

**Stadt Falkenberg / Elster**  
**B-Plan „Sondergebiet Photovoltaik – Solarpark Rehfeld“**

**Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**



**September 2024**

**Stadt Falkenberg / Elster**  
**B-Plan „Sondergebiet Photovoltaik – Solarpark Rehfeld“**

**Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

**Auftraggeber:** Bruckbauer & Hennen GmbH  
Schillerstraße 44  
14913 Jüterbog

**Bearbeitung:**



Büro für Umwelt- und Landschaftsplanung  
Berkenbrücker Dorfstr. 11  
14947 Nuthe-Urstromtal

**Bearbeiter:** Dipl.-Ing. Heinrich Hartong  
M. sc. Lydia Pichotta

**September 2024**

## Inhaltsverzeichnis

1	<b>Anlass, Aufgabenstellung</b> .....	5
2	<b>Rechtliche Rahmenbedingungen</b> .....	5
3	<b>Planungsgebiet</b> .....	6
4	<b>Vorhabensbeschreibung und Wirkfaktoren</b> .....	8
	4.1 <b>Vorhabensbeschreibung</b> .....	8
	4.2 <b>Beschreibung der Wirkfaktoren</b> .....	9
5	<b>Ableitung des zu prüfenden Artenspektrums</b> .....	9
6	<b>Untersuchungsmethodik</b> .....	10
	6.1 <b>Brutvögel</b> .....	10
	6.2 <b>Reptilien</b> .....	10
	6.3 <b>Amphibien</b> .....	11
7	<b>Ergebnisse</b> .....	11
	7.1 <b>Brutvögel</b> .....	11
	7.2 <b>Reptilien</b> .....	16
	7.3 <b>Amphibien</b> .....	16
8	<b>Voraussichtliche artenschutzrechtliche Betroffenheit und Hinweise zu Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen</b> .....	17
	8.1 <b>Voraussichtliche artenschutzrechtliche Betroffenheit</b> .....	17
	8.1.1 <b>Brutvögel, Niststätten</b> .....	17
	8.1.2 <b>Reptilien</b> .....	18
	8.1.3 <b>Amphibien</b> .....	18
	8.2 <b>Vermeidungsmaßnahmen</b> .....	19
	8.2.1 <b>Brutvögel</b> .....	19
	8.3 <b>Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität</b> .....	19
	8.3.1 <b>Brutvögel</b> .....	19
	8.1 <b>Zusammenfassung der Prüfung der Verbotstatbestände</b> .....	21
9	<b>Literatur</b> .....	24
10	<b>Anhang – Maßnahmeblätter</b> .....	25
	10.1 <b>Maßnahmeblatt Vermeidungsmaßnahme</b> .....	25
	10.2 <b>Maßnahmeblatt CEF-Maßnahme</b> .....	26

### **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Lage des Untersuchungsraums .....	6
Abbildung 2: B-Plan Vorentwurf (Stand März 2024) .....	8
Abbildung 3: Brutvogelreviere .....	15

### **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Brut- und Gastvögel .....	13
--------------------------------------	----

## 1 Anlass, Aufgabenstellung

Die Stadt Falkenberg / Elster (Landkreis Elbe-Elster) plant im Ortsteil Rehfeld die Aufstellung des Bebauungsplans „Sondergebiet Photovoltaik – Solarpark Rehfeld“. Im Rahmen des B-Plans ist innerhalb der Baugrenzen eine weitgehend vollständige Ausweisung der Flächen zur Errichtung von Photovoltaikanlagen vorgesehen. Die Photovoltaiknutzung soll dabei mit einer Weiterführung einer landwirtschaftlichen Bodennutzung zwischen den Solarmodulen in Form einer extensiven Grünlandbewirtschaftung kombiniert werden.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans werden Nutzungsänderungen und Eingriffe, von denen Tiere und deren Lebensräume betroffen sein können, vorbereitet. Im Rahmen des Umweltberichts zum B-Plan sind diese Belange des Artenschutzes, insbesondere eine mögliche Betroffenheit besonders und streng geschützter Tierarten, zu berücksichtigen.

In dem vorliegenden Gutachten werden für das vorgesehene B-Plangebiet die Untersuchungsergebnisse zum Brutvogelbestand, zum Vorkommen von Reptilien sowie von Amphibienarten dargestellt.

Aufbauend auf der Bestandsanalyse werden mögliche Auswirkungen des B-Plans in Bezug auf die artenschutzrechtlichen Vorgaben bewertet und es werden Hinweise zu geeigneten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen gegeben.

## 2 Rechtliche Rahmenbedingungen

Mit der Umsetzung der Bestimmungen der FFH- und Vogelschutz-Richtlinie in das Bundesnaturschutzgesetz, sind im Rahmen von Zulassungsverfahren für Pläne und Projekte auch die Belange des besonderen Artenschutzes zu berücksichtigen. Für besonders und streng geschützte Tierarten sowie für europäische Vogelarten ergibt sich aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) das Verbot einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie eine damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

In der Artenschutzprüfung ist neben der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums darzulegen, ob die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG durch den Plan oder das Projekt erfüllt werden. Kann das Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG unter Berücksichtigung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, nicht ausgeschlossen werden, sind die Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG darzulegen.

Danach ist das Vorhaben artenschutzrechtlich nur zulässig, wenn die folgenden Ausnahmevoraussetzungen vollständig erfüllt sind:

- Für die Planung müssen zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorhanden sein.
- Es dürfen keine zumutbaren Alternativen gegeben sein.
- Der Erhaltungszustand der Populationen der nach Anhang IV FFH-Richtlinie betroffenen Arten darf sich nicht verschlechtern.

Die Voraussetzungen für eine entsprechende Ausnahme sind für die Zulässigkeit des Vorhabens darzulegen.

### 3 Planungsgebiet

Das Planungsgebiet liegt westlich der Stadt Falkenberg / Elster, zwischen den Ortschaften Kölsa im Osten und Rehfeld im Westen (vgl. Abbildung 1). Der B-Plan umfasst eine Fläche von ca. 17 Hektar.

Aktuell wird das Planungsgebiet weitgehend vollständig als Intensivacker genutzt. Im Untersuchungszeitraum war auf den Ackerflächen Getreide angebaut.

Zwei Entwässerungsgräben durchlaufen das Planungsgebiet im mittleren Teil von Nord nach Süd. Randlich sind schmale Krautsäume vorhanden und am östlichen Graben erstreckt sich zusätzlich ein dichter Gehölzbestand, während am westlichen Graben nur einzelne Kleingehölze vorhanden sind.

Im näheren Umfeld des B-Plan-Geltungsbereichs erstrecken sich überwiegend weitere Intensiväcker. Im Westen und Südosten sind zudem lichte Altkiefernbestände vorhanden, im Westen grenzen diese direkt an das B-Plan-Gebiet. Im Nordosten befindet sich ein größerer Wohn- und Gewerbekomplex mit Gebäuden, Baumbeständen und Freiflächen.

