

Stadt Waldenburg

Vorhabenbezogener Bebauungsplan »Freiflächen-Photovoltaikanlage Fasanenmühle, Waldenburg«



Teil E: Umweltbericht
Anlage 3: Artenschutzbeitrag

mit Prüfung der Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG

ENTWURF – FASSUNG VOM 7. APRIL 2022 / 25. OKTOBER 2023

Stadt Waldenburg

ENTWURF

Vorhabenbezogener Bebauungsplan
»Freiflächen-Photovoltaikanlage Fasanenmühle, Waldenburg«

Teil E: Umweltbericht
Anlage 3: Artenschutzbeitrag

mit Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

AUFTRAGGEBER:



STADTWERKE

SCHWÄBISCH HALL GMBH

An der Limpurgbrücke 1

74523 Schwäbisch-Hall

BEARBEITUNG:

INGENIEURBÜRO BLASER

Marco Sauer, B. Eng. Landschaftsplanung und Naturschutz
Alexander Warsaw, B.Sc. Agrarbiologie

Verantwortlich:

B. Sc. Alexander Warsaw, Inh.

DATUM:

7. April 2022 / 25. Oktober 2023

INGENIEURBÜRO BLASER 
UMWELTPLANUNG | STADTPLANUNG

MARTINSTR. 42-44 73728 ESSLINGEN

TEL.: 0711/396951-0 FAX: 0711/ 396951-51

INFO@IB-BLASER.DE WWW.IB-BLASER.DE

1	Vorbemerkung.....	6
2	Gesetzliche Grundlage	6
3	Methodisches Vorgehen.....	7
3.1	Ermittlung der zu berücksichtigenden Arten.....	7
3.2	Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)	10
3.3	Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände	11
4	Beschreibung des Untersuchungsraums.....	13
4.1	Lage im Raum.....	13
4.2	Naturraum	13
4.3	Schutzgebiete	13
4.4	Untersuchungsraum	14
4.5	Bestandssituation und Bewertung.....	14
5	Habitatpotenzialanalyse (Relevanzuntersuchung)	17
5.1	Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	17
5.1.1	Streng geschützte Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und des Anhang A der EG-Artenschutzverordnung	21
5.1.2	Europäische Vogelarten.....	24
5.2	Ergebnis der Habitatpotenzialanalyse	25
6	Potenzielle Betroffenheit des möglichen Artenspektrums.....	26
6.1	Fledermäuse	26
6.2	Europäische Vogelarten.....	26
7	Planung und Projektwirkungen.....	27
7.1	Anlagebedingte Wirkungen	27
7.2	Baubedingte Wirkungen.....	28
7.3	Betriebsbedingte Wirkungen	28
8	Artenschutzbeitrag.....	29
8.1	Projektbezogene Konfliktanalyse.....	29
8.2	Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände	30
9	Faunistische Kartierungen – Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	33
9.1	Methodik und Begehungstermine	33
9.2	Ergebnisse.....	33
9.3	Zusammenfassende Bewertung.....	34
10	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	37
10.1	Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung von Eingriffsfolgen	37
10.1.1	Bauzeitenregelung	37
10.1.2	ALTERNATIV: Vergrämung der Feldlerche aus dem Baufeld.....	38
10.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG.....	38
11	Zusammenfassung und Prognose artenschutzrechtlicher Verbote.....	42
12	Literatur- und Quellenverzeichnis.....	43

Abbildungen

Abbildung 1: Schutzkategorien nach nationalem und internationalem Recht (KIEL 2007).....	7
Abbildung 2: Ablaufschema der artenschutzrechtlichen Prüfung (KRATSCH ET AL. 2011).....	11
Abbildung 3: Ablaufschema der Ausnahmeprüfung (KRATSCH ET AL. 2011).....	12
Abbildung 4: Lage des Plangebiets im Raum (rot umkreist).....	13
Abbildung 5: Untersuchungsraum und Geltungsbereich des B-Plans.....	14
Abbildung 6: Biotoptyp 37.11 (Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation).....	15
Abbildung 7: Biotoptyp 41.22 (Feldhecke mittlerer Standorte).....	15
Abbildung 8: Biotoptyp 60.23 (Weg mit wassergebundener Decke) / Biotoptyp 33.41 (Fettwiese mittlerer Standorte).....	15
Abbildung 9: Biotoptyp 60.24 (Platz, unbefestigt).....	16
Abbildung 10: Biotoptyp 45.30 (Birne, Einzelbaum) / Biotoptyp 43.14 (Rosen-Gestrüpp).....	16
Abbildung 11: BP-Entwurf »Freiflächen-Photovoltaikanlage Fasanenmühle, Waldenburg«.....	27
Abbildung 12: Ergebnisse der Feldvogel-Kartierung 2023 - Artenspektrum.....	34
Abbildung 13: Ergebnisse der Feldvogel-Kartierung 2023 – Feldlerchen-Revier.....	35
Abbildung 14: Zeitliche Entwicklung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in Abhängigkeit vom Maßnahmentyp (RUNGE ET AL. 2010).....	40

Tabellen

Tabelle 1: Liste der vor Ort (Geltungsbereich und Umfeld) kartierten Biotoptypen.....	14
Tabelle 2: Im ZAK gelistete Zielarten für die Stadt Waldenburg.....	17
Tabelle 3: Weitere im ZAK gelistete Arten gemäß vorhandener Habitatstrukturen.....	19
Tabelle 4: Potenzialanalyse der Habitatsfunktion für streng geschützte Arten.....	21
Tabelle 5: Potenzialanalyse der Habitatsfunktion für europäische Vogelarten.....	24
Tabelle 6: Begehungstermine Feldvogel-Kartierung 2023.....	33

1

Vorbemerkung

Die Stadtwerke Schwäbisch Hall beabsichtigen mit dem Bebauungsplan »Freiflächen-Photovoltaikanlage Fasanenmühle, Waldenburg« die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage (Solarpark) in der Stadt Waldenburg. Der Geltungsbereich liegt südlich der Bundesautobahn 6 (zwischen Tank- und Rastanlage Hohenlohe und Klärwerk Waldenburg) und befindet sich vollständig innerhalb des Flurstücks 680/5. Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 2,9 ha.

Vor dem Hintergrund der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) soll geprüft werden, ob Vorkommen bzw. Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders und streng geschützter Arten betroffen sind. Hierfür wird zunächst eine Habitatpotenzialanalyse durchgeführt, aus der die im Gebiet potenziell vorkommenden Arten und Artengruppen hervorgehen.

Zur Klärung der aktuellen Bestandssituation und tatsächlichen Nutzung des Untersuchungsraumes als Lebensraum dieser Tiergruppen ist ggf. im zweiten Schritt eine nähere Untersuchung des Gebiets erforderlich. Die Ergebnisse der Untersuchungen werden im Folgenden aufgeführt.

Anhand der Ergebnisse werden die planungsrelevanten Artengruppen unter Einbeziehung der prognostizierten Projektwirkungen durch im Artenschutzbeitrag hinsichtlich ihrer Betroffenheit abgeschichtet und auf mögliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG hin überprüft.

2

Gesetzliche Grundlage

Nach **§ 44 Abs. 1 BNatSchG** ist es verboten,

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

§ 44 Abs. 5 BNatSchG besagt

für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) zulässige Vorhaben im Sinne § 18 Abs. 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 7.

Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Wenn erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sog. CEF-Maßnahmen) festgesetzt werden.

Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.

3 Methodisches Vorgehen

3.1 Ermittlung der zu berücksichtigenden Arten

Im Rahmen des Artenschutzbeitrags sind grundsätzlich unterschiedliche Schutzkategorien nach nationalem und internationalem Recht zu beachten.

Die Beziehung der verschiedenen nationalen und europäischen Schutzkategorien der Tier- und Pflanzenarten zueinander zeigt nachfolgende Abbildung.

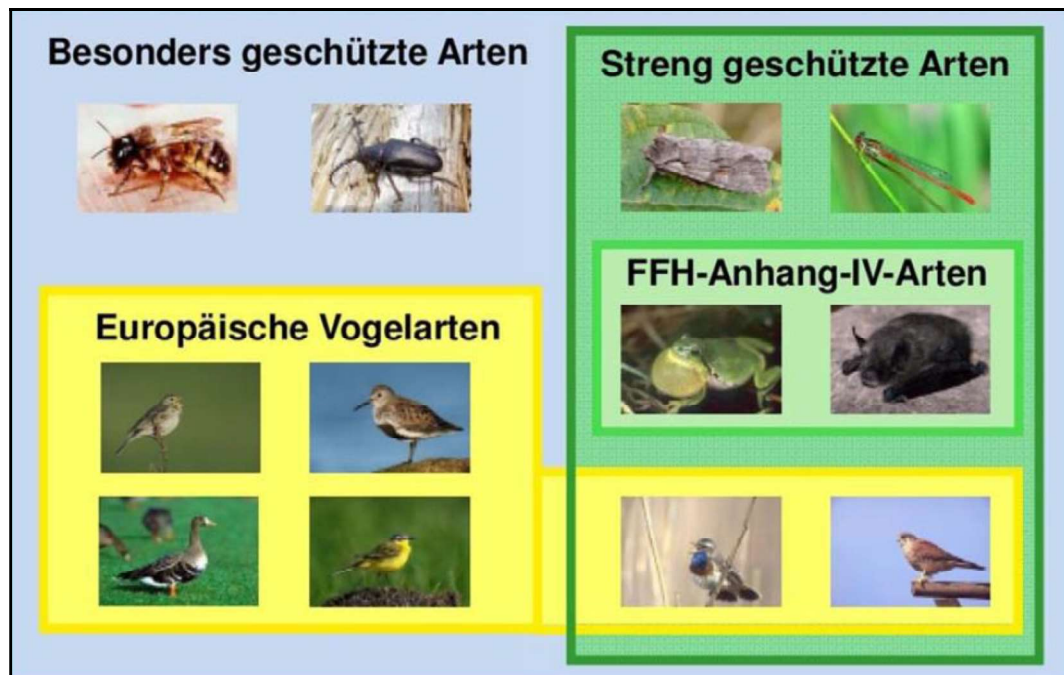


Abbildung 1: Schutzkategorien nach nationalem und internationalem Recht (KIEL 2007)

Diese Artengruppen werden im BNatSchG in § 7 Abs. 2 Nr. 12 bis 14 definiert, wobei sich der Gesetzgeber auf folgende europa- beziehungsweise bundesweit geltende Richtlinien und Verordnungen stützt:

- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL),
- Vogelschutzrichtlinie (VSch-RL),
- Europäische Artenschutzverordnung (EG-ArtSchVO) und
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV).

Die besonders geschützten Arten entstammen Anlage 1, Spalte 2 der BArtSchV und Anhang A oder B der EG-ArtSchVO. Außerdem sind alle Arten des Anhang IV FFH-RL sowie alle europäischen Vogelarten besonders geschützt. Bei den Säugetieren gehören nahezu alle heimischen Arten mit Ausnahme der jagdbaren Arten und einiger »Problemarten«¹ zu dieser Schutzkategorie. Ebenso sind alle Amphibien, Reptilien und alle Neunaugen besonders geschützt. Die Wirbellosen sind bei den besonders geschützten Arten stark vertreten, wobei einzelne Familien und Gattungen nahezu vollständig miteinbezogen werden². Bei den Farn- und Blütenpflanzen sowie bei den Moosen, Flechten und Pilzen sind neben einzelnen Arten ebenfalls komplette Gattungen und Familien besonders geschützt³.

Die streng geschützten Arten sind eine Teilmenge der besonders geschützten Arten. Es handelt sich um die Arten des Anhang IV FFH-RL sowie um Arten, die in Anhang A der EG-ArtSchVO oder in Anlage 1, Spalte 3 der BArtSchV aufgeführt sind. Innerhalb der Wirbeltiere zählen unter anderem alle Fledermausarten, zahlreiche Vogelarten sowie einige Amphibien und Reptilien zu dieser Schutzkategorie. Unter den wirbellosen Tierarten gelten dagegen nur wenige, extrem seltene Schmetterlinge und Käfer sowie einzelne Mollusken, Libellen, Springschrecken, Spinnen und Krebse als streng geschützt. Ebenso unterliegen nur einzelne Farn- und Blütenpflanzen dem strengen Artenschutz.

Zu den europäischen Vogelarten zählen nach der VSch-RL alle in Europa heimischen, wildlebenden Vogelarten. Alle europäischen Vogelarten sind zugleich besonders geschützt, einige Arten sind daneben aufgrund der BArtSchV oder der EG-ArtSchVO auch streng geschützt⁴.

In § 44 Abs. 5 BNatSchG wird der Anwendungsbereich der Verbotstatbestände für nach § 15 BNatSchG zugelassene Eingriffe sowie nach den Vorschriften des BauGB zulässige Vorhaben im Sinne des § 21 Abs. 2 Satz 1 auf europäische Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-RL und in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführte Arten eingeschränkt⁵.

Alle anderen besonders geschützten Arten⁶ sind, gemäß § 44 Abs. 5 Satz 5 von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben pauschal freigestellt, da bei ihnen kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 zum Tragen kommt. Sie werden deswegen hier nicht weiter betrachtet. Ihre Bearbeitung erfolgt im Rahmen der Eingriffsregelung einschließlich Vermeidung und Kompensation im Umweltbericht.

Damit ist das Artenschutzregime bei Planungs- und Zulassungsverfahren auf die europarechtlich streng geschützten Arten und die europäischen Vogelarten beschränkt. Bei diesen beiden Schutzkategorien ergeben sich jedoch grundlegende Probleme für die Planungspraxis. So müssten bei einer Planung streng genommen auch Irrgäste oder sporadische Zuwanderer berücksichtigt werden. Des Weiteren gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei den Vögeln auch für zahlreiche »Allerweltsarten«⁷.

¹ z.B. Feldmaus, Bisam, Nutria.

² z.B. alle Bienen, Libellen und Großlaufkäfer, fast alle Bockkäfer und Prachtkäfer.

³ z.B. alle Orchideen, Torfmoose und Rentierflechten.

⁴ z.B. alle Greifvögel und Eulen.

⁵ In der Neufassung des BNatSchG wurden die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote auf den Kreis der Arten ausgedehnt, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit wird darin ermächtigt, Tier- und Pflanzenarten oder Populationen solcher Arten unter besonderen Schutz zu stellen, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist. Die Kriterien, anhand derer die Verantwortlichkeit Deutschlands für die weltweite Erhaltung von Populationen bestimmt wird, sind Anteil am Weltbestand, Lage im Areal und weltweite Gefährdung. Die Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG sind für diese Arten erst nach Vorliegen einer solchen Rechtsverordnung verbindlich zu beachten.

⁶ Arten, die nach nationalem Recht »besonders oder streng geschützt« sind.

⁷ z.B. Amsel, Buchfink oder Kohlmeise.

Es besteht deswegen die Notwendigkeit anhand einheitlicher Kriterien eine naturschutzfachlich begründete Auswahl derjenigen Arten zu treffen, die bei der artenschutzrechtlichen Prüfung im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind. Unstrittig ist dabei, dass die Arten des Anhang IV FFH-RL in vollem Umfang artspezifisch zu berücksichtigen sind. Noch nicht abschließend geklärt ist, wie sonstige Arten und insbesondere sogenannte »Allerweltsarten«, d.h. ubiquitäre, weit verbreitete bzw. allgemein sehr häufige Arten zu behandeln sind, wie sie sich insbesondere unter den »europäischen Vogelarten« finden. Anzustreben ist ein naturschutzfachlich valider und zugleich pragmatischer, den Arbeitsaufwand reduzierender Umgang mit diesen Arten.

Entsprechend den gesetzlichen Vorgaben und der aktuellen Rechtsprechung ist es nicht möglich, ubiquitäre Arten komplett unberücksichtigt zu lassen. So hat das Bundesverwaltungsgericht (BVerwG) klargestellt, dass die Frage, ob Brut- oder Nistplätze von ubiquitären Arten durch ein Vorhaben betroffen sind, nicht mit der Begründung, es handele sich um irrelevante bzw. allgemein häufige Arten, ungeprüft gelassen werden kann⁸. Darum wird eine Prüfung regelmäßig erforderlich sein, sie muss aber nicht die Prüftiefe wie für weniger häufige oder gefährdete Arten aufweisen.

Grundsätzlich erscheint daher in Anlehnung an die Handlungsempfehlungen von RUNGE ET AL. (2010) ein Vorgehen als zum Ziel führend geeignet, das eine Unterscheidung vornimmt zwischen Arten, welche einer detaillierten und Arten, welche i. d. R. nur einer verminderten Untersuchungstiefe bedürfen. Für die Auswahl der im Rahmen von Eingriffsvorhaben im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG vertieft, d.h. Art für Art zu betrachtenden Arten kommen die folgenden Kriterien zur Anwendung:

Auswahlkriterien für streng geschützte Arten

Von den streng geschützten Arten werden alle die Arten des Anhang IV der FFH-RL sowie des Anhang A der EG-ArtSchVO berücksichtigt, die seit dem Jahr 1990 mit rezenten, bodenständigen Vorkommen in Baden-Württemberg vertreten sind. Im Falle von Durchzüglern oder Wintergästen kommen nur solche Arten in Frage, die in Baden-Württemberg regelmäßig auftreten. Ausgeschlossen werden diejenigen Arten, die aktuell als verschollen oder ausgestorben gelten, bzw. nur sporadisch als Zuwanderer oder Irrgäste vorkommen.

