Titel **PV-Freiflächenanlage Lendershausen**
Gmde. Hofheim i. Ufr (Lkr. Haßberge)
spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

im Auftrag **BELECTRIC GmbH**
Wadenbrunner Str. 10
97509 Kolitzheim

PLÖG GbR

Obere Rehwiese 5
97279 Prosselsheim

Projektleiter
Bastian Partzsch, MSc.
Am Hofacker 17
97483 Eltmann
Fon: 09522-7203066
eMail: b.partzsch@ploeg-gbr.de

INHALT

1 Einleitung 4
1.1 Anlass und Aufgabenstellung 4
1.2 Abgrenzung des Planungsgebietes 5
1.3 Datengrundlage 6
1.4 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen 6
2 Schutzgebiete, Biotope und andere relevante Planungshintergründe 9
3 Wirkungen des Vorhabens 10
3.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse 10
3.1.1 Flächeninanspruchnahme 10
3.1.2 Temporäre optische und akustische Beeinträchtigung 10
3.1.3 Temporäre Beeinträchtigung durch Erschütterungen 10
3.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse 11
3.2.1 Verlust von Flächen durch Überbauung 11
3.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse 11
3.3.1 Akustische und optische Beeinträchtigung 11
3.3.2 Akustische und optische Beeinträchtigung durch Wartungs- und Pflegemaßnahmen 11
4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten 12
4.1 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie 12
4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie 17
5 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zur Sicherung des Erhaltungszustands 24
6 Gutachterliches Fazit 27
7 Literatur 28

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Anlagenplan 5
Abbildung 2: Planungsgebiet 6
Abbildung 3: Auswertungsräume um das Planungsgebiet 7
Abbildung 4: Schutzgebiete 9
Abbildung 5: Flächen der Biotopkartierung. 10
Abbildung 6: Erfasste Anhang-II-Arten. 14
Abbildung 7: Erfasste Vogelarten. 20

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Biotope im Umfeld des Geltungsbereichs 9
Tabelle 2: Planungsrelevante Arten (außer Vögel) 13
Tabelle 3: Betroffenheiten der Arten des Anhang IV FFH-RL 17
Tabelle 4: (potenzielle) europäische Brutvogelarten 19
Tabelle 5: Betroffenheiten der Vogelarten 23
Tabelle 6: Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität. 26

1 EINLEITUNG

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Zuge der Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage bei Lendershausen, Gmde. Hofheim i.Ufr (Lkr. Haßberge) werden landwirtschaftlich genutzte Äcker und Wiesen überplant. Da Vorkommen europarechtlich geschützter Arten nicht ausgeschlossen werden können, ist zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach §44 BNatschG für diese Vorhaben eine Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erforderlich.

Für die saP wurden vorhandene Daten und lokale Beobachtungen ausgewertet. Dazu werden Daten des Bayerischen Landesamts für Umwelt (ASK-Daten – Stand 2021) ausgewertet.

Orientiert an der durch das Bayerische Innenministerium empfohlenen Vorgehensweise (https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/buw/bauthemen/02_2018-08-20_stmb-g7_sap_vers_3-3_hinweise.pdf) und der Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf (LfU 2020) werden in der vorliegenden saP:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (europäische Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben eintreten können, ermittelt und dargestellt.
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

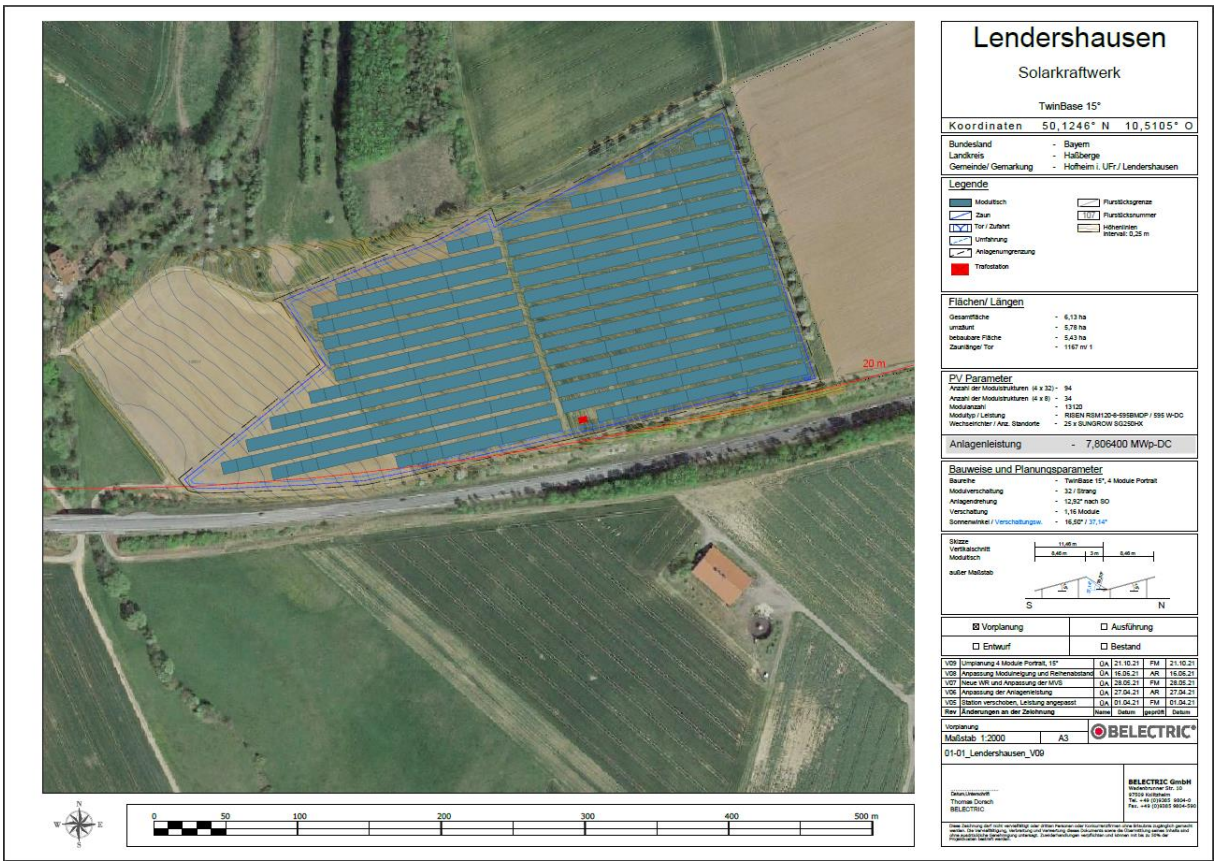


Abbildung 1: Anlagenplan (Stand 21.10.2021, BELECTRIC GmbH)

1.2 Abgrenzung des Planungsgebietes

Das Planungsgebiet umfasst die Flurstücke 1072/1, 1073/1, 1074/1, 1075/1, 1076/1, 1077/1 und 1078/1 (Gmkg. Lendershausen). Aktuell wird das Gebiet landwirtschaftlich als Ackerland genutzt und wird von zwei Grünwegen durchschnitten. An der östlichen und nördlichen Grenze des Planungsgebiets befinden sich außerhalb alte Obstbaumreihen.

