

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Vorhaben

PV-Anlage Flugplatz Aschersleben

Auftraggeber:

HR Sonnenstrom GmbH
Lindenstraße 37
06408 Ilberstedt

Auftragnehmer:

M.sc. Lena Hertrich
Bahnhofstraße 6
06406 Könnern

Erstellt: 07.03.2025

Inhalt

1	Anlass und Aufgabenstellung	1
2	Rechtliche Grundlagen und Methodik	1
3	Wirkfaktoren des Vorhabens.....	2
4	Relevanzprüfung.....	3
4.1	Vögel (<i>Aves</i>)	3
4.2	Planungsrelevanz.....	4
5	Konfliktanalyse und Herleitung von Artenschutzmaßnahmen.....	6
5.1	Prüfung der Verbotstatbestände.....	6
5.1.1.	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	6
5.1.2.	Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>)	8
5.1.3.	Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>).....	10
6	Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation.....	12
6.1	Vermeidungsmaßnahmen	12
6.2	Maßnahmen zur Gewährleistung der kontinuierlichen ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen)	12
7	Zusammenfassung der artenschutzrechtlichen Prüfung	15
8	Literatur	16
9	Anhang	18

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die HR Sonnenstrom GmbH plant die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf dem Flugplatz Ascherleben. Das Plangebiet liegt am Stadtrand von Ascherleben auf dem südlichen Teil des „Sonderlandeplatzes Ascherleben“, welches vom Luftsportverein Ostharz e.V. betrieben wird.

Im Rahmen des vorliegenden Artenschutzbeitrages soll geprüft werden, ob durch das geplante Vorhaben die Zugriffsverbote gemäß den §§ 44 und 45 BNatSchG berührt werden. Sofern dies der Fall ist, sollen geeignete, artspezifische Maßnahmen zu Vermeidung oder Ausgleich vorgeschlagen werden.

2 Rechtliche Grundlagen und Methodik

Die Vorgaben zum besonderen Artenschutz gehen zurück auf die Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-RL), Art. 12 und 13, sowie die Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (VogelSch-RL), Art 5. Sie sind im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in nationales Recht umgesetzt.

Die hier relevanten Vorgaben zum besonderen Artenschutz ergeben sich aus den §§ 44 und 45 BNatSchG (Zugriffsverbote):

§ 44 (1) BNatSchG:

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 [*Tötungsverbot*],
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 [*Störungsverbot*],
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören [*Verbot der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten*],
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 [*Beschädigungsverbot von Pflanzen*]

Sind die o.g. Zugriffsverbote berührt, ist ein Vorhaben gemäß § 44 (5) dennoch zulässig, sofern die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt ist:

§ 44 (5) BNatSchG:

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.

Treten bei einem Vorhaben trotz Anwendung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen Verstöße gegen die in § 44 definierten Zugriffsverbote ein, so kann nach § 45 BNatSchG bei den zuständigen Behörden eine Ausnahme erwirkt werden, sofern einer der in den Sätzen (1) bis (5) benannten Gründe vorliegt.

3 Wirkfaktoren des Vorhabens

Die Wirkfaktoren des Vorhabens gliedern sich in baubedingte, anlagenbedingte und betriebsbedingte Wirkfaktoren auf.

Baubedingte Wirkfaktoren

An baubedingten Wirkfaktoren sind temporäre Flächeninanspruchnahmen für Baustellen-einrichtungsflächen zu erwarten, die einen temporären Lebensraumverlust darstellen können. Zudem sind punktuelle Bodenverdichtungen durch das Befahren mit Baumaschinen und Fahrzeugen zu erwarten. Durch die Bautätigkeit wird es voraussichtlich zu Lärmimmissionen und visuellen Störungseffekten kommen. Bei Bautätigkeiten vor Sonnenaufgang bzw. nach Sonnenuntergang sind außerdem Lichtimmissionen durch Baustellenbeleuchtung möglich.

Anlagenbedingte Wirkfaktoren

Durch die geplante PV-FFA wird das Gebiet dauerhaft verändert. Zur Erschließung und zum Betrieb der Anlage werden Zuwegung und Betriebsgebäude errichtet und somit Grundflächen (teil-)versiegelt. Unter den geplanten PV-Module ist eine Beschattung sowie geringere Niederschlagsmengen zu erwarten, was zu einer veränderten Vegetationsstruktur führen kann. Außerdem können durch die spiegelnden Moduloberflächen Blendwirkungen auftreten.

Die PV-Module stellen zudem Vertikalstrukturen dar, welche durch ihre Kulissenwirkung den Planungsraum für bodenbrütende Vogelarten entwerfen können. Viele bodenbrütende Vogelarten bevorzugen Habitate mit einem weiten Horizont, um herannahende Prädatoren frühzeitig erkennen zu können. Zudem können die PV-Module als Ansitzwarten für Prädatoren dienen. Nach der Errichtung von PV-FFA wurden sowohl höhere als auch geringere Dichten von Brutvogelarten des Offenlands nachgewiesen. (ZAPLATA & STÖFER 2022)

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Die betriebsbedingten Wirkfaktoren beschränken sich auf die Wartung, welche aufgrund der geringen Häufigkeit und punktuellen Konzentration auf Trafos und Wechselrichter aber voraussichtlich keine nennenswerte Beeinträchtigung darstellt.