Auswahlkriterien für europäische Vogelarten

Von den europäischen Vogelarten werden im Artenschutzbeitrag diejenigen auf Verbotstatbestände hin überprüft, die in Anhang I der VSch-RL aufgeführt sind⁹ oder die als Zugvogelarten den Maßgaben des Artikel 4 Abs. 2 VSch-RL entsprechen.

Des Weiteren werden alle Europäischen Vogelarten zum Prüfinhalt, die in der Roten Liste der gefährdeten Brutvogelarten in Baden-Württemberg (LUBW 2016) einer Gefährdungskategorie zugeordnet wurden. Darüber hinaus werden Koloniebrüter miteinbezogen, da bei ihnen bereits kleinräumige Eingriffe zu erheblichen Beeinträchtigungen auf Populationsniveau führen können. Ebenso werden im Rahmen des Artenschutzbeitrags alle die Vogelarten berücksichtigt,

- die gemäß Anhang A der EG-ArtSchVO streng geschützt sind oder
- wegen ihrer Seltenheit und/oder engen Habitatbindung über eine herausgehobene naturschutzfachliche Bedeutung verfügen.

⁸ BVerwG (2008a): Urteil vom 12. März 2008, 9A3 06. URL: <http://www.bverwg.de/entscheidungen/pdf/120308U9A3.06.0.pdf>.

⁹ z.B. vom Aussterben bedrohte oder gegenüber Veränderungen von Lebensräumen empfindliche Arten.

Für alle zuvor genannten Arten gilt analog zu den streng geschützten Arten, dass es sich um rezente, bodenständige Vorkommen beziehungsweise um regelmäßige Durchzügler oder Wintergäste handeln muss. Ausgeschlossen wurden daher ausgestorbene oder verschollene Arten sowie sporadische Zuwanderer oder Irrgäste.

Alle übrigen europäischen Vogelarten befinden sich in Baden-Württemberg derzeit in einem günstigen Erhaltungszustand. Diese Arten sind bei herkömmlichen Planungsverfahren im Regelfall nicht von populationsrelevanten Beeinträchtigungen bedroht. Ebenso ist bei ihnen grundsätzlich keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten zu erwarten. Sie werden im Artenschutzbeitrag mit verminderter Untersuchungstiefe berücksichtigt und zu sog. »Gilden« zusammengefasst.

3.2 Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)

Im Artenschutzbeitrag brauchen alle diejenigen Arten nicht berücksichtigt zu werden, für die eine verbotstatbestandsmäßige Betroffenheit durch das Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung wird deswegen in Form einer projektspezifischen Abschichtung das zu prüfende Artenspektrum ermittelt. Hierbei wird durch eine überschlägige Prognose geklärt, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Um dies beurteilen zu können, sind verfügbare Informationen zum betroffenen Artenspektrum einzuholen (siehe oben).

Vor dem Hintergrund des Vorhabentyps und der Örtlichkeit sind alle relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens einzubeziehen. Nur wenn artenschutzrechtliche Konflikte möglich sind, ist für die betreffenden Arten eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände erforderlich.

Die Arten, für die aufgrund allgemein verfügbarer Daten¹⁰, vorliegender projektbezogener Wirkungen und artspezifischer Verhaltensweisen bzw. aufgrund des Fehlens des notwendigen Lebensraumes der Arten im Wirkraum Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können, sind hingegen als nicht relevant für die weiteren Prüfschritte auszuschließen. Folgende Kriterien sind für die Abschichtung zu nennen:

- der Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten bzw. kartierten Verbreitungsgebiets der Art;
- der erforderliche Lebensraum / Standort der Art kommt im Wirkraum des Vorhabens nicht vor;
- die Empfindlichkeit der Art gegenüber den vorhabensspezifischen Wirkfaktoren ist so gering, dass mit hinreichender Sicherheit und ohne weitergehende Prüfung davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können.

Bei der letztendlichen Auswahl wurden die Ergebnisse der Bestandserfassungen herangezogen.

¹⁰ u.a. Zielartenkonzept, Verbreitungsgebiete.

3.3 Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Die im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung identifizierten, planungsrelevanten Arten werden anschließend einer vertiefenden Prüfung etwaiger Verbotstatbestände unterzogen. Dabei werden auch Vermeidungsmaßnahmen einschließlich vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen und ggf. ein Risikomanagement konzipiert. Anschließend wird geprüft, bei welchen Arten trotz dieser Maßnahmen gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen wird.

In der vertiefenden Prüfung der Verbotstatbestände werden die Artengruppen grundsätzlich Art für Art geprüft. Arten mit gleichen Lebensraumansprüchen sowie vergleichbarer Empfindlichkeit und Betroffenheit können jedoch zu »ökologischen Gilden« zusammengefasst und gemeinsam behandelt werden.

Die folgende Abbildung 2 stellt das Ablaufschema der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung für die einzelnen Verbotstatbestände dar.

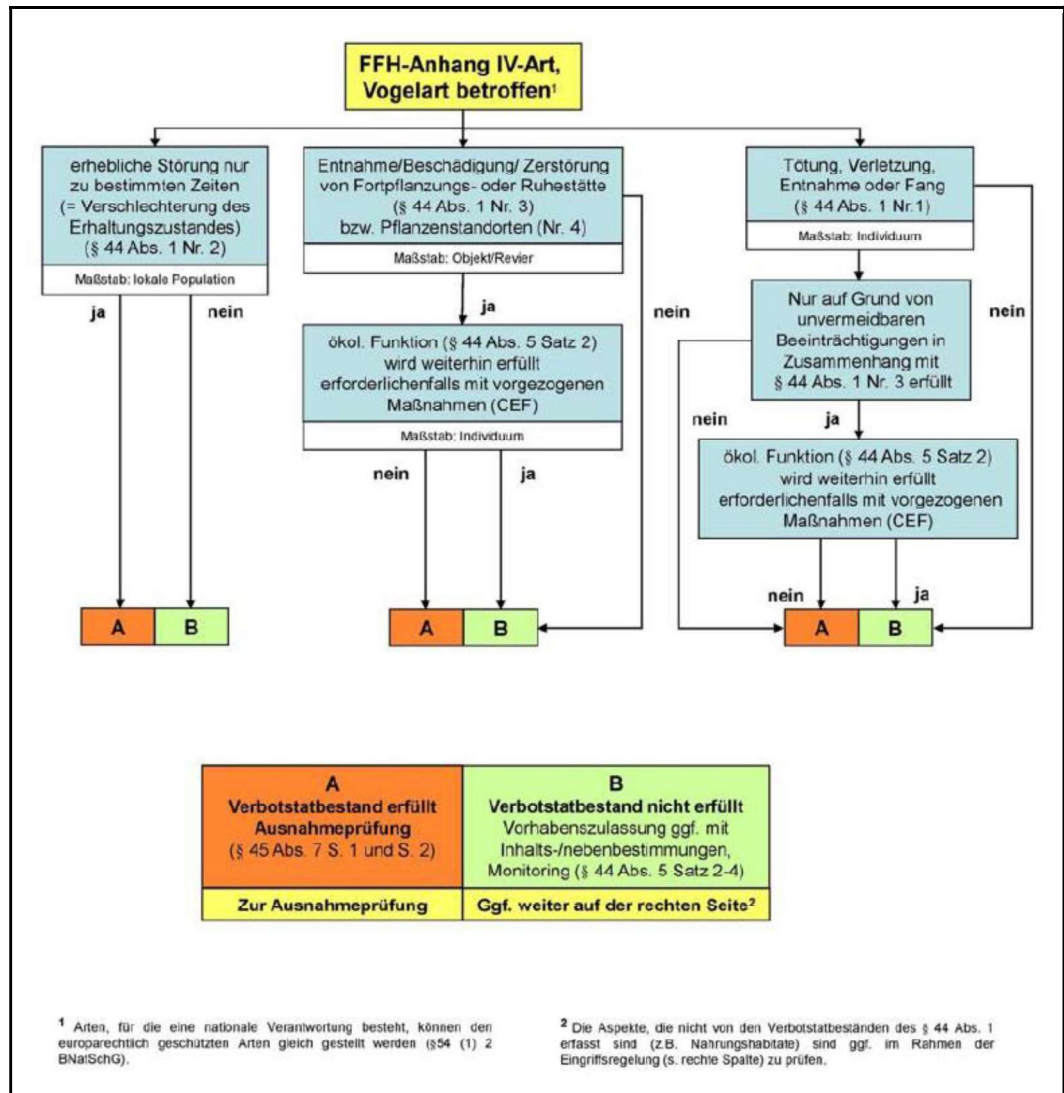


Abbildung 2: Ablaufschema der artenschutzrechtlichen Prüfung (KRATSCH ET AL. 2011)

Kann für einzelne Arten nicht ausgeschlossen werden, dass bei Durchführung des Vorhabens Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten, wird abschließend geprüft, ob die drei Ausnahmevoraussetzungen (d.h. zwingende Gründe, Alternativlosigkeit, Erhaltungszustand) vorliegen und inwieweit eine Ausnahme von den Verboten zugelassen werden kann¹¹.

Das prinzipielle Ablaufschema einer Ausnahmeprüfung stellt nachfolgend die Abbildung 3 dar.

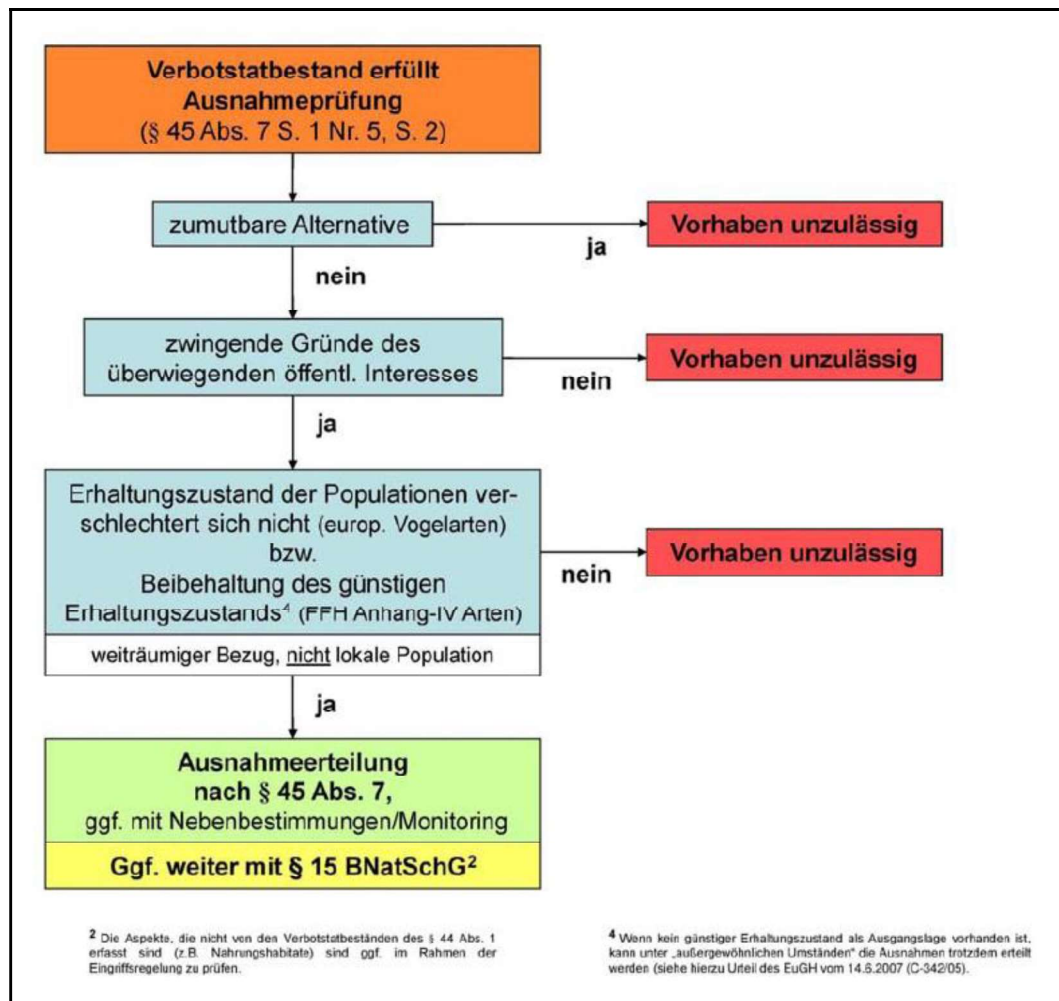


Abbildung 3: Ablaufschema der Ausnahmeprüfung (KRATSCH ET AL. 2011)

¹¹ Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.

4 Beschreibung des Untersuchungsraums

4.1 Lage im Raum

Das Plangebiet liegt im Gewann »Fasanenmühle«, ca. 600 m westlich neben dem Waldenburger Ortsteil »Bahnhofssiedlung« (siehe Abbildung 4).

Die Planfläche von ca. 2,9 ha liegt hierbei südlich der Bundesautobahn 6, zwischen der Tank- und Rastanlage Hohenlohe sowie der Kläranlage Waldenburg. Sie befindet sich vollständig auf Gemarkung Waldenburg (Flurstück 680/5), grenzt jedoch im Südwesten an einen Gemarkungszipfel der Stadt Neuenstein (Flurstück 453/3) an.

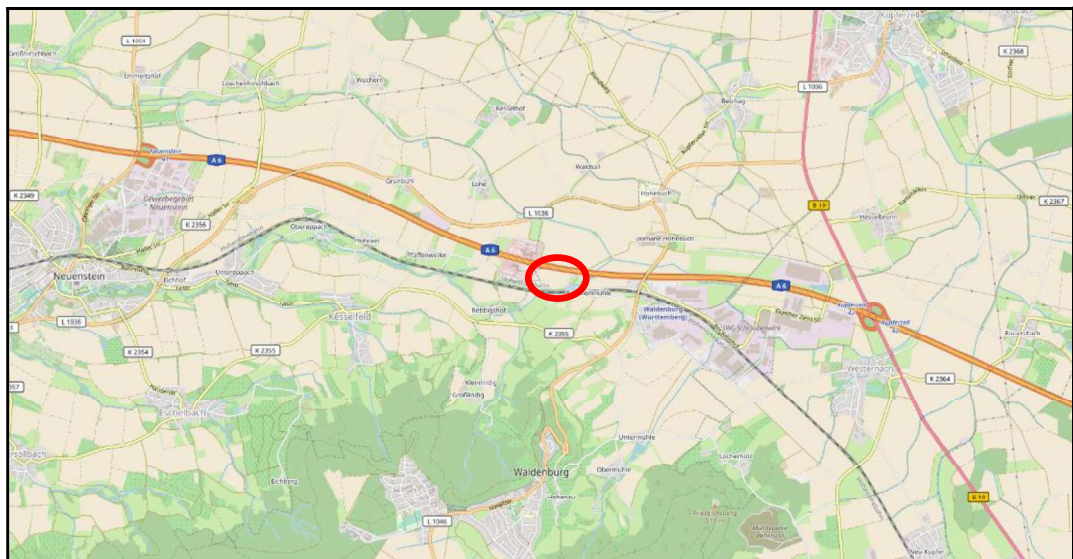


Abbildung 4: Lage des Plangebiets im Raum (rot umkreist)

4.2 Naturraum

Das Areal liegt vollständig im Naturraum 127 (»Hohenloher-Haller-Ebene«) innerhalb der Großlandschaft 12 (»Neckar- und Tauber-Gäuplatten«).

4.3 Schutzgebiete

Es sind keine naturschutzrechtlichen Schutzgebietsausweisungen im Vorhabensbereich vorhanden.

Entlang südöstlicher Grenze des Flurstücks 680/5 verlaufen Teile der »Hecken bei der Waldenburger Kläranlage« (Nr.167231260955), welche gemäß § 33 NatSchG als geschütztes Biotop ausgewiesen sind.

Weitere gesetzlich geschützte Feldhecken im Umfeld des Geltungsbereichs befinden sich entlang der Bundesautobahn 6 sowie neben der Bahnstrecke Heilbronn-Crailsheim.

4.4 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum ist in Abbildung 5 dargestellt und schließt den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans »Freiflächen-Photovoltaikanlage Fasanenmühle, Waldenburg« ein. Die umliegenden Flächen wurden im Zuge der Kartierung der Biotoptypen und Lebensraumstrukturen ebenfalls begutachtet.