Zusätzlich zum eigentlichen Planungsgebiet werden östlich einige Ackerflächen als temporäre Baustelleneinrichtung in Anspruch genommen. Die Baustellenzufahrt wird über Grünwege zum Gewerbegebiet Hofheim verlaufen.

Abbildung 2: Planungsgebiet (Daten: Bayerische Vermessungsverwaltung, 2021)

1.3 Datengrundlage

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Planunterlagen
  - Abgrenzung des Planungsgebietes (Stand 28.04.2020, Büro Holl-Wieden)
  - Anlagenplan (Stand 21.10.2021, BELECTRIC GmbH)
- Bestandsdaten
  - ASK-Daten für das TK-Blatt 5828 und 5829 (Stand 2021)
  - Liste der planungsrelevanten Arten (https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/liste?typ=tkblatt), Landkreis Haßberge
- Aktuelle Erfassungen vor Ort (Erfassungsjahr 2020 und 2021)
  - Avifauna
  - Fledermäuse
  - Haselmaus
  - Zauneidechse
  - Strukturkartierung Bäume und Gehölze

1.4 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich sowohl auf die mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 20. August 2018 Az.: G7-4021.1-2-3 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen

artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 08/2018 als auch auf die Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf (LfU 2020).

Die Erfassungen vor Ort wurden entsprechend der jeweiligen Methodenblätter der „Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen“ (ALBRECHT et al., 2015) durchgeführt und begrenzten sich auf die in der Abbildung 2 dargelegten Eingriffsbereiche (rot), sowie deren unmittelbares Umfeld. Die Auswertung der ASK Daten erfolgte für weniger mobile Arten für jede Teilfläche im Radius von 500 m, für die Avifauna und die Fledermäuse in einem Radius von 1000 m.

Abbildung 3: Auswertungsräume um das Planungsgebiet (rot): wenig mobile Arten (blau: 500 m) und Vögel / Fledermäuse (orange: 1000 m).

In Ergänzung zu den systematischen Erfassungen werden zudem die planungsrelevanten Arten für den Landkreis Haßberge bezogen auf die Habitate „Hecken und Gehölze“, „Acker“ und „Grünland“ herangezogen.

Die Erfassungen vor Ort wurden wie folgt durchgeführt:

Avifauna

Revierkartierung Brutvögel nach Methodenblatt V1 (ALBRECHT et al., 2015) und SÜDBECK et al. (2005). 4 Begehungen des Planungsgebietes und dessen unmittelbarer Umgebung:

- 10.03.2021, 14.04.2021, 19.05.2021, 14.07.2021

Suche nach Lebensstätten (Strukturkartierung)

	• Bäume und Gehölze: 10.02.2021
Fledermäuse	Transektbegehung Fledermäuse nach Methodenblatt FM1 (ALBRECHT et al., 2015): 4 Begehungen des Planungsgebietes und dessen unmittelbarer Umgebung: • 14.10.2020, 21.04.2021, 19.05.2021, 07.07.2021 • Verwendeter Detektor: Batloger M, Firma ELEKON Suche nach Lebensstätten (Strukturkartierung) • Bäume und Gehölze: 10.02.2021
Haselmaus	Einsatz von künstlichen Nisthilfen nach Methodenblatt S4 (ALBRECHT et al., 2015): Kontrollen im Rahmen der anderen Ortsbegehungen
Zauneidechse	Sichtbeobachtung nach Methodenblatt R1 (ALBRECHT et al., 2015): 4 Begehungen des Planungsgebiets • 10.03.2021, 14.04.2021, 19.05.2021, 14.07.2021

2 SCHUTZGEBIETE, BIOTOPE UND ANDERE RELEVANTE PLANUNGSHINTERGRÜNDE

Im Umfeld von 1000 m um das Planungsgebiets befindet sich ein Teil des FFH-Gebieta 5828-371 „Geißleraue und Aurachwiesen bei Ostheim“. Es befinden sich keine weiteren nationalen oder europäischen Schutzgebiete im Umfeld des Planungsgebiets.

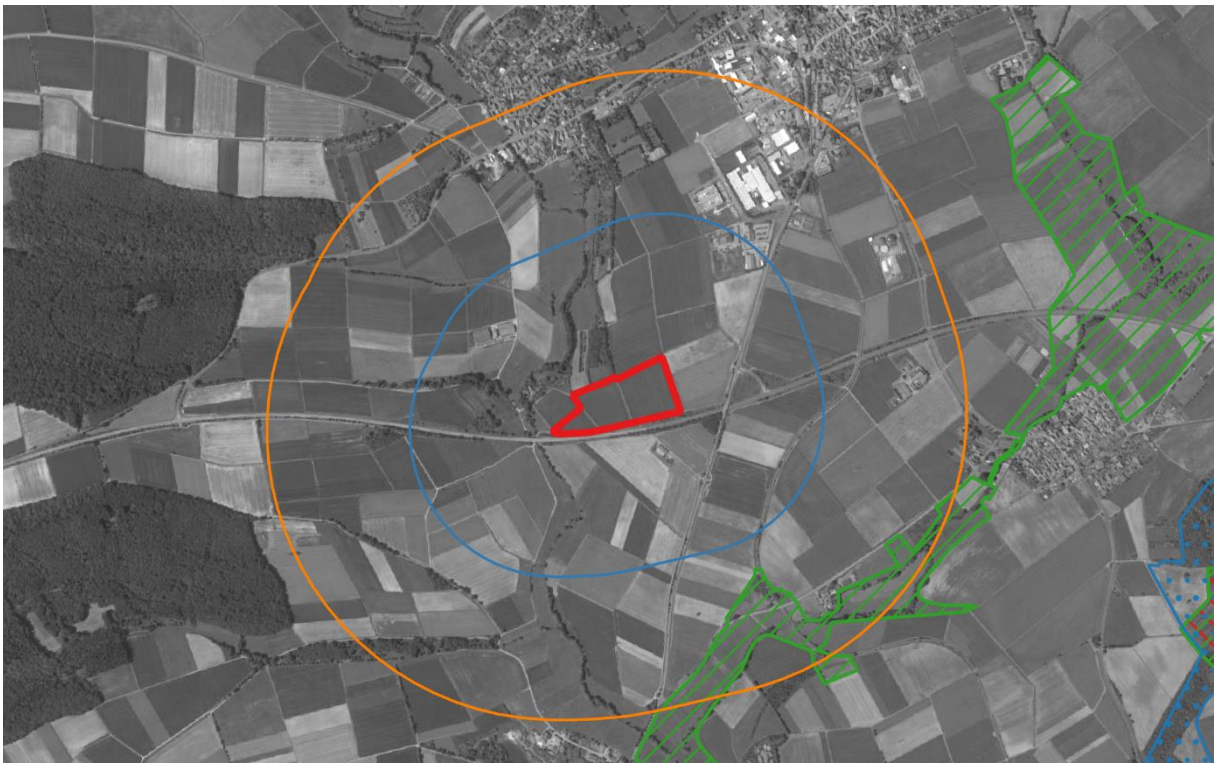


Abbildung 4: Schutzgebiete: SPA-Gebiet (rot) und LSG (blau).

