

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Sondergebiet Solarpark II“ in Ludwigsruhe / Langenburg



**Dipl. Landschaftsplanerin
Katharina Jüttner**

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

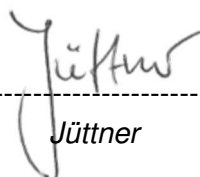
zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Sondergebiet Solarpark II“ in Ludwigsruhe / Langenburg

Auftraggeber: **EnBW Solar GmbH**
Schelmenwasenstr. 15
70567 Stuttgart

Auftragnehmer: **Dipl. Landschaftsplanerin
Katharina Jüttner**
Kupferhof 1
74582 Gerabronn
Tel. 07952 / 5603
juettner@gekoplan.de
www.gekoplan.de

Bearbeitung: **Katharina Jüttner** (Dipl. Landschaftsplanerin)

gefertigt: Kupferhof, den 17.03.2022



Jüttner

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Vorbemerkung	1
2 Rechtliche Grundlagen	1
3 Untersuchungsumfang und Untersuchungsmethodik	3
3.1 Avifauna	3
3.2 Fledermäuse	4
4 Gebietsbeschreibung	4
5 Untersuchungsergebnisse	6
5.1 Avifauna	6
5.2 Fledermäuse	7
6 Artenschutzrechtliche Beurteilung	7
6.1 Betroffenheit von Vogelarten	7
6.2 Ausgleichsmaßnahmen	10
6.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	12
6.4 Fledermäuse	13
6.5 Betroffenheit weiterer geschützter Arten	13
7 Zusammenfassung	14
8 Literatur	15
Anhang 1	16

1 Vorbemerkung

Zwischen den Ortschaften Atzenrod und Ludwigsruhe im südwestlichen Anschluss an die Biogasanlage Ludwigsruhe ist die Ausweisung eines ca. 10 ha großen Sondergebietes für die Gewinnung von Solarenergie vorgesehen.

Im Zuge der Planung wurden die speziellen artenschutzrechtlichen Prüfungen (saP) bezüglich der Artengruppen der Brutvögel und der Fledermäuse durchgeführt, während die anderen Artengruppen im Zuge der Relevanzprüfung abgeschichtet wurden, so dass diesbezüglich keine Erfassungen notwendig waren. Im Rahmen der saP wurden die Artengruppen erfasst, die Ergebnisse artenschutzrechtlich beurteilt sowie Schutz- und CEF-Maßnahmen konzipiert.

Die Erhebungen erfolgten vor Ort von April bis November 2021.

2 Rechtliche Grundlagen

Schutzstatus

Vögel

Nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG sind alle europäischen Vogelarten nach der Vogelschutz-Richtlinie "besonders geschützt". Einige Vogelarten sind in der Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) bzw. im Anhang A der VO (EG) Nr. 338 aufgeführt und somit nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG "streng geschützt".

Fledermäuse

Alle Fledermausarten Deutschlands sind gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie gesetzlich geschützt. Sie gelten als „streng geschützte“ Arten und unterliegen somit den strengsten Schutzbestimmungen des deutschen Naturschutzrechts.

Folgende gesetzliche Regelungen sind zu berücksichtigen:

§ 44 BNatSchG Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten

Abs. 1

Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören

Abs. 5

Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,

2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

3 Untersuchungsumfang und Untersuchungsmethodik

Im Rahmen einer saP sind grundsätzlich alle in Baden-Württemberg vorkommenden Arten der folgenden Gruppen zu berücksichtigen:

- die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- die europäischen Vogelarten entsprechend Art. 1 VRL
- die darüber hinaus nur nach nationalem Recht "streng geschützten Arten" (§ 54 Abs. 2 BNatSchG)

Die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten und die national streng geschützten Arten sind im Hinblick auf die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu prüfen.

Die nach nationalem Recht nur "besonders geschützten Arten" sind nicht Gegenstand der saP. Eine Untersuchung kann aber dann notwendig werden, wenn es Anhaltspunkte für ein Vorkommen dieser Arten gibt und diese bspw. einer hohen Gefährdungskategorie nach der Roten Liste zugeordnet oder regional von besonderer Bedeutung sind. Die Daten sind in diesem Fall für die Berücksichtigung im Rahmen der Eingriffsregelung (§ 15 BNatSchG) oder für die Festlegung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu erheben.

Als relevante Arten, die im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) untersucht werden sollten, wurden die Artengruppen der Brutvögel und Fledermäuse festgelegt.

Für sonstige Artengruppen liegen entweder aus der Region keine Nachweise vor, oder es besteht kein Habitatpotential im Untersuchungsgebiet oder sie zeigen generell keinerlei relevante Betroffenheit bzgl. Wirkungen des Vorhabens.

3.1 Avifauna

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte innerhalb des Plangebietes sowie in einem 60 m Radius im Offenland sowie in einem 40 m Radius im Bereich des östlich angrenzenden Waldes.