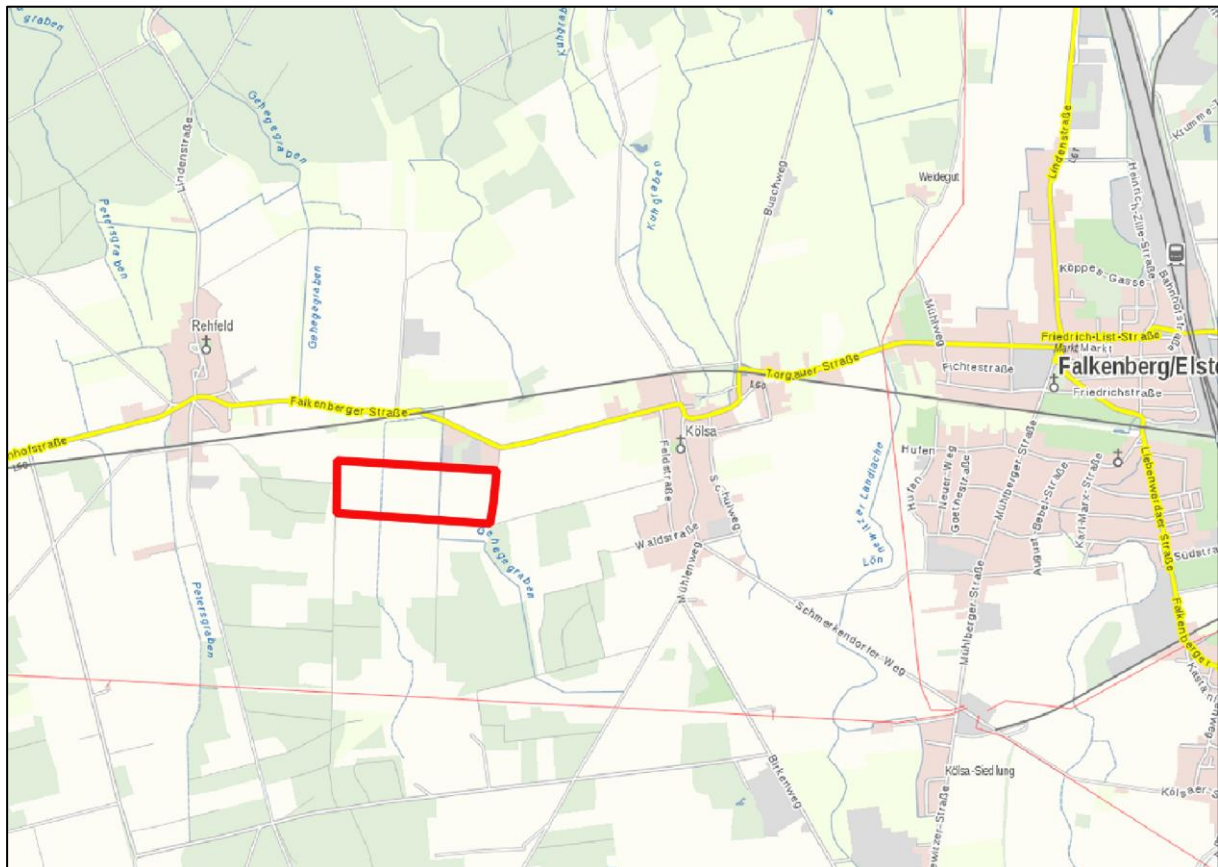


Abbildung 1: Lage des Untersuchungsraums



**Foto 1: Untersuchungsraum im Norden**



**Foto 2: Untersuchungsraum im mittleren Teil**



**Foto 3: Untersuchungsraum im mittleren Teil**



**Foto 4: Untersuchungsraum im westlichen Teil**



**Foto 5: Untersuchungsraum im nordöstlichen Teil**



**Foto 6: Untersuchungsraum im südöstlichen Teil**

## 4 Vorhabensbeschreibung und Wirkfaktoren

### 4.1 Vorhabensbeschreibung

Innerhalb des B-Plangebiets befinden sich fast ausschließlich derzeit landwirtschaftlich genutzte Bereiche. Für diese Freiflächen sehen die Festsetzungen des B-Plans eine weitgehend vollständige Nutzung für Photovoltaik vor (vgl. Abbildung 2). Unter den Solarmodulen ist eine extensive Grünlandnutzung durch Mahd oder Beweidung vorgesehen. Die maximale Höhe der Solarmodule ist mit 4 Metern festgelegt und auch der Reihenabstand zwischen den Solarmodulen beträgt 4 Meter. An der Nordostgrenze des Geltungsbereichs ist die Errichtung eines Betriebs- und Transformatorgebäudes vorgesehen.

Die beiden Entwässerungsgräben, die das Planungsgebiet im mittleren Teil von Nord nach Süd durchlaufen, bleiben in ihrer derzeitigen Form erhalten und werden von einer Photovoltaiknutzung ausgenommen. Beidseitig der Gräben wird ein Saum- bzw. Gehölzstreifen von jeweils 5 Metern Breite freigehalten. An den Außengrenzen des Planungsgebiets verbleibt ein 3 Meter breiter Saumstreifen.



Abbildung 2: B-Plan Vorentwurf (Stand März 2024)

## 4.2 Beschreibung der Wirkfaktoren

Nachfolgend werden die zu erwartenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen, die von der geplanten Errichtung des Solarparks ausgehen, beschrieben.

### Baubedingte Wirkfaktoren

- Baubedingte Bodenumlagerung und Bodenverdichtung, z. B. durch Einsatz von Baufahrzeugen oder Verlegung von Kabeln.
- Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Bauflächen, Baustelleneinrichtungsflächen, Baustraßen und Lagerflächen.
- Temporäre optische, akustische Störwirkungen sowie Erschütterungen durch Baustellenverkehr und Bauarbeiten.

### Anlagebedingte Wirkfaktoren

- Flächeninanspruchnahme durch anlagenbedingte Bodenversiegelung, wie Fundamente und Betriebsgebäude, sowie Teilversiegelungen, wie geschotterte Zufahrtswege, Lager- und Abstellflächen.
- Flächenentzug, Zerschneidungs- und Barrierewirkung für Mittel- und Großsäuger durch Einzäunung.
- Veränderung der Landschaftsstruktur, Beschattung, Austrocknung, Lichtreflexe und Spiegelungen durch Solarmodule.

### Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Regelmäßige Nutzung bzw. Pflege durch Mahd, Mulchen oder Beweidung zum Erhalt einer niedrigwüchsigen Bodenvegetation und Verhinderung eines Gehölzaufwuchses.

## 5 Ableitung des zu prüfenden Artenspektrums

Arten und Artengruppen, für die eine mögliche artenschutzrechtliche Betroffenheit durch die Festsetzungen des B-Plans mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen (Relevanzschwelle), können aus den Bestandserhebungen und Bewertungen des Gutachtens ausgeschlossen werden.

Dies sind Arten,

- die aufgrund ihrer Verbreitung im Naturraum nicht vorkommen,
- deren Lebensräume im Wirkraum des B-Plans nicht vorkommen und
- deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabensbedingt so gering ist, dass sich relevante Beeinträchtigungen oder Gefährdungen mit hinreichender Sicherheit ausschließen lassen.

Die Festsetzungen des B-Plans, die zu möglichen wesentlichen direkten Beeinträchtigungen oder Gefährdungen von Tierarten und deren Lebensräumen führen können, betreffen ausschließlich als Intensivacker genutzte Teilflächen. Indirekte Wirkungen, wie Störungen oder Barrierewirkungen, können zudem Tierarten angrenzender Lebensräume, wie Gräben, Säume, Gehölze oder Wälder, betreffen.

Im Ergebnis der Relevanzprüfung und in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde Landkreis Elbe-Elster wurden für die Bearbeitung des Artenschutzgutachtens folgende Tierartengruppen festgelegt:

- Brutvögel,
- Reptilien,
- Amphibien.

## 6 Untersuchungsmethodik

### 6.1 Brutvögel

Die Kartierungen zur Avifauna sind flächendeckend innerhalb des geplanten B-Plangebietes und in direkt angrenzenden Bereichen in einem Abstand von 50, im Offenland bis 70 Metern, durchgeführt worden. Dabei wurden sämtliche festgestellten Brut- und Gastvogelarten aufgenommen. Die Erfassung der Brutvögel erfolgte durch die Revierkartierungsmethode (vgl. SÜDBECK et al. 2005). Greif- und Großvogelarten wurden in einem Umfeld von 300 Metern kartiert.

Insgesamt wurden sieben flächendeckende Begehungen, eine im März und sowie jeweils zwei im April, Mai und Juni 2023 durchgeführt. Der Abstand zwischen den einzelnen Begehungen betrug mindestens eine Woche. Die Kartierungen erfolgten überwiegend in den frühen Morgenstunden bei günstigen Witterungsbedingungen (kein starker Wind, kein Regen).