4 Relevanzprüfung

In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde (uNB) wurde festgelegt, dass sich der Untersuchungsrahmen für den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag auf die Avifauna beschränkt. Die im Umfeld nachgewiesenen Beobachtungen von Reptilien und Amphibien wurden bereits in der Begründung zum Bebauungsplan durch die textlichen Festsetzungen 3.8 und 3.9 behandelt und entsprechende Maßnahmen entwickelt.

4.1 Vögel (Aves)

In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde (uNB) wurde eine Brutvogelkartierung mit Fokus auf bodenbrütende Vogelarten durchgeführt. Beobachtungen aus den Gebüschstrukturen in den Randbereichen des Untersuchungsgebiets wurden ebenfalls dokumentiert. Im Gebiet wurden insgesamt acht brütende Vogelarten festgestellt. Zudem nutzten 17 Arten das Gebiet zur Nahrungssuche. Vier festgestellte Arten wurden als Durchzügler eingestuft.

Die Kartierungen wurden entsprechend dem Methodenstandard nach SÜDBECK ET AL. (2005) durchgeführt: Es wurden acht Begehungen zwischen Ende März und Ende Juni durchgeführt, davon zwei Nachtbegehungen. Die Termine und Wetterbedingungen der Begehungen sind Anhang I zu entnehmen. Während der Begehungen wurden alle optischen und akustischen Beobachtungen der im Gebiet vorkommenden Vögel registriert. Ein besonderes Augenmerk wurde auf Revier anzeigende Verhaltensweisen sowie Verhaltensweisen, die auf eine Brut hindeuten können, wie Futter tragende oder warnende Altvögel gelegt. Die Auswertung erfolgte ebenfalls anhand der artspezifischen Wertungskriterien nach SÜDBECK ET AL. (2005).

Tabelle 1: Im Plangebiet festgestellte Vogelarten

Name		Status	Anzahl BP	RL LSA	RL D	VSR EU	Geschützt nach BNat-SchG	Arten-schutz-liste LSA
Deutsch	Wissenschaftlich							
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	BV	13	3	3		§	x
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	BV	1	V	*		§	
GrauParammer	<i>Emberiza calandra</i>	BV	2	V	V		§§	x
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	BV	1	*	*		§	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV	1	*	*		§	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV	1	*	*		§	

Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	BV	1	2	2		§	x
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	BV	1	*	V		§	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	DZ	-	*	*		§	
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	DZ	-	*	*		§	
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	DZ	-	*	*		§	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	DZ	-	*	*		§	
Amsel	<i>Turdus merula</i>	NG	-	*	*		§	
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	NG	-	3	3		§	x
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	NG	-	*	*		§	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	NG	-	*	*		§	
Elster	<i>Pica pica</i>	NG	-	*	*		§	
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	NG	-	-	-		-	
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	NG	-	2	2		§§	x
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	NG	-	*	*		§	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	NG	-	*	*		§	x
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	NG	-	V	*	Anh. I	§	x
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	NG	-	*	V		§	
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	NG	-	*	*		§	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	NG	-	*	*		§	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	NG	-	*	*		§	
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	NG	-	V	*	Anh. I	§	x
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	NG	-	*	*		§	x
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	NG	-	*	*		§	

Legende

RL D: Rote Liste Deutschland (RYSLAVY et al. 2020) | RL ST: Rote Liste Sachsen-Anhalt (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2020)

* - ungefährdet 3 – gefährdet 1 – vom Aussterben bedroht R – extrem selten
V – Vorwarnliste 2 – stark gefährdet 0 – ausgestorben bzw. verschollen

VSR EU: EU-Vogelschutzrichtlinie

Anh. I – Art des Anhang I

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz

§ - besonders geschützt §§ - streng geschützt

Artenschutzliste LSA: Art im Anhang II der Artenschutzliste Sachsen-Anhalt gelistet (SCHULZE et al. 2018)

x – Art des Anhang II

4.2 Planungsrelevanz

Folgende Arten sind laut Artenschutzliste Sachsen-Anhalt (SCHULZE et al. 2018) als planungsrelevant einzustufen:

- Feldlerche
- Graumammer
- Rebhuhn
- Baumfalke
- Kiebitz
- Mäusebussard
- Neuntöter
- Rotmilan
- Turmfalke

Einige dieser Arten werden aufgrund des Vorhabenscharakters und ihrer spezifischen Habitatansprüche jedoch nicht als prüfungsrelevant angesehen. Die Abschichtung dieser Arten ergibt sich wie folgt:

Der **Baumfalke** (*Falco subbuteo*) trat als einmaliger Nahrungsgast im Umfeld des Untersuchungsgebiets auf. Das Untersuchungsgebiet selbst wurde nicht zur Nahrungssuche genutzt, sondern nur überflogen. Auch finden sich keine potenziellen Brutplätze für den Baumfalken im Untersuchungsgebiet. Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ist somit weitestgehend auszuschließen.

