

**ASG EnergiePark Neuburxdorf Süd  
GmbH & Co. KG**

**Bebauungsplan „Photovoltaikanlage  
Kosilenzien“  
-Entwurf-**

**Artenschutz-Fachbeitrag**

Landkreis Elbe-Elster

Stand: Februar 2026

---

**Stadt und Land**

PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH



Umwelt- und Landschaftsplanung / Bauleitplanung / Umweltbaubegleitung

# **Artenschutz-Fachbeitrag zum Bebauungsplan „