Während der Begehungen wurden alle akustisch oder optisch wahrnehmbaren, an die Fläche gebundenen Vögel punktgenau in Tageskarten eingetragen. Dabei wurde besonderer Wert auf Revier anzeigende Merkmale (v. a. Gesang), Hinweise auf Bruten (Nester, Bruthöhlen, Nestbau, Fütterung von Jungen) und die gleichzeitige Registrierung benachbarter Reviere gelegt. Nachweise von Durchzüglern und Nahrungsgästen wurden ebenfalls aufgenommen und in den Tageskarten verzeichnet.

### 6.2 Reptilien

Die Kartierungen zur Reptilienfauna konzentrierten sich auf die Grabensäume und weitere Saumbiotope in Randbereichen des Untersuchungsraumes. Potenziell geeignete Habitate der Art, wie Gras- und Hochstaudenbestände, Brachen, trocken-warme Säume und Gehölzränder, wurden durch langsames Absuchen, insbesondere von potenziellen Sonnplätzen sowie von natürlichen und künstlichen Verstecken, kontrolliert.

Zur Erfassung der Reptilien fanden sechs Begehungen von April bis September 2023 bei günstigen sonnigen und warmen, aber nicht zu heißen Witterungsbedingungen statt.

## 6.3 Amphibien

Die einzigen potenziell als Amphibienlaichhabitat geeignete Gewässer im Untersuchungsraum sind zwei Entwässerungsgräben die das Gebiet von Nord nach Süd durchziehen. Auf diese konzentrierten sich die Erfassungen.

Zur Laichzeit der verschiedenen Amphibienarten von April bis Juni 2023 sind an fünf Terminen Kontrollen durchgeführt worden. Dabei wurde auf günstige Witterungsbedingungen, insbesondere hohe Temperaturen, geachtet.

Die Erfassung der Amphibien erfolgte durch Sichtbeobachtungen, Nachweise von Laichballen und –schnüren und Larven sowie durch Verhören der artspezifischen Rufe bei dämmerungs- und Nachtbegehungen.

## 7 Ergebnisse

### 7.1 Brutvögel

Im Untersuchungsgebiet und in direkt angrenzenden Lebensräumen konnten insgesamt 32 Vogelarten nachgewiesen werden. Von diesen sind 26 als Brutvögel einzustufen und weitere 6 Arten wurden als Durchzügler oder Nahrungsgäste registriert.

In Tabelle 1 sind die kartierten Vogelarten mit Angaben zum Gefährdungsgrad in Brandenburg und Deutschland (RYSLAVY, MÄDLÖW 20019, RYSLAVY et al. 2020), der Einstufung nach der EU-Vogelschutzrichtlinie und zum Schutzstatus nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) sowie zur festgestellten Revieranzahl bei den Brutvögeln aufgeführt.

Von den nachgewiesenen Brutvogelarten gelten in Brandenburg und deutschlandweit Bluthänfling (*Acanthis cannabina*), Feldlerche (*Alauda arvensis*) und Wiedehopf (*Upupa epops*) als gefährdet. In Brandenburg sind zusätzlich der Neuntöter (*Lanius collurio*) und nach der Bundesliste der Star (*Sturnus vulgaris*) als gefährdet eingestuft. Weitere 7 Brutvogelarten stehen landes- oder bundesweit auf der Vorwarnliste. Es handelt sich hierbei um Arten mit zurückgehenden Beständen, die aktuell aber noch nicht als gefährdet einzustufen sind.

Von den Gastvogelarten gelten in Brandenburg der Gelbspötter (*Hippolais icterina*) und bundesweit die Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*) als gefährdet.

Sämtliche nachgewiesenen Vogelarten zählen gemäß Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie zu den europäischen Vogelarten und damit nach dem BNatSchG zu den besonders geschützten Tierarten. Als Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie kommen Heidelerche (*Lullula arborea*) und Neuntöter (*Lanius collurio*) als Brutvögel vor, die damit zudem als streng geschützt gelten. Weitere streng geschützte Arten unter den Brutvögeln sind zudem Grünspecht (*Picus viridis*), Mäusebussard (*Buteo buteo*) und Wiedehopf (*Upupa epops*).

Die Lage der Revierzentren der nachgewiesenen Brutvogelarten ist in Abbildung 3 dargestellt. Die festgestellten Reviere konzentrieren sich besonders auf die Hecke im östlichen Teil des Untersuchungsraumes sowie die an das B-Plangebiet angrenzenden Waldränder und Gehölzbestände.

Auf den Ackerflächen des B-Plangebiets konnte ausschließlich die Feldlerche (*Alauda arvensis*) als Brutvogel festgestellt werden. Mit 18 Revieren innerhalb und weiteren 10 Revieren außerhalb des Geltungsbereichs trat die Feldlerche in einer vergleichsweise hohen Siedlungsdichte auf. Günstig dürfte für die Art v. a. der sehr offene Charakter des Landschaftsraumes mit nur wenigen angrenzenden höheren Gehölzstrukturen einzuschätzen sein.

Nach den aktuellen Roten Listen gilt die Feldlerche aufgrund von deutlichen Bestandsrückgängen sowohl in Brandenburg als auch bundesweit als gefährdet (RYSLAVY, MÄDLOW 2019, RYSLAVY et al. 2020). Weitere typische Brutvogelarten der Äcker, Ackerränder und Brachen, wie z. B. Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*), Wachtel (*Coturnix coturnix*) oder Ortolan (*Emberiza hortulana*), konnten nicht registriert werden.

Die linearen Gehölzstrukturen mit angrenzenden Säumen und Feldfluren sowie die Wald- und Gehölzränder im Umfeld des B-Plangebiets bieten besonders Brutvogelarten halboffener Lebensräume geeignete Habitatbedingungen. Es konnten einzelne in Brandenburg gefährdete oder auf der Vorwarnliste stehende Arten nachgewiesen werden. So kommt der Neuntöter (*Lanius collurio*) mit fünf Revieren vor. Von diesen liegen zwei im Bereich der Hecke im östlichen Teil innerhalb des B-Plangebiets. Der landesweit als gefährdet eingestufte Neuntöter nutzt als Bruthabitat dichtere, niedrigwüchsige Gebüsche und Baumbestände mit angrenzenden insektenreichen Offenlandhabitaten. Ähnliche Lebensräume besiedelt auch die auf der Vorwarnliste stehende Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), die mit je einem Brutpaar innerhalb und außerhalb der B-Plangrenzen vertreten ist.

Der gefährdete Bluthänfling (*Acanthis cannabina*) konnte am Nordostrand des Planungsgebiets mit einem Brutpaar nachgewiesen werden. Als Nahrungshabitate nutzt die Art auch Säume und Gehölzbestände im B-Plangebiet. Gleiches gilt auch für den gefährdeten Wiedehopf (*Upupa epops*), der mehrfach im B-Plangebiet oder knapp außerhalb festgestellt wurde. Der Brutplatz dürfte in einem lichten Kiefernwaldbereich westlich der B-Plangrenze gelegen haben. Der Wiedehopf ist auf extensiv genutzte Offenlandhabitats mit einer hohen Dichte an Großinsekten als wesentliche Nahrungsgrundlage angewiesen.

In einem Kiefernaltholzbereich im Südosten ebenfalls außerhalb der B-Plangrenze konnte der Grünspecht (*Picus viridis*) mit einem Brutrevier nachgewiesen werden. Die Art besiedelt halboffene Mosaiklandschaften mit ausgedehnten lichten Altholzbeständen im Kontakt zu offenen Ruderal-, Grünland-, oder Brachflächen. Der Grünspecht ist auf Ameisen als wesentliche Nahrungsgrundlage spezialisiert, die er bevorzugt am Boden oder in Bodennähe sucht. Günstige Voraussetzungen für Nahrungshabitate sowohl für den Grünspecht als auch für den Wiedehopf sind eine überwiegend kurzrasige Vegetation und eine regelmäßige aber extensive Nutzung. Beide Arten nutzten Höhlen in Altbaumbeständen zur Nestanlage.