Die Kartierung erfolgte in Form der Revierkartierungsmethode der Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005). Es wurden sechs Begehungen des Untersuchungsgebietes durchgeführt. Die Begehungen erfolgten am 04. April, 22. April, 08. Mai und 22. Mai, 07. Juni und 24. Juni 2021 in den Morgenstunden zwischen 7.00 Uhr und 10.00 Uhr bei klarem als auch teils bedecktem und bedecktem Himmel und Temperaturen zwischen 0 °C und 12 °C.

Während der Begehungen wurden alle ein Revier anzeigenden akustisch oder optisch wahrnehmbaren Vögel punktgenau unter Verwendung standardisierter Symbole in Geländekarten eingetragen. Zusätzlich wurden Nahrungsgäste ohne revieranzeigende Merkmale erfasst. Lokale Häufungen von Nachweisen einer Art während verschiedener Kontrolldurchgänge wurden gemäß den Vorgaben für die einzelnen Arten in SÜDBECK et al. (2005) als Reviere (Brutverdacht, Brutnachweis) interpretiert.

Am 24. Juni 2021 wurden die Gehölze im Bereich des Waldrandes zusätzlich auf belegte Höhlungen hin untersucht.

3.2 Fledermäuse

Am 24. Juni wurden der Waldbereich östlich des Plangebietes bis in eine Tiefe von 2 Baumlängen auch auf geeignete Höhlungen für Fledermausquartiere und auf belegte Quartiere hin untersucht. Zusätzlich wurden Detektorbegehungen gemeinsam mit dem Fledermausspezialisten Holger Maul am 04. und 05. August 2021 für je 2,5 Stunden im Dämmerungszeitraum bis nach Einbruch der Dunkelheit von 21.00 Uhr bis 23.30 Uhr bei Temperaturen von 16 und 18 °C und kaum bedecktem Himmel sowie am 03. Dezember 2021 für 2,5 h im Zeitraum der Morgendämmerung bei Temperaturen um 0 °C und teilweise bewölktem Himmel durchgeführt, um im Winterzeitraum ein mögliches Scharmverhalten im Winterquartier zu dokumentieren.

4 Gebietsbeschreibung

Bei der ca. 10 ha großen Fläche handelt es sich um intensiv bewirtschaftete Ackerflächen eines Schrages im Gewinn Grundacker zwischen Atzenrod und Ludwigsruhe.

Nördlich der Planfläche verläuft ein aktuell nicht mehr genutztes Gleisbett, daran anschließend weitere von Wegen durchzogene Ackerschläge. Im Nordosten schließt sich das Gelände einer Biogasanlage an, nach Osten hin ein geschotterter Fahrweg, woran sich das Waldgebiet um Ludwigsruhe anschließt. Nach Süden und Westen folgen weitere Ackerschläge.

Das Plangebiet „Sondergebiet Solarpark II“ befindet sich im Naturraum „Kocher-Jagst-Ebenen“.



Abb. 1: Lage des Plangebietes nordöstlich Langenburg (Kartengrundlage Luftbild)



Abb. 2: Abgrenzung des Plangebietes „Sondergebiet Solarpark II“ (Kartengrundlage Luftbild)



Abb. 3-6: Blicke über das Plangebiet und den sich östlich anschließenden Waldsaum

5 Untersuchungsergebnisse

5.1 Avifauna

Im Plangebiet und den benachbarten Gehölzbereichen wurden insgesamt 14 Vogelarten nachgewiesen (Tabelle und Karte in Anhang 1).

Für 9 Arten ergab sich nach den Vorgaben von Südbeck et al. (2005) im Plangebiet und den benachbarten Gehölzen ein Brutverdacht, bzw. gelang ein Brutnachweis. Es handelt sich um Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Feldlerche, Grünfink, Kleiber, Kohlmeise, Star und Zilpzalp.

Nur die Feldlerchen brütet im Plangebiet selbst, alle anderen Arten haben ihre Brutplätze im Bereich des angrenzenden Waldes.

Für 5 Arten ergab sich nach den Vorgaben von SÜDBECK et al. (2005) kein Brutnachweis im Untersuchungsgebiet. Diese Arten nutzen das Gebiet als Nahrungshabitat bzw. als Rastplatz auf dem Zug. Bei diesen Arten handelt es sich um Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Kernbeißer und Rabenkrähe.

Von den nachgewiesenen Brutvogelarten wird die Feldlerche in der Gefährdungskategorie 3 der Roten Liste der Brutvogelarten Baden-Württembergs geführt (BAUER et al. 2016).

5.2 Fledermäuse

Im Bereich des sich östlich an das Plangebiet anschließenden Waldrandes wurden alle Höhlenbäume (8 Eichen und 2 Kastanien) auf für Fledermäuse geeignete Quartiere untersucht. Darunter befindet sich eine alte, mächtige, als Naturdenkmal ausgewiesene Eiche im Norden als auch stehendes Totholz.