Am nördl. Rand des Planungsgebietes befinden sich amtlich erfasste Biotope:

Nr.	Titel	Biotoptypen
5829-0007-004	Schaftriften nordwestlich und südlich Lendershausen	Streuobstbestand (65 %) Magerrasen, basenreich (20 %) Artenreiches Extensivgrünland (10 %) Hecken, naturnah (5 %)
5829-0007-005		

Tabelle 1: Biotope im Umfeld des Geltungsbereichs

Abbildung 5: Flächen der Biotopkartierung (grün).

Weder im noch im direkten Umfeld des Geltungsbereichs befinden sich im Ökoflächenkataster aufgeführte Flächen.

3 Wirkungen des Vorhabens

3.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

3.1.1 Flächeninanspruchnahme

Für die Zeit des Baus werden bisher als Grünwege und Ackerland genutzte Flächen als Verkehrswege und Baueinrichtungsflächen umgenutzt.

3.1.2 Temporäre optische und akustische Beeinträchtigung

Durch die Baumaßnahmen werden optische und akustische Beeinträchtigungen ausgelöst, die vor allem störungsempfindliche Vogel- und Fledermausarten betreffen.

3.1.3 Temporäre Beeinträchtigung durch Erschütterungen

Durch die Baumaßnahmen werden Beeinträchtigungen durch Erschütterungen ausgelöst, die vor allem darauf nicht angepasste Vogelarten und Zauneidechsen betreffen können.

3.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

3.2.1 Verlust von Flächen durch Überbauung

Bisher als Acker genutzte Flächen werden durch Reihen mit PV-Modulen überbaut werden, Dies führt zur Verschattung von Teilgebieten des Geltungsbereichs.

Die Befestigung der Module erfolgt über in den Boden gerammte Pfosten.

Für den Transformator wird zusätzliche Fläche versiegelt

3.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

3.3.1 Akustische und optische Beeinträchtigung

Durch die Umnutzung der bestehenden Fläche wird es zu einer Zunahme an Störungen kommen, die sich vor allem auf nicht darauf angepasste Vogel- und Fledermausarten auswirken wird. Die Störungen werden auch in das Umfeld des Geltungsbereichs wirken.

3.3.2 Akustische und optische Beeinträchtigung durch Wartungs- und Pflegemaßnahmen

Im Rahmen der regulären technischen Wartung der Anlage sowie notwendiger landschaftspflegerischer Maßnahmen kann es zu Störungen empfindlicher Vogelarten kommen.

4 BESTAND SOWIE DARLEGUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN

4.1 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote (s. dazu auch https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm):

Schädigungsverbot von Lebensstätten (siehe Nr. 2.1 der Formblätter)**:**

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter)**:**

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Tötungs- und Verletzungsverbot (siehe Nr. 2.3 der Formblätter)**:**

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.

Abweichend davon liegt ein Verbot 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 (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);**
- **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 (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

Im Geltungsbereich befinden sich keine in der ASK aufgeführten Artnachweise.

Quelle	Fundort	Jahr	Deutscher Name	RL BY	RL D
			Fledermäuse		
LfU, ASK	< 1000 m	1994	Bechsteinfledermaus	3	2
LfU, ASK, Kartierung	< 500 m	2018	Braunes Langohr	*	V
ASK, Kartierung	< 500 m	2021	Fransenfledermaus	*	*
LfU			Graues Langohr	2	2
LfU, Kartierung	< 500 m	2021	Großer Abendsegler	*	3
LfU, ASK	< 500 m	1998	Großes Mausohr	*	V
LfU			Kleinabendsegler	2	D
LfU			Kleine Bartfledermaus	*	V
ASK	< 500 m	2017	Mopsfledermaus	3	2
ASK	< 500 m	2017	Wasserfledermaus	*	*
LfU, Kartierung	< 500 m	2021	Zwergfledermaus	*	*
			Lurche		
ASK	< 1000 m	1995	Erdkröte	*	*
ASK	< 500 m	2003	Grasfrosch	V	*
LfU			Knoblauchkröte	2	3
LfU			Nördlicher Kammmolch	2	V
			Tagfalter, Nachtfalter		
ASK, Kartierung	> 500 m	2021	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	3	V

Tabelle 2: Planungsrelevante Arten (außer Vögel)

Quelle:

ASK *Artenschutzkartierung des Landesamts für Umwelt*

LfU *potenziell relevante Arten der betroffenen topografischen Karte (berücksichtigt wurden die Arten mit den Habitatpräferenzen „Acker“ „Grünland“, „Siedlung“, „Hecken“)*

Entfernung: *0 m: Erfassung im Geltungsbereich*
<500 m: Vorkommen im Umfeld von 500 m um den Geltungsbereich
500-1000 m: Vorkommen zwischen 500 und 1000 m um den Geltungsbereich