Ein kleiner Trupp **Kiebitze** (*Vanellus vanellus*) wurde einmalig zur Nahrungssuche, außerhalb der Brutzeit, festgestellt. Die geschlossene Vegetationsdecke des Ausgangszustands stellt kein geeignetes Bruthabitat für den Kiebitz dar, der feuchte Wiesen mit Offenbodenstellen als Bruthabitat bevorzugt (Glutz von Blotzheim 1985 a). Eine erhöhte Mortalität oder die Störung während Zug- und Mauserzeiten durch den geplanten Solarpark ist äußerst unwahrscheinlich. Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ist somit weitestgehend auszuschließen.

Der **Mäusebussard** (*Buteo buteo*) wurde einmalig zur Nahrungssuche im Gebiet beobachtet. Im beplanten Gebiet befinden sich keine geeigneten Brutplätze für die Art. Da der Mäusebussard häufig von Ansitzwarten aus jagt, stellt die Errichtung des Solarparks eine Aufwertung für diese Art dar. Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ist somit weitestgehend auszuschließen.

Der **Neuntöter** (*Lanius collurio*) wurde einmalig im südlichen Randbereich des Solarparks nachgewiesen und ist somit als Nahrungsgast einzustufen. Mit Errichtung des Solarparks wird die derzeit lückige Hecke aufgefüllt, wodurch das Habitat für den Neuntöter aufgewertet wird. Zudem wurden bei Vorhandensein von geeigneten Habitatstrukturen auch brütende Neuntöter in Solarparks festgestellt (Badelt et al. 2020). Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ist somit weitestgehend auszuschließen.

Der **Rotmilan** (*Milvus milvus*) wurde regelmäßig als Nahrungsgast im Gebiet beobachtet. Laut Kompetenzzentrum Energiewende (KNE 2021) sind Solarparke für den Rotmilan schlechter einsehbar als unbebaute Habitate. Da Rotmilane aus größerer Höhe ihre Beute erspähen und diese dann im Sturzflug ergreifen, stellen Solarparks eine Verschlechterung des Nahrungsangebots für Rotmilane dar. Es werden aber keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG direkt berührt, weshalb die Nutzung als Nahrungsfläche durch Rotmilane der Errichtung des Solarparks nicht entgegensteht, solange sich im Umfeld genügend Nahrungsflächen befinden (ebd.). Durch das Vorhandensein großräumiger Ackerflächen und durch die geplanten Maßnahmen für Feldlerche, Grauammer und Rebhuhn befinden sich im Umfeld genügend Flächen zur Jagd. Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ist somit weitestgehend auszuschließen.

Der **Turmfalke** (*Falco tinnunculus*) wurde einmalig als Nahrungsgast über der Fläche beobachtet. Laut KNE (2021) und Badelt (2020) wurden Turmfalken in mehreren Solarparks als Nahrungsgäste nachgewiesen. Für den Turmfalken geeignete Brut- und Fortpflanzungsstätten sind im Gebiet nicht vorhanden. Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ist somit weitestgehend auszuschließen.

5 Konfliktanalyse und Herleitung von Artenschutzmaßnahmen

5.1 Prüfung der Verbotstatbestände

5.1.1. Feldlerche (*Alauda arvensis*)

1. Schutzstatus	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie <input type="checkbox"/> Art des Anhang I der VS-RL
RL Deutschland	3 (gefährdet)
RL Sachsen-Anhalt	3 (gefährdet)
2. Bestandsdarstellung	
2.1 Kurzbeschreibung der Art	
<p>Die Feldlerche ist eine bodenbrütende Vogelart der Offenlandschaften. Bevorzugt werden trockene bis wechselfeuchte Böden mit niedriger, gut strukturierter Krautflur und Offenbodenbereichen. Feuchte Bodenstellen werden toleriert, gebrütet wird aber nur in trockenen Bereichen. Zu Vertikalstrukturen wie Bäumen oder Siedlungen hält die Feldlerche einen Abstand von 60-120 m ein (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985b). Die Feldlerche ist ein typischer Kulturfolger der Agrarlandschaften. Sie wird am häufigsten in Grünländern und Ackerschlägen vorgefunden (SÜDBECK et al. 2005). In Solarparks wurden nach der Errichtung sowohl höhere als auch niedrigere Brutpaardichten von Feldlerchen nachgewiesen; auch zur Zugzeit werden Solarparks durch Feldlerchen genutzt (BADELDT et al. 2020).</p>	
2.2 Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>Die Art tritt mit 13 BP im Untersuchungsraum auf. Die Reviere liegen vor allem im nordöstlichen Bereich des Plangebiets und wurden durch die Brutvogelkartierung ermittelt.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<p>Vermeidungsmaßnahmen, sonstige Kompensationsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</p>	
<input checked="" type="checkbox"/> gemäß AFB vorgesehen <input type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung neu zu entwickeln <input type="checkbox"/> nicht erforderlich	
<i>V₀₁ Bautätigkeit außerhalb der Vogelbrutzeit</i> <i>V_{CEF1} Anlage von Blüh-/Brachestreifen für Bodenbrüter</i>	

Prognose u. Bewertung des Verbotes zum Fang, zur Verletzung oder Tötung von Tieren gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG:

- Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sind zu erwarten oder zumindest nicht auszuschließen.
- Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sind auszuschließen oder das vorhabenbedingte Risiko hierfür übersteigt nicht das allgemeine Lebensrisiko der Tiere.