Abb. 7: Höhlenbäume im Randbereich des sich an das Plangebiet anschließenden Waldes

Bei der Untersuchung konnten mehrere für Fledermäuse geeignete nach oben gerichteten Höhlungen als auch zahlreich als Einzelruheplatz geeignete Spalten und Rindenschuppen in den Gehölzen festgestellt werden. Die Gehölze konnten nicht vollständig endoskopiert werden, da Höhlungen zum Teil zu tief und Totholz bereichsweise zu brüchig waren. In den endoskopierten Bereichen wurden keine Fledermauswochenstuben festgestellt, auch Kotspuren oder „Speckstreifen“ in Einflugsbereichen, die auf eine Wochenstubennutzung hinweisen könnten, wurden nicht vorgefunden.

Im Rahmen der Detektorbegehungen wurden im Zuge der Sommerbegehungen wenige jagende Zwergfledermäuse im Bereich des Waldsaumes und in den Randbereichen des Ackers festgestellt, jedoch keine Schwarmausflüge aus den Gehölzen. Bei der Winterbegehung konnten ebenso wenig Schwarmaktivitäten in den Höhlenbäumen aufgezeichnet werden.

6 **Artenschutzrechtliche Beurteilung**

6.1 Betroffenheit von Vogelarten

Die Bewertung der Eingriffswirkung auf die betroffenen Arten erfolgt nach einem Vorschlag von TRAUTNER & JOOS (2008) zur Beurteilung erheblicher Störung von Brutvogelbeständen nach Häufigkeit und Gefährdungssituation. Die Einstufung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Vogelarten mit Brutverdacht bzw. Brutnachweis nach der Verbreitung und Häufigkeit, sowie der Gefährdungssituation gibt die nachfolgende Tabelle wieder:

Tabelle 1: Einstufung der vorkommenden Brutvogelarten nach Trautner & Joos 2008

Verbreitung/Häufigkeit	Gefährdungssituation	Arten
mäßig häufige Arten mit hoher Stetigkeit bis sehr häufige Arten sowie verbreitete Arten mit hohem Raumanspruch	keine Gefährdung vorliegend oder ggf. auch Arten der Vorwarnliste	Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Grünfink, Kleiber, Kohlmeise, Star und Zilpzalp
mäßig häufige Arten oder in Ausnahmefällen gefährdete Arten anderer Kategorien	oft Arten der Vorwarnliste oder hier der Gefährdungskategorie 3 (gefährdet)	Feldlerche
seltene Arten und /oder mäßig häufige Arten, letztere soweit besondere Gefährdung vorliegend	ggf. hohe Gefährdungskategorien ab Kategorie 2 (stark gefährdet)	keine Arten im Plangebiet als Brutvogel vorkommend

Für Baden-Württemberg wird folgende Skalierung angegeben: selten =< 1000 Brutpaare (BP); mäßig häufig = 1000 bis < 15000 BP, mäßig häufig mit hoher Stetigkeit = 15000 bis 50000 BP, darüber liegen die Kategorien häufig und sehr häufig; Brutvögel mit hohem Raumanspruch und Koloniebrüter werden separat klassifiziert.

Bei den sehr häufigen und häufigen Brutvogelarten im Bereich des Waldrandes östlich an das Plangebiet angrenzend, kann davon ausgegangen werden, dass bei akustischen Störungen im Rahmen der Aufstellung der Anlage, auf Bereiche im räumlichen Umfeld ausgewichen werden kann und potenzielle Störungen den Erhaltungszustand der Lokalpopulation generell nicht verschlechtern können und somit in keinem Fall erheblich sind. Generell stellt der Bereich der PV-Anlage an sich mit extensivem Unterwuchs und verringertem Einsatz von Herbiziden und Insektiziden zukünftig ein größeres Nahrungsspektrum über einen größeren jahreszeitlichen Zeitraum für Brutvögel zur Verfügung.

Zwei Reviere der gefährdeten Feldlerche werden durch die Überplanung verloren gehen.

Feldlerche:

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Feldlerche besiedelt nach SÜDBECK et al. (2005) weitgehend offene Landschaften unterschiedlicher Ausprägung; hauptsächlich Grünland und Ackergebiete, aber auch Hochmoore, Heidegebiete, Salzwiesen, feuchte Dünentäler sowie große Waldlichtungen. In BLOTZHEIM et al. (1985) finden sich folgende Angaben zum Biotop: Bevorzugt werden extensiv genutztes Grasland und heterogene Feldfluren, wo Wiesen, Weiden, Klee, Getreide und Hackfrüchte dicht nebeneinander wechseln. Wichtig ist das Vorhandensein von einer kargen und vergleichsweise niedrigen Gras- und Krautvegetation. Der Horizont sollte weitgehend frei sein. Einzelgebäude, einzeln stehende Bäume, Baumreihen, Gebüschstreifen und Hochspannungsleitungen stehen einer Ansiedlung nicht im Wege, beeinträchtigen jedoch die Siedlungsdichte. Zu bewaldeten oder bebauten Gebieten wird ein Mindestabstand eingehalten, der je nach Höhe der Vertikalstrukturen, aber auch von deren Ausdehnung abhängig ist und mindestens 60 m beträgt.