EHZ *Erhaltungszustand kontinentale Region (bei Vögeln: Brutzeit)*

s = ungünstig – schlecht

u = ungünstig / unzureichend

g = günstig

RL Bay bzw D *Rote Liste Bayern bzw. Deutschland*

0 = ausgestorben oder verschollen

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

R = extrem seltene Art oder Arten mit geographischer Restriktion

V = Art der Vorwarnliste

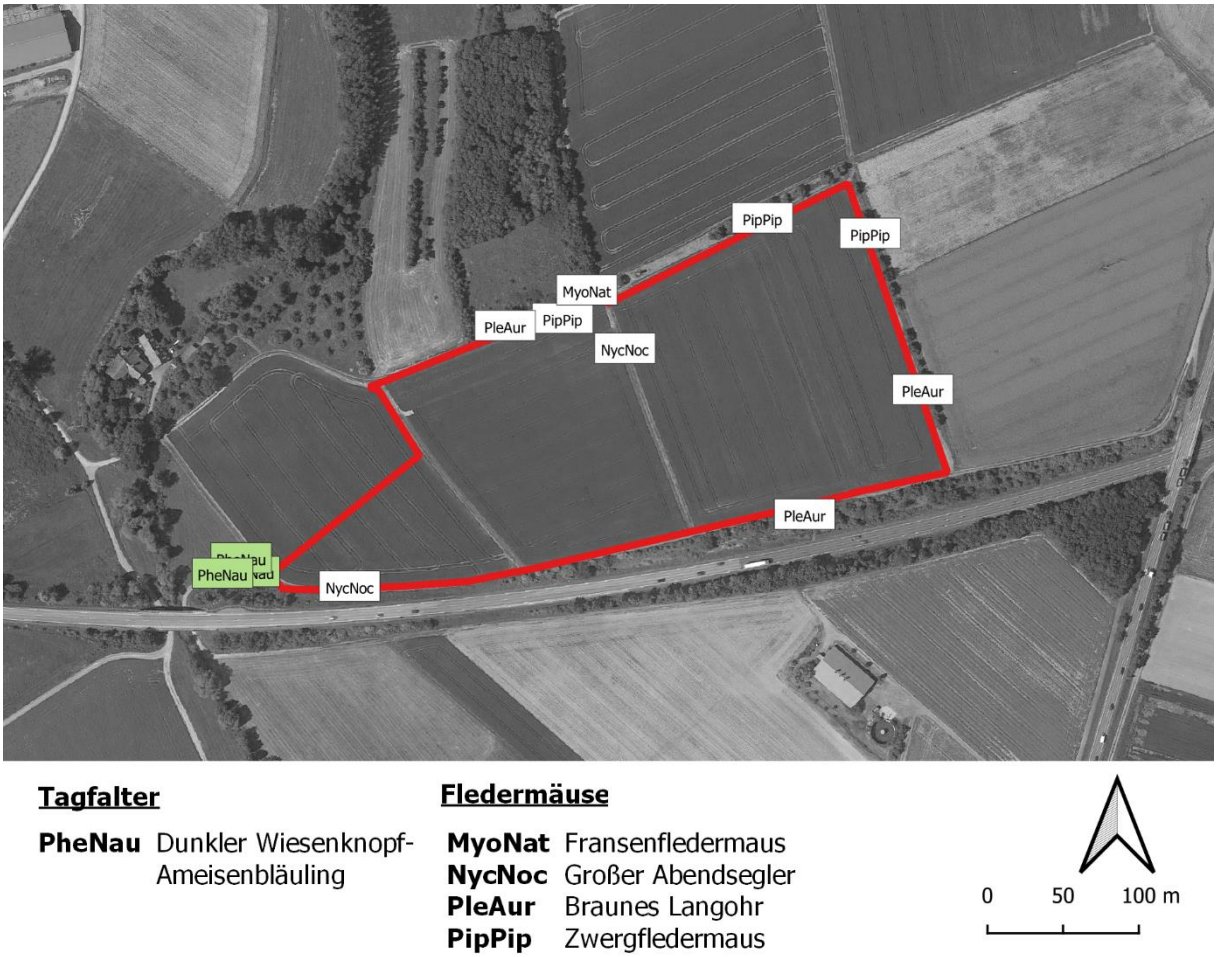


Abbildung 6: Erfasste Anhang-II-Arten.

Säugetiere

Im Planungsgebiet wurden 4 **Fledermausarten** festgestellt:

- Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)
- Fransenfledermaus (*Myotis natterii*)
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Im Umfeld von weniger als 500 m liegen in der ASK zudem Nachweise des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*), der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) und der Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) vor, im Umfeld 500-1000 m ist zudem noch die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) erfasst.

Nahezu alle erfassten Arten wurden im Bereich der Gehölze oder Obstbäume erfasst, welche von Ihnen als Transferroute und Jagdhabitat genutzt werden. Einige der

Obstbäume stellen darüber hinaus durch vorhandene Strukturen (Baumhöhlen und -spalten) potenzielle Lebensstätten dieser Artgruppe dar. Der Große Abendsegler wurde darüber hinaus im offenen landwirtschaftlichen Bereich angetroffen, welches er ebenfalls als Jagdhabitat nutzt.

Zum Nachweis der **Haselmaus** (*Muscardinus avellanarius*) wurden in den Gehölzen am südlichen und nördlichen Rand des Planungsgebiets künstliche Nesthilfen („Haselmaus-Tubes“) ausgebracht und regelmäßig kontrolliert. Es konnte dabei kein Nachweis für örtliche Vorkommen erbracht werden. Daher ist für die vorliegende Planung von keiner Betroffenheit dieser Art auszugehen.

Kriechtiere

Im Planungsgebiet und dessen direktem Umfeld wurden keine **Zauneidechsen** festgestellt. Es liegen ebenfalls keine ASK-Daten zu dieser Art vor. Daher ist für die vorliegende Planung von keiner Betroffenheit dieser Art auszugehen.

Lurche

In der ASK sind Funde des **Grasfroschs** (*Rana temporaria*) und des **Nördlichen Kammolchs** (*Triturus cristatus*) im Umgriff von bis zu 500 m bzw. bis zu 1000 m um das Planungsgebiet verzeichnet. Da der Lebensraum im Bereich des Planungsgebiet allerdings nicht für diese Arten geeignet ist, wird ein Vorkommen ausgeschlossen und für die vorliegende Planung wird von keinen Betroffenheiten ausgegangen.

Tagfalter, Nachtfalter

Südwestlich an das Planungsgebiet angrenzend befinden sich in einer Fläche mageren Grünlands Bestände des Großen Wiesenknopfs, auf welchem der **Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling** (*Phengaris nausithous*) festgestellt wurde. Im Planungsgebiet selbst bestehen keine Nachweise dieser Art.

Artgruppe	Wirkfaktor / Betroffenheit	Artenschutz-Rechtlicher Konflikt	Maß-nahmen
Fledermäuse	**baubedingte Wirkfaktoren**		
	Nutzung von landwirtschaftlich genutzten Flächen und Grünwegen als Verkehrswege und Flächen zur Baustelleneinrichtung sowie Materiallagerung: Durch die Bauaktivität im Bereich der nördlich und östlich an das Planungsgebiet angrenzende Obstbäume können diese beschädigt werden, wodurch darin befindliche Individuen zu Schaden kommen und die Lebensstätten kurz- oder mittelfristig verloren gehen können.	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatschG (Tötungsverbot) § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatschG (Schädigungsverbot)	V1 V6
	Optische und akustische Störungen durch Bauaktivität, Störung durch Erschütterungen.: Durch die Bauaktivität können in direkter Nähe (Obstbäume) schlafende Tiere gestört werden. Es ist allerdings nicht zu erwarten, dass es diese Störung den Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtern wird.	-	-
	anlagenbedingte Wirkfaktoren		