Die Heidelerche (*Lullula arborea*) besiedelt vorzugsweise trocken-warme Gehölzränder, insbesondere Waldränder von Kiefernforsten. Sie konnte im Westen des Gebietes, knapp außerhalb der B-Plangrenze, an einem Kiefernwaldrand mit trockenen Freiflächen mit einem Revier festgestellt werden.

Daneben kommen weitere typische Halboffenlandarten, wie Goldammer (*citrinella*), Grünfink (*Chloris chloris*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*) und Grauammer (*Emberiza calandra*), vor. Besonders letztere Art ist mit 6 Revieren, von denen 4 innerhalb des Planungsgebiets liegen, in höherer Dichte vertreten.

Für die genannten Arten bieten die im Untersuchungsraum lokal vorhandenen strukturreichen Baum- und Gebüschbestände und Waldränder mit angrenzenden Gras- und Staudensäumen günstige Habitatbedingungen. Die Gehölze werden dabei als Nistplatz sowie als Sitz- und Singwarte genutzt und angrenzende Säume oder Ruderalflächen mit vielfältiger Vegetation sind für viele Arten für die Nahrungssuche von hoher Bedeutung.

Die Kiefernforste, Waldränder und Kleingehölze im Untersuchungsraum werden daneben von verschiedenen, in entsprechenden Lebensräumen noch verbreitet vorkommenden Gehölzbrütern, wie Amsel (*Turdus merula*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Ringeltaube (*Columba palumbus*) und Singdrossel (*Turdus philomelos*), besiedelt. Mit den beiden landes- bzw. bundesweit auf der Vorwarnliste stehenden Arten Baumpieper (*Anthus trivialis*) und Pirol (*Oriolus oriolus*) kommen in den angrenzenden Waldbeständen einzelne Arten, die aktuelle Bestandsrückgänge aufweisen, vor.

Auch Höhlenbrüter sind in den älteren Baumbeständen mit einzelnen Arten vertreten. Es konnten Blaumeise (*Parus caeruleus*), Kohlmeise (*Parus major*) und der deutschlandweit als gefährdet eingestufte Star (*Sturnus vulgaris*) nachgewiesen werden.

Als einzige Greif- und Großvogelart konnte der Mäusebussard (*Buteo buteo*) als Brutvogel innerhalb des 300 Meter-Radius nachgewiesen werden. Der genutzte Horst befand sich in einem lichten Kiefernaltholzbestand westlich des B-Plangebiets. Die Freiflächen im weiteren Umfeld des Brutplatzes sind Teil der vom Mäusebussard genutzten Nahrungshabitate.

Als weitere Greifvogelart wurde der Rotmilan (*Milvus milvus*) mehrfach als Nahrungsgast im Gebiet festgestellt.

**Tabelle 1: Brut- und Gastvögel**

Art	RL Bbg 1)	RL D 1)	Anhang I VRL 2)	Schutz 3)	Status 4)	Reviere
Amsel <i>Turdus merula</i>			§		B	2
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>			§		B	1
Baumpieper <i>Anthus trivialis</i>	V	V	§		B	1
Blaumeise <i>Cyanistes caeruleus</i>			§		B	1
Bluthänfling <i>Linaria cannabina</i>	3	3	§		B	1
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>			§		B	3
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	V		§		B	2
Elster <i>Pica pica</i>			§		N	
Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	3	3	§		B	28
Gelbspötter <i>Hippolais icterina</i>	3		§		D	
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>			§		B	2
Grauhammer <i>Emberiza calandra</i>		V	§§		B	6
Grünfink <i>Chloris chloris</i>			§		B	1
Grünspecht <i>Picus viridis</i>			§§		B	1
Heidelerche <i>Lullula arborea</i>	V	V	§§	I	B	2
Hohltaube <i>Columba oenas</i>			§		N	
Kohlmeise <i>Parus major</i>			§		B	2
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	V		§§		B	1

Art	RL Bbg 1)	RL D 1)	Anhang I VRL 2)	Schutz 3)	Status 4)	Reviere
Mehlschwalbe <i>Delichon urbicum</i>		3	§		N	
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>			§		B	3
Nachtigall <i>Luscinia megarhynchos</i>			§		B	2
Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	3		§§	I	B	4
Pirol <i>Oriolus oriolus</i>		V	§		B	2
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	V	V	§		B	1
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>			§		B	1
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>			§§	I	N	
Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>			§		B	1
Schwarzkehlchen <i>Saxicola rubicola</i>			§		D	
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>			§		B	1
Star <i>Sturnus vulgaris</i>		3	§		B	2
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>			§		B	1
Wiedehopf <i>Upupa epops</i>	3	3	§§		B	1
<b>Brutvogelarten</b>						<b>26</b>
<b>Gesamtartenzahl</b>						<b>32</b>
<b>Gesamtzahl Reviere</b>						<b>73</b>

1) nach RYSLAVY, MÄDLÓW (2019) und RYSLAVY et al. (2020)

1 = Vom Aussterben bedroht 2 = Stark gefährdet 3 = Gefährdet  
V = Arten der Vorwarnliste G = Gefährdung anzunehmen

R = Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion  
D = Daten defizitär

2) Arten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie

3) nach Bundesartenschutzverordnung und Bundesnaturschutzgesetz:

§ = besonders geschützte Tierarten

§§ = streng geschützte Tierarten

4) B = Brutvogel N = Nahrungsgast D = Durchzügler

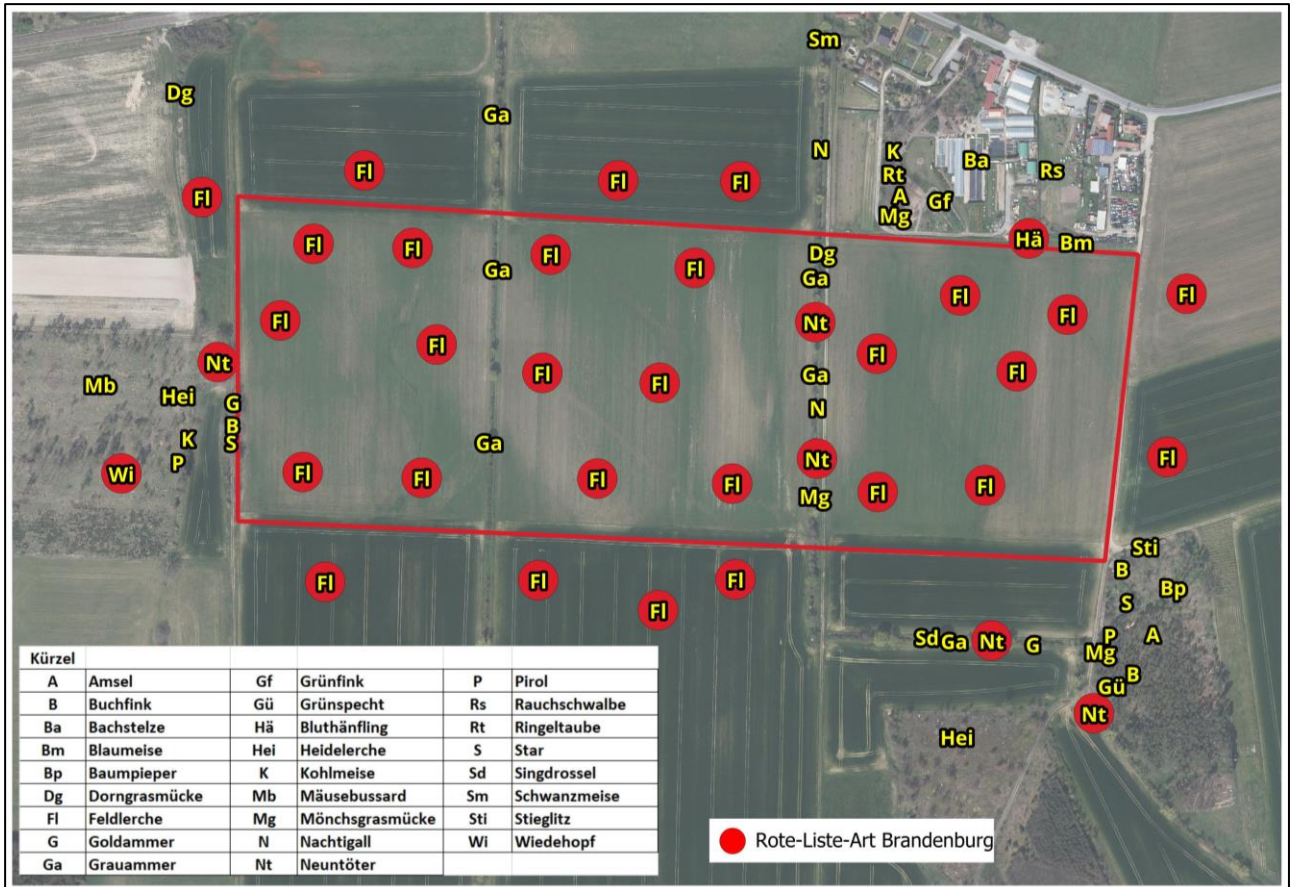


Abbildung 3: Brutvogelreviere



Foto 7: Neuntöter im Untersuchungsgebiet



Foto 8: Mäusebussardhorst im westlichen Teil

## 7.2 Reptilien

Im Rahmen der durchgeführten Kartierungen konnten im Untersuchungsraum keine Reptilien nachgewiesen werden. Aufgrund der dominierenden Ackernutzung bietet der überwiegende Teil der B-Planflächen für Vertreter der Artengruppe keine geeigneten Habitatbedingungen. Die schmalen Säume an den beiden das Gebiet querenden Entwässerungsgräben weisen eine überwiegend dichte und hochwüchsige Gras- und Staudenvegetation auf mäßig feuchten Standorten auf. Diese bieten damit für Reptilien keine günstigen Habitatbedingungen.

In trockeneren Ackerrandbereichen an den Außengrenzen des B-Plans sind ebenfalls überwiegend nur sehr schmale Saumstreifen ausgebildet, die kaum als Reptilienlebensraum geeignet sind.

## 7.3 Amphibien

Für Amphibienarten stellen ausschließlich die das Planungsgebiet querenden Entwässerungsgräben ein potenziell geeignetes Fortpflanzungshabitat dar. Hinweise auf eine Nutzung der Gräben als Laichgewässer durch Amphibien konnten im Rahmen der durchgeführten Kontrollen nicht gefunden werden.

Der wesentliche Grund hierfür ist in der nicht ausreichenden Wasserführung zu sehen. Der östliche Graben war innerhalb des Untersuchungsraumes bereits im April ausgetrocknet und der westliche Graben wies einen nur geringen Wasserstand auf. Bereits Ende Mai war auch dieser Graben bis auf einzelne Bereiche mit nur noch wenigen Zentimetern Wassertiefe weitgehend ausgetrocknet. Damit ist eine erfolgreiche Reproduktion von Amphibienlarven in beiden Gräben nicht möglich.

## **8 Voraussichtliche artenschutzrechtliche Betroffenheit und Hinweise zu Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Sondergebiet Photovoltaik – Solarpark Rehfeld“ werden Festsetzungen getroffen, durch die eine Änderung der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung vorbereitet wird. Im Bereich der für eine Photovoltaiknutzung vorgesehenen Flächen ist mit einer deutlichen Lebensraumveränderung für die derzeit vorhandenen Tierarten zu rechnen. Weiterhin sind baubedingte Beeinträchtigungen zu erwarten.

Die Vorschriften des § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige Vorhaben erfordern eine Prüfung, inwieweit durch die Festsetzungen des B-Plans Beeinträchtigungen von besonders und streng geschützten Arten, u. a. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder von europäischen Vogelarten, eintreten können.

Dabei ist zu bewerten,

- ob Individuen der entsprechenden Arten verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen beschädigt oder zerstört werden können (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG),
- ob entsprechende Arten erheblich gestört werden können, so dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG) und
- ob die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten entsprechender Arten beschädigt oder zerstört werden können (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG).

### **8.1 Voraussichtliche artenschutzrechtliche Betroffenheit**

#### **8.1.1 Brutvögel, Niststätten**

Aufgrund der Besiedlung des B-Plangebiets durch Brutvögel muss während der Brutzeit von Februar bis Oktober bei allen Maßnahmen, die im Bereich von Ackerflächen, Gehölzen oder Säumen erfolgen, mit einer Verletzung oder Tötung von Tieren (Gelege, Jungvögel) und damit mit Verstößen gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 gerechnet werden.

Weiterhin kann es zu einem Verlust vorhandener Fortpflanzungsstätten der festgestellten Brutvogelarten und damit zu Verstößen gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 3 kommen.

Baubedingt ist mit Störwirkungen zu rechnen. Diese können bei störungsempfindlicheren Vogelarten zu einer Aufgabe von Bruten führen.

Betroffen sind potenziell alle nachgewiesenen Brutvogelarten innerhalb des B-Plangebiets.

Nutzungsänderungen sind für das B-Plangebiet im Bereich von derzeit als Acker genutzten Flächen vorgesehen, auf denen Photovoltaikanlagen errichtet werden sollen. Eine Betroffenheit besteht damit insbesondere für die in den Ackerbereichen nachgewiesenen 18 Brutpaaren der Feldlerche (*Alauda arvensis*).

Die Feldlerche gilt in Brandenburg als gefährdet und zählt zu den besonders geschützten Arten. Es muss damit gerechnet werden, dass sich die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten bei einem durch den B-Plan vorbereiteten Lebensraumverlust im Bereich der Photovoltaikflächen verschlechtert.

Die innerhalb des B-Plangebiets liegenden Gehölze und Grabensäume, die durch die Brutvogelarten Grauammer, Neuntöter, Dorngrasmücke, Nachtigall und Mönchsgrasmücke besiedelt werden, bleiben erhalten. Es ist daher nicht von einer direkten Betroffenheit der derzeit bestehenden Brutvogelhabitate in diesem Bereich auszugehen. Durch die vorgesehene Ausweisung von Grünlandsäumen mit einer Breite von 5 Metern beidseitig der beiden Gräben werden die vorhandenen schmalen Säume etwas verbreitert. Es sind zudem ergänzende Gehölzpflanzungen entlang der Gräben vorgesehen. In Verbindung mit einer extensiven Grünlandnutzung unter den Solarmodulen sowie zusätzlichen Sitzwarten im Bereich der Zäunung und der Solarmodule kann für die festgestellten Brutvogelarten davon ausgegangen werden, dass die bestehenden Fortpflanzungsstätten weiterhin genutzt werden können.

Wiederkehrend genutzte Niststätten, wie Baumhöhlen, wurden im geplanten B-Plangebiet nicht nachgewiesen, so dass keine Betroffenheit von Brutvogelarten, die auf entsprechende Niststätten angewiesen sind, besteht.

Baubedingt ist mit Störwirkungen auf die Brutvogelfauna zu rechnen. Diese können bei störungsempfindlicheren Vogelarten zu einer Aufgabe von Bruten führen. Als besonders störungsempfindlich sind Greif- und Großvögel einzustufen. In geringer Entfernung westlich der B-Plangrenzen wurde ein Brutplatz des Mäusebussards festgestellt. Erhebliche Störungen während der Brutzeit durch Baubetrieb innerhalb des B-Plans könnten eine Brut verhindern bzw. zu einer Aufgabe der Brut führen.

Innerhalb und direkt angrenzend an den Solarpark können zudem weitere Brutvogelarten, wie Wiedehopf, Grünspecht, Grauammer und Neuntöter, von erheblichen Störungen durch Bauarbeiten im Nahbereich der Niststätten betroffen sein.

### **8.1.2 Reptilien**

Aufgrund fehlender Nachweise ist nicht von einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit von Reptilienarten auszugehen. Lebensräume, die potenziell von Reptilienarten genutzt werden könnten, wie Gras- und Staudensäume an Gräben, bleiben zudem erhalten.