Die Feldlerche ist ein Bodenbrüter. Nester werden in Gras- und niedriger Krautvegetation mit einer bevorzugten Vegetationshöhe von 15-20 cm angelegt. Die Revierbesetzung erfolgt durch das Männchen. Es kommt häufig zu 2 Jahresbruten. Die Gelege enthalten 2-5 Eier. Die Brutdauer beträgt 12-13 Tage, die Nestlingsdauer ca. 11 Tage (SÜDBECK ET AL. 2005). Für jede der aufeinanderfolgenden Bruten wird ein neues Nest gebaut.

Die Feldlerche ist in hiesigen Breiten ein Zugvogel. Die Ankunft im Brutgebiet erfolgt zwischen Ende Januar und Mitte März, in der Regel aber Mitte Februar. Die Reviere werden ab Anfang/Mitte Februar bis Mitte Mai gegründet. Die Eiablage der Erstbrut erfolgt ab Anfang/Mitte April, die der Zweitbrut ab Juni. Die Reviergrenzen sind im Grünland während der Brutzeit vergleichsweise konstant, während es in Ackergebieten zu nicht unerheblichen Revierschiebungen kommen kann. Revierschiebungen treten auch zwischen der ersten und zweiten Brut auf (SÜDBECK ET AL. 2005).

Verbreitung im Untersuchungsraum

Das Vorhaben führt durch die Installation der PV-Anlage zu einem Verlust von zwei Revieren.

Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die Abgrenzung einer lokalen Population der Feldlerche ist auf Grund der flächigen Verbreitung der Feldlerche in Baden-Württemberg nicht unproblematisch. Das MLR B-W gibt folgenden Hinweis zur Abgrenzung: „Als Abgrenzungskriterium für die Betrachtung einer „lokalen“ Population wird bei Arten mit einer flächigen Verbreitung (wie Feldlerche) und bei revierbildenden Arten mit großen Aktionsräumen (z.B. Rotmilan) vielmehr empfohlen, auf Naturräume 4. Ordnung abzustellen“ (MLR B-W 2009).

Der Naturraum, in dem sich das Untersuchungsgebiet befindet, ist die Hohenloher-Haller-Ebene mit einer Gesamtfläche von 988 km², von denen 83,7 % Offenland sind (UNIVERSITÄT STUTTGART).

Mit einem geschätzten Gesamtbrutbestand von 85.000-100.000 Brutpaaren in Baden-Württemberg zählt die Feldlerche zu den mäßig häufigen Brutvögeln. Im Naturraum der Hohenloher-Haller-Ebene brütet sie flächendeckend.

Untersuchungen zur Feldlerchen-Population in der Schwäbisch Haller Ebene ergaben Siedlungsdichten in den potenziellen Lebensräumen der landwirtschaftlichen Nutzflächen außerhalb der Kulissenmeidungsdistanz um Straßen, Gebäude und Wald von 2,0 bis 2,6 Brutpaaren pro 10 ha (GEKOPLAN 2009).

Daraus ergäbe sich bei einer Offenlandfläche von 827 km² im Naturraum der Hohenloher-Haller-Ebene, von denen auf Grund der Kulissenmeidungsdistanz noch einmal 30 % bis 50 % entfallen, eine grob geschätzte Anzahl zwischen 8.000 und 12.000 Brutpaaren im Naturraum.

Obwohl der Bestand der Feldlerche momentan als gesichert angesehen werden kann, ist der Erhaltungszustand aufgrund folgender Umstände als ungünstig zu bewerten:

Die bestehende Dichte ist weit von der entfernt, die in günstigen Lebensräumen der mitteleuropäischen Kulturlandschaft erreicht werden kann. Hier werden Siedlungsdichten zwischen 10 und 20 Brutpaaren je 10 ha angegeben (HÖLZINGER 1999).

Ein extremer Rückgang der Feldlerche von über 50 % in dem Zeitraum zwischen 1980 und 2004 (HÖLZINGER ET AL. 2007) führte zur Aufnahme in die Kategorie 3 der Roten Liste und wurde durch folgende Ursachen hervorgerufen:

- Lebensraumverlust durch Flurbereinigung und Intensivierung der Landwirtschaft,
- Änderung im Anbau und in der Bewirtschaftungsgröße
- Siedlungsentwicklung und Straßenbau

- Störung an Brutplätzen.

Der Rückgang des Bestandes dauert bis zum aktuellen Zeitpunkt an.

Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung

Nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist es verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Der Verlust von 2 Brutrevieren der Feldlerche kann nicht sicher ausgeschlossen werden.

Ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 liegt nach § 44 Abs. 5 jedoch nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden kann.

Dabei „darf an der ökologischen Gesamtsituation des von dem Vorhaben betroffenen Bereichs im Hinblick auf seine Funktion als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte keine Verschlechterung eintreten. Mit der Formulierung „im räumlichen Zusammenhang“ sind dabei ausschließlich Flächen gemeint, die in einer engen funktionalen Beziehung zur betroffenen Lebensstätte stehen und entsprechend dem artspezifischen Aktionsradius erreichbar sind.“ (LANA, 2010).