	Flächenverlust durch Überbauung und Umnutzung von landwirtschaftlich genutzten Flächen und Grünwegen: Durch die Umnutzung des Planungsgebietes kann das Angebot an Nahrungstieren (Insekten) reduziert und seine Funktion als Nahrungshabitat für Fledermäuse beeinträchtigt werden.	§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatschG (Schädigungsverbot)	V1 V2 V5
	betriebsbedingte Wirkprozesse *Optische und akustische Störungen durch den Betrieb der PV-Freiflächenanlage*: Es sind keine Beeinträchtigungen dieser Artgruppe durch den Betrieb der PV-Freiflächenanlage zu erwarten. *Optische und akustische Beeinträchtigung durch Wartungs- und Pflegemaßnahmen*: Es ist nicht zu erwarten, dass die Wartungs- und Pflegemaßnahen der Anlage diese Artgruppe beeinträchtigen.	- -	- -
Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)	Aufgrund der Datenlage wird ein Vorkommen der Haselmaus im Planungsgebiet sowie dessen unmittelbaren Umfeld ausgeschlossen. Daher können Betroffenheiten und artenschutzrechtliche Konflikte durch dieses Projekt ausgeschlossen werden.	-	-
Zauneidechse (*Lacerta agilis*)	Aufgrund der Datenlage wird ein Vorkommen der Zauneidechse im Planungsgebiet sowie dessen unmittelbaren Ummfeld ausgeschlossen. Daher können Betroffenheiten und artenschutzrechtliche Konflikte durch dieses Projekt ausgeschlossen werden.	-	-
Grasfrosch (*Rana temporaria*)	Der Planungsgebiet weist nicht die erforderliche Lebensraumstruktur des Grasfrosches auf (auch Landlebensraum), weswegen ein Vorkommen dieser Art ausgeschlossen wird. Daher können Betroffenheiten und artenschutzrechtliche Konflikte durch dieses Projekt ausgeschlossen werden.	-	-
Nördlicher Kammmolch (*Triturus cristatus*)	Der Planungsgebiet weist nicht die erforderliche Lebensraumstruktur des nördlichen Kammmolchs auf (auch Landlebensraum), weswegen ein Vorkommen dieser Art ausgeschlossen wird. Daher können Betroffenheiten und artenschutzrechtliche Konflikte durch dieses Projekt ausgeschlossen werden.	-	-
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*)	**baubedingte Wirkfaktoren** *Nutzung von landwirtschaftlich genutzten Flächen und Grünwegen als Verkehrswege und Flächen zur Baustelleneinrichtung sowie Materiallagerung*: Wird der Bereich mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs südwestlich des Planungsgebietes während der Bauphase als Verkehrsweg oder Materiallager genutzt, können Lebensstätten des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings zerstört und Individuen verletzt oder getötet werden. *Optische und akustische Störungen durch Bauaktivität, Störung durch Erschütterungen:* Durch die Bauaktivität sind keine Beeinträchtigung dieser Art zu erwarten.	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatschG (Tötungsverbot) § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatschG (Schädigungsverbot) -	V1 V7 -
	anlagenbedingte Wirkfaktoren *Flächenverlust durch Überbauung und Umnutzung von landwirtschaftlich genutzten Flächen und Grünwegen:* Es werden laut der Anlagenplanung (vgl. Abb. 1) keine Lebensstätten dieser Art überbaut oder beeinträchtigt.	-	-
	betriebsbedingte Wirkprozesse *Optische und akustische Störungen durch den Betrieb der PV-Freiflächenanlage:* Es werden keine Beeinträchtigungen dieser Art durch den Betrieb der PV-Freiflächenanlage erwartet.	-	-

	Optische und Akustische Beeinträchtigung durch Wartungs- und Pflegemaßnahmen: Es werden keine Beeinträchtigungen dieser Art durch die Wartungs- und Pflegemaßnahmen innerhalb der PV-Freiflächenanlage erwartet.	-	-

Tabelle 3: Betroffenheiten der Arten des Anhang IV FFH-RL

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

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote (s. dazu auch https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm):

Schädigungsverbot von Lebensstätten (siehe Nr. 2.1 der Formblätter)**:**

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter)**:**

Erhebliches Stören von europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Tötungs- und Verletzungsverbot (siehe Nr. 2.3 der Formblätter)**:**

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.

Abweichend davon liegt ein Verbot 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 (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);

- 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 (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

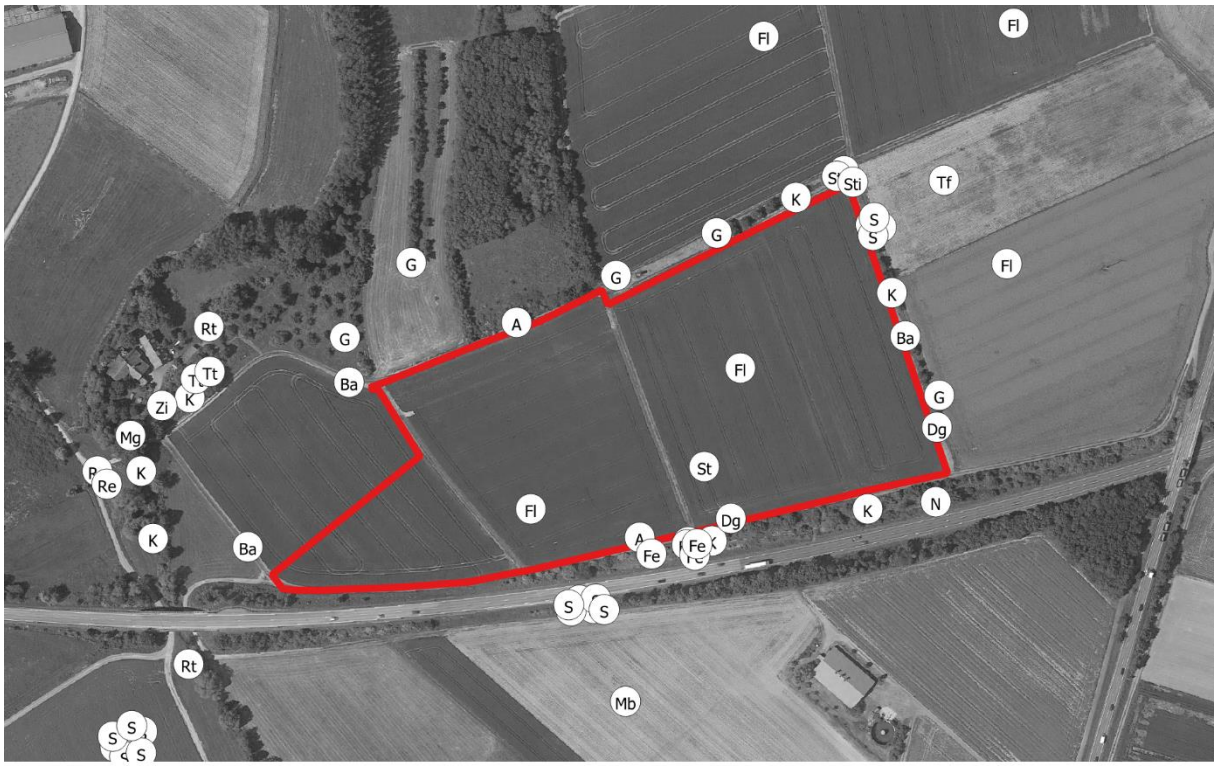
Im Geltungsbereich liegen keine Nachweise in der ASK vor.

Quelle	Fundort	Jahr	Deutscher Name	RL BY	RL D	Verhalten
LfU			Baumfalke		3	
LfU			Baumpieper	2	3	
LfU, ASK	< 500 m	1986	Bekassine	1	1	
LfU			Bluthänfling	2	3	
LfU			Braunkehlchen	1	2	
LfU			Dohle	V		
LfU, Kartierung	vor Ort	2021	Dorngrasmücke	V		singend
LfU			Erlenzeisig			
LfU, ASK, Kartierung	vor Ort	2021	Feldlerche	3	3	revierzeigend
LfU, ASK	< 1000 m	2001	Feldschwirl	V	3	
LfU, ASK, Kartierung	vor Ort	2021	Feldsperling	V	V	rufend, Nahrungssuche
LfU			Gartenrotschwanz	3	V	
LfU			Gelbspötter	3		
LfU, ASK, Kartierung	< 500 m	2021	Goldammer		V	singend
LfU, ASK	< 1000 m	1986	Grauammer	1	V	
LfU			Grauspecht	3	2	
LfU, ASK	< 500 m	2001	Grünspecht			
LfU			Habicht	V		
LfU			Haubenlerche	1	1	
LfU			Heidelerche	2	V	
LfU			Hohltaube			
LfU, ASK	< 1000 m	2001	Kiebitz	2	2	
LfU, ASK	< 1000 m	2001	Klappergrasmücke	3		
LfU			Kleinspecht	V	V	
LfU			Kolkrabe			
LfU			Kornweihe	0	1	
LfU, ASK	< 1000 m	1985	Kranich	1		
LfU			Kuckuck	V	V	
LfU, ASK, Kartierung	< 500 m	2021	Mäusebussard			Nahrungssuche