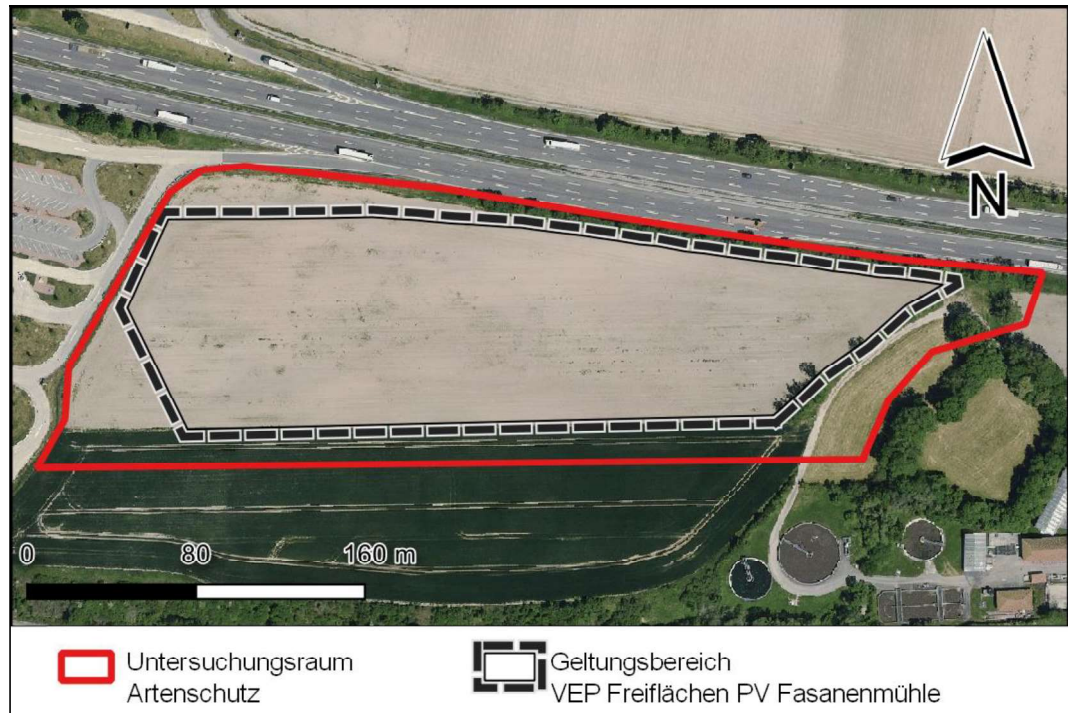


Abbildung 5: Untersuchungsraum und Geltungsbereich des B-Plans

4.5 Bestandssituation und Bewertung

Die gegenwärtige Bestandssituation im Geltungsbereich des Bebauungsplanes »Freiflächen-Photovoltaikanlage Fasanenmühle, Waldenburg« sowie in angrenzenden Flächen wurde vor Ort am 30.03.2022 erfasst. Eine Klassifizierung der vorhandenen Strukturen erfolgte anhand des Biotoptypenschlüssels der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW).

Nachfolgend werden die Biotoptypen berücksichtigt, welche sich lagemäßig innerhalb des Geltungsbereiches bzw. in dessen Nahumfeld befinden.

Tabelle 1: Liste der vor Ort (Geltungsbereich und Umfeld) kartierten Biotoptypen

LUBW-Biotop.-Nr.	Wortlaut Biotoptyp
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte
43.14	Rosen-Gestrüpp
45.30	Einzelbaum
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies o. Schotter
60.24	Unbefestigter Weg oder Platz

Anbei wird der Bestand durch einige Abbildungen veranschaulicht, besonderes Augenmerk liegt hierbei auf tierökologisch relevanten Strukturen.



Abbildung 6:
Biotoptyp 37.11 (Acker
mit fragmentarischer
Unkrautvegetation)

Blickrichtung von Westen
nach Osten

Maisanbau im Vorjahr

Nur geringes Auftreten von
Ackerbegleitflora

Mögliches Jagdhabitat für
diverse Fledermaus- und
Vogelarten

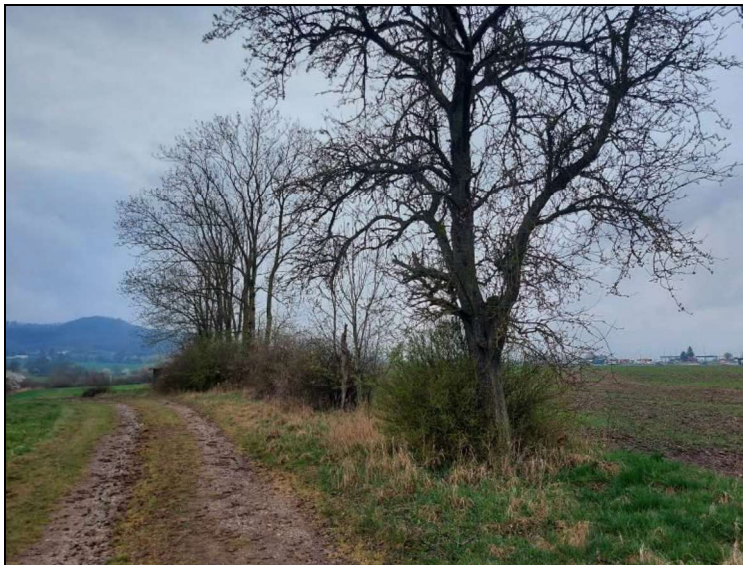


Abbildung 7:
Biotoptyp 41.22 (Feld-
hecke mittlerer Stand-
orte)

Hecke entlang der südöst-
lichen Flurstücksgrenze

Birne und Esche in
Baumschicht / Liguster,
Schlehe, Rose und Ahorn
in Strauchschicht / Alt-
grasbestände in Kraut-
schicht

Mögliche Fortpflanzungs-
stätte für frei- u. hecken-
brütende Vogelarten



Abbildung 8:
Biotoptyp 60.23 (Weg
mit wassergebundener
Decke) / Biotoptyp 33.41
(Fettwiese mittlerer
Standorte)

Schotterweg entlang der
östlichen Flurstücksgrenze

Schmaler Wiesenstreifen
als Umrandung (Saum) der
Ackerfläche

Im Hintergrund eine Feld-
hecke (41.22)



Abbildung 9:
Biotoptyp 60.24 (Platz,
unbefestigt)

Lage im nordöstlichen
Flurstücksteil

Aufgebaut aus offenem,
verdichtetem Boden bzw.
aus Trittpflanzenbestand

Im Hintergrund eine Feld-
hecke (41.22) entlang der
Bundesautobahn 6 sowie
ein solitärer Birnbaum
(45.30) an nordöstlicher
Flurstücksgrenze



Abbildung 10:
Biotoptyp 45.30 (Birne,
Einzelbaum) / Bio-
toptyp 43.14 (Rosen-
Gestrüpp)

Lage an nordöstlicher
Flurstücksgrenze

Baum ohne Ast- oder
Stammhöhlen, teilweise
mit absteigende Rinde

Äste weisen geringen
Totholzanteil auf

Rosengestrüpp u. Altgras
als Unterwuchs

Mögliche Fortpflanzungs-
stätte für frei- u. hecken-
brütende Vogelarten

5 Habitatpotenzialanalyse (Relevanzuntersuchung)

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung ist zu erörtern, ob im Wirkungsraum des geplanten Vorhabens von einem Vorkommen artenschutzrelevanter Tiergruppen auszugehen ist (d.h. bekanntes oder zu erwartendes Vorkommen), ob sich vorhabenbedingt negative Auswirkungen hinsichtlich dieser Arten ergeben könnten und in welchen Fällen eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände erforderlich ist.

Neben dem Wissen über die relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens setzt die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung vor allem die Kenntnis über mögliche Vorkommen von streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten im Wirkraum des geplanten Vorhabens voraus.

5.1 Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die Potenzialanalyse der vor Ort kartierten Habitatstrukturen im Hinblick auf ein Vorkommen wertgebender Arten, ergibt sich aus den Fragestellungen des besonderen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG.

Zur Beurteilung möglicher Verbotstatbestände wurden in diesem Zusammenhang die hierfür infrage kommenden Habitate am 30.03.2022 dahingehend überprüft, ob sie geeignet sind, als (potenzieller) Lebensraum für streng geschützte Arten und/oder europäische Vogelarten zu fungieren.

Darüber hinaus liefert das Zielartenkonzept Baden-Württemberg (kurz: ZAK) über Planungsempfehlungen ebenfalls Hinweise auf die bei Eingriffsvorhaben zu berücksichtigenden Tier- und Pflanzenarten. Neben den Zielarten auf Landesebene benennt es auch mögliche Vorkommen der im Anhang II und IV der FFH-Richtlinie gelisteten Arten. Da das digitale Informationssystem Zielartenkonzept aktuell nicht mehr verfügbar ist, wird nachfolgend zunächst das für die Stadt Waldenburg gelistete Artenspektrum in den von der LUBW zur Verfügung gestellten Tabellen (LUBW 2022) abgefragt. Anschließend wird geprüft, ob die von den entsprechenden Arten benötigten Habitatstrukturen im Untersuchungsraum tatsächlich vorhanden sind.

Im Untersuchungsraum sind folgende Habitatstrukturen gemäß dem Zielartenkonzept vorhanden

- D4.1 = Lehmäcker
- D6.1.2 = Gebüsche und Hecken mittlerer Standorte
- D6.4 = Altholzbestände, Einzelbäume oder Baumgruppen im Offenland

In nachfolgender

Tabelle 2 sind die im ZAK gelisteten Zielarten für die Stadt Waldenburg aufgelistet. Jene Arten, für die im Untersuchungsraum für ein Vorkommen prinzipiell geeignete Habitatstrukturen vorhanden sind, sind grün hervorgehoben.

Tabelle 2: Im ZAK gelistete Zielarten für die Stadt Waldenburg (Naturraum »Hohenloher-Haller Ebene«)

Artengruppe	Artname		Status	Relevanz
	wissenschaftlich	deutsch		
Vögel	<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	LA	Ja
	<i>Emberiza calandra</i>	Grauammer	LA	Ja
	<i>Ficedula albicollis</i>	Halsbandschnäpper	LB	Ja

Fortsetzung von Tabelle 2

Artengruppe	Artname		Status	Relevanz
	wissenschaftlich	deutsch		
Vögel	<i>Galerida cristata</i>	Haubenlerche	LA	Ja
	<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	LB	Ja
	<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	LA	Ja
	<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	LB	Nein
	<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	LA	Ja
	<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	LA	Ja
Amphibien	<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	LB	Nein
	<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	LB	Ja
	<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	LB	Nein
	<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	LB	Nein
Reptilien	<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	LB	Nein
Schmetterlinge	<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	LB	Ja
	<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	LB	Ja
	<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	LA	Ja
	<i>Melitaea cinxia</i>	Wegerich-Scheckenfalter	LB	Nein
	<i>Nymphalis polychloros</i>	Großer Fuchs	LB	Ja
Heuschrecken	<i>Isophya kraussii</i>	Plumpschrecke	LB	Ja
	<i>Stethophyma grossum</i>	Sumpfschrecke	LB	Nein

Status = Einstufung der Zielart:

LA: Landesart Gruppe A, d.h. vom Aussterben bedrohte Arten und Arten mit isolierten, überwiegend instabilen bzw. akut bedrohten Vorkommen, für deren Erhaltung umgehend Artenhilfsmaßnahmen erforderlich sind.

LB: Landesart Gruppe B, d.h. Landesarten mit noch mehreren oder stabilen Vorkommen in einem wesentlichen Teil der von ihnen besiedelten ZAK-Bezugsräume sowie Landesarten, für die eine Bestandsbeurteilung derzeit nicht möglich ist und für die kein Bedarf für spez. Sofortmaßnahmen ableitbar ist.

Relevanz: Weitere Untersuchungsrelevanz, d.h. kommen die benötigten Habitatstrukturen der Art im Untersuchungsraum vor (ja) oder nicht vor (nein)?

Unter Berücksichtigung der im Untersuchungsraum vorhandenen Habitatstrukturen ergibt sich für folgende im ZAK für die Stadt Waldenburg gelistete Arten eine weitere Prüfrelevanz:

- Wachtelkönig (*Crex crex*)
- Grauammer (*Emberiza calandra*)
- Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*)
- Haubenlerche (*Galerida cristata*)
- Wendehals (*Jynx torquilla*)
- Rebhuhn (*Perdix perdix*)
- Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)
- Kiebitz (*Vanellus vanellus*)
- Wechselkröte (*Bufo viridis*)
- Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)
- Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)
- Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*)
- Großer Fuchs (*Nymphalis polychloros*) / Unterliegt nicht dem strengem Artenschutz
- Plumpschrecke (*Isophya kraussii*) / Unterliegt nicht dem strengen Artenschutz

Für übrige Arten kann ein Vorkommen im Untersuchungsraum aufgrund ungeeigneter bzw. fehlender geeigneter Habitatstrukturen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Darüber wurden auf Basis der vorhandenen Habitatstrukturen weitere planungsrelevante Arten ermittelt, diese sind in nachfolgender Tabelle 3 aufgeführt. Hierbei ist gemäß ZAK nicht berücksichtigt, ob im Naturraum oder dem Bezugsraum ein Vorkommen der betreffenden Arten bekannt ist.

Die Überprüfung der Verbreitungsschwerpunkte wurde daher manuell vorgenommen. Jene Zielarten, welche bekannte Vorkommen innerhalb des Plangebiets aufweisen, sind in der Auflistung grün hervorgehoben.

Tabelle 3: Weitere im ZAK gelistete Arten gemäß vorhandener Habitatstrukturen

Artengruppe	Artnamen		Habitat	Status
	wissenschaftlich	deutsch		
Vögel	<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	D4.1	N
	<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	D4.1	LA
	<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	D4.1	LA
	<i>Corvus monedula</i>	Dohle	D6.4	N
	<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	D6.1.2	N
	<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	D6.4	N
	<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	D6.4	N
	<i>Picus canus</i>	Grauspecht	D6.4	N
Fledermäuse	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	D6.1.2 D6.4	N
	<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	D6.1.2 D6.4	LB
	<i>Myotis alcaethoe</i>	Nymphenfledermaus	D6.1.2	LA
	<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	D6.1.2 D6.4	LB
	<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	D6.1.2	LB
	<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	D6.1.2 D6.4	FFH
	<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	D6.4	LA
	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	D6.1.2 D6.4	N
	<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	D6.1.2 D6.4	FFH
	<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	D6.1.2 D6.4	LB
	<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	D6.1.2 D6.4	N
	<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	D6.1.2 D6.4	FFH
	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißrandfledermaus	D6.4	FFH
	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus	D6.1.2 D6.4	FFH
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	D6.1.2 D6.4	FFH
	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	D6.1.2 D6.4	FFH
	<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	D6.1.2 D6.4	FFH
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	D6.1.2 D6.4	LB	
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase	D6.1.2 D6.4	LB	
Sonstige Säugetiere	<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	D4.1	LA
	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	D6.1.2 D6.4	FFH

Fortsetzung von Tabelle 3

Artengruppe	Artnamen		Habitat	Status
	wissenschaftlich	deutsch		
Reptilien	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	D4.1 D6.1.2	N
	<i>Zamenis longissima</i>	Äskulapnatter	D6.1.2	LA
	<i>Boloria dia</i>	Magerrasen-Perlmutterfalter	D4.1	N
	<i>Carcharodus alceae</i>	Malven-Dickkopffalter	D4.1	N
	<i>Cupido argiades</i>	Kurzschwänziger Bläuling	D4.1	N
	<i>Euphydryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter	D6.1.2	LA
	<i>Nymphalis antiopa</i>	Trauermantel	D6.1.2	N
	<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	D4.1	FFH
Käfer	<i>Cylindera germanica</i>	Deutscher Sandlaufkäfer	D4.1	LA
	<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	D6.4	LA
	<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	D6.4	N
	<i>Osmoderma eremita</i>	Juchtenkäfer	D6.4	LB
	<i>Andrena suerinensis</i>	Sandbienen-Art	D4.1	LA
	<i>Osmia papaveris</i>	Mohn-Mauerbiene	D4.1	LA
	<i>Systropha planidens</i>	Große Spiralhornbiene	D4.1	LA
Spinnentiere	<i>Anthrenochernes stellae</i>	Pseudoskorpion-Art	D6.4	LB

Status = Einstufung der Zielart:

LA: Landesart Gruppe A, d.h. vom Aussterben bedrohte Arten und Arten mit meist isolierten bzw. instabilen akut bedrohten Vorkommen, für deren Erhaltung umgehend Artenhilfsmaßnahmen erforderlich sind.

LB: Landesart Gruppe B, d.h. Landesarten mit noch mehreren oder stabilen Vorkommen in einem wesentlichen Teil der von ihnen besiedelten ZAK-Bezugsräume sowie Landesarten, für die eine Bestandsbeurteilung derzeit nicht möglich ist und für die kein Bedarf für spez. Sofortmaßnahmen ableitbar ist.

N: Naturraumart, d.h. Zielarten mit besonderer regionaler Bedeutung und mit landesweit hoher Schutzpriorität.

FFH: FFH-Nachtrag, d.h. nachträglich im Jahr 2009 ergänzte FFH-Arten zur Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Arten als Zielarten im Informationssystem Zielartenkonzept (ISZAK).