Durch die Vermeidungsmaßnahme V_{01} liegt die Baufeldfreimachung und Errichtung der PV-FFA außerhalb der Brutzeit der Feldlerche. In dieser Zeit ist die Feldlerche als Kurzstreckenzieher nicht im Gebiet bzw. fluchtfähig und somit in der Lage, Baumaschinen und anderen Gefahren auszuweichen. Durch die anlagen- und betriebsbedingten Wirkfaktoren der PV-FFA ist keine erhöhte Mortalität zu erwarten.

Der Verbotstatbestand der Tötung von Individuen ist somit nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG:

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Es liegt keine erhebliche Störung vor

Durch die Vermeidungsmaßnahme V_{01} liegt die Baufeldfreimachung und Errichtung der PV-FFA außerhalb der Brutzeit der Feldlerche. In dieser Zeit ist die Feldlerche als Kurzstreckenzieher nicht im Gebiet bzw. fluchtfähig und somit in der Lage, Baumaschinen und anderen Gefahren auszuweichen. Durch die anlagen- und betriebsbedingten Wirkfaktoren der PV-FFA ist keine erhöhte Mortalität zu erwarten.

Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung ist somit nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind nicht betroffen

Obwohl in Solarparks auch brütende Feldlerchen nachgewiesen wurden (BADEL et al. 2020), kann eine Entwertung des vormaligen Bruthabitates durch Errichtung der PV-Module nicht ausgeschlossen werden. Die PV-Module können von Raub- und Rabenvögeln als Ansitzwarten genutzt werden, wodurch ein erhöhtes Prädationsrisiko für die bodenbrütenden Feldlerchen besteht. Deshalb werden durch die Maßnahme V_{CEF1} Ersatzhabitats angelegt.

Die Maßnahme ist kurzfristig umsetzbar und zu Baubeginn wirksam. Der Verbotstatbestand der Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist somit nicht erfüllt.

4. Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/>	treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
<input checked="" type="checkbox"/>	treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung ist hiermit beendet)

5.1.2. Grauammer (*Emberiza calandra*)

1. Schutzstatus	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie <input type="checkbox"/> Art des Anhang I der VS-RL
RL Deutschland	V (Vorwarnliste)
RL Sachsen-Anhalt	V (Vorwarnliste)
2. Bestandsdarstellung	
2.1 Kurzbeschreibung der Art	
<p>Die Grauammer ist eine bodenbrütende Vogelart der Offenlandschaften. Ihr Nest legt sie meist in krautiger Vegetation an. Wichtige Habitatelemente sind Einzelbäume, -büsche, Stauden oder andere Singwarten sowie Flächen mit lückiger Vegetation zur Nahrungssuche. Bei Vorhandensein der zuvor genannten Habitatausstattung ist sie auch in Agrarlandschaften zu finden (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985b). Für die Grauammer wurden nach Errichtung von Solarparks sowohl höhere, als auch geringere Siedlungsdichten nachgewiesen (BADELDT et al. 2020).</p>	
2.2 Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>Die Art tritt mit 2 BP im Untersuchungsraum auf. Die Reviere liegen an der westlichen und östlichen Grenze des Plangebiets und wurden durch die Brutvogelkartierung ermittelt.</p>	
3. Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Vermeidungsmaßnahmen, sonstige Kompensationsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/>	gemäß AFB vorgesehen
<input type="checkbox"/>	im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung neu zu entwickeln
<input type="checkbox"/>	nicht erforderlich
<i>V₀₁</i>	<i>Bautätigkeit außerhalb der Vogelbrutzeit</i>
<i>V_{CEF1}</i>	<i>Anlage von Blüh-/Brachestreifen für Bodenbrüter</i>

Prognose u. Bewertung des Verbotes zum Fang, zur Verletzung oder Tötung von Tieren gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG:

- Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sind zu erwarten oder zumindest nicht auszuschließen.
- Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sind auszuschließen oder das vorhabenbedingte Risiko hierfür übersteigt nicht das allgemeine Lebensrisiko der Tiere.

Durch die Vermeidungsmaßnahme V_{01} liegt die Baufeldfreimachung und Errichtung der PV-FFA außerhalb der Brutzeit der Grauammer. Außerhalb der Brutzeit sind Grauammern fluchtfähig und in der Lage, Baumaschinen und anderen Bedrohungen auszuweichen. Durch die anlagen- und betriebsbedingten Wirkfaktoren der PV-FFA ist keine erhöhte Mortalität zu erwarten.