LfU, ASK	< 500 m	2001	Mehlschwalbe	3	3	
LfU, ASK, Kartierung	< 500 m	2021	Nachtigall			singend
LfU, ASK	< 500 m	1985	Neuntöter	V		
LfU			Ortolan	1	3	
LfU, ASK	< 1000 m	1995	Pirol	V	V	
LfU			Raubwürger	1	2	
LfU, ASK	< 500 m	2001	Rauchschwalbe	V	3	
LfU, ASK, Kartierung	< 500 m	2021	Rebhuhn	2	2	Nahrungssuche
LfU, ASK	< 1000 m	2001	Rohrweihe			
LfU			Rotdrossel			
LfU			Rotmilan	V	V	
LfU, Kartierung			Schafstelze			rufend
LfU			Schlagschwirl	V		
LfU			Schleiereule	3		
LfU			Schwarzkehlchen	V		
LfU			Schwarzmilan			
LfU			Schwarzspecht			
LfU			Sperber			
LfU			Sperbergrasmücke	1	3	
LfU, ASK	< 1000 m	2001	Steinschmätzer	1	1	
LfU			Trauerschnäpper	V	3	
LfU, ASK, Kartierung	< 500 m	2021	Turmfalke			Nahrungssuche
LfU, ASK	< 1000 m	1995	Turteltaube	2	2	
LfU			Uhu			
LfU			Wachtel	3	V	
LfU			Wachtelkönig	2	2	
LfU			Waldkauz			
LfU			Waldohreule			
LfU			Waldschnepfe		V	
LfU			Weißstorch		3	
LfU			Wendehals	1	2	
LfU			Wespenbussard	V	3	
LfU			Wiedehopf	1	3	
LfU			Wiesenpieper	1	2	
LfU			Wiesenweihe	R	2	

Tabelle 4: (potenzielle) europäische Brutvogelarten (Legende s. Tabelle 1)

Über die beim Bayerischen Landesamt für Umwelt genannten und in Tabelle 2 berücksichtigten Arten wurden bei den Erfassungen 2021 folgende Vogelarten registriert: Amsel, Bachstelze, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Star, Stieglitz, Türkentaube, Zilpzalp.



A	Amsel	**N**	Nachtigall
Ba	Bachstelze	**Re**	Rebhuhn
Dg	Dorngrasmücke	**Rt**	Ringeltaube
Fe	Feldsperling	**S**	Star
Fl	Feldlerche	**St**	Schafstelze
G	Goldammer	**Sti**	Stieglitz
K	Kohlmeise	**Tf**	Turmfalke
Mb	Mäusebussard	**Tt**	Türkentaube
Mg	Mönchsgrasmücke	**Zi**	Zilpzalp

0 50 100 m

Abbildung 7: Erfasste Vogelarten.

Nach ALBRECHT et al. (2015) sind folgende Arten planungsrelevant:

- Es befinden sich 2 Reviere der **Feldlerche** (*Alauda arvensis*) im Planungsgebiet. Es ist zu erwarten, dass durch die geplante Überbauung der Ackerflächen diese Reviere zerstört werden. Weitere 2 Reviere befinden sich in unmittelbarer Nähe zum Planungsgebiet, so dass hier eine deutliche Störung während der Baumaßnahmen zu erwarten ist.
- In der Nähe des Planungsgebietes wurde ein Brutpaar des **Rebhuhns** (*Perdix perdix*) nachgewiesen. In Absprache mit den Projektierern und der zuständigen unteren Naturschutzbehörde wird davon ausgegangen, dass das Planungsgebiet teil des Bruthabitats des Rebhuhns ist.
- **Gilde der Gehölz- und Heckenbewohner**: **Dorngrasmücke** (*Sylvia communis*), **Feldsperling** (*Passer montanus*), **Goldammer** (*Emberiza citrinella*), **Nachtigall** (*Luscinia megarrhynchos*). In den um das Planungsgebiet liegenden Gehölzen, Hecken und Obstbaumbeständen wurden Arten dieser Gilde

nachgewiesen, welche dort auch revierzeigend tätig waren. Es ist davon auszugehen, dass das Planungsgebiet Teil des Nahrungshabitats dieser Arten ist.

- **Gilde der Arten mit großem Raumanspruch**: **Mäusebussard** (*Buteo buteo*), **Turmfalke** (*Falco tinnunculus*). Das Planungsgebiet ist Teil des Nahrungshabitats der Arten dieser Gilde.

Für folgende in Tabelle 2 genannten Arten liegen Nachweise (ASK) im Verfahrensgebiet oder dessen Umfeld vor, welche älter als 20 Jahre sind. Da diese Nachweise nicht aktuell bestätigt werden konnten, werden diese Arten als nicht präsent betrachtet und es entstehen durch das Vorhaben keine artenschutzrechtlich relevanten Betroffenheiten:

- Bekassine, Feldschwirl, Grauammer, Grünspecht, Kiebitz, Klappergrasmücke, Kranich, Mehlschwalbe, Neuntöter, Pirol, Rauchschwalbe, Rohrweihe, Steinschmätzer, Turteltaube.

Für die weiteren in Tabelle 2 genannten Arten liegen keine ausreichenden Hinweise (Kartierung, ASK) auf Vorkommen im Verfahrensgebiet oder dessen Umfeld vor. Daher werden Betroffenheiten ausgeschlossen.

Artgruppe	Wirkfaktor / Betroffenheit	Artenschutz-Rechtlicher Konflikt	Maß-nahmen
Feldlerche (*Lauda arvensis*)	**baubedingte Wirkfaktoren**		
	Nutzung von landwirtschaftlich genutzten Flächen und Grünwegen als Verkehrswege und Flächen zur Baustelleneinrichtung sowie Materiallagerung: Es befinden sich innerhalb wie außerhalb des Planungsgebietes Feldlerchen-Reviere. Bei der Festlegung von Flächen der Baustelleneinrichtung und Materiallagerung können diese temporär beeinträchtigt und Gelege oder Jungformen der Feldlerche beschädigt werden.	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatschG (Tötungsverbot)	V1 V3
	Optische und akustische Störungen durch Bauaktivität, Störung durch Erschütterungen.: Durch die Bauaktivitäten können v.a. zur Brutzeit der Feldlerche Individuen und das lokale Brutgeschehen gestört werden. Aufgrund der Größe der lokalen Population ist hierdurch allerdings keine Verschlechterung dieser zu erwarten.	-	-
	anlagenbedingte Wirkfaktoren		
	Flächenverlust durch Überbauung und Umnutzung von landwirtschaftlich genutzten Flächen und Grünwegen: Im Planungsgebiet wurden 2 Feldlerchenreviere nachgewiesen. Anhand der Anlagenplanung (vgl. Abb. 1) ist nicht zu erwarten, dass sich in der fertig gestellten Anlage Feldlerchen ansiedeln werden, weswegen von einem dauerhaften Verlust dieser zwei Reviere auszugehen ist.	§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatschG (Schädigungsverbot)	CEF1 V2 V3
	betriebsbedingte Wirkprozesse		
	Optische und akustische Störungen durch den Betrieb der PV-Freiflächenanlage: Es ist nicht zu erwarten, dass der Betrieb der PV-Freiflächenanlage zu Störungen der umliegenden Feldlerchen führen wird.	-	-