Unter Berücksichtigung der im Untersuchungsraum vorhandenen Habitatstrukturen sowie dem Einbezug des Verbreitungsschwerpunktes ergibt sich für folgende im ZAK gelistete Arten eine weitere Prüfrelevanz:

- Feldlerche (*Alauda arvensis*)
- Dohle (*Corvus monedula*)
- Kuckuck (*Cuculus canorus*)
- Baumfalke (*Falco subbuteo*)
- Rotmilan (*Milvus milvus*)
- Grauspecht (*Picus canus*)
- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)
- Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)
- Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
- Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)
- Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)
- Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)
- Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)
- Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)
- Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)
- Zauneidechse (*Lacerta agilis*)
- Eschen-Scheckenfalter (*Euphydryas maturna*)
- Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)
- Heldbock (*Cerambyx cerdo*)
- Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*)

Das Prüfspektrum an Zielarten, welches sich für das Plangebiet anhand der ZAK-Abfrage (siehe

Tabelle 2 und Tabelle 3) ableiten lässt, wird im nachfolgenden Schritt einer Potenzialanalyse (Abschichtung) unterzogen. Erst danach kann final bestimmt werden, für welche Arten bzw. Artengruppen die tatsächliche Relevanz einer vertieften Betrachtung besteht.

5.1.1

Streng geschützte Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und des Anhang A der EG-Artenschutzverordnung

In der nachfolgenden Tabelle erfolgt eine Überprüfung der im Untersuchungsraum des Bebauungsplangebiets erfassten Habitate im Hinblick auf ihre Eignung als Lebensraum für streng geschützte Arten.

Tabelle 4: Potenzialanalyse der Habitatsfunktion für streng geschützte Arten

Arten bzw. Artengruppe	Beurteilung
<p>Fledermäuse (Alle in Baden-Württemberg vorkommenden Fledermausarten zählen zu den in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Arten)</p>	<p>Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine Gehölzbestände vorhanden, die potenziell geeignet sind, den Fledermäusen als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu dienen. Der im Nahumfeld des Vorhabenbereichs stehende Einzelbaum bzw. die Baumschicht in der Feldhecke besitzen keine fledermausrelevanten Baum- bzw. Asthöhlen mit Quartierpotenzial. Ein Auftreten von Wochenstuben und Winterquartieren kann demzufolge sicher ausgeschlossen werden.</p> <p>Hingegen ist die Nutzung des Untersuchungsraumes als Jagdhabitat für im Offenland jagende Fledermausarten prinzipiell möglich. Die linear angeordneten Feldhecken im Umfeld des Geltungsbereiches (entlang Autobahn und Bahnlinie) stellen für die Fledermäuse geeignete Leit-/ Orientierungsstrukturen während den Jagdflügen dar.</p> <p>Der Bestand potenziell geeigneter Lebensraumstrukturen, die eine Relevanz als Jagdhabitat haben können, machen eine vertiefende Betrachtung der Fledermäuse in Kap. 6.1 erforderlich.</p>
<p>Sonstige Säugtiere (Alle in Anhang IV der FFH-RL und des Anhang A der EG-ArtSchVO aufgeführten Arten mit einem nachgewiesenen Vorkommen in Baden-Württemberg)</p>	<p>Ein Vorkommen der Haselmaus wird im Zielartenkonzept für das Stadtgebiet von Waldenburg bezüglich der vorliegenden Biotoptypen als denkbar angesehen.</p> <p>Die Haselmaus gilt als streng an Gehölze gebundene Art. Sie bevorzugt Lebensräume mit einer hohen Arten- und Strukturvielfalt, z.B. in dichten Gebüsch und Hecken, in breiten Waldsäumen sowie in Laub-Nadel-Mischwäldern mit einem gut entwickeltem Unterwuchs. Besonders beliebt als Nahrungsgewölze sind hierbei Haselsträucher und Brombeerhecken.</p>

Fortsetzung von Tabelle 4

Arten bzw. Artengruppe	Beurteilung
<p>Sonstige Säugtiere (Alle in Anhang IV der FFH-RL und des Anhang A der EG-ArtSchVO aufgeführten Arten mit einem nachgewiesenen Vorkommen in Baden-Württemberg)</p>	<p>Insbesondere die Feldhecken im Umfeld des Geltungsbereichs (entlang Autobahn und Bahnstrecke) bieten aufgrund ihrer Größe, Struktur und Artenausstattung ein Habitatpotenzial für Haselmäuse an. Die zuvor genannten Hecken werden durch das geplante Vorhaben jedoch nicht tangiert und somit wird auch nicht in potenzielle Haselmaus-Habitats eingegriffen.</p> <p>Weitere Untersuchungen sind aus fachgutachterlicher Sicht nicht erforderlich. Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann im Hinblick auf sonstige streng geschützte Säugetierarten sicher ausgeschlossen werden.</p>
<p>Amphibien (Alle in Anhang IV der FFH-RL und des Anhang A der EG-ArtSchVO aufgeführten Arten mit einem nachgewiesenen Vorkommen in Baden-Württemberg)</p>	<p>Ein Vorkommen der Wechselkröte wird im Zielartenkonzept für das Stadtgebiet von Waldenburg bezüglich der vorliegenden Biotoptypen als denkbar angesehen.</p> <p>Als Steppenart besitzt die Wechselkröte eine enge Bindung an trocken-warme Landschaften mit geringer Walddichte und geringen jährlichen Niederschlägen. In Mitteleuropa bewohnt sie vor allem Kies- und Sandgruben, Steinbrüche, Truppenübungsplätze, vegetationsarme Ruderalflächen und Industriebrachen sowie Felder und stillgelegte Ackerflächen. Selbst in Hausgärten, Parkanlagen, Bahndämmen und Weinbergen trifft man die Art gelegentlich an.</p> <p>Als Laichgewässer dienen der Art in Ba.-Wü. stark sonnenexponierte und vegetationsarme Stillgewässer mit flach auslaufenden Ufern, wie z.B. wassergefüllte Senken auf Ackerflächen und Wiesen, Tümpel, Teiche, Rückhaltebecken, Altarme und Baggerseen. Als Pionierart kann die Wechselkröte neu entstandene Gewässer spontan besiedeln.</p> <p>Die Ausprägung der Lebensräume im Plangebiet entspricht insgesamt nicht den o.g. Habitatansprüchen der Wechselkröte, weshalb deren Vorkommen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Weitere Untersuchungen sind aus fachgutachterlicher Sicht nicht erforderlich. Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann im Hinblick auf streng geschützte Amphibienarten sicher ausgeschlossen werden.</p>
<p>Reptilien (Alle in Anhang IV der FFH-RL und des Anhang A der EG-ArtSchVO aufgeführten Arten mit einem nachgewiesenen Vorkommen in Baden-Württemberg)</p>	<p>Ein Vorkommen der Zauneidechse wird im Zielartenkonzept für das Stadtgebiet von Waldenburg bezüglich der vorliegenden Biotoptypen als denkbar angesehen.</p> <p>Die Zauneidechse besiedelt als ein Kulturfolger durch Mahd oder extensive Beweidung entstandene Heideflächen, Mager-, Trocken- und Halbtrockenrasen. Kleinflächig ist sie auch an Weg- und Waldrändern, Bahntrassen, Steinbrüchen und in Rebgebieten zu finden. Bevorzugt werden besonnte Böschungen mit Hangneigungen bis zu 50°. Ein Mosaik aus trockenwarmen, gut besonnten, strukturreichen Habitats Elementen mit ausgeprägter Vegetationsschicht und sich schnell erwärmenden Substraten sollte auf engstem Raum vorhanden sein: Stellen mit niedriger Vegetation dienen als Jagdhabitats, auf Offenbodenbereichen, Steinen und Totholz sonnen sich die Tiere, während dichtere Vegetation als Deckung genutzt wird.</p> <p>Die intensiv genutzte Ackerfläche innerhalb des Geltungsbereichs eignet sich aus habitatstruktureller Sicht nicht als Lebensraum der Zauneidechse. Auf dem Wiesenstreifen (Saum) entlang des Schotterwegs im Osten liegt zumindest kleinräumig ein Habitatpotenzial der Art vor, jedoch wird vorhabenbedingt nicht in diese Strukturen eingegriffen.</p> <p>Weitere Untersuchungen sind aus fachgutachterlicher Sicht nicht erforderlich. Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann im Hinblick auf streng geschützte Reptilienarten sicher ausgeschlossen werden.</p>

Fortsetzung von Tabelle 4

Arten bzw. Artengruppe	Beurteilung
Fische (Alle in Anhang IV der FFH-RL und des Anhang A der EG-ArtSchVO aufgeführten Arten mit einem nachgewiesenen Vorkommen in Baden-Württemberg)	<p>Durch das Fehlen von Fließ- u. Stillgewässern sind die vorhandenen Habitatstrukturen für ein Vorkommen streng geschützter Fischarten im Untersuchungsraum nicht gegeben.</p> <p>Weitere Untersuchungen sind aus fachgutachterlicher Sicht nicht erforderlich. Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann im Hinblick auf streng geschützte Fischarten sicher ausgeschlossen werden.</p>
Schmetterlinge (Alle in Anhang IV der FFH-RL und des Anhang A der EG-ArtSchVO aufgeführten Arten mit einem nachgewiesenen Vorkommen in Baden-Württemberg)	<p>Die vorhandenen Habitatstrukturen sind für ein Vorkommen streng geschützter Schmetterlingsarten im Untersuchungsraum nicht geeignet. Auf der intensiv genutzten und daher artenarmen Ackerfläche sowie dem eng begrenzten Wiesenstreifen entlang des Schotterwegs im Osten fehlen insbesondere die für eine Population erforderlichen Wirtspflanzen der streng geschützten Schmetterlingen. Dementsprechend kann im Plangebiet ein Vorkommen des Großen Feuerfalters, Hellen und Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings, Eschen-Scheckenfalters sowie Nachtkerzenschwärmers mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.</p> <p>Weitere Untersuchungen sind aus fachgutachterlicher Sicht nicht erforderlich. Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann im Hinblick auf streng geschützte Schmetterlingsarten ausgeschlossen werden.</p>
Käfer (Alle in Anhang IV der FFH-RL und des Anhang A der EG-ArtSchVO aufgeführten Arten mit einem nachgewiesenen Vorkommen in Baden-Württemberg)	<p>Die vorhandenen Habitatstrukturen sind für ein Vorkommen streng geschützter Käferarten im Untersuchungsraum nicht geeignet. Es gibt keine Einzelbäume mit Stamm- oder Asthöhlen und daher auch keinen relevanten Mulmanteil. Somit kann im Plangebiet ein Vorkommen von Heldbock und Juchtenkäfer mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.</p> <p>Weitere Untersuchungen sind aus fachgutachterlicher Sicht nicht erforderlich. Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann im Hinblick auf streng geschützte Käferarten sicher ausgeschlossen werden.</p>
Libellen (Alle in Anhang IV der FFH-RL und des Anhang A der EG-ArtSchVO aufgeführten Arten mit einem nachgewiesenen Vorkommen in Baden-Württemberg)	<p>Die vorhandenen Biotoptypen und deren Habitatstrukturen sind für ein Vorkommen streng geschützter Libellenarten im Untersuchungsraum nicht geeignet.</p> <p>Weitere Untersuchungen sind aus fachgutachterlicher Sicht nicht erforderlich. Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann im Hinblick auf streng geschützte Libellenarten sicher ausgeschlossen werden.</p>
Weichtiere (Alle in Anhang IV der FFH-RL und des Anhang A der EG-ArtSchVO aufgeführten Arten mit einem nachgewiesenen Vorkommen in Baden-Württemberg)	<p>Die vorhandenen Biotoptypen und deren Habitatstrukturen sind für ein Vorkommen streng geschützter Weichtierarten im Untersuchungsraum nicht geeignet.</p> <p>Weitere Untersuchungen sind aus fachgutachterlicher Sicht nicht erforderlich. Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann im Hinblick auf streng geschützte Weichtierarten sicher ausgeschlossen werden.</p>
Farn- und Blütenpflanzen (Alle in Anhang IV der FFH-RL und des Anhang A der EG-ArtSchVO aufgeführten Arten mit einem nachgewiesenen Vorkommen in Baden-Württemberg)	<p>Die vorhandenen standörtlichen Voraussetzungen sind für ein Vorkommen streng geschützter Farn- und Blütenpflanzen im Untersuchungsraum nicht geeignet.</p> <p>Weitere Untersuchungen sind aus fachgutachterlicher Sicht nicht erforderlich. Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann im Hinblick auf streng geschützte Farn- und Blütenpflanzen sicher ausgeschlossen werden.</p>

5.1.2 Europäische Vogelarten

In der nachfolgenden Tabelle erfolgt eine Überprüfung der im Untersuchungsraum des Plangebiets erfassten Habitate im Hinblick auf ihre Eignung als Lebensraum für europäische Vogelarten.

Tabelle 5: Potenzialanalyse der Habitatsfunktion für europäische Vogelarten

Arten bzw. Artengruppe	Beurteilung
<p>Europäische Vogelarten (Alle Europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 VSch-RL mit einem nachgewiesenen Vorkommen in Baden-Württemberg)</p>	<p>Die Offenlandflächen stellen insgesamt ein Nahrungshabitat für europäische Vogelarten dar.</p> <p>Der im Nahumfeld des Vorhabenbereichs stehende Einzelbaum bzw. die Baumschicht in der Feldhecke besitzen prinzipiell ein Habitatpotenzial für frei- und heckenbrütende Vogelarten an. Aufgrund fehlender Stamm- und Asthöhlen sind die Gehölzstrukturen bezüglich der Eignung für Höhlenbrüter (z.B. Halsbandschnäpper, Wendehals, Dohle, Grauspecht) irrelevant. Auch für Greifvögel (z.B. Baumfalke, Rotmilan), die für den Horstbau auf eine entsprechende Baumgröße angewiesen sind, spielen die genannten Gehölze im Nahumfeld des Plangebiets keine Rolle.</p> <p><u>Abschichtung der laut ZAK identifizierten Bodenbrüter:</u></p> <p>Der Wachtelkönig bevorzugt vornehmlich halboffene Auen, schütter bewachsene Verlandungszonen, Seggenmoore und natürliche Bergwiesen. Als Sekundärlebensraum besiedelt er aber auch offenes, extensiv genutztes Kulturland mit deckungsreicher Vegetationsschicht. Die Ausprägung der Lebensräume im Plangebiet entspricht insgesamt nicht den o.g. Habitatansprüchen des Wachtelkönigs, weshalb dessen Vorkommen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Die Graumammer bewohnt offene Landschaften mit einzelnen Bäumen oder Büschen und zumindest teilweise dichter Bodenvegetation, beispielsweise in extensiv genutztem Grünland, an Ackerrändern und in Brachen. Daneben werden auch Dünen und Heiden besiedelt. Insgesamt kann ein Brutvorkommen im Plangebiet aufgrund vorhandener Habitatstrukturen nicht von vorneherein ausgeschlossen werden.</p> <p>Allgemein bevorzugt die Haubenlerche offenes, trockenes Grasland, ist aber auch an Feld- und Straßenrändern, in Industriegebieten sowie in Häfen und Städten anzutreffen. Vorrangig werden trockenwarme Flächen mit niedriger und lückenhafter Vegetationsdecke auf lehmigen Sandböden besiedelt. Die Ausprägung der Lebensräume im Plangebiet entspricht insgesamt nicht den o.g. Habitatansprüchen der Haubenlerche, weshalb deren Vorkommen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Das Rebhuhn benötigt eine strukturreiche Vegetation, d.h. nicht zu große Feldschläge, unkrautreiche Feldraine und Wegränder, Altgrasstreifen, Brachen, niedrige Gebüsche u. Hecken. Insgesamt kann ein Brutvorkommen im Plangebiet aufgrund vorhandener Habitatstrukturen nicht von vorneherein ausgeschlossen werden.</p> <p>Für das Braunkehlchen sind offene Landschaften von Relevanz, insbesondere Wiesen und Gräben, kleine Brachflächen, Raine und Riedwiesen. Als Sekundärlebensraum besiedelt es zunehmend auch feuchte bis nasse Standorte in Heiden und Mooren. Zum Brutbiotop gehört vorrangig eine vielfältige Krautschicht zur Nahrungssuche, vor allem aber müssen höhere Einzelstrukturen (z.B. Einzelbäume oder Pfähle) als Sitzwarten vorhanden sein. Die Ausprägung der Lebensräume im Plangebiet entspricht insgesamt nicht den o.g. Habitatansprüchen des Braunkehlchens, weshalb dessen Vorkommen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.</p>

Fortsetzung von Tabelle 5

Arten bzw. Artengruppe	Beurteilung
<p>Europäische Vogelarten (Alle Europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 VSch-RL mit einem nachgewiesenen Vorkommen in Baden-Württemberg)</p>	<p>Der Kiebitz bevorzugt feuchte Standortbedingungen im Offenland. Er kommt in offenem, flachem und feuchtem Dauergrünland, jedoch auch in Wiesen, Weiden und Überschwemmungsflächen vor. Die Ausprägung der Lebensräume im Plangebiet entspricht insgesamt nicht den o.g. Habitatsprüchen des Kiebitzes, weshalb dessen Vorkommen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Die Lebensräume der Feldlerche sind weiträumig und offen, primär benötigt sie ein Mosaik verschiedener Landnutzungen und Ackerfrüchten. Solche Strukturen treten vorzugsweise in ackerbaulich genutzten Feldern auf, jedoch sind auch extensiv genutzte Wiesen und Weiden geeignete Brutgebiete. Größte Bestandsdichten erreicht die Feldlerche in küstennahen Salzwiesen, Dünenlandschaften, Heidegebieten oder in einjährigen, landwirtschaftlichen Brachflächen. Insgesamt kann ein Brutvorkommen im Plangebiet aufgrund vorhandener Habitatstrukturen nicht von vorneherein ausgeschlossen werden.</p> <p>Der Bestand potenziell geeigneter Lebensraumstrukturen, die eine Relevanz haben können als Brutplatz und/oder Nahrungshabitat, machen eine vertiefende Betrachtung der Europäischen Vogelarten in Kap. 6.2 erforderlich.</p>

5.2

Ergebnis der Habitatpotenzialanalyse

Das Ergebnis der Habitatpotenzialanalyse ist, dass von den in Baden-Württemberg vorkommenden streng geschützten Arten im Bereich der geplanten Maßnahme ein Vorkommen der meisten Artengruppen (sonstige Säugetiere, Amphibien, Reptilien, Fische, Schmetterlinge, Käfer, Libellen, Weichtiere, Farn- und Blütenpflanzen) ausgeschlossen werden kann.