Der Verbotstatbestand der Tötung von Individuen ist somit nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG:

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- liegt keine erhebliche Störung vor

Durch die Vermeidungsmaßnahme V_{01} liegt die Baufeldfreimachung und Errichtung der PV-FFA außerhalb der Brutzeit der Grauammer. Außerhalb der Brutzeit sind Grauammern fluchtfähig und in der Lage, Baumaschinen und anderen Bedrohungen auszuweichen. Durch die anlagen- und betriebsbedingten Wirkfaktoren der PV-FFA ist keine erhebliche Störung zu erwarten.

Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung ist somit nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind nicht betroffen

Auch nach Errichtung einiger PV-FFA wurden brütende Grauammern nachgewiesen, während die Art aus anderen Solarparks als Brutvogel verschwand (BADEL ET AL. 2020). Eine Entwertung des vormaligen Bruthabitates durch Errichtung der PV-Module kann nicht ausgeschlossen werden. Die PV-Module können von Raub- und Rabenvögeln als Ansitzwarten genutzt werden, wodurch ein erhöhtes Prädationsrisiko für die Grauammer besteht. Deshalb werden durch die Maßnahme V_{CEF1} Ersatzhabitate angelegt.

Die Maßnahme ist kurzfristig umsetzbar und zu Baubeginn wirksam. Der Verbotstatbestand der Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist somit nicht erfüllt.

4. Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
 treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung ist hiermit beendet)

5.1.3. Rebhuhn (*Perdix perdix*)

1. Schutzstatus

- Anh. IV FFH-Richtlinie
 europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
 Art des Anhang I der VS-RL

RL Deutschland 2 (stark gefährdet)

RL Sachsen-Anhalt 2 (stark gefährdet)

2. Bestandsdarstellung

2.1 Kurzbeschreibung der Art

Das Rebhuhn ist in geeigneten Habitaten nahezu in ganz Deutschland verbreitet (GEDEON ET AL. 2014). Dies sind vor allem strukturreiche Agrarlandschaften mit Versteckmöglichkeiten wie niedrigen Hecken und Saumstrukturen und einem reichen Nahrungsangebot in Form von Insekten zur Aufzucht der Jungen im Sommer, Altvögel bevorzugen pflanzliche Nahrung. Die Bestände werden auf 21.000 – 37.000 Reviere geschätzt (GERLACH ET AL. 2019). In Sachsen-Anhalt werden die Bestände auf 1.500 – 2.500 Brutpaare geschätzt, wobei sowohl im langfristigen als auch im kurzfristigen Trend eine starke Abnahme zu verzeichnen ist. Die Gefährdungsfaktoren liegen vor allem in einer Intensivierung der Landwirtschaft und Zunahme des Prädatorendrucks (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017).

2.2 Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell möglich

Die Art tritt mit **1 BP** im Untersuchungsraum auf. Das Revier liegt im nordöstlichen Bereich des Plangebiets und wurde durch die Brutvogelkartierung ermittelt.

3. Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Vermeidungsmaßnahmen, sonstige Kompensationsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

- gemäß AFB vorgesehen

- im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung neu zu entwickeln
- nicht erforderlich
- V₀₁ Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit*
- V_{CEF1} Anlage von Blüh-/Brachestreifen für Bodenbrüter*

Prognose u. Bewertung des Verbotes zum Fang, zur Verletzung oder Tötung von Tieren gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG:

- Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sind zu erwarten oder zumindest nicht auszuschließen.
- Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sind auszuschließen oder das vorhabenbedingte Risiko hierfür übersteigt nicht das allgemeine Lebensrisiko der Tiere.

Durch die Vermeidungsmaßnahme V₀₁ liegt die Baufeldfreimachung und Errichtung der PV-FFA außerhalb der Brutzeit des Rebhuhns. Außerhalb der Brutzeit sind Rebhühner fluchtfähig und in der Lage, Baumaschinen und anderen Bedrohungen auszuweichen. Durch die anlagen- und betriebsbedingten Wirkfaktoren der PV-FFA ist keine erhöhte Mortalität zu erwarten.

Der Verbotstatbestand der Tötung von Individuen ist somit nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG:

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- liegt keine erhebliche Störung vor

Durch die Vermeidungsmaßnahme V₀₁ liegt die Baufeldfreimachung und Errichtung der PV-FFA außerhalb der Brutzeit des Rebhuhns. Außerhalb der Brutzeit sind Rebhühner fluchtfähig und in der Lage, Baumaschinen und anderen Bedrohungen auszuweichen. Durch die anlagen- und betriebsbedingten Wirkfaktoren der PV-FFA ist keine erhebliche Störung zu erwarten.

Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung ist somit nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind nicht betroffen

In Solarparks werden selten brütende Rebhühner nachgewiesen, in einigen Gebieten verschwand das Rebhuhn als Brutvogel nach Errichtung der Solarparks (KNE 2021b). Bei einer Telemetriestudie wurde das Rebhuhn eher in den Randbereichen des Solarparks nachgewiesen, die Brut blieb erfolglos

(REBHUHNSCHUTZPROJEKT o.J.). Die PV-Module können von Raub- und Rabenvögeln als Ansitzwarten genutzt werden, wodurch ein erhöhtes Prädationsrisiko für die bodenbrütenden Rebhühner besteht. Deshalb werden durch die Maßnahme V_{CEF1} Ersatzhabitate angelegt.