### **8.1.3 Amphibien**

Aufgrund fehlender Nachweise ist nicht von einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit von Amphibienarten auszugehen. Lebensräume, die potenziell von Amphibien genutzt werden könnten, wie die beiden das Gebiet querenden Gräben und angrenzende Gras- und Staudensäume, bleiben zudem erhalten.

## 8.2 Vermeidungsmaßnahmen

Um Verstöße gegenüber den artenschutzrechtlichen Bestimmungen durch die Festsetzungen des Bebauungsplans zu mindern oder auszuschließen, sind Maßnahmen zur Vermeidung vorgesehen.

### 8.2.1 Brutvögel

Aufgrund der Besiedlung der für eine Photovoltaiknutzung vorgesehenen Ackerflächen durch mehrere Brutpaare der Feldlerche (*Alauda arvensis*), muss während der Brutzeit von März bis August bei allen Maßnahmen, die im Bereich von Ackerflächen erfolgen, mit einer Verletzung oder Tötung von Tieren (Gelege, Jungvögel) gerechnet werden. Angrenzende Säume werden von weiteren Brutvogelarten, wie der Grauammer, genutzt und könnten ebenfalls betroffen sein.

Weiterhin können baubedingte Störwirkungen auf angrenzende Bruthabitate, z. B. von gefährdeten und streng geschützten Arten, wie Mäusebussard, Wiedehopf, Grünspecht, Grauammer und Neuntöter, nicht ausgeschlossen werden.

Erhebliche Störungen sowie eine Verletzung oder Tötung von Tieren lassen sich durch Regelungen der Bauzeiten vermeiden. Sämtliche Baumaßnahmen im Bereich der geplanten Photovoltaikanlagen sind daher außerhalb der Brutzeit der betroffenen Arten, die sich von März bis September erstreckt, durchzuführen. Entsprechende Bauzeitenregelungen werden vorgesehen.

## 8.3 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

### 8.3.1 Brutvögel

Durch die geplanten Nutzungsänderungen des B-Plans ist die Feldlerche (*Alauda arvensis*) von einem Verlust von Bruthabitaten betroffen. Für gefährdete Arten, wie die Feldlerche, muss damit gerechnet werden, dass sich die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte bei einem durch den B-Plan vorbereiteten Lebensraumverlust im Bereich der Photovoltaikflächen verschlechtert. Es sind daher entweder Maßnahmen, die sicherstellen, dass sämtliche Bruthabitate weiter genutzt werden können oder vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen), durch die eine kontinuierliche ökologische Funktionalität der Fortpflanzungsstätten sichergestellt wird, vorzusehen. Letztere Maßnahmen sollten innerhalb oder in räumlicher Nähe des geplanten B-Plangebietes umgesetzt werden.

Grundsätzlich kann eine großflächige Errichtung von Photovoltaikanlagen zu einer vollständigen Verdrängung oder zur Abnahme der Siedlungsdichten von Offen- und Halboffenlandarten führen (TRÖLTZSCH, NEULING 2013, BNE 2019). Durch eine extensive Grünlandnutzung unter den Solarmodulen sowie größeren Abständen zwischen den Solarmodulen ist aber auch, v. a. in Randzonen, eine Förderung entsprechender Arten möglich (TRÖLTZSCH, NEULING 2013, BNE 2019).

Für Bodenbrüter, wie die Feldlerche, ist v. a. der Reihenabstand der Solarmodule ein entscheidender Faktor für eine mögliche Besiedlung (TRÖLTZSCH, NEULING 2013, BNE 2019). So ermöglichen erst breitere besonnte Streifen vielen Arten eine Nutzung auch zentraler Teile von Solarparks zur Brut (BNE 2019).

Als geeignete Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität der betroffenen Feldlerche werden daher innerhalb der Sondergebiete SO 1 und SO 2 insgesamt 6 Feldlerchenschutzstreifen mit einem Reihenabstand von 10 Metern vorgesehen (vgl. CEF-Maßnahme 1 im Anhang). Innerhalb der Schutzstreifen sowie der Sondergebiete SO 1 und SO 2 werden durch eine Ansaat artenreiche Frischwiesen entwickelt. Eine Bewirtschaftung der Schutzstreifen ist in der Hauptbrutzeit der Feldlerche von April bis Juni ausgeschlossen.

Zur Erhöhung der Strukturvielfalt im Bereich der Sondergebiete SO 1 und SO 2 werden jährlich wechselnde Teilflächen v. a. in Randbereichen in einer Größe von mindestens 5 % von einer Nutzung ausgenommen.

Die Einrichtung der Feldlerchenschutzstreifen ist vor bzw. parallel zur Errichtung der Solaranlagen im Winterhalbjahr bis Anfang März umzusetzen. Damit ist sichergestellt, dass die Maßnahme mit der Nutzungsänderung zu Beginn der Brutzeit wirksam ist und damit kein Verlust der ökologischen Funktionalität der Lebensstätte eintritt.

Aufgrund der festgestellten hohen Siedlungsdichte der Feldlerche innerhalb des B-Plangebiets muss damit gerechnet werden, dass durch die vorgesehene CEF-Maßnahme 1 keine vollständige Sicherung aller Brutpaare im B-Plangebiet möglich ist. Aus diesem Grund werden im näheren Umfeld des geplanten Solarparks weitere Maßnahmen zur Förderung der Brutansiedlung zusätzlicher Feldlerchenreviere vorgesehen (vgl. CEF-Maßnahme 2 im Anhang). Dazu werden innerhalb von zwei größeren Ackerflächen (Gemarkung Rehfeld, Flur 2, Flurstücke 141, 142 und 143 sowie Flur 5 Flurstücke 72, 73, 74) insgesamt 20 Feldlerchenfenster angelegt (10 Feldlerchenfenster je Teilfläche).

Folgende Maßnahmen sind zur Anlage und Pflege der Feldlerchenfenster durchzuführen:

- Ausheben der Sämaschine bei der Aussaat, so dass eine mindestens 20 Quadratmeter große Fehlstelle entsteht.
- Einhaltung eines Mindestabstands von 25 Metern zum Ackerrand und 50 Metern zu Waldrändern, Baumgruppen und Straßen
- Keine Anlage im Bereich der Fahrgassen oder direkt angrenzend.
- Keine Düngung, kein Pflanzenschutzinsatz und keine mechanische Unkrautbekämpfung im Bereich der Fenster.
- Bevorzugter Anbau von Wintergetreide, kein Maisanbau.
- Die Lage der Feldlerchenfenster kann jährlich wechseln.

## 8.1 Zusammenfassung der Prüfung der Verbotstatbestände

Nachfolgend werden die Ergebnisse der Prüfung möglicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zusammenfassend dargestellt.

<b>Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)</b>
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus</b>
Europäische Vogelart gem. Art. 1 VSch-RL Besonders geschützt Rote Liste Brandenburg: 3 (gefährdet) Rote Liste Deutschland: 3 (gefährdet)
<b>Bestand</b>
18 Brutreviere innerhalb des B-Plans nachgewiesen
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG</b>
<p><b>Prognose u. Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG</b></p> <p>Durch Bauzeitenregelungen kann eine Tötung und Verletzung von Tieren vermieden werden. Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt <b>nicht</b> ein.</p> <p><b>Prognose u. Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG</b></p> <p>Durch Bauzeitenregelungen können Störungen zur Brutzeit vermieden werden. Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt <b>nicht</b> ein.</p> <p><b>Prognose u. Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m.Abs. 5 BNatSchG</b></p> <p>Im Bereich der Sondergebiete S 1 und S 2 werden insgesamt 6 Schutzstreifen in einem Reihenabstand von 10 Metern mit einer extensiv genutzten Frischwiesenvegetation angelegt. Es kann als sehr wahrscheinlich eingeschätzt werden, dass die Schutzstreifen von Feldlerchen kurzfristig besiedelt und dauerhaft als Brut habitat genutzt werden.</p> <p>Weiterhin werden im näheren Umfeld des geplanten Solarparks auf zwei größeren Ackerflächen insgesamt 20 Feldlerchenfenster neu angelegt. Auch diese dürften kurzfristig von Feldlerchen besiedelt werden und zu einer erhöhten Dichte der örtlichen Feldlerchenpopulation führen.</p> <p>Durch die beiden CEF-Maßnahmen kann insgesamt die Funktion der Fortpflanzungsstätten der Feldlerche erhalten werden.</p> <p>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt <b>nicht</b> ein.</p>