Für die im Folgenden genannten Artengruppen ergibt sich hingegen eine Relevanz zu einer vertieften Betrachtung.

Fledermäuse

Für im Offenland jagende Fledermausarten ist eine Nutzung des Untersuchungsraumes als Jagdhabitat prinzipiell möglich. Der Bestand an geeigneten Biotopstrukturen mit Habitatrelevanz erfordert eine vertiefende Betrachtung der Fledermäuse (siehe Kap. 6.1).

Europäische Vogelarten

Der vor Ort vorhandene Bestand an geeigneten Biotopstrukturen mit Relevanz als Brut- und Nahrungshabitat für verschiedene Offenlandvögel erfordert eine vertiefende Betrachtung der Avifauna in Kap.6.2.

Weitere relevante Arten

Für alle weiteren relevanten Arten, für die die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten, sind die erforderlichen Lebensraumstrukturen im Untersuchungsraum des Bebauungsplangebiets nicht vorhanden. Eine vertiefte Betrachtung ist deswegen für diese Arten nicht erforderlich.

6 Potenzielle Betroffenheit des möglichen Artenspektrums mit Beurteilung des weiteren Untersuchungsbedarfs

6.1 Fledermäuse

Beim wahrscheinlichen Vorkommen von im Offenland jagenden Fledermäusen kann es durch die Realisierung des Bebauungsplans zur Beeinträchtigung eines Jagdhabitats kommen. Hierbei stellt die Inanspruchnahme eines Jagdhabitats dann keine Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 Abs.1 BNatSchG dar, sofern es sich nicht um ein für den Fortbestand der Art oder die Reproduktion essenzielles Jagdhabitat handelt.

Im vorliegenden Falle wird das potenzielle Jagdhabitat bei Umsetzung des Bebauungsplans von Photovoltaik-Modulen beansprucht. Eine Beeinträchtigung der Jagdflüge von Fledermäusen über dem Jagdgebiet ist jedoch nicht anzunehmen, da mit den Feldhecken im Umfeld des Geltungsbereiches auch etwaige Leit- und Orientierungsstrukturen erhalten bleiben.

Aufgrund der extensiven Wiesennutzung unter den Modulen bleibt ausreichend Platz für blühende Pflanzen erhalten und es ist sogar von einem deutlich verbessertem Nahrungsangebot in Form von Insekten auszugehen. Die Eignung als Nahrungshabitat für Fledermäuse wird im Allgemeinen weiterhin erfüllt. Darüber hinaus sind in der näheren Umgebung ähnlich strukturierte Acker- und Wiesenflächen vorhanden, weswegen das Plangebiet nicht als essenzielles Jagdhabitat zu betrachten ist.

Weitere Untersuchungen

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach 44 Abs. 1 BNatSchG kann aus diesen Gründen auch ohne weitere Untersuchungen der Fledermäuse für die Artengruppe mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

6.2 Europäische Vogelarten

Die potenziellen Brut- und Nahrungshabitate können durch die Umsetzung des vorliegenden Bebauungsplans teilweise verloren gehen. Vögel können durch die von den Photovoltaik-Modulen ausgehende Blendwirkung beeinträchtigt werden bzw. das Gebiet zur Nahrungssuche meiden.

Fortpflanzungsstätten freibrütender Vögel können im Geltungsbereich des Bebauungsplans ausgeschlossen werden.

Aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen kann eine Betroffenheit von bodenbrütenden Vogelarten mit ungünstigem Erhaltungszustand (insbesondere Feldlerche) nicht hinreichend ausgeschlossen werden. Bei einer möglichen Betroffenheit dieser Arten ist nicht ohne Weiteres davon auszugehen, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte ohne Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen erhalten bleibt.

Weitere Untersuchungen

Erfassung von Offenland- bzw. Bodenbrütern gemäß den eingeführten Methodenstandards nach Südbeck et al. (2005). Das Untersuchungsprogramm wird mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

7 Planung und Projektwirkungen

Die von dem Vorhaben ausgehende Wirkungen werden unterschieden in:

- **Anlagebedingte Wirkungen** (Flächenumwandlung bzw. -inanspruchnahme durch die vorgesehene Umnutzung)
- **Baubedingte Wirkungen** (Auswirkungen durch den Baubetrieb / z.B. erhöhter Flächenbedarf für Baustelleneinrichtungen und Lagerflächen, z.B. Erschütterungen, Lärm und Schadstoffemissionen durch Baumaschinen)
- **Betriebsbedingte Wirkungen** (z.B. Auswirkungen durch Quell- und Zielverkehr, betriebliche Emissionsbelastungen).

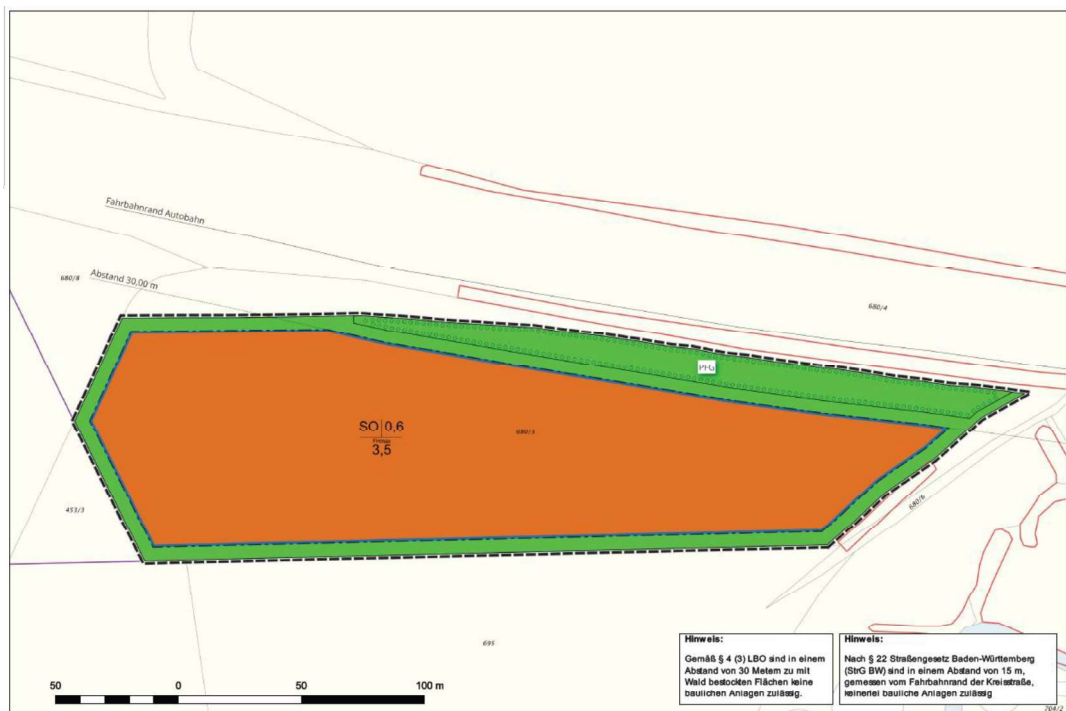


Abbildung 11: BP-Entwurf »Freiflächen-Photovoltaikanlage Fasanenmühle, Waldenburg«

7.1 Anlagebedingte Wirkungen

Durch die Freiflächenphotovoltaikanlage entsteht eine geringfügige Versiegelung neuer Flächen für Nebenanlagen. An den Modulstandorten selbst tritt hingegen keine Neuversiegelung auf, da die PV-Module in einer aufgeständerten Bauweise errichtet werden (d.h. Modulständertung wird in den Boden gerammt). Die Ausrichtung der Module zur Sonne führt ebenso zu Verschattungen des darunter liegenden Bodens. Vor allem aus der Luft betrachtet kann es bei Sonnenschein außerdem zu Lichtreflexen und Blendwirkungen kommen.

Der Standort wird aktuell ackerbaulich genutzt. Zukünftig soll unter den PV-Modulen eine Grünlandnutzung stattfinden. Diese Flächenumwandlung führt bezüglich der Biotoptypen zu einer naturschutzfachlichen Aufwertung gegenüber dem Ausgangszustand. Die ökologischen Funktionen der geplanten Grünlandnutzung werden jedoch durch die verursachte Bodenverschattung eingeschränkt.

Die Erschließung erfolgt ausschließlich über die bestehende Verkehrsinfrastruktur. Zusätzliche Erschließungsmaßnahmen über bisherige Freiflächen sind dem-

zufolge nicht notwendig. Durch die Einzäunung der PV-Anlage tritt dementsgegen eine Barrierewirkung in der Landschaft auf.

7.2 Baubedingte Wirkungen

Durch die notwendigen Aufbauarbeiten können Beeinträchtigungen (Lärm) durch Baumaschinen und vermehrte LKW-Fahrten entstehen, diese treten jedoch nur zeitweise und vorübergehend auf.

Mit kleinräumigen Geländemodellierungen sowie temporären Bodenverdichtungen für Baustelleneinrichtungen und Lagerflächen ist zu rechnen.

7.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Beim Betrieb der Photovoltaikanlage können elektromagnetische Felder auftreten. Eine Belastung durch Lärm- und Schadstoffausstöße ist hingegen nicht zu erwarten.

8 Artenschutzbeitrag

Der Artenschutzbeitrag beinhaltet eine projektbezogene Konfliktanalyse mit Prüfung der Verbotstatbestände für das festgestellte Artenspektrum aus den faunistischen und floristischen Untersuchungen, die Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung der Gefährdung europarechtlich geschützter Arten sowie Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.

8.1 Projektbezogene Konfliktanalyse

In einer überschlägigen Betrachtung wird nachfolgend dargelegt, inwieweit bei den zuvor ermittelten Arten bzw. Artengruppen unter Zugrundelegung der in Kap. 7 beschriebenen Vorhabenswirkungen ein Konflikt mit artenschutzrechtlichen Vorschriften absehbar ist.

Hierzu werden die jeweiligen Arten bzw. Artengruppen hinsichtlich ihres Vorkommens im räumlichen Bezug zum Vorhabenbereich beschrieben und die Wahrscheinlichkeit einer artenschutzrechtlich relevanten Betroffenheit bei Realisierung des Vorhabens abgeschätzt.

Bestehen keine ernstzunehmenden Hinweise für das Vorkommen einer Art bzw. Artengruppe im Wirkungsbereich des Vorhabens, wird diese auch nicht näher untersucht. Weitere Gründe für den Ausschluss einer weitergehenden vertiefenden Prüfung (fehlende Sensibilität, Wirkungen nicht relevant) werden benannt.

8.1.1 Europäische Vogelarten

Für das Plangebiet ist aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen ein Vorkommen von bodenbrütenden Vogelarten mit ungünstigem Erhaltungszustand (insbesondere Feldlerche) nicht von vornherein ausgeschlossen.

Tötungsverbot

Ein Verstoß gegen den Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) kann für bodenbrütende Vogelarten grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden, da durch das Vorhaben der Lebensraum „Acker“ in Anspruch genommen bzw. umgewandelt wird und es dadurch zu Individuenverlusten kommen kann.

Etwaige Gehölzbestände oder Gebüsche sind werden vorhabenbedingt nicht beansprucht, weshalb eine Erfüllung des Verbotstatbestandes hinsichtlich an Gehölze gebundener Vogelarten mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Störungsverbot

Bauzeitig ist mit einem geringen Anstieg von Lärm- und Schadstoffemissionen durch Baufahrzeuge und -maschinen zu rechnen. Diese Wirkungen treten nur vorübergehend auf.

Nach Fertigstellung der Bebauung ist durch die Nutzung des Geländes als Photovoltaikanlage insbesondere bei Sonnenschein mit Lichtreflexen und Blendwirkungen aus der Luft betrachtet zu rechnen. Da es sich bei den genannten Vogelarten um diesbezüglich störungstolerante Arten handelt, ist davon ausgehend keine Verschlechterung der lokalen Vogelpopulationen zu befürchten. Somit ist ein Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auszuschließen.

Schädigungsverbot

Vorhabenbedingt wird eine Ackerfläche mit potenzieller Lebensraumfunktion für bodenbrütende Arten in Anspruch genommen. Hierbei ist auf der Fläche aus habitatstruktureller Sicht insbesondere ein Brutvorkommen der Feldleche denkbar. Da es sich bei der Feldlerche um eine Art mit ungünstigem Erhaltungszustand (Rote Liste D und BW jeweils Stufe 3) handelt, kann nicht davon ausgegangen werden, dass das Gebiet die Funktion eines Habitats bei einem Eingriff weiterhin übernehmen kann. Für die Feldlerche ist daher ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot möglich.

Das Nahrungshabitat wird durch das Vorhaben verkleinert bzw. durch Bebauung in seiner Qualität vermindert. Die alleinige Betroffenheit eines Nahrungshabitats löst jedoch noch keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG aus, sofern es sich nicht um ein für die Artgruppe essenzielles Nahrungshabitat handelt. Der Verbotstatbestand kann bei dem angenommenen Nahrungshabitat für alle vorkommenden Vogelarten ausgeschlossen werden, da aufgrund der umliegenden Habitatstrukturen innerhalb der weitläufigen Agrarlandschaft die ökologische Funktion eines möglicherweise verlorengegangenen Nahrungshabitats weiterhin erfüllt werden kann (siehe § 44 Abs. 5 BNatSchG).

Fazit

Ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote (Tötungsverbot und Schädigungsverbot) des § 44 Abs. 1 BNatSchG ist wahrscheinlich, womit für die Vogelarten der Roten Liste eine vertiefende Prüfung erforderlich wird.

8.2

Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Jene Arten, bei denen eine artenschutzrechtliche Betroffenheit aufgrund der vorhabenbedingten Wirkungen nicht auszuschließen ist, werden in einem nächsten Arbeitsschritt einer vertiefenden Betrachtung unterzogen. Dabei ist zu beurteilen, wie sich die Beeinträchtigungen jeweils örtlich, zeitlich und funktional darstellen.

Bei der Bewertung der artenschutzrechtlichen Betroffenheiten sind geeignete Vermeidungsmaßnahmen, die dazu beitragen, dass sich das Tötungsrisiko (z.B. durch Kollisionen) unmerklich verändert, der Erhaltungszustand der lokalen Population durch Störungen nicht verschlechtert oder die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. von Pflanzenstandorten im räumlichen Zusammenhang auch weiterhin sichergestellt ist, einzubeziehen.

Der Tatbestand des Tötungs- und Verletzungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) ist dann gegeben, wenn sich das Lebensrisiko einer Art durch das Vorhaben in signifikanter Weise erhöht.

Das Störungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG bezieht sich auf die Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten von Arten. Eine Störung kann bau- und betriebsbedingte Ursachen haben. Sie kann grundsätzlich durch Beunruhigung und Scheuchwirkung infolge von Bewegung, Lärm oder Licht eintreten. Unter das Verbot fallen aber auch Störungen, die durch Zerschneidungs- oder optische Wirkungen hervorgerufen werden. Eine erhebliche Störung liegt dann vor, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

Des Weiteren sind diejenigen Entnahmen, Beschädigungen und Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (i. V. m § 44 Abs. 5 BNatSchG) zu betrachten, die zu einer Beeinträchtigung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang führen.

Zur Beurteilung der ökologischen Funktion sind alle Habitatelemente der nach § 44 Abs. 5 BNatSchG artenschutzrechtlich relevanten Arten zu berücksichtigen, die im Verlauf des Fortpflanzungsgeschehens bzw. während spezieller Ruhephasen für das dauerhafte Überleben essenziell sind. Die Auswirkungen eines Vorhabens sind dann erheblich, wenn der Bestand oder die Verbreitung im räumlichen Zusammenhang nachteilig beeinflusst werden.

Die Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände schließt die oben erwähnten Vermeidungsmaßnahmen einschließlich vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG wie auch das Risikomanagement mit ein. Im Folgenden erfolgt eine Zusammenfassung der vertiefenden Prüfung nach Artengruppen.