Die Maßnahme ist kurzfristig umsetzbar und zu Baubeginn wirksam. Der Verbotstatbestand der Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist somit nicht erfüllt.

4. Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung ist hiermit beendet)

6 Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation

An dieser Stelle werden nur die Maßnahmen für die erfassten Brutvögel aufgeführt. Die Maßnahmen für Amphibien und Reptilien sind den textlichen Festsetzungen 3.8 und 3.9 der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen. Dort ist ebenfalls die Auffüllung und Pflege der lückigen Hecke als textliche Festsetzung aufgeführt.

6.1 Vermeidungsmaßnahmen

Die hier aufgeführten Maßnahmen sollen gewährleisten, dass negative Auswirkungen des Vorhabens vermieden bzw. so weit verringert werden, dass das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG weitestgehend ausgeschlossen werden kann.

V₀₁ – Baufeldfreimachung und Errichtung der PV-Anlage außerhalb der Brutzeit: Um die im Gebiet vorkommenden bodenbrütenden Vogelarten zu schützen, darf die Baufeldfreimachung nur außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit erfolgen, also im Zeitraum zwischen 30.09. – 01.03. Mit der Bautätigkeit außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit wird eine Tötung von nicht-flüggen Jungvögel bzw. brütenden Altvögeln oder die Aufgabe von bereits begonnenen Bruten wirksam ausgeschlossen.

6.2 Maßnahmen zur Gewährleistung der kontinuierlichen ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen)

In der folgenden Tabelle werden die geplanten Maßnahmen zur Gewährleistung der kontinuierlichen ökologischen Funktion für die in Kapitel 4.2 als planungsrelevant ermittelten Arten dargestellt. Da keine interspezifische Konkurrenz besteht, können sich die Maßnahmenflächen überschneiden. Die Maßnahmenflächen werden so gestaltet, dass sie grundsätzlich für alle drei Zielarten nutzbar sind, wobei sich die Flächengröße am Raumbedarf der Feldlerche orientiert, da für diese Art mit 6,5 ha die größte Ausgleichsfläche benötigt wird. Die geplanten Maßnahmenflächen sind Abbildung 1 zu entnehmen. Um den Mindestabstand zum Wald von 120 m einzuhalten, werden bei einigen Flurstücken nur Teilflächen verwendet.

Zielart	Anzahl BP	Raumbedarf	Nr. der Maßnahme	Maßnahme	Standort / Flurstück
Feldlerche	13	6,5 ha (0,5 ha pro Brutpaar)	V _{CEF1}	<p>Um den Lebensraumverlust der bodenbrütenden Vogelarten auszugleichen, soll folgende Maßnahme umgesetzt werden:</p> <p>Anlage von Blüh- / oder Brachestreifen mit einer Größe von 6,5 ha</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mindestbreite 10 m, besser 20 m - Mindestabstand zu Vertikalstrukturen wie Feldgehölzen und Baumreihen 120 m - Niedrige Hecken im Ausgleichshabitat möglich, maximale Höhe 3 m, regelmäßig auf Stock setzen, im Idealfall jeweils nur Teile der Hecke - Zur Gewährleistung lückiger Vegetationsbestände soll die Hälfte der Fläche jährlich gemäht / umgebrochen werden (frühestens ab dem 15.8.); alternativ die ganze Fläche alle 3 – 5 Jahre bearbeiten und neu ansäen, dann Stoppelbrache / Hecke im Umfeld als Winter-Deckung für Rebhühner - Die Anlage von Blühstreifen ist gemäß § 40 BNatSchG mit gebietseigenem Saatgut durchzuführen 	<p>Flur 10, Flurstück 70/1</p> <p>Flur 10, Flurstück 111/70</p> <p>Flur 11, Flurstück 15/1</p>
Grauammer	2	4 ha (2 ha pro Brutpaar)			
Rebhuhn	1	1 ha (1 ha pro Brutpaar)			