	Optische und akustische Beeinträchtigung durch Wartungs- und Pflegemaßnahmen: Es ist nicht zu erwarten, dass die Wartungs- und Pflegemaßnahmen innerhalb der PV-Freiflächenanlage zu einer im Vergleich zur normalen landwirtschaftlichen Tätigkeit in diesem Gebiet höheren Störung führen.	-	-
Rebhuhn (*Perdix perdix*)	**baubedingte Wirkfaktoren**		
	Nutzung von landwirtschaftlich genutzten Flächen und Grünwegen als Verkehrswege und Flächen zur Baustelleneinrichtung sowie Materiallagerung: Werden Flächen entlang von Gehölz-, Heckenstrukturen, Obstbäumen oder hoch bewachsenen Feldrainen als Flächen der Baustelleneinrichtung oder Materiallager genutzt, können darin brütende Rebhühner oder Gelege beschädigt oder getötet werden.	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatschG (Tötungsverbot)	V1 V3
	Optische und akustische Störungen durch Bauaktivität, Störung durch Erschütterungen: Beginnt die Bauphase der Anlage erst nach der Nistplatzwahl der Rebhühner (Anfang April bis Anfang Mai), können die v.a. akustischen Störungen zu einer Aufgabe des Brutgeschehens dieser störungsempfindlichen Arten führen. Aufgrund der geringen und stark rückläufigen Bestände des Rebhuhns würde dies als Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population gewertet werden.	§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatschG (Störungsverbot)	V1 V4
	anlagenbedingte Wirkfaktoren		
	Flächenverlust durch Überbauung und Umnutzung von landwirtschaftlich genutzten Flächen und Grünwegen: Das Planungsgebiet ist teil des Brutgebiets eines Rebhuhn-Paares. Durch die Überbauung und Umnutzung der Fläche kann es diese Funktion verlieren.	§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatschG (Schädigungsverbot)	V1 V2 V5
	betriebsbedingte Wirkprozesse		
	Optische und akustische Störungen durch den Betrieb der PV-Freiflächenanlage: Es ist nicht zu erwarten, dass der Betrieb der PV-Freiflächenanlage zu Störungen der Rebhühner führen wird.	-	-
	Optische und akustische Beeinträchtigung durch Wartungs- und Pflegemaßnahmen: Es ist nicht zu erwarten, dass die Wartungs- und Pflegemaßnahmen innerhalb der PV-Freiflächenanlage zu einer im Vergleich zur normalen landwirtschaftlichen Tätigkeit in diesem Gebiet höheren Störung führen.	-	-
Gilde der Gehölz- und Heckenbewohner	**baubedingte Wirkfaktoren**		
	Nutzung von landwirtschaftlich genutzten Flächen und Grünwegen als Verkehrswege und Flächen zur Baustelleneinrichtung sowie Materiallagerung: Durch die Nutzung der Bereiche um die Obstbäume als Flächen der Baustelleneinrichtung oder Materiallager können Lebensstätten der Arten dieser Gilde (Nester in Bäumen oder am Boden, darin befindliche Gelege) beschädigt oder zerstört werden.	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatschG (Tötungsverbot) § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatschG (Schädigungsverbot)	V1 V6
	Optische und akustische Störungen durch Bauaktivität, Störung durch Erschütterungen.:	-	-

	Durch die Bauaktivität können in den Bäumen befindliche Individuen (auch Gelege) gestört werden. Es ist allerdings nicht zu erwarten, dass es diese Störung den Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtern wird.		
	anlagenbedingte Wirkfaktoren *Flächenverlust durch Überbauung und Umnutzung von landwirtschaftlich genutzten Flächen und Grünwegen*: Durch die Umnutzung des Planungsgebietes kann seine Funktion als Nahrungshabitat für die Arten dieser GIlde beeinträchtigt werden.	§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatschG (Schädigungsverbot)	V1 V2 V5
	betriebsbedingte Wirkprozesse *Optische und akustische Störungen durch den Betrieb der PV-Freiflächenanlage*: Es sind keine Beeinträchtigungen dieser Gilde durch den Betrieb der PV-Freiflächenanlage zu erwarten.	-	-
	Optische und akustische Beeinträchtigung durch Wartungs- und Pflegemaßnahmen: Es ist nicht zu erwarten, dass die Wartungs- und Pflegemaßnahen der Anlage diese Gilde beeinträchtigen.	-	-
Gilde der Arten mit hohem Raumanspruch	**baubedingte Wirkfaktoren** *Nutzung von landwirtschaftlich genutzten Flächen und Grünwegen als Verkehrswege und Flächen zur Baustelleneinrichtung sowie Materiallagerung*: Durch die temporäre Nutzung zusätzlicher Flächen als Verkehrswege oder zur Baustelleneinrichtung und als Materiallager sind keine Beeinträchtigungen von Arten dieser Gilde zu erwarten.	-	-
	Optische und akustische Störungen durch Bauaktivität, Störung durch Erschütterungen.: Es sind keine relevanten optischen oder akustischen Störungen durch die Bauaktivität zu erwarten.	-	-
	anlagenbedingte Wirkfaktoren *Flächenverlust durch Überbauung und Umnutzung von landwirtschaftlich genutzten Flächen und Grünwegen*: Durch die Umnutzung des Planungsgebietes kann seine Funktion als Nahrungshabitat für die Arten dieser GIlde beeinträchtigt werden.	§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatschG (Schädigungsverbot)	V1 V2 V5
	betriebsbedingte Wirkprozesse *Optische und akustische Störungen durch den Betrieb der PV-Freiflächenanlage*: Es sind keine Beeinträchtigungen dieser Gilde durch den Betrieb der PV-Freiflächenanlage zu erwarten.	-	-
	Optische und akustische Beeinträchtigung durch Wartungs- und Pflegemaßnahmen: Es ist nicht zu erwarten, dass die Wartungs- und Pflegemaßnahen der Anlage diese Gilde beeinträchtigen.	-	-

Tabelle 5: Betroffenheiten der Vogelarten

5 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINDERUNG UND ZUR SICHERUNG DES ERHALTUNGSZUSTANDS

Folgende Vermeidungsmaßnahmen werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tierarten zu vermeiden oder zu mindern. Die abschließende Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