<b>Gehölz- und Saumbrüter (Grauammer, Neuntöter, Dorngrasmücke, Nachtigall und Mönchsgrasmücke)</b>
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus</b>
<p>Europäische Vogelarten gem. Art. 1 VSch-RL</p> <p>Streng geschützt: Neuntöter</p> <p>Besonders geschützt: Grauammer, Dorngrasmücke, Nachtigall, Mönchsgrasmücke</p> <p>Art des Anhangs I VSch-RL: Neuntöter</p> <p>Rote Liste Brandenburg: Neuntöter 3 (gefährdet)</p> <p>Rote Liste Deutschland: Grauammer V (Vorwarnliste)</p>
<b>Bestand</b>
<p>Je Art 1 bis 4 Brutreviere innerhalb des B-Plans nachgewiesen</p>
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG</b>
<p><b>Prognose u. Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG</b></p> <p>Durch Bauzeitenregelungen kann eine Tötung und Verletzung von Tieren vermieden werden.</p> <p>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt <b>nicht</b> ein.</p> <p><b>Prognose u. Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG</b></p> <p>Durch Bauzeitenregelungen können Störungen zur Brutzeit vermieden werden.</p> <p>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt <b>nicht</b> ein.</p> <p><b>Prognose u. Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m.Abs. 5 BNatSchG</b></p> <p>Die besiedelten Habitate der Arten im Bereich von linearen Gehölzbeständen an zwei Gräben bleiben erhalten und werden durch zusätzliche Gehölzpflanzungen, eine Verbreiterung von Säumen und eine angrenzende extensive Grünlandnutzung aufgewertet.</p> <p>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt <b>nicht</b> ein.</p>

<b>Störungsempfindliche Brutvogelarten (Mäusebussard, Wiedehopf, Grünspecht)</b>
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus</b>
Europäische Vogelarten gem. Art. 1 VSch-RL Streng geschützt: Mäusebussard, Wiedehopf, Grünspecht Rote Liste Brandenburg: Wiedehopf 3 (gefährdet), Mäusebussard V (Vorwarnliste) Rote Liste Deutschland: Grauammer V (Vorwarnliste)
<b>Bestand</b>
Je ein Brutrevier im näheren Umfeld des B-Plans nachgewiesen
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG</b>
<b>Prognose u. Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG</b> Durch Bauzeitenregelungen kann eine Tötung und Verletzung von Tieren vermieden werden. Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt <b>nicht</b> ein.
<b>Prognose u. Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG</b> Durch Bauzeitenregelungen können Störungen zur Brutzeit vermieden werden. Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt <b>nicht</b> ein.
<b>Prognose u. Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m.Abs. 5 BNatSchG</b> Die Niststätten der drei Arten liegen außerhalb des B-Plangebiets und sind damit nicht betroffen. Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt <b>nicht</b> ein.

## 9 Literatur

- BUNDESVERBAND NEUE ENERGIEWIRTSCHAFT BNE 2019: Solarparks – Gewinne für die Biodiversität. - <https://www.bne-online.de/de/news/detail/studie-photovoltaik-biodiversitaet/>
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020b: Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz u. Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHRER, J., SÜDBECK, P., SUDFELD, C. 2020: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. – Berichte zum Vogelschutz, Bd. 57: 13-112
- RYSLAVY, T., HAUPT, H. & R. BESCHOW 2011: Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin – Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung. – Otis 19, Sonderheft, 448 S.
- RYSLAVY, T., MÄDLow, W. 2019: Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. – Naturschutz u. Landschaftspflege in Brandenburg 28 (4), Beilage
- SCHNEEWEIß, N., KRONE, A., BAIER, R. 2004: Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13 (4) Beilage, 33 S.
- SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELD, C. 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell
- TRÖLTZSCH, P. & NEULING, E. 2013: Die Brutvögel großflächiger Photovoltaikanlagen in Brandenburg. – Vogelwelt 134: 155-179

### Gesetze, Verordnungen


- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Fassung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 v. 24.2.2005 S. 258; ber. 18.3.2005 S. 896) Gl.-Nr. : 791-8-1
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl I S. 2542)
- Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie) vom 2.4.1979, Abl. EG Nr. L 103, S. 1, zuletzt geändert am 29.7.1997
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie). Abl. EG Nr. L 305/42

## 10 Anhang – Maßnahmeblätter

### 10.1 Maßnahmeblatt Vermeidungsmaßnahme

<b>Maßnahmeblatt V 1</b>	
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag B-Plan „Sondergebiet Photovoltaik – Solarpark Rehfeld“	
<b>Maßnahme-Nr.:</b>	V 1
<b>Bezeichnung:</b>	Vermeidung einer Gefährdung von Vogelbruten durch Baufeldfreimachung, Bauarbeiten und Störungen
<b>Maßnahmetyp:</b>	Vermeidungsmaßnahme
<b>Bezeichnung und Umfang</b>	
<b>Lage:</b>	Sondergebiete Freiflächen-Photovoltaik sowie angrenzende Flächen
<b>Maßnahmebeschreibung</b>	
Um einen Verlust von Gelegen oder die Tötung von Tieren (v.a. Nestlingen) in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September durch Baumaßnahmen oder Störungen zu verhindern, sind Maßnahmen zur Baufeldfreimachung und Bauarbeiten außerhalb dieses Zeitraumes durchzuführen.	

## 10.2 Maßnahmeblatt CEF-Maßnahme

Maßnahmeblatt CEF 1	
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag B-Plan „Sondergebiet Photovoltaik – Solarpark Rehfeld“	
<b>Maßnahme-Nr.:</b>	CEF 1
<b>Bezeichnung:</b>	Feldlerchenschutzstreifen
<b>Maßnahmetyp:</b>	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF)
Bezeichnung und Umfang	
<b>Lage:</b>	Anlage von 6 je 10 Meter breiten Streifen ohne Solarmodule im Bereich der SO 1 und SO 2 (s. Abbildung)
	
Ausgangszustand und Entwicklungsziel	
<b>Ausgangszustand:</b>	Intensivacker
<b>Entwicklungsziel:</b>	Artenreiches Extensivgrünland mit günstigen Brutbedingungen für Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> )

## Maßnahmebeschreibung

### Herstellungsmaßnahmen:


- Entwicklung artenreicher Frischwiesenvegetation im Bereich der Feldlerchenschutzstreifen sowie innerhalb von SO 1 und SO 2 und angrenzender Säume.
- Bodenvorbereitung: Bodenumbruch, Herstellung feinkrümeliger Bodenstruktur, Fläche 2 – 3 Wochen nach Bearbeitung absetzen lassen.
- Aussaat September - Oktober. Um ein Entmischen verschiedener Korngrößen zu verhindern, Saatgut vor Ausbringung auf ca. 10-20g/m<sup>2</sup> mit Trägerstoff (z. B. Sojaschrot, Sand) aufmischen. Aussaat oberflächlich aufbringen und anwalzen. Ggf. mulchen mit Heu/Strohhäcksel oder unkrautfreiem Grasschnitt.
- Auf Teilflächen, z. B. Trockenstandorte oder an Wald- und Gehölzrändern, kann die Einsaat nur auf 50 % Flächenanteil erfolgen, um eine Entwicklung von lückigen Ruderalfluren durch Selbstbegrünung auf den übrigen 50 % zu fördern.
- Verwendung einer für die vorherrschenden Standortbedingungen geeigneten zertifizierten Regiosaatgutmischung, wie z. B.:

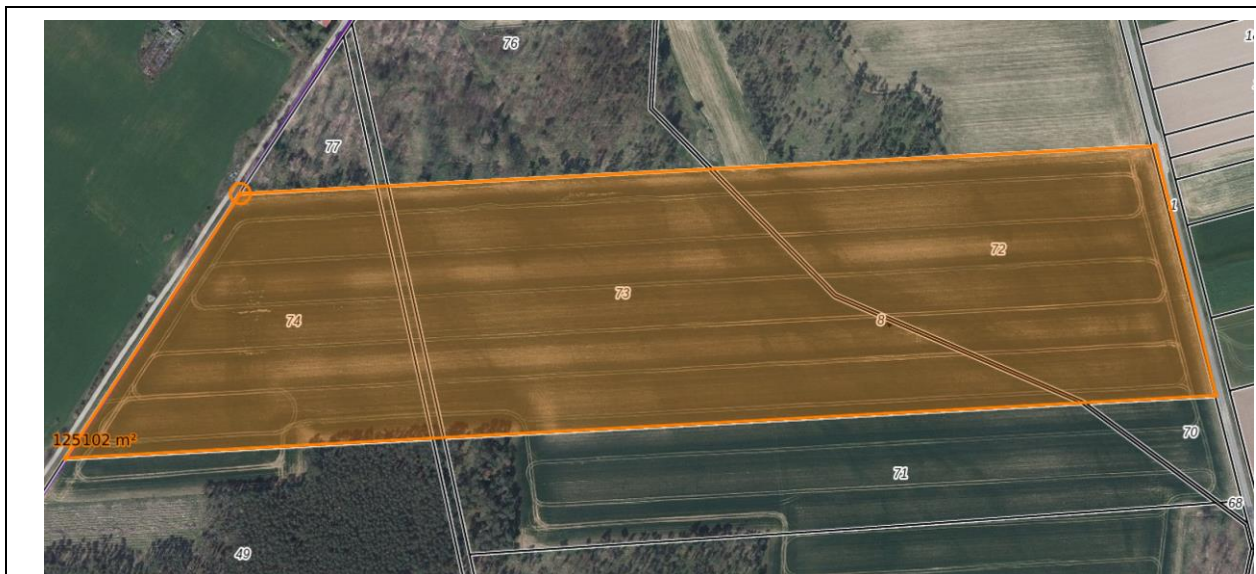
Frischwiese 70% Gräser / 30% Kräuter & Leguminosen HK 4 / UG 4 – Ostdeutsches Tiefland, Saatstärke: 3-4 g/m<sup>2</sup>.

### Beispiel Saatgutmischung Frischwiese:

Gräser		%
Agrostis capillaris	Rot-Straußgras	2,0
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz	2,0
Anthoxanthum odoratum	Ruchgras	3,0
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	3,0
Bromus hordeaceus	Weiche Tresse	5,0
Festuca pratensis	Wiesen-Schwingel	5,0
Festuca rubra subsp. rubra	Rot-Schwingel	19,0
Phleum pratense	Wiesen-Lieschgras	3,0
Poa angustifolia	Schmalblättrige Rispe	14,0
Poa pratensis	Wiesen-Rispe	14,0
<b>Leguminosen</b>		
Lotus corniculatus	Gew. Hornklee	2,5
<b>Kräuter</b>		
Achillea millefolium	Gew. Schafgarbe	3,0
Centaurea cyanus	Kornblume	3,0
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	1,0
Cichorium intybus	Wegwarte	1,0
Daucus carota	Wilde Möhre	3,0
Galium album	Weißes Labkraut	2,0
Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau	0,5
Knautia arvensis	Acker-Witwenblume	0,5
Leucanthemum ircutianum	Zahnöhrchen-Margerite	4,0
Lychnis flos-cuculi	Kuckucks-Lichtnelke	1,5
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich	3,0
Prunella vulgaris	Gew. Braunelle	3,0
Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer	1,0
Scorzoneroide autumnalis	Herbst-Löwenzahn	0,5
Stellaria graminea	Gras-Sternmiere	0,5
<b>Summe</b>		<b>100,0</b>

<b>Maßnahmebeschreibung</b>
<p><b>Maßnahmen zur Unterhaltung und Pflege:</b></p> <p><b>Einjährige Fertigstellungspflege:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ggf. 6 – 8 Wochen nach Ansaat Schröpfschnitt.</li> </ul> <p><b>Dreijährige Entwicklungspflege:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahd zweimal jährlich, 1. Schnitt nicht vor dem 1. Juli (nach der Hauptbrutzeit der Feldlerchen), Schnitthöhe 10 cm, Schnittgut aufnehmen und abtransportieren (frühestens ein Tag nach der Mahd),</li> <li>• jährlich wechselnde und über die Gesamtfläche verteilte Streifen von mindestens 5 % Flächenanteilen sowie mindestens 2 Meter breite randliche Säume von der Mahd ausnehmen</li> <li>• oder</li> <li>• extensive Beweidung mit einer Besatzstärke von unter 0,5 GVE/ha, Beweidung nicht vor dem 15. Juni,</li> <li>• jährlich wechselnde und über die Gesamtfläche verteilte Bereiche von mindestens 5 % Flächenanteilen sowie mindestens 2 Meter Breite Säume angrenzend an Gehölzpflanzungen von der Beweidung ausnehmen.</li> </ul> <p><b>Jährliche Unterhaltungspflege:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wie Entwicklungspflege</li> </ul>
<b>Kontrollen, Monitoring</b>
<p><b>Durchführungskontrolle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leistungsfeststellung der Ansaatarbeiten und Endabnahme der Flächen nach Ablauf der Entwicklungspflege.</li> </ul> <p><b>Funktionskontrolle, Monitoring:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Im 1., 3., 5., und 10. Jahr nach Fertigstellung der Maßnahme Durchführung von Kontrollen zum Brutvorkommen von Feldlerche innerhalb des Solarparks.</li> </ul>
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>
<p>Die Herstellungsmaßnahmen sind vor bzw. parallel zu den Bauarbeiten sowie vor der Brutzeit bis Anfang März umzusetzen.</p>

Maßnahmeblatt CEF 2	
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag B-Plan „Sondergebiet Photovoltaik – Solarpark Rehfeld“	
Maßnahme-Nr.:	CEF 2
Bezeichnung:	Feldlerchenfenster
Maßnahmetyp:	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF)
Bezeichnung und Umfang	
Lage:	Gemarkung Rehfeld, Flur 2, Flurstücke 141, 142 und 143 sowie Flur 5 Flurstücke 72, 73, 74 (s. Abbildungen)
	



### Ausgangszustand und Entwicklungsziel

**Ausgangszustand:** Intensivacker

**Entwicklungsziel:** Förderung der Brutansiedlung der Feldlerche durch Feldlerchenfenster

### Maßnahmebeschreibung

#### Herstellungsmaßnahmen:

- Ausheben der Sämaschine bei der Aussaat, so dass eine mindestens 20 Quadratmeter große Fehlstelle entsteht.
- Einhaltung eines Mindestabstands von 25 Metern zum Ackerrand und 50 Metern zu Waldrändern, Baumgruppen und Straßen
- Keine Anlage im Bereich der Fahrgassen oder direkt angrenzend.
- Keine Düngung, kein Pflanzenschutzinsatz und keine mechanische Unkrautbekämpfung im Bereich der Fenster.
- Bevorzugter Anbau von Wintergetreide, kein Maisanbau.
- Die Lage der Feldlerchenfenster kann jährlich wechseln.

### **Kontrollen, Monitoring**

#### **Durchführungskontrolle:**

- Jährliche Kontrolle der fachgerechten Anlage der Feldlerchenfenster.

#### **Funktionskontrolle, Monitoring:**

- Im 1., 3., 5., und 10. Jahr nach Fertigstellung der Maßnahme Durchführung von Kontrollen zum Brutvorkommen der Feldlerche.

### **Zeitpunkt der Durchführung**

Die Herstellungsmaßnahmen sind vor bzw. parallel zu den Bauarbeiten sowie vor der Brutzeit bis Anfang März umzusetzen.