Die Feldlerche ist in hiesigen Breiten ein Zugvogel, der in jedem Frühjahr aufs Neue einen Brutplatz sucht und sein Revier anlegt. Es wäre demnach durchaus möglich, dass sich die betroffenen Lerchenpaare auf Feldflächen, die das Plangebiet umgeben, neue Brutplätze suchen.

Der extreme Rückgang der Feldlerche lässt diese Möglichkeit jedoch als unwahrscheinlich erscheinen. Er lässt vielmehr darauf schließen, dass keine Ausweichflächen für Bruten vorhanden sind.

Der Verlust von zwei Revieren ist deshalb, auch wenn nur kleinräumig, eine weitere Verschlechterung der ökologischen Gesamtsituation.

- **Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 ist deshalb ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erfüllt.**

6.2 Notwendigkeit von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte (§ 42 Abs. 5 BNatSchG)

Das geplante Baugebiet führt zu einer Zerstörung von Fortpflanzungsstätten von europäischen Vogelarten (Feldlerche). Es kommt damit zu einem Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs.1 Nr.3. Ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 liegt nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Dafür sind, wie oben geschildert, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) notwendig. Die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen müssen zum Zeitpunkt des Eingriffs die gewünschte ökologische Wirkung entfalten.

Folgende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind möglich:

- Durch die Anlage von sogenannten „**Lerchenfenstern**“ verdreifacht sich der Bruterfolg in Wintergetreide. Nimmt man die in einem vergleichbaren Landschaftsbereich (Haller Ebene) festgestellte durchschnittliche Brutrevierdichte von 2,3 Brutpaaren auf 10 ha würde sich bei einer Verdreifachung der Brutrevierdichte Raum für durchschnittlich 4,6 zusätzliche Reviere pro 10 ha ergeben.

Zum Ausgleich des Verlustes der Habitatflächen von 2 Brutpaaren müssen somit Lerchenfenster in 4 ha Wintergetreide angelegt werden. Pro ha sollten mindestens zwei Fenster, jedes ca. 20 m² groß, mit Abstand zu den Fahrgassen und mindestens 25 m vom Feldrand entfernt eingerichtet werden. In Wintergetreide sind die Lerchenfenster also schon im Vorjahr des Eingriffs bei der Aussaat anzulegen. Die Ausgleichsmaßnahme ist auf Dauer durch entsprechende vertragliche Vereinbarungen zu sichern.

- Spontan begrünte oder mit einer Samenmischung aus Wildkräutern eingesäte Saumbiotop im Ackerland, sogenannte **Buntbrachen**, eignen sich für die Feldlerchen besonders als Brutstätten und Futterplatz. Die mehrjährigen Streifen dürfen weder gedüngt noch mit Pestiziden behandelt werden. Vor allem nach der Erstbrut verschieben die Feldlerchen ihre Reviere in die Buntbrachenflächen. Mit ihrer heterogenen Struktur sind Buntbrachen jedoch während der ganzen Brutperiode ein sehr geeignetes Nist- und Nahrungshabitat (STÖCKLI et al. 2006). Optimal ist ein Anteil von ca. 10 % Buntbrache, mosaikartig verteilt in den Ackerbaugebieten (STÖCKLI et al. 2006).

Geht man davon aus, dass sich der Bruterfolg durch die Buntbrachen ähnlich wie durch die oben genannten Lerchenfenster erhöhen lässt, müssen **zum Ausgleich von 2 Brutrevieren mindestens 4000 m² Buntbrachestreifen** in mindestens 20 m Breite, verteilt auf ca. 4 ha Ackerfläche angelegt werden. Die Mindestbreite von 20 m ist notwendig, da bei schmalen Streifen eine hohe Gefahr für die dort lebenden Vogelarten besteht, Prädatoren wie Fuchs und Iltis zum Opfer zu fallen (OPPERMANN et al. 2008).

Grundsätzlich ist ein artenschutzrechtlicher **Ausgleich** auch **auf Grünland** möglich. Die Untere Naturschutzbehörde des Landratsamtes Schwäbisch Hall hat für die Anerkennung eines Ausgleichs auf Grünland folgende Bedingungen formuliert:

- Es muss sich um Intensivgrünland handeln, das vorher offensichtlich für Offenlandbrüter unattraktiv war.
- Die Fläche muss von der Lage her attraktiv für Offenlandbrüter sein, z.B. möglichst Kuppenlage, nicht zu steil, keine querenden Hochspannungsleitungen etc.
- Für den Ausgleich muss die festgelegte Fläche umgebrochen und mit niederwüchsigen Gras- und / oder Kräuterarten angesät werden. Ggf. muss Umbruch und Neueinsaat nach einigen Jahren wiederholt werden, falls Aufwuchs zu dicht. Ob im Randbereich höherwüchsige Arten, z.B. Großer Wiesenknopf, angesät werden können, ist jeweils zu prüfen.
- Flächengröße: mindestens **0,4 ha für 2 Reviere**, wobei die Flächenbreite mindestens 10 m beträgt (optimal 10 – 20 m); max. 1 Revierersatzmaßnahme pro 2,0 ha Fläche (Reviergröße)
- Pflege: max. 2 Schnitte pro Jahr, von denen die erste Mahd je nach Witterung Anfang bis Mitte Juni erfolgt.