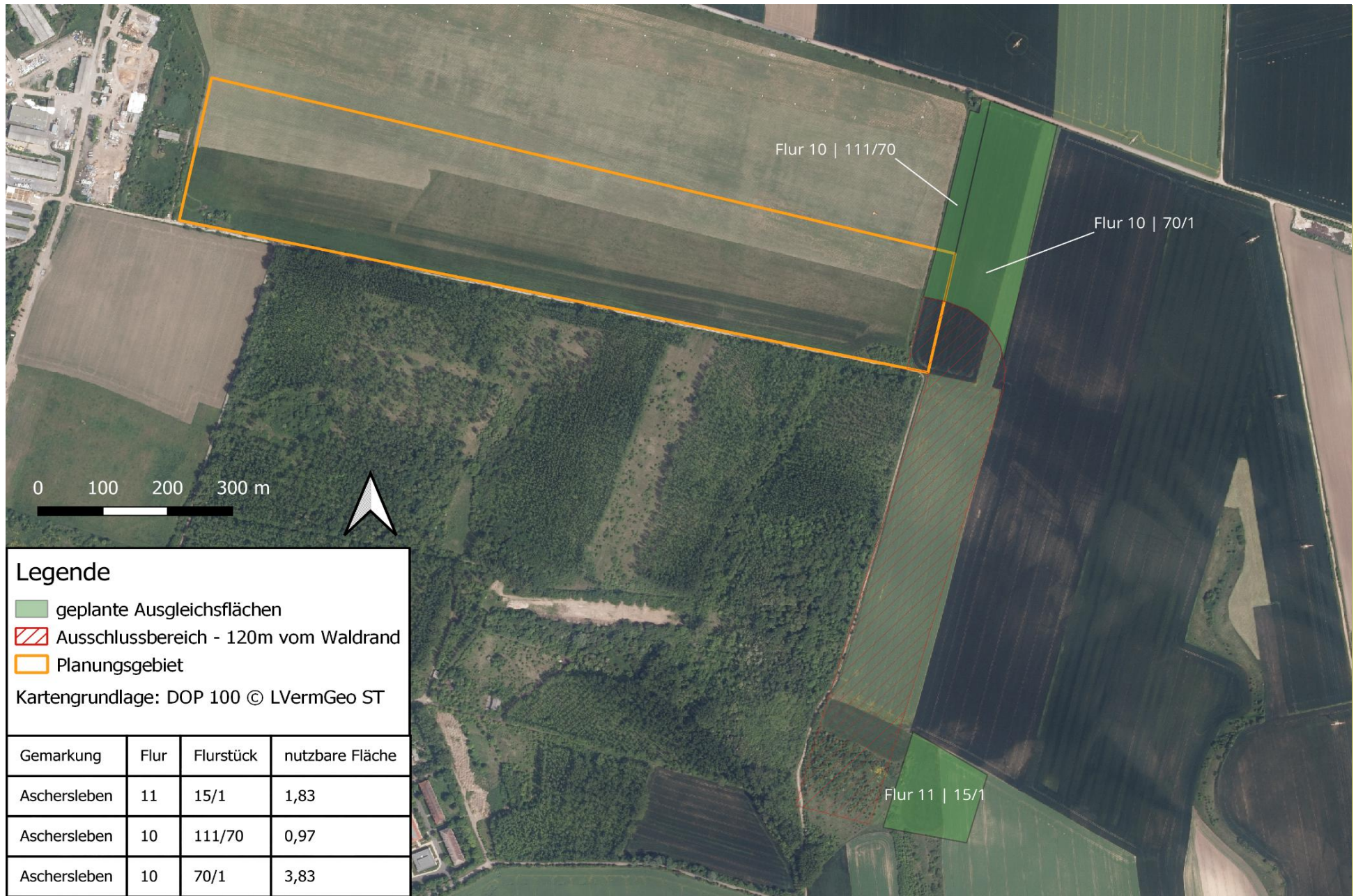


Abbildung 1: Lage des Planungsgebiets und der Ausgleichsflächen

7 Zusammenfassung der artenschutzrechtlichen Prüfung

Die HR Sonnenstrom GmbH plant die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf dem Flugplatz Aschersleben. Das Plangebiet liegt am Stadtrand von Aschersleben auf dem südlichen Teil des „Sonderlandeplatzes Aschersleben“, welches vom Luftsportverein Ostharz e.V. betrieben wird. Im Rahmen des vorliegenden Artenschutzbeitrages wurde geprüft, ob durch das geplante Vorhaben die Zugriffsverbote gemäß den §§ 44 und 45 BNatSchG berührt werden.

In Abstimmung mit der unB wurden die bodenbrütenden Vogelarten im Untersuchungsgebiet erfasst. Die Untersuchungen orientierten sich am Methodenstandard nach SÜDBECK et. al (2005). Entsprechend wurden acht Begehungen zwischen Ende März und Ende Juni durchgeführt, davon zwei Nachtkartierungen. Während der Begehungen wurden acht Vogelarten mit Brutverdacht festgestellt, wovon drei als planungsrelevant gemäß Artenschutzliste LSA (SCHULZE et. al 2018) einzustufen sind und einer eingehenderen Prüfung unterzogen wurden. Insgesamt wurden 13 Brutpaare der Feldlerche, zwei der Grauammer sowie eines des Rebhuhns im Untersuchungsgebiet festgestellt. Durch die Kulissenwirkung und bessere Bedingungen für Prädatoren wird das ursprüngliche Habitat für diese Arten möglicherweise entwertet, weshalb vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) für die drei Arten geplant wurden. Die Ausgleichsmaßnahmen umfassen 6,5 ha Blüh-/Brachestreifen im räumlichen Umfeld der geplanten Anlage. Die geplanten Maßnahmen können kurzfristig hergestellt werden und die Beeinträchtigungen vollständig ausgleichen. Um den Verbotstatbestand der Tötung von Individuen nach § 44 (1) Abs. 1 auszuschließen, wurde durch die Vermeidungsmaßnahme V₀₁ eine Bauzeit außerhalb der Vogelbrutzeit (01.03.-31.09.) festgelegt.