8.2.1 Europäische Vogelarten

Tötungsverbot

Bei allen im Vorhabenbereich zu erwartenden Vogelarten kann ein Verstoß gegen den Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Es sind geeignete Maßnahmen erforderlich, um einen möglichen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden. Die folgenden Maßnahmen sind hierfür geeignet (siehe Maßnahmenblätter im weiteren Verfahren):

- Begrenzung des Zeitraums für die Baufeldfreimachung
- Alternativ bauzeitliche Vergrämung von Bodenbrütern

Ein Verstoß gegen das Verletzungs- und Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen zur Abwendung von Zugriffsverboten und/oder ein Risikomanagement aus fachlicher Sicht ausgeschlossen.

Störungsverbot

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) kann bei allen vorkommenden Brutvogelarten ausgeschlossen werden, da keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu befürchten ist (vgl. Kap. 8.1.1).

Schädigungsverbot

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Verbot der Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte) kann bei einem tatsächlichen Auftreten von Brutstätten der Feldlerche im Geltungsbereich nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Da artenschutzrechtlich relevante Beschädigungen und/oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vogelarten aus der Gilde der bodenbrütenden Vögel nicht auszuschließen sind, besteht eine Notwendigkeit für Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Die folgenden Maßnahmen sind hierfür geeignet:

- Feldvogel-Kartierung im Frühjahr 2023 nach fachlichen Standards (SÜDBECK 2005) zur Feststellung bodenbrütender Vogelarten im Plangebiet / Planumfeld

- Ggf. Anlage einer streifenförmigen Buntbrache (min. 20 Ar je Brutpaar) auf zuvor ackerbaulich genutztem Standort

Durch diese Maßnahme wird die ökologische Funktion der verlorengegangenen Brutstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt (siehe § 44 Abs. 5 BNatSchG). Ein Verstoß gegen das Entnahme-, Beschädigungs- und Zerstörungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen zur Abwendung von Zugriffsverboten und/oder ein Risikomanagement aus fachlicher Sicht ausgeschlossen.

9 Faunistische Kartierungen – Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Das in der vorangegangenen Relevanzuntersuchung anhand der Lebensraumstrukturen festgestellte potenzielle Vorkommen von bodenbrütenden Vogelarten mit ungünstigem Erhaltungszustand (insbesondere Feldlerche) erfordert für das Plangebiet eine faunistische Kartierung hinsichtlich dieser Arten / Artengruppe.

9.1 Methodik und Begehungstermine

Für die Erfassung der bodenbrütenden Offenlandvogelarten wurde im Vorhabensbereich von Mitte April bis Mitte Mai 2023 eine Revierkartierung gemäß SÜDBECK (2005) durchgeführt. Insgesamt erfolgten die drei Erfassungstermine im Plangebiet zwischen dem Höhepunkt der Balzaktivität sowie einer etwaigen Eiablage und dem Schlüpfen der Erstbrut.

Als fachlich optimale Tageszeit wird für Feldvogel-Kartierungen der Zeitraum ab Sonnenaufgang bis ca. vier Stunden danach angesehen. Zu Beginn der Brutperiode (Mitte April bis Mitte Mai) sind solche Erfassung auch tagsüber bis ca. 18:00 Uhr durchführbar.

Auf Grundlage der handschriftlich erfassten Verhaltensweisen der Avifauna - also durch Sichtbeobachtungen von charakteristisch singenden oder fütternden Altvögeln - konnte für den Untersuchungsraum abschließend eine GIS-gestützte Auswertung der Kartiererergebnisse (d.h. Bestimmung etwaiger Brutnachweise, Brutverdachte, Revierzentren, Nahrungsplätzen etc.) erfolgen.

Die Gegebenheiten der einzelnen Kartierdurchgänge sind in der nachfolgenden Tabelle dokumentiert:

Tabelle 6: Begehungstermine Feldvogel-Kartierung 2023

Datum	Uhrzeit	Sonnenauf-/ untergang	Witterung	Tätigkeit
20.04.23	16:30 – 17:30 Uhr	06:22 / 20:19	bedeckt / Bft 1 – 2 / 8 °C	1. Feldvogel- kartierung
03.05.23	10:45 – 11:15 Uhr	05:58 / 20:39	wolkig / Bft 2 - 3 / 12 °C	2. Feldvogel- kartierung
17.05.23	12:30 – 13:00 Uhr	05:37 / 20:58	stark bewölkt / Bft 0 -1 / 10-11 °C	3. Feldvogel- kartierung

9.2 Ergebnisse

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans bzw. südlich direkt daran anschließend wurde an zwei der drei Kartiertermine ein Feldlerchen-Männchen mit dem arttypischen Fluggesang erfasst, woraus sich ein Revierverdacht ableiten lässt.

Südlich des Untersuchungsraums - auf der gegenüberliegenden Seite der Bahnstrecke Heilbronn-Crailsheim - erfolgte lediglich bei einem Begehungstermin ein Feldlerchen-Nachweis. Ein Brutverdacht kann hieraus nicht hergeleitet werden.

Im Rahmen der Feldvogel-Kartierung 2023 wurden Zufallsfunde weiterer Vogelarten dokumentiert, jedoch nicht systematisch erfasst. Hierbei wurde für die umliegenden Gehölzbestände eine zumindest temporäre Nutzung durch folgende Arten registriert:

Amsel (*Turdus merula*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Star (*Sturnus vulgaris*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*).

Die Schafstelze (*Motacilla flava*) und die Ringeltaube (*Columba palumbus*) nutzen das Plangebiet darüber hinaus als Jagdhabitat. Von jenen Arten konnte im Zuge der ersten Kartierung am 20.04.2023 jeweils ein nahrungssuchendes Individuum auf der südlich an den Geltungsbereich anschließenden Ackerfläche festgestellt werden.

Eine kartografische Übersicht aller beschriebenen Artenfunde ist nachfolgender Abbildung zu entnehmen:

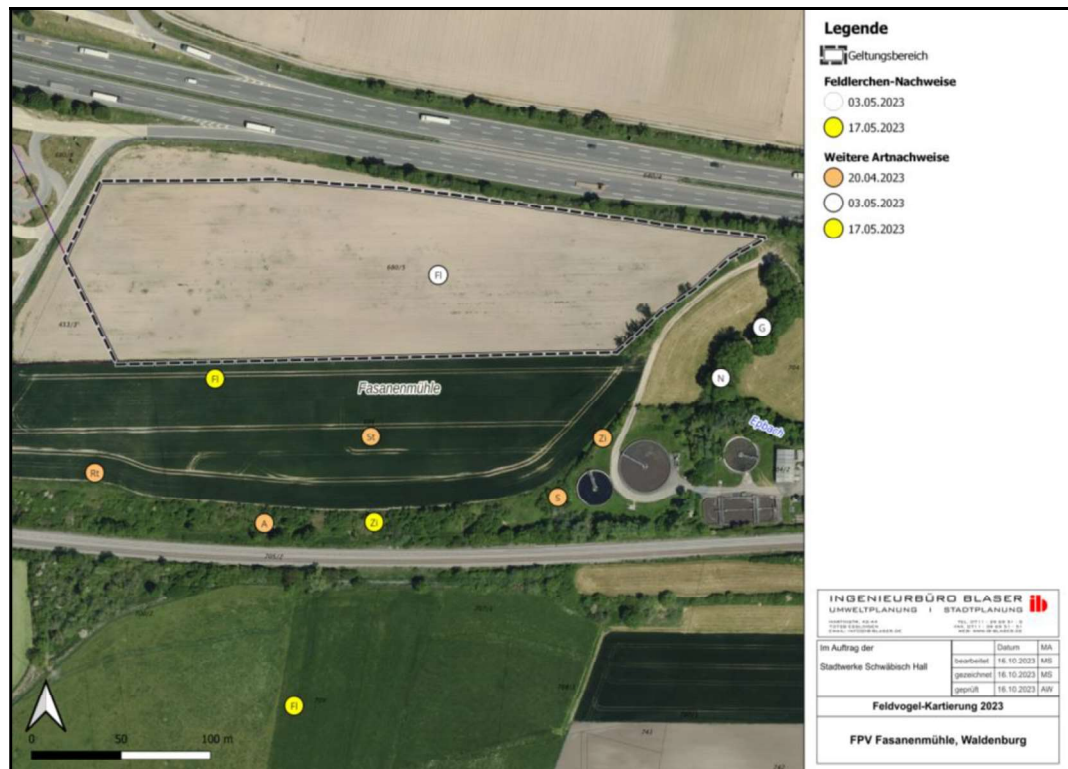


Abbildung 12: Ergebnisse der Feldvogel-Kartierung 2023 - Artenspektrum

9.3

Zusammenfassende Bewertung

Nahrungshabitat

Die Ackerfläche innerhalb des Geltungsbereichs wie auch die Offenlandflächen im Umfeld stellen generell ein Nahrungshabitat für europäische Vogelarten dar. Durch jeweils eine nahrungssuchende Ringeltaube und Schafstelze, welche am 20.04.2023 südlich des Geltungsbereichs beobachtet werden konnten, wird diese Annahme bestätigt.

Im vorliegenden Falle ist fachlich nicht von einem essenziellen Nahrungshabitat für die Avifauna auszugehen. Das landwirtschaftlich geprägte Planungsumfeld weist nördlich der Bundesautobahn 6 insbesondere Ackerflächen auf. Südlich des Plangebiets treten im Übergang zu den Schwäbisch-Fränkischen Waldbergen auch einige Grünland- und Streuobstbereiche auf. Die bewaldeten Hänge hin zur Stadt Waldburg tragen ebenso zum Strukturmosaik der Landschaft bei. Es sind somit ausreichend gleich- oder höherwertige Strukturen mit einer entsprechenden Nahrungsauswahl für nahrungssuchende Vögel vorhanden.

Aufgrund einer extensiven Wiesennutzung unter den PV-Modulen bleibt auf der bisher ackerbaulich intensiv genutzten Fläche ausreichend Platz für blühende Pflanzen erhalten und es ist sogar von einem deutlich verbessertem Nahrungsangebot in Form von Insekten auszugehen. Die Eignung als Nahrungshabitat für die europäischen Vogelarten wird nach Realisierung der Planung auch im Geltungsbereich selbst weiterhin erfüllt werden.

Durch die Verwendung entspiegelter Module für die Photovoltaikanlage wird einer ausgehenden Blendwirkung und somit der etwaigen Meidung des Gebiets für nahrungssuchende Vögel entgegengewirkt.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Infolge der Feldvogel-Kartierung 2023 kann festgehalten werden, dass innerhalb des Geltungsbereichs ein Brutrevier der Feldlerche vorliegt (Revierabgrenzung und -mittelpunkt in Abbildung 13). Weitere bodenbrütende Vogelarten wurden dahingehend nicht erfasst.



Abbildung 13: Ergebnisse der Feldvogel-Kartierung 2023 – Feldlerchen-Revier

Hierbei ist es aus fachlicher Sicht hervorzuheben, dass sich das Brutrevier in Bereichen mit bestehenden Kulissen befindet. Für Feldlerchen wirkt sich diese sogenannte Kulissenwirkung nach OELKE 1968 bis in eine Entfernung von 160 m zur jeweiligen Störquelle aus. Die Feldhecken entlang der Autobahn bzw. Bahnstrecke stellen eine vertikale Kulisse dar und liegen deutlich unterhalb dieser Schwelle (Abstand zu den Hecken teils nur ca. 100 m).

Die Gründe, weswegen das Feldlerchen-Revier hier deutlich unter dem fachlichen Schwellenwert liegt, sind in erster Linie spekulativ. Auf Grund optimaler artspezifischer Lebensraumstrukturen im Planungsumfeld ist aber ein hoher intra-

spezifischer Konkurrenzdruck anzunehmen, was die etwaige Revierabweichungen begünstigen kann.

Das aufgenommene Feldlerchen-Revier liegt zu ca. zwei Dritteln innerhalb des Geltungsbereichs, weswegen es im Zuge der vorhabenbedingten Flächeninanspruchnahme definitiv verloren geht.

Die PV-Anlage an sich stellt nach Realisierung des Vorhaben eine weitere Kulissenstruktur innerhalb der Landschaft dar. Durch die Festlegung der Maximalhöhe der Trafostation und der Modulreihen auf 3,0 m bzw. 4,0 m über Geländeniveau wird eine mögliche Störwirkung jedoch abgeschwächt. Es ist fachlich nicht zu erwarten, dass etwaige Feldlerchen-Reviere im Planungsumfeld - beispielsweise nördlich der Autobahn oder südlich der Bahnstrecke - beeinträchtigt werden, zumal der Vorhabenstandort bereits von bestehenden Kulissen umgeben wird.

Durch die Anlage einer Buntbrache im räumlichen-funktionalen Kontext ist der aufgeführten Revierverlust zu kompensieren (CEF-Maßnahme A1, siehe Kap. 10.2.1).

10 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

In der artenschutzrechtlichen Prüfung und der vertiefenden Prüfung der Verbotstatbestände verbleibt die Feldlerche als Art, bei der unter Berücksichtigung des beabsichtigten Vorhabens einerseits und unter Einbeziehung des Artvorkommens samt Lebens- und Verhaltensweisen andererseits schon jetzt davon auszugehen ist, dass ein Zugriffsverbot ohne vorausgehende, baubegleitende und/oder anlagenspezifische Vermeidungsmaßnahmen nicht oder wahrscheinlich nicht zu umgehen ist.

Die erforderlichen Maßnahmen werden nachfolgend zusammengefasst. Sie sind Bestandteil der im Umweltbericht dargelegten Maßnahmenplanung. Im Umweltbericht erfolgt zudem eine ausführliche Darstellung aller artenschutzrechtlichen Maßnahmen mit Hilfe von Maßnahmenblättern.

10.1 Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung von Eingriffsfolgen

Etwaige Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind im Hinblick auf den Artenschutz gezielt darauf ausgerichtet, die Beeinträchtigungen der besonders geschützten Arten zu vermeiden oder soweit wie möglich zu minimieren um damit ein Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu verhindern. Dabei gilt der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit, wobei sich der Aufwand an der Bedeutung der zu schützenden oder zu schonenden artenschutzrechtlich relevanten Strukturen¹² zu orientieren hat. Die in der Planungspraxis bewährte und verlässliche Richtschnur der »Je-desto-Formel«¹³ dient dabei auch dazu, dass das mit der Planung verfolgte Ziel nicht in Frage gestellt wird.

Als bautechnische Vorkehrungen sind Vermeidungsmaßnahmen bereits ein Bestandteil des Bebauungsplans. Es handelt sich hierbei im Allgemeinen um planerische Maßnahmen, die bereits auf die naturschutzfachlichen und artenschutzrechtlichen Belange eingehen und diese so weit wie möglich zu berücksichtigen suchen¹⁴. Sie setzen unmittelbar am Vorhaben an und bedürfen zumeist keiner besonderen technischen Vorkehrungen. Anhand des Bebauungsplans wird dann im Rahmen der saP das Erfordernis und die Möglichkeit weiterer artenschutzrechtlich zwingend gebotener Vorkehrungen zur Schadensbegrenzung geprüft, die geeignet sind, eventuelle Verbotseintritte im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden.

Im Rahmen der saP bezieht sich die Prüfung von Vermeidungsmöglichkeiten auf die artenschutzrechtlich relevanten Lebensstätten innerhalb des möglichen Auswirkungsbereichs des Vorhabens.

10.1.1 Bauzeitenregelung

Die Inanspruchnahme von für Brutvögel als Nistplatz geeigneten Strukturen muss außerhalb der Vogelbrutzeit erfolgen. Im Bereich der baubedingt in Anspruch genommenen Ackerflächen ist eine Fortpflanzungsstätte (Brutrevier) der Feldlerche abzugrenzen.

¹² (Teil-)Lebensräume von Arten (z.B. Höhlenbäume als wichtige Habitatstrukturen für Fledermäuse oder Höhlenbrüter).

¹³ Der Grad der Schutzwürdigkeit bestimmt die Höhe des Vermeidungsaufwands.

¹⁴ u.a. Standortwahl, Optimierung der Verkehrsführung, planungsrelevante Kenngrößen (z.B. GRZ, Anzahl Vollgeschosse), Pflanzgebote, Durch- und Eingrünung.

Im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar kann davon ausgegangen werden, dass alle Tiere geschlüpft sind und Jungvögel das Nest bereits verlassen haben, so dass im Falle der Vögel ebenfalls nicht mit einer Tötung gerechnet werden muss, insofern die Baufeldfreimachung in diesen Zeitraum fällt.

10.1.2

ALTERNATIV: Vergrämung der Feldlerche aus dem Baufeld

Alternativ zur Bauzeitenregelung kann im Falle der Feldlerche auch eine bauzeitliche Vergrämung stattfinden. Diese beinhaltet eine Störung der Bodenoberfläche vor Beginn der Vogelaktivitätszeit, beispielsweise durch mehrmaliges Eggen oder Grubbern ab dem 15. Februar. Dadurch werden die Eingriffsflächen unattraktiv für die Feldlerche gehalten und eine Ansiedlung im baubedingt in Anspruch genommenen Bereich verhindert.