M-Typ	***Maßnahme***	***Beschreibung***
V1	ökologische Baubegleitung	Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen werden unter Einbezug einer fachkundigen Person geplant und ihre Umsetzung vor Ort kontrolliert. Die Funktion der ökologischen Baubegleitung ist dabei die fachkundige Beratung bei artspezifischen Fragestellungen sowie bei Bedarf die Berichterstattung gegenüber der zuständigen unteren Naturschutzbehörde.
V2	Erfolgsmonitoring der Maßnahmen	Im 1., 3, und 5, Jahr nach Umsetzung der Maßnahmen V5 und CEF1 werden die korrekte Entwicklung der Flächen überprüft und ggf. nötige Änderungen des Pflegekonzepts oder Nachbesserungen mit dem Betreiber und der zuständigen unteren Naturschutzbehörde besprochen.
V3	Kontrolle der Flächen vor Inanspruchnahme	Unmittelbar vor der Inanspruchnahme der Flächen (Planungsgebiet, Verkehrswege und Flächen zur Baustelleneinrichtung und Materiallager) werden diese durch eine fachkundige Person begangen um festzustellen, ob sich dort Bodennester oder brütende Vögel befinden. Werden solche gefunden, ist vor Inanspruchnahme der Flächen zwingend Rücksprache mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde über das weitere Vorgehen zu halten.
V4	Verhindern einer Rebhuhnbrut in den Bauflächen	Um sicherzustellen, dass durch die Baumaßnahmen keine Brut der Rebhühner gestört wird, wird empfohlen, den Baubeginn so zu legen, dass im März bereits Aktivität im Planungsgebiet vorhanden ist. So werden die zu diesem Zeitpunkt auf der Nistplatzsuche befindlichen Rebhühner ferngehalten. Ist ein Baubeginn zu diesem Zeitpunkt nicht möglich, werden Flatterbänder an den für Rebhühner

		relevanten angebracht, um einen Vergrämungseffekt zu bewirken.
V5	Ökologische Aufwertung des Planungsgebiets	Zur Sicherung des Planungsgebiet als Nahrungshabitat für Vögel und Fledermäuse, sowie als Bruthabitat für Rebhühner wird eine ökologische Aufwertung der Fläche mit angepasster Pflege durchgeführt. Die genaue Ausgestaltung dieser Maßnahme ist Teil der Ausführungsplanung und muss mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt werden. Die folgenden Spezifika haben Vorschlagscharakter und dienen als Grundlage für die weiterführende Planung: • Herstellung von Extensivgrünland mit autochthonem, blühreichem Saatgut (z.B. Magdgutübertragung) • Verzicht auf Düngung • Jährliche Herbstmahd ab Mitte September, Abtransport des Mahdguts • Im Randbereich des Planungsgebietes Anlage von Altgrasstreifen mit wechselnder Mahd alle 2-3 Jahre. Breite 10m • Passierbarkeit des Zauns für bodennahe Tiere sicherstellen (30 cm Bodenfreiheit in allen Bereichen) • Erfolgsmonitoring in den Jahren 1, 3 und 5 nach Umsetzung der Maßnahme (vgl. V2) Weiterführende Informationen: https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/m_01_ma_nahmenblatt_extensivgruenland.pdf
V6	Sicherung der Obstbaumbestände	Um eine Beschädigung der Obstbäume in der Bauphase zu verhindern, werden diese mit Baumschutzzäunen oder Bauzäunen umstellt, so dass ein versehentliches Befahren oder bauliche Nutzung dieser Bereiche ausgeschlossen wird. Zum Schutz der Äste und Wurzeln müssen die Zäune dabei 1 m Abstand zur Kronentraufe einhalten.
V7	Sicherung der Bestände des Großen Wiesenknopfs	Um eine Beschädigung der Bestände des Großen Wiesenknopfs und darauf befindlicher Individuen und Entwicklungsformen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings während der Bauphase zu verhindern wird der Bereich mit Absperrband gekennzeichnet.

CEF1	Aufwertung des umliegenden Ackerlandes zur Neuanlage von 2 Feldlerchen-Revieren	Die laut Anlagenplan vorgesehenen Reihenabstände der PV-Module sowie der Gesamtanteil überbauter Fläche im Planungsgebiet ist nicht geeignet, damit sich nach der Bauphase dort Feldlerchen ansiedeln. Daher ist es notwendig, im umliegenden Ackerland Aufwertungsmaßnahmen durchzuführen, welche eine höhere Siedlungsdichte ermöglichen. Die Flächenanforderung orientiert sich dabei am Bedarf für 2 zusätzliche Flächenreviere. Aufgrund der naturräumlichen Ausgestaltung der Umgebung werden min. 0,5 ha pro Revier, also **min. 1,0 ha Maßnahmenfläche insgesamt** vorgeschlagen. Die genaue Ausgestaltung dieser Maßnahme ist Teil der Ausführungsplanung und muss mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt werden. Die folgenden Spezifika haben Vorschlagscharakter und dienen als Grundlage für die weiterführende Planung: • Anlage von Ackerbrachen mit min. 15 m Breite • Aufwuchs durch Selbstbegrünung, Vollständiger Verzicht auf Düngung • Jährliche Herbstmahd ab Mitte September, Abtransport des Mahdguts • Dauer der Pflege min. 25 Jahre • Erfolgsmonitoring in den Jahren 1, 3 und 5 nach Umsetzung der Maßnahme (vgl. V2) Weiterführende Informationen: https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/m_s_voegel_nrw.pdf

Tabelle 6: Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.

6 GUTACHTERLICHES FAZIT

Im Rahmen der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) wurde die mögliche Betroffenheit von Fledermäusen, Reptilien, Amphibien, Vögel (v.a. Feldlerche und Rebhuhn) und wirbellosen Tieren hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m Abs 5 BNatschG.

Als Datengrundlage standen dabei die Planungsunterlagen der PV-Freiflächenanlage und Artfunde der Artschutzkartierung (ASK) zur Verfügung. Ergänzt wurden diese durch eigene Erhebungen der planungsrelevanten Artgruppen in den Jahren 2020 und 2021.

Durch die Errichtung der PV-Freiflächenanlage entstehen eine Reihe artenschutzrechtlicher Konflikte. Diese betreffen überwiegend die Verletzung oder Tötung bodenbrütender Vogelarten oder die Beschädigung von Lebensstätten verschiedener Arten während der Bauphase. Zentral sind der Verlust von Brutrevieren von Rebhuhn und Feldlerche, welcher über die Bauphase hinweg dauerhaft Bestand hat.

Es werden eine Reihe von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung dieser artenschutzrechtlichen Konflikte während der Bauphase vorgeschlagen. Darüber hinaus werden die ökologische Aufwertung des Planungsgebiets im Anschluss an die Bauphase sowie die Notwendigkeit externer Aufwertungsflächen beschrieben.

Bei Einhaltung der CEF-Maßnahmen und der Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung kann aus gutachterlicher Sicht eine Erfüllung von Verbotstatbeständen nach $ 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatschG ausgeschlossen werden. Eine Ausnahmegenehmigung ist nicht notwendig.

7 LITERATUR

ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2015): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2015.

Landesamt für Umwelt Bayern 2008: Fledermausquartiere an Gebäuden – erkennen, erhalten, gestalten.

Landsamt für Umwelt 2020: Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfungsablauf

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

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (STMB) (2018): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP). https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/buw/bauthemen/02_2018-08-20_stmb-g7_sap_vers_3-3_hinweise.pdf; Abgerufen am 12.09.2019.