- Mindestabstand der Maßnahmenfläche zu Kulissen mit Höhenwirkung (Bäume, Gebäude): 80 m, 50 m zu Straßen; die Maßnahmen dürfen entlang von Feldwegen und Wassergräben angelegt werden.

Außerdem können als artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für entfallende Reviere von Offenlandbrütern anerkannt werden, wenn sie den o.g. Ansprüchen bzgl. Lage, Flächengröße, Kulissen etc. genügen:

- Die Neuaufnahme von ganzjähriger Beweidung auf Intensivgrünlandflächen.
- Extensivierung von Intensivwiesen auf ehemals mageren Standorten. Extensivierung muss weitestgehend abgeschlossen sein für Anerkennung, sodass die Attraktivität für Offenlandbrüter gegeben ist.
- Die Extensivierung von Ackerschlägen durch erweiterten Drillreihenabstand (3fach). Bei gleichzeitigem Verzicht auf Pestizide ggf. zusätzliche Anrechnung gemäß naturschutzrechtlicher oder baurechtlicher Eingriffsregelung (Aufwertung durch Ackerwildkräuter).

Hier müssen ggf. weitere Festlegungen erfolgen, z.B. bzgl. Intensität der Beweidung, möglichen Feldfrüchten etc.

Grundsätzlich sollte bei allen Maßnahmen die Eignung von einem Gutachter/Fachperson bestätigt und muss die Eignung von der Unteren Naturschutzbehörde vor der Anerkennung geprüft werden. Ein Monitoring der Maßnahme kann von der Unteren Naturschutzbehörde festgesetzt werden.

Die Ausgleichsmaßnahmen müssen sich innerhalb des Lebensraums der lokalen Population befinden. Die Kulissenmeidung der Feldlerche und die Effektdistanzen um Straßen sind zu berücksichtigen. Zu bewaldeten oder bebauten Gebieten wird ein Mindestabstand eingehalten, der je nach Höhe der Vertikalstrukturen, aber auch von deren Ausdehnung abhängig ist und mindestens 60-120 m beträgt. Ausgesprochene Hanglagen werden nur im übersichtlichen oberen Teil besiedelt. Auch zu vielbefahrenen Straßen sollte ein Abstand von mindestens 100 m eingehalten werden, bei Autobahnen eher 300 m. Einzelgebäude, einzelnstehende Bäume, Baumreihen, Gebüschstreifen und Hochspannungsleitungen stehen einer Ansiedlung nicht im Wege, beeinträchtigen jedoch die Siedlungsdichte.

Als Lebensraum der zugehörigen lokalen Population ist das Umfeld der Stadt Schrozberg anzusehen.

6.3 Fledermäuse

In den benachbarten Gehölzen konnten im Zuge der Untersuchungen keine Wochenstuben oder Ruhestätten von Fledermäusen nachgewiesen werden. Einzelne Höhlungen und Spalten sind jedoch sehr gut geeignet und könnten auch nur sporadisch genutzt werden. Eine solche Nutzung kann nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Die Gehölze selbst werden durch die Planung der PV-Anlage nicht tangiert. Störungen könnten im Zuge des Rammens der Punktfundamente in den gehölznahen Bereichen durch Bodenvibrationen entstehen.

Der Betrieb der PV-Anlage mit extensivem Unterwuchs und verringertem Einsatz von Herbiziden und Insektiziden stellt zukünftig ein größeres Nahrungsspektrum für Fledermäuse im Bereich des aktuell kaum als Jagdfläche genutzten Ackers zur Verfügung.

6.4 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Die Baufeldfreiräumung darf zum Schutz der Feldlerche nicht während der Brut- und Aufzuchtzeit der Jungvögel zwischen Anfang März bis Ende September vorgenommen werden.

Alternativ kann bei Baubeginn in dieser Zeit durch Vergrämung ab Mitte Februar eine Ansiedlung verhindert werden. Dies kann durch regelmäßiges Grubbern der Fläche in mindestens 10-tägigen Zeitabständen als auch durch das Stellen von mind. 2 m hohen Stangen mit 1,5 m langen Flatterbändern in einem 25 m Raster innerhalb des Baufensters geschehen.

Um eventuelle Störungen von Fledermäusen zu minimieren, sollten die Rammarbeiten in einem Streifen von 50 m entlang des Waldes von Nord nach Süd zeitlich versetzt erfolgen, d.h. nicht zeitgleich in allen waldnahen Bereichen sondern fortlaufend von Nord nach Süd bzw. von Süd nach Nord, um Fledermäusen das Ausweichen in andere ungestörte Bereiche mit Höhlungen zu ermöglichen. Dieser Arbeitsschritt sollte ökologisch begleitet werden.