10.2

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Bewahrung der ökologischen Funktionalität bzw. sog. CEF-Maßnahmen¹⁵ sind einzig im Zusammenhang mit den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen vorgesehen. Ein grundsätzlicher Unterschied zu den in Kap. 10.1 beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen liegt darin, dass eine Beeinträchtigung nicht durch Maßnahmen am Vorhaben vermieden wird, sondern tatsächlich erfolgt.

Zugleich wird durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen aber die Funktionsfähigkeit der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten gewahrt. Im Prinzip geschieht dies, indem die Funktionsfähigkeit vor dem Eingriff durch die Erweiterung, Verlagerung und/oder Verbesserung der Habitate erhöht wird. Das Maß der Verbesserung muss dabei gleich oder größer als die zu erwartenden Beeinträchtigungen sein, sodass nach Durchführung des Eingriffs zumindest der Status quo gewahrt bleibt.

Unter Berücksichtigung der entsprechenden Hinweise im artenschutzrechtlichen Leitfaden der EU (EU-Kommission 2007) kommen die folgenden formalen und fachlichen Anforderungen für CEF-Maßnahmen zur Anwendung:

- Die Maßnahme muss eine bestimmte Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätte derart aktiv verbessern oder pflegen, dass diese zu keiner Zeit, auch während des Eingriffs, unter einer relevanten reduzierten ökologischen Funktionalität leidet.
- Sofern die Fortpflanzungs- oder Ruhestätte letztlich in derselben Größe und in derselben Qualität (oder besser) für die betreffende Art aufrechterhalten werden kann, findet keine Beschädigung der Funktion, Qualität oder Integrität des Habitats statt.

Die Möglichkeiten für eine Realisierung funktionaler, zeitgleicher CEF-Maßnahmen werden in jedem Einzelfall nach folgenden fachlichen Maßstäben bewertet:

- Die betroffenen Arten müssen ökologisch das Potenzial haben, entsprechende Ausweichhabitate zu erreichen und anzunehmen.
- Die Maßnahmen müssen zeitlich so wirksam sein, dass keine fatale Engpass-Situation für den Fortbestand entsteht, d. h. sie müssen in der Regel zum Eingriffszeitpunkt (ohne »time lag«) funktionieren.

¹⁵ Measures to ensure the continued ecological functionality.

- Die Maßnahmen müssen entsprechend den spezifischen Erfordernissen der beeinträchtigten Art bemessen sein.
- Die Maßnahmen müssen innerhalb desselben Lebensraumgefüges¹⁶ erfolgen
- Die Verluste werden in der Regel in mindestens denselben Dimensionen und mindestens derselben Qualität¹⁷ »kompensiert«. Falls die Analyse des lokalen Populationszustandes zeigt, dass die Herstellung anderer Qualitäten als der beeinträchtigten zielführender ist, ist auch die Herstellung anderer Maßnahmen, z.B. nach dem Prinzip »Qualität-für-Raum« denkbar.
- Die einzelnen Maßnahmen werden rechtlich verbindlich festgelegt. Die Verfügbarkeit der Flächen muss nachweislich gewährleistet sein.
- Der Zeitplan von Umsetzung inkl. benötigter Erfolgskontrolle ist anzugeben.
- Die Maßnahmen müssen hinsichtlich ihrer Erfolgsaussichten kontrollierbar und bei sich einstellenden Abweichungen muss eine (Gegen-) Steuerungsmöglichkeit möglich sein, so dass das Maßnahmenziel trotzdem erreicht werden kann.

Inhaltlich können Maßnahmen zur Bewahrung der ökologischen Funktionalität häufig Gemeinsamkeiten mit Ausgleichsmaßnahmen der Eingriffsregelung oder Maßnahmen zur Kohärenzsicherung aufweisen.

Zu berücksichtigen sind aber die erhöhten Anforderungen insbesondere hinsichtlich der zeitlichen Realisierung und der Sicherheit, dass angestrebte Wirkungen auch tatsächlich erreicht werden.

Insofern ist eine multifunktionale Nutzung von Maßnahmen durchaus möglich und sinnvoll, es muss aber gewährleistet sein, dass die jeweils spezifischen Anforderungen erfüllt sind.

Die Abbildung 14 veranschaulicht schematisch die unterschiedlichen zeitlichen Anforderungen an vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen der Eingriffsregelung gemäß § 15 BNatSchG (Runge et al. 2010).

¹⁶ Reviere bzw. lokale Teilpopulationen einer kleinräumig verteilt vorkommenden Art, ggf. angrenzende Teillebensräume innerhalb des Metapopulationsgefüges.

¹⁷ Die wirksamste Maßnahme zum Erhalt ist die Erhöhung der Populationsgröße durch Habitatverbesserung oder Etablierung weiterer Habitatflächen in den Metapopulationsverband.

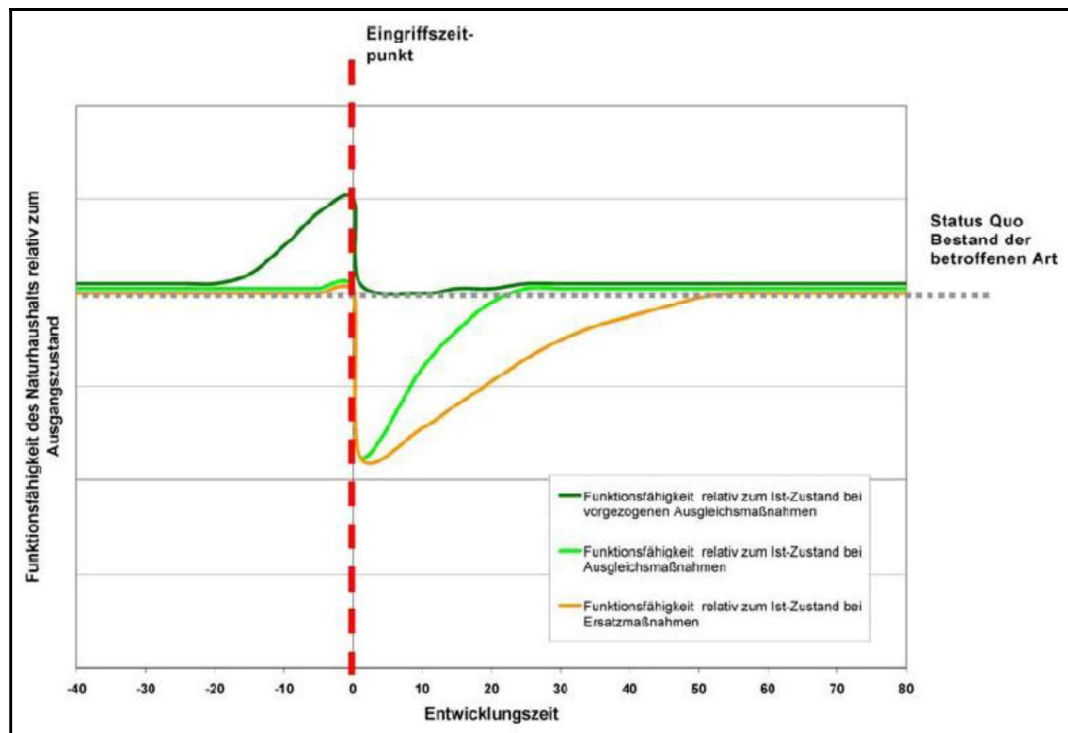


Abbildung 14: Zeitliche Entwicklung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in Abhängigkeit vom Maßnahmentyp (RUNGE ET AL. 2010)

10.2.1 Neuschaffung bzw. Entwicklung wesentlicher Habitatelemente

Unter dieser Kategorie sind Maßnahmen zusammenzufassen, die der grundsätzlichen Neuschaffung von Habitatelementen dienen. Geeignet sind derartige Maßnahmen im besonderen Maße für Arten, welche relativ kurzfristig herstellbare Habitatstrukturen nutzen. Die Neuanlage von Habitatelementen soll möglichst nah zu den betroffenen Fortpflanzungsstätten mindestens aber innerhalb des Aktionsradius der an den Fortpflanzungsstätten betroffenen Individuen erfolgen.

A1_{CEF} – Anlage einer Buntbrache für die Feldlerche

Die ökologische Funktion der durch das PV-Vorhaben verlorengegangenen Lebensstätte der Feldlerche ist im räumlich-funktionalen Zusammenhang über eine vorgezogene, funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahme (sog. CEF-Maßnahme) auszugleichen. Eine planerische Festsetzung (und somit die rechtliche Sicherung) der Artenschutzmaßnahme erfolgt letztlich über den Bebauungsplan.

Der entsprechende Funktionsausgleich sieht die artgerechte Anlage einer streifenförmigen Buntbrache auf einer Fläche von 20 Ar zuvor ackerbaulich genutztem Standort vor. In Ackerlandschaften mit eingestreuten, niedrigwüchsigen Bracheflächen können Siedlungsdichten der Feldlerche bis zu doppelt so hoch sein wie in Gebieten ohne solche Brachen (Poulsen et al. 1998).

Die Saatgutmischung setzt sich aus niederwüchsigen Kulturarten sowie blühintensiven Wildkräutern zusammen. Als Saatgut wird eine autochthone Mischung aus Luzerne und Rotklee (jeweils max. 0,5 – 0,8 g/m²) unter Beimischung von Wildkräutern wie Saatwicke (*Vicia villosa*), Färberkamille (*Anthemis tinctoria*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Natternkopf (*Echium vulgare*), Wilde Malve (*Malva sylvestris*) und Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*) in geringen Anteilen (max. 0,2 g/m²) verwendet.

Die Streifen werden einmal jährlich im Wechsel jeweils zur Hälfte in Längsrichtung Anfang September gemäht, das Mahdgut wird abgeräumt. Bis zu diesem Zeitpunkt ist das Brut- und Aufzuchtgeschehen der Feldlerche abgeschlossen.

Bei intensiver Wiesenentwicklung kann unter Umständen auch eine Oberflächenbearbeitung mit einem Grubber bzw. eine Neuansaat der Buntbrache erforderlich werden. Dies erfolgt dann ebenfalls nach Abschluss des Brutgeschehens der Feldvogelart ab September.

Die zuvor beschriebene Maßnahmenkonzeption für die Feldlerche wurde mit dem Auftraggeber abgestimmt, eine entsprechende Ausgleichsfläche liegt bereits vor (siehe Anlage 4, Maßnahmenblätter).

11

Zusammenfassung und Prognose artenschutzrechtlicher Verbote

Auf Grundlage einer örtlichen Erhebung der Bestands- und Lebensraumstrukturen wird für das gegenständliche Plangebiet das planungsrelevante Artenspektrum beleuchtet, für das im fortlaufenden Bearbeitungsprozess vertiefte Kenntnisse zur Bewertung möglicher arten- und sonstiger artenschutzrechtlicher Sachverhalte erforderlich werden.

Die so gewonnenen Fachkenntnisse führen zum Ergebnis, dass **folgende Arten bzw. Artengruppen vertieft untersucht werden sollten**:

- Europäische Vogelarten - hier: bodenbrütende Offenlandvögel (insb. Feldlerche - *Alauda arvensis*)

Im Zuge der durchgeführten Feldvogel-Kartierung 2023 wurden ein Brutrevier der Feldlerche innerhalb des Plangebiets erfasst. Das aufgenommene Revier liegt zu ca. zwei Dritteln innerhalb des Geltungsbereichs, weswegen es im Zuge der vorhabenbedingten Flächeninanspruchnahme definitiv verloren geht

Es werden für die Vermeidungsmaßnahmen (V1: Bauzeitenregelung) und CEF-Maßnahmen (A1_{CEF}: Anlage einer Buntbrache) für die Feldlerche im Bebauungsplan festgesetzt. Der Eintritt von Verbotstatbeständen kann daher hinreichend ausgeschlossen werden.

Für weitere Arten bzw. Artengruppen aus dem Anhang IV der FFH-Richtlinie kann das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG Abs. 1 bereits auf der Stufe der artenschutzrechtlichen Relevanzuntersuchung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen der geplanten Photovoltaikanlage betreffen daher einzig die europäischen Vogelarten – im gegenständlichen Falle die Feldlerche. Um ein Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 zu vermeiden, werden die folgenden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen nötig:

- V 1: Begrenzung des Zeitraums für die Baufeldfreimachung auf den Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar
- ALTERNATIV: Vergrämung der Feldlerche aus dem Baufeld
- A1_{CEF}: Anlegen einer Buntbrache auf einer Fläche von 20 Ar zuvor ackerbaulich genutztem Standort

Unter der Maßgabe der beschriebenen artspezifischen Maßnahmen können vermeidbare vorhabensbedingte Beeinträchtigungen der relevanten Arten / Tiergruppen von vornherein unterbunden, gemindert bzw. auf akzeptables Niveau gesenkt werden.

Daraus resultiert, dass sich das Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht, der Erhaltungszustand der lokalen Population durch Störungen sich nicht erheblich verschlechtert und die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin sichergestellt werden kann.

Etwaige Verstöße gegen die artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. § 45 Abs. 7 BNatSchG (Zugriffsverbote) können daher zum gegenwärtigen Zeitpunkt aus fachlicher Sicht ausgeschlossen werden. Die Beantragung einer Ausnahme bei der Höheren Naturschutzbehörde ist nicht erforderlich.

12 Literatur- und Quellenverzeichnis

- BEZZEL E. (1993): KOMPENDIUM DER VÖGEL MITTELEUROPAS. PASSERES. SINGVÖGEL. AULA-VERLAG WIESBADEN.
- BRAUN, M.; DIETERLEN, F.; HÄUSSLER, U.; KRETZSCHMAR, F.; MÜLLER, E.; NAGEL, A.; PEGEL, M.; SCHLUND, W. & TURNI, H. (2003): ROTE LISTE DER GEFÄHRDETEN SÄUGETIERE IN BADEN-WÜRTTEMBERG. – IN: BRAUN, M. & F. DIETERLEN [HRSG.] (2003): DIE SÄUGETIERE BADEN-WÜRTTEMBERGS, BD. 1, S. 263-272. – VERLAG EUGEN ULMER STUTTGART.
- DIETZ, C.; HELVERSEN, O. V. & NILL, D. (2007): HANDBUCH DER FLEDERMÄUSE EUROPAS UND NORDWESTAFRIKAS. BIOLOGIE, KENNZEICHEN, GEFÄHRDUNG. KOSMOS VERLAG, STUTTGART, 399 S.
- DIETZ, M. (1998): HABITANSPRÜCHE AUSGEWÄHLTER FLEDERMAUSARTEN UND MÖGLICHE SCHUTZASPEKTE. BEITRÄGE DER AKADEMIE BADEN-WÜRTTEMBERG 26: S. 27-57.
- DIETZ, M. & SIMON, M. (2005): 13.1 FLEDERMÄUSE (CHIROPTERA). – IN: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.): METHODEN ZUR ERFASSUNG VON ARTEN DER ANHÄNGE IV UND V DER FAUNA-FLORA-HABITAT- RICHTLINIE. NATURSCHUTZ UND BIOLOGISCHE VIelfALT 20: S. 318-372.
- EU-KOMMISSION (2007): LEITFADEN ZUM STRENGEN SCHUTZSYSTEM FÜR TIERARTEN VON GEMEINSCHAFTLICHEM INTERESSE IM RAHMEN DER FFH-RICHTLINIE 92 / 43 / EWG. ENDGÜLTIGE FASSUNG, FEBRUAR 2007. BRÜSSEL.
- FLADE, M. (1994): DIE BRUTVOGELGEMEINSCHAFTEN MITTEL- UND NORDDEUTSCHLANDS - GRUNDLAGEN FÜR DEN GEBRAUCH VOGELKUNDLICHER DATEN IN DER LANDSCHAFTSPLANUNG, IHW-VERLAG, ECHING, 879 S.
- KRATSCH ET AL. (2011): ABLAUFSHEMA ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG BEI VORHABEN NACH § 44 ABS. 1 UND 5 BNATSCHG. KRATSCH, D.; MATTHÄUS, G; FROSCH, M.
- LUBW (2009) LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG. ARTEN BIOTOPE LANDSCHAFT, SCHLÜSSEL ZUM ERFASSEN, BESCHREIBEN, BEWERTEN. 4. AUFLAGE. DEZEMBER 2009.
- LUBW (2014) (HRSG.): NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE BADEN-WÜRTTEMBERG. BAND 77. LAUFER, H.: PRAXISORIENTIERTE UMSETZUNG DES STRENGEN ARTENSCHUTZES AM BEISPIEL VON ZAUN- UND MAUEREIDECHSEN.
- LUBW (2016) (HRSG.): ROTE LISTE UND KOMMENTIERTES VERZEICHNIS DER BRUTVOGELARTEN BADEN- WÜRTTEMBERGS, 6. FASSUNG, AUS DER REIHE NATURSCHUTZ-PRAXIS ARTENSCHUTZ, QUELLE: H.- G. BAUER, M. BOSCHERT, I. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER & U. MAHLER. STAND: 31.12.2013.
- LUBW (o.J.): VERBREITUNGSKARTEN ARTENVORKOMMEN. STAND: 15.01.2021. [HTTPS://WWW.LUBW.BADEN- WUERTTEMBERG.DE/EN/NATUR-UND-LANDSCHAFT/ARTENSCHUTZ-UND-WINDKRAFT](https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/en/natur-und-landschaft/artenschutz-und-windkraft) (ZUGRIFF IM OKTOBER 2023).
- LUBW (o.J.): DATEN- UND KARTENDIENST DER LUBW. URL: [HTTPS://UDO.LUBW.BADEN- WUERTTEMBERG.DE/PUBLIC/INDEX.XHTML;JSESSIONID=3175DF7ADE0C0F674BA9988F056AC1C8](https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/index.xhtml?jsessionid=3175df7ade0c0f674ba9988f056ac1c8) (ZUGRIFF IM OKTOBER 2023).
- LUBW (o.J.): INFORMATIONSSYSTEM ZIELARTENKONZEPT BADEN-WÜRTTEMBERG (ZAK). URL: [HTTPS://WWW.LUBW.BADEN-WUERTTEMBERG.DE/NATUR-UND-LANDSCHAFT/ZIELARTENKONZEPT](https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/zielartenkonzept) (ZUGRIFF IM OKTOBER 2023).
- MEINIG, H.; BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009): ROTE LISTE UND GESAMTARTENLISTE DER SÄUGETIERE (MAMMALIA) DEUTSCHLANDS, STAND OKTOBER 2008. BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.), NATURSCHUTZ UND BIOLOGISCHE VIelfALT 70 (1): S. 115-153.
- MKULNV NRW (2013): LEITFADEN „WIRKSAMKEIT VON ARTENSCHUTZMASSNAHMEN“ FÜR DIE BERÜCKSICHTIGUNG ARTENSCHUTZRECHTLICH ERFORDERLICHER MASSNAHMEN IN NORDRHEIN-WESTFALEN. FORSCHUNGSPROJEKT DES MKULNV NORDRHEIN-WESTFALEN (AZ.: III-4 - 615.17.03.09). BEARB. FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG GMBH (TRIER): J. BETTENDORF, R. HEUSER, U. JAHNS-LÜTTMANN, M. KLUSSMANN, J. LÜTTMANN, BOSCH & PARTNER GMBH: L. VAUT, KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE: R. WITTENBERG. SCHLUSSBERICHT.
- OELKE, H. (1968): WO BEGINNT BZW. WO ENDET DER BIOTOP DER FELDLERCHE? JOURNAL FÜR ORNITHOLOGIE 109 (1): S. 25-29.
- POULSEN, J. G., SOTHERTON, N. W., AEBISCHER, N. J. (1998): COMPARATIVE NESTING AND FEEDING ECOLOGY OF SKYLARKS ALAUDA ARVENSIS ON ARABLE FARMLAND IN SOUTHERN ENGLAND WITH SPECIAL REFERENCE TO SET-ASIDE. J. APPL. ECOL. 35: S. 131-147.