Bei Durchführung der geplanten Vermeidungs- und artenschutzrechtlicher Ausgleichsmaßnahmen ist kein Eintreten der Verbotstatbestände nach den §§ 44 und 45 BNatSchG zu erwarten.

8 Literatur

- BADEL, O., NIEPELT, R., WIEHE, J., MATTHIES, S., GEWOHN, T., STRATMANN, M., BRENDDEL, R., VON HAAREN, C. (2020): Integration von Solarenergie in die Niedersächsische Energielandschaft (INSIDE). Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz, Hannover.
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.
- GERLACH, B., R. DRÖSCHMEISTER, T. LANGGEMACH, K. BORKENHAGEN, M. BUSCH, M. HAUSWIRTH, T. HEINICKE, J. KAMP, J. KARTHÄUSER, C. KÖNIG, N. MARKONES, N. PRIOR, S. TRAUTMANN, J. WAHL & C. SUDFELDT (2019): Vögel in Deutschland — Übersichten zur Bestandssituation. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N., BAUER, K. M. (1985A): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 6/ Charadriiformes (1. Teil), Schnepfen-, Möwen und Alkenvögel. AULA-Verlag GmbH, Wiebelsheim.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N., BAUER, K. M. (1985B): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 10/ Passeriformes (1. Teil), Alaudidae – Hirundinidae, Lerchen und Schwalben. AULA-Verlag GmbH, Wiebelsheim.
- KOMPETENZZENTRUM NATURSCHUTZ UND ENERGIEWENDE (KNE) (2021A): Anfrage Nr. 313 zu Solarparken im Hinblick auf die Funktion als Nahrungshabitat für Rotmilane / Greifvögel. Antwort vom 12. August 2021. Online verfügbar unter: https://www.naturschutz-energiewende.de/wp-content/uploads/KNE-Antwort_313_Solarparke_Nahrungshabitat_Greifvoegel.pdf. Zuletzt geprüft am 06.03.2025
- KOMPETENZZENTRUM NATURSCHUTZ UND ENERGIEWENDE (KNE) (2021B): Anfrage Nr. 318 zu Auswirkungen von Solarparken auf bodenbrütende Offenlandarten. Antwort vom 06. August 2021. Online verfügbar unter: <https://www.naturschutz-energiewende.de/fragenundantworten/318-auswirkungen-von-solarparken-auf-bodenbruetende-offenlandarten/> Zuletzt geprüft am 06.03.2025
- REBHUHNSCHUTZPROJEKT (O.J.): Photovoltaik-Anlagen und Rebhühner. Online verfügbar unter: <https://rebhuhnschutzprojekt.de/photovoltaik-und-rebhuhn.html>. Zuletzt geprüft am 06.03.2025
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. Ber. Vogelschutz 57: 13-112
- SCHÖNBRODT, M.; SCHULZE, M. (2020): Rote Listen Sachsen-Anhalt. Kapitel 12: Brutvögel. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. Halle, Heft 1/2020: 303–343
- SCHULZE, M., T. SÜBMUTH, F. MEYER, K. HARTENAUER (2018): Artenschutzliste Sachsen-Anhalt – Liste der in Sachsen-Anhalt vorkommenden und im Artenschutzbeitrag zu berücksichtigenden Arten. Anhang II zum Artenschutzbeitrag Sachsen-Anhalt.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands; Radolfzell 2005

TRAUTNER, J., ATTINGER, A. & T. DÖRFEL (2024): Photovoltaik-Freiflächenanlagen und Naturschutz – Feststellungen und Empfehlungen aus einer Orientierungshilfe für die regionale Planung. Anliegen Natur, 46 (1), 2024

ZAPLATA, M.; STÖFER, M. (2022): Metakurzstudie zu Solarparks und Vögeln des Offenlands. NABU. Online verfügbar unter:

https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/energie/solarenergie/220318_solarpark-vogelstudie_offenland.pdf. Letzter Aufruf: 12.07.2024

9 Anhang

Tabelle 2: Wetterprotokoll der Brutvogelkartierung

Begehung	Datum	Temp. [°C]	Bewölkung	Windstärke [Bft]	Wind- richtung	Regen/ Nebel
N 1 – Start	20.03	14	4/8	1	süd	-
N 1 – Ende	20.03	7	5/8	1	süd	-
1 – Start	30.03.	8	8/8	0	-	-
1 – Ende	30.03.	9	7/8	1	südost	-
2 – Start	09.04.	16	8/8	2	süd	-
2 – Ende	09.04.	18	7/8	1	süd	-
3 – Start	03.05.	14	0/8	2	süd	-
3 – Ende	03.05.	15	4/8	3	Süd	-
4 – Start	21.05.	10	0/8	1	Nord	-
4 – Ende	21.05.	14	1/8	2	nord	-
5 – Start	03.06.	12	8/8	2	nordwest	-
5 – Ende	03.06.	14	8/8	2	nordwest	-
N 2 – Start	09.06.	14	2/8	1	west	-
N 2 - Ende	09.06.	10	2/8	2	west	-
6 – Start	27.06.	18	3/8	1	südwest	-
6 – Ende	27.06.	19	5/8	1	südwest	-