6.5 Betroffenheit weiterer geschützter Arten

Bei den Untersuchungsbegehungen wurden keine Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie als Beibeobachtungen festgestellt.

7 Zusammenfassung

Zwischen den Ortschaften Atzenrod und Ludwigsruhe im südwestlichen Anschluss an die Biogasanlage Ludwigsruhe ist die Ausweisung eines ca. 10 ha großen Sondergebietes für die Gewinnung von Solarenergie vorgesehen.

Im Zuge der Planung wurden die speziellen artenschutzrechtlichen Prüfungen (saP) bezüglich der Artengruppen der Brutvögel und der Fledermäuse durchgeführt. Im Rahmen der saP wurden die Artengruppen erfasst, die Ergebnisse artenschutzrechtlich beurteilt sowie Schutz- und CEF-Maßnahmen konzipiert.

Die Erhebungen erfolgten vor Ort von April bis November 2021.

Im Plan- und erweiterten Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 14 Vogelarten nachgewiesen. Für 9 Arten ergab sich ein Brutverdacht, bzw. gelang ein Brutnachweis. Für 5 Arten ergab sich kein Brutverdacht im Untersuchungsgebiet. Diese Arten nutzen das Gebiet als Nahrungshabitat bzw. als Rastplatz auf dem Zug. Zum Schutz der Feldlerche, von der innerhalb des Plangebietes zwei Reviere liegen, werden Schutz- und CEF-Maßnahmen notwendig.

Vorkommen von Fledermäusen konnten im Zuge der Untersuchungen nicht nachgewiesen werden. Auf Grund der guten potentiellen Eignung randlicher Gehölze sollen Rammarbeiten in Nähe des Waldes ökologisch begleitet und falls notwendig, bei Störungen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen abgestimmt werden.

Fazit:

Ein Verstoß gegen die Verbote des § 44 BNatSchG kann für die Artengruppe der Brutvögel nur durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vermieden werden.

Bei Umsetzung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme sowie der Vermeidungsmaßnahme ist bei dem Vorhaben mit keinem Verstoß gegen die Verbote des § 44 BNatSchG zu rechnen.

8 Literatur

- BAUER, ET AL (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs (6. Fassung. Stand 2016).
- BLOTZHEIM, G., BAUER U., BEZZEL K.M. & E. (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Passeriformes (1. Teil) Alaudidae – Hirundinidae. Bd. 10/1.
- DIETZ, CH., HELLVERSESEN, O., NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas, Stuttgart.
- DIETZ, CH., KIEFER, A. (2014): Die Fledermäuse Europas, Stuttgart.
- DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRSCHEN, M., PETERMANN, J. UND SCHRÖDER, E. (BEARB.) (2005): Methoden zur Erfassung von Arten des Anhänges IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.
- LUBW (2010): Im Portrait – die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie. Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr Baden-Württemberg (UVM) in Zusammenarbeit mit der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW)
- SÜDBECK, P., ANDREZKE, S., FISCHER, K. GEDEON, T., SCHIKORE, K., SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- TRAUTNER, J., JOOS, R. (2008): Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten – Ein Vorschlag zur praktischen Anwendung, in: Naturschutz und Landschaftsplanung 40 (9), S. 265-272.

Anhang 1: Im Untersuchungsgebiet und nahem Umfeld nachgewiesene bzw. vermutete Brutvogelarten und Nahrungsgäste

Artentabelle Avifauna							
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Brutbestand 2000-2004	Trend (langfristig)	Trend (kurzzeitig)	Häufigkeit	RL BW Stand 2016	Verantwortung Bad.-Württ in Deutschland
Brutvogel/Brutverdacht							
Amsel	Turdus merula	900.000-1.100.000	(>)	↑	sh	*	!
Bachstelze	Motacilla alba	60.000-90.000	=	↓↓	h	*	!
Blaumeise	Parus caeruleus	300.000-500.000	(>)	↑	sh	*	!
Feldlerche	Phylloscopus trochilus	85.000-110.000	(<)	↓↓↓	h	3	
Grünfink	Carduelis chloris	320.000-420.000	(>)	=	sh	*	!
Kleiber	Sitta europaea	160.000-220.000	(>)	=	sh	*	!
Kohlmeise	Parus major	600.000-800.000	(>)	=	sh	*	!
Star	Sturnus vulgaris	300.000-400.000	(<)	=	sh	*	!
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	300.000-400.000	(>)	=	sh	*	!
Nahrungsgast/Zugvogel							
Buchfink	Fringilla coelebs	850.000-1.000.000	=	↓↓	sh	*	!
Buntspecht	Dendrocopos major	65.000-75.000	(>)	=	h	*	(!)
Eichelhäher	Garrulus glandarius	75.000-100.000	(>)	=	h	*	!
Kernbeißer	Coccothraustes coccothraustes	35.000-50.000	=	=	h	*	!
Rabenkrähe	Corvus corone	90.000-100.000	=	=	h	*	!

Abkürzungsverzeichnis:

Trend lang:

=: Eine Brutbestandsveränderung ist entweder nicht erkennbar oder nicht stark genug, um eine andere Einstufung zu rechtfertigen

(<): Bestandabnahme erkennbar

(>): Bestandszunahme erkennbar

Trend kurz:

↓↓↓: Kurzfristige sehr starke Brutbestandsabnahme (>50%)

↓↓: Kurzfristige sehr starke Brutbestandsabnahme (>20%)

=: Kurzfristig stabiler bzw. leicht schwankender Brutbestand (<20%)

↑: Kurzfristig um mehr als 20% zunehmender Brutbestand

↑↑: Kurzfristig um mehr als 50% zunehmender Brutbestand

Häufigkeit:

ss: sehr selten, Brutbestand 1 bis 100 Brutpaare (BP)

s: selten, 101-1.000 BP

mh: mäßig häufig, 1.001 – 10.000 BP

h: häufig, 10.001 – 100.000 BP

sh: sehr häufig, > 100.000 BP

RL BW: Rote Liste Baden-Württemberg

- 1: vom Aussterben bedroht
- 2: stark gefährdet
- 3: gefährdet
- R: extrem selten, geografische Restriktion
- V: Art der Vorwarnliste
- *: ungefährdet

Verantwortung BW für D:

I: hohe Verantwortlichkeit, Arten mit einem Bestandsanteil von 10–20 % vom nationalen Brutbestand

II: sehr hohe Verantwortlichkeit, Arten mit einem Bestandsanteil von 20–50 % vom nationalen Brutbestand

III: extrem hohe Verantwortlichkeit, Arten mit einem Bestandsanteil von > 50 % vom nationalen Brutbestand

[I]: Art, die in Baden-Württemberg früher einen national bedeutenden Anteil aufwies, diesen aber inzwischen durch Bestandsverluste in Baden-Württemberg oder durch Bestandsstagnation und gleichzeitiger Zunahme in anderen Bundesländern verloren hat

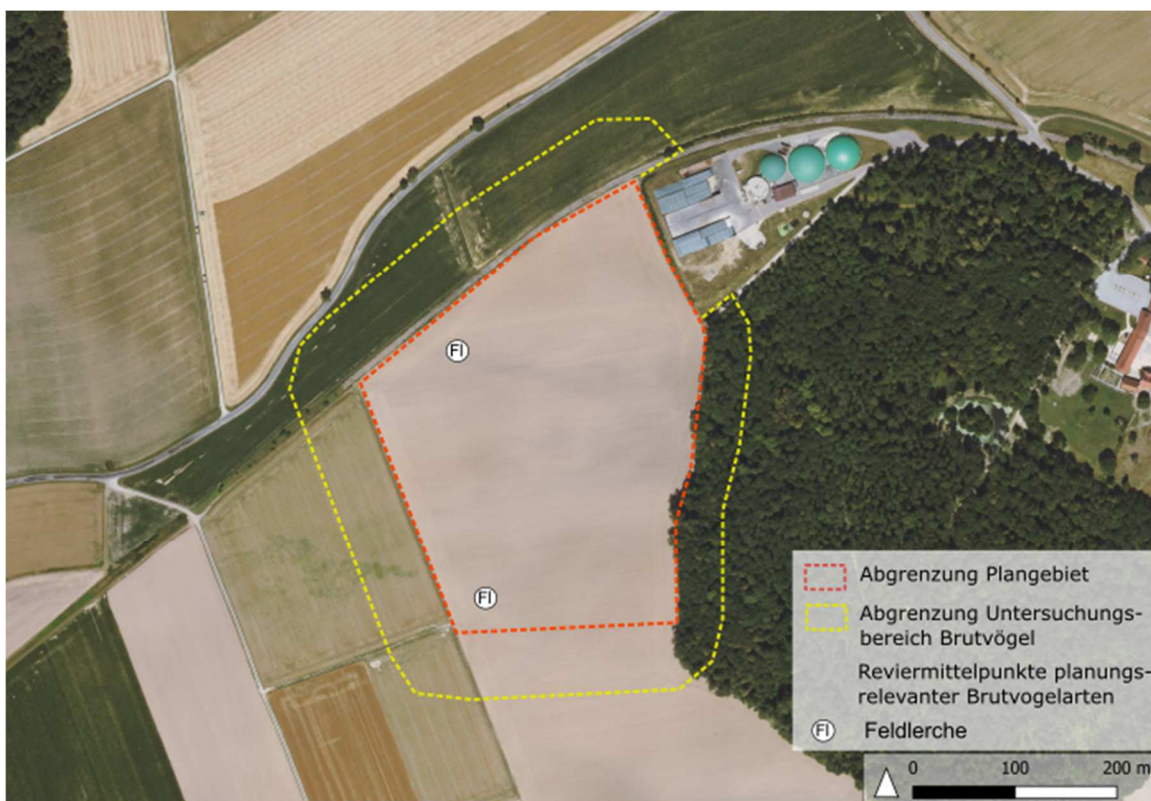


Abb. 7: Brutreviere der Feldlerche im Plan- und erweiterten Untersuchungsraum