-
- RUNGE, H.; SIMON, M.; WIDDIG, T. (2010): RAHMENBEDINGUNGEN FÜR DIE WIRKSAMKEIT VON MASSNAHMEN DES ARTENSCHUTZES BEI INFRASTRUKTURVORHABEN. – FUEVORHABEN IM RAHMEN DES UMWELTFORSCHUNGSPLANES DES BUNDESMINISTERIUMS FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT. IM AUFTRAG DES BUNDESAMTES FÜR NATURSCHUTZ – FKZ 3507 82 080, (UNTER MITARBEIT VON: LOUIS, H.W.; REICH, M.; BERNOTAT, D.; MAYER, F.; DOHM, P.; KÖSTERMEYER, H.; SMIT-VIERGUTZ, J.; SZEDER, K.). HANNOVER, MARBURG.
- SÜDBECK, P. (ED.) (2005): METHODENSTANDARDS ZUR ERFASSUNG DER BRUTVÖGEL DEUTSCHLANDS. MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR ORNITHOLOGIE, VOGELWARTE RADOLFZELL.

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

1. Vorhaben bzw. Planung

Aufstellung des Bebauungsplans »Freiflächen-Photovoltaikanlage Fasanenmühle, Waldenburg«.

Der Geltungsbereich liegt südlich der Bundesautobahn 6 (zwischen Tank- und Rastanlage Hohenlohe und Klärwerk Waldenburg) und befindet sich vollständig innerhalb des Flurstücks 680/5. Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 2,9 ha.

Relevante Planunterlagen:

- Bebauungsplan »FPV Fasanenmühle, Waldenburg« Teil A-D
- Bebauungsplan »FPV Fasanenmühle, Waldenburg« Teil E: Umweltbericht mit Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung und Artenschutz

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissens. Name	Rote-Liste-Status in Deutschland	Rote-Liste-Status in Baden-Württemberg
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geographischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste) <input type="checkbox"/> * (nicht gefährdet)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geographischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste) <input type="checkbox"/> G (Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Lebensraum: Die Feldlerche bewohnt weitgehend offene Landschaften unterschiedlicher Ausprägung. Sie kommt hauptsächlich in Kulturlandschaften wie Grün- und Ackerland, aber auch in Hochmooren, Heidegebieten, Salzwiesen, feuchten Dünentälern sowie an größeren Waldlichtungen vor (Südbeck et al. 2005). Dabei bevorzugt sie Landschaften mit weitem Ausblick, um Prädatoren frühzeitig zu erkennen (LUBW-Artensteckbrief). Für die Ansiedlung sind trockene bis wechselfeuchte Böden mit einer kargen und vergleichsweise niedrigen Gras- und Krautvegetation von Bedeutung. Feuchte bis nasse Areale werden nicht gemieden, wenn diese an trockene Bereiche angrenzen oder mit ihnen durchsetzt sind (Südbeck et al. 2005).

Phänologie: Feldlerchen sind Standvögel bis Kurzstreckenzieher. Das Brutrevier erreichen sie von Ende Januar bis Mitte März, in der Regel ab Mitte Februar. Die Reviergründung erfolgt Anfang / Mitte Februar bis Mitte März, die Paarbildung erfolgt ca. 10 Tage nach Ankunft. Feldlerchen sind tagaktiv, die Männchen singen den ganzen Tag, wobei die Aktivität in den frühen Morgenstunden am stärksten ist (Südbeck et al. 2005).

Brutverhalten: Feldlerchen sind Bodenbrüter. Der Neststandort befindet sich in Gras- und niedriger Krautvegetation mit bevorzugter Vegetationshöhe von 15 – 20 cm (Südbeck et al. 2005). Ideal sind Orte, an denen die Vegetation bereits zu Beginn der Brutzeit im April hoch genug, jedoch nicht zu dicht ist, um ein geschütztes Nest zu bauen (LUBW-Artensteckbrief).

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart	
<p>Häufig finden zwei Jahresbruten statt. Die Eiablage der Erstbrut erfolgt meist ab Anfang / Mitte April. Bei Gelegeverlust ist ein Nachgelege möglich (Südbeck et al. 2005).</p> <p>Insbesondere durch intensive Landwirtschaft gehen die typischen Lebensräume der Feldlerche immer weiter zurück: Durch Pestizideinsatz gibt es auf vielen Ackerflächen kein ausreichendes Nahrungsangebot für die Jungenaufzucht mehr, Brachflächen fallen zunehmend weg und hohe Feldfrüchte wie z.B. Mais stellen eine Störkulisse dar. Aus diesem Grund ist die Art in Deutschland und Baden-Württemberg gefährdet (LUBW-Artensteckbriefe).</p> <p>Eine Gefährdung durch das unter Punkt 1 genannte Vorhaben kann im Zusammenhang mit der Inanspruchnahme von Lebensstätten entstehen oder durch Störung und / oder Tötung der Reproduktionsformen.</p>	
3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>Rezente Nachweise (ZAK-Abfrage für die Stadt Waldenburg)</p> <p>Im Geltungsbereich des Bebauungsplans bzw. südlich direkt daran anschließend wurde im Zuge der Feldvogel-Kartierung 2023 an zwei der drei Kartiertermine ein Feldlerchen-Männchen mit dem arttypischen Fluggesang erfasst, woraus sich ein Revierverdacht ableiten lässt.</p> <p>Die Art ist im Naturraum Hohenloher-Haller-Ebene bzw. im Hohenlohekreis generell weit verbreitet. Das Vorkommen ist von lokaler Bedeutung.</p>	
3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
<p>Die Grünland- und Ackerflächen innerhalb und in der Umgebung des Plangebiets bieten der Feldlerche einen geeigneten Lebens- und Fortpflanzungsraum.</p> <p>Während den Untersuchungen im Gelände wurde ein Feldlerchen-Männchen beim Ab- und Anflug eines möglichen Reviers innerhalb des Geltungsbereichs beobachtet. In QGIS wurde dieser Bereich plausibel abgegrenzt. Weitere Reviere der Art sind aufgrund des prinzipiell geeigneten Lebensraums auch nördlich der Bundesautobahn bzw. südlich der Bahnstrecke denkbar. Zumindest im Süden gelang auch eine entsprechende Feldlerchen-Sichtung im Rahmen der Kartierung 2023.</p> <p>Aufgrund des Gefährdungsstatus (Rote Liste-Status) wird der Erhaltungszustand der Feldlerche als ungünstig eingestuft (MLR 2009).</p>	
3.4 Kartografische Darstellung	
Die Darstellung des Feldlerchen-Reviers ist Abbildung 13 des Artenschutzbeitrags zu entnehmen.	
4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
a.) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Innerhalb des Geltungsbereichs wird ein Brutrevier vermutet. Die Flächenumwandlung beansprucht diesen Standort, das Brutrevier geht dabei verloren.	
b.) Werden Nahrungs- und / oder andere essenzielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? (vgl. LANA »Arten- und Biotopschutz«: Abschnitt I Nr. 3. der »Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes« 2009)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)		
<p>Im vorliegenden Falle ist fachlich nicht von einem essenziellen Nahrungshabitat für die Avifauna auszugehen. Das landwirtschaftlich geprägte Planungsumfeld weist nördlich der Autobahn insbesondere Ackerflächen auf. Südlich des Plangebiets treten im Übergang zu den Schwäbisch-Fränkischen Waldbergen auch einige Grünland- und Streuobstbereiche auf. Die bewaldeten Hänge hin zur Stadt Waldburg tragen ebenso zum Strukturmosaik der Landschaft bei. Es sind somit ausreichend gleich- oder höherwertige Strukturen mit einer entsprechenden Nahrungsauswahl für nahrungssuchende Vögel vorhanden.</p> <p>Aufgrund einer extensiven Wiesennutzung unter den PV-Modulen bleibt auf der bisher ackerbaulich intensiv genutzten Fläche ausreichend Platz für blühende Pflanzen erhalten und es ist sogar von einem deutlich verbessertem Nahrungsangebot in Form von Insekten auszugehen. Die Eignung als Nahrungshabitat für die europäischen Vogelarten wird nach Realisierung der Planung auch im Geltungsbereich selbst weiterhin erfüllt werden.</p> <p>Durch die Verwendung entspiegelter Module für die Photovoltaikanlage wird einer ausgehenden Blendwirkung und somit der etwaigen Meidung des Gebiets für nahrungssuchende Vögel entgegengewirkt.</p>		
c.) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenswirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? (vgl. LANA »Arten- und Biotopschutz«: Abschnitt I Nr. 2. der »Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes« 2009)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Im Zusammenhang mit der Umsetzung des Bbauungsplans ist die vollständige Überplanung des Untersuchungsraums zu erwarten. Die im Gebiet kartierte Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Feldlerche wird hierdurch in Anspruch genommen.</p> <p>Über die geplante Inanspruchnahme hinaus sind keine Störwirkungen erkennbar, die zur Beschädigung oder Zerstörung von angrenzenden Lebensstätten der Feldlerche führen. Es ist fachlich nicht zu erwarten, dass etwaige Reviere der Art im Planungsumfeld - beispielsweise nördlich der Bundesautobahn oder südlich der Bahnstrecke - beeinträchtigt werden. Der Vorhabenstandort ist bereits von bestehenden Gehölzkulissen umgeben, durch Festlegung der Maximalhöhe der Trafostation und der Modulreihen auf 3,0 m bzw. 4,0 m über Geländeneiveau ist eine darüber hinausgehende Störkulisse nicht gegeben.</p>		
d.) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Etwaige Vermeidungsmaßnahmen sind im Hinblick auf die Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte aufgrund der vollständigen Flächeninanspruchnahme nicht möglich.</p>		
e.) Handelt es sich um ein / e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige / s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? (vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 – 9 A 12.10 - Rn. 117 und 118)	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
<p>Im Rahmen des im Bbauungsplanverfahrens abgehandelten Umweltberichts werden potenzielle Auswirkungen des Bbauungsplans auf die Belange der in § 1 Abs 6 Nr. 7 a, b, c, d und f BauGB genannten Schutzgüter beschrieben und bewertet. Hierzu erfolgt eine textliche Berücksichtigung von Hinweisen auf Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.</p>		
f.) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Es ist eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) erforderlich.</p>		
g.) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)		
<p>Auf Teilen des Flurstücks 204, welches nördlich der Autobahn und somit in räumlicher-funktionaler Nähe zum bisherigen Brutrevier gelegen ist (Entfernung ca. 400 m), kann über eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (A1_{CEF}, siehe Maßnahmenblatt) die Herstellung eines Ersatzlebensraums für Feldlerchen realisiert werden. Das Ersatzhabitat in Form einer Buntbrache mit niedriger, artenreicher Krautvegetation ist vor Baubeginn herzustellen.</p> <p>In Ackerlandschaften mit entsprechend eingestreuten Brachflächen können Siedlungsdichten der Feldlerche bis zu doppelt so hoch sein wie in Gebieten ohne solche Brachen (Poulsen et al. 1998). Die Streifen werden einmal jährlich im Wechsel jeweils zur Hälfte in Längsrichtung Anfang September gemäht, das Mähgut wird abgeräumt. Bis zu diesem Zeitpunkt ist das Brut- und Aufzuchtgeschehen der Feldlerche sicher abgeschlossen.</p> <p>Die Feldlerche besiedelt generell keine Ackerstandorte mit geschlossener Vegetationsbedeckung. Da sich mit der zuvor genannten Pflegemaßnahme allein nach wenigen Jahren ein wiesenartiger, dichter Bestand einstellt, werden alle zwei bis drei Jahre zusätzliche Maßnahmen zur Auflockerung erforderlich. Es bietet sich hierfür eine Oberflächenbearbeitung mit einem Grubber an. Bei intensiver Wiesenentwicklung kann unter Umständen auch eine Neuansaat der Buntbrache erforderlich werden, welche dann ebenfalls nach Abschluss des Brutgeschehens der Feldvogelart ab September erfolgt.</p>		
h.) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann:		
Es wird ein vollständiger Funktionserhalt durch die o.g. CEF-Maßnahme gewährleistet.		
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)		
a.) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Bei der im Winterhalbjahr stattfindenden Herrichtung der Freifläche für die Photovoltaikanlage werden keine Tiere gefangen, verletzt oder getötet. Es besteht kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.		
b.) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Außerhalb der unter Punkt 3.1 genannten Brutzeit können Feldlerchen auf Nahrungssuche weiterhin im Vorhabenbereich anwesend sein. Die Jungvögel verlassen bereits sieben bis elf Tage nach der Brut das Nest, nach 30 Tagen sind sie selbständig. Aufgrund des Fluchtverhaltens der Tiere ist ein Verletzungs- oder Tötungsrisiko durch die Baumaßnahmen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.		
c.) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Bauzeitenbeschränkung als Vermeidungsmaßnahme (V1 , siehe Maßnahmenblatt): Die Bauzeitfreimachung muss außerhalb der Brutzeit zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar erfolgen, um Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auszuschließen.		
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
a.) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Erhebliche Störungen von Individuen der Feldlerche während der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten können aufgrund der vorhandenen Lärmkulisse der benachbarten und hoch frequentierten Verkehrsinfrastruktur (Bundesautobahn, Bahnstrecke) sicher ausgeschlossen werden.		

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
Nach Fertigstellung der Bebauung ist durch die Nutzung des Geländes als Photovoltaikanlage insbesondere bei Sonnenschein mit Lichtreflexen und Blendwirkungen aus der Luft betrachtet zu rechnen. Durch die Verwendung entspiegelter PV-Module wird einer ausgehenden Blendwirkung und somit der etwaigen Meidung des Gebiets für nahrungssuchende Vögel entgegengewirkt. Davon ausgehend ist also keine Verschlechterung der lokalen Vogelpopulation zu befürchten.	
c.) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Nicht erforderlich.	
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)	
Pflanzen sind nicht Gegenstand dieser Prüfung, die Punkte 4.4 a) – f) und Ergebnis entfallen.	
4.5 Kartografische Darstellung	
Nicht erforderlich.	
5. Ausnahmeverfahren: Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und / oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt?	
<input type="checkbox"/> nein – Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.	
<input type="checkbox"/> ja – weiter mit Punkt 5.1 ff.	
Der Punkt 5 entfällt.	
6. Fazit	
6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und / oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG.	
<input checked="" type="checkbox"/> nicht erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.	
<input type="checkbox"/> erfüllt – weiter mit Punkt 6.2.	
6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und / oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen	
<input type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.	
<input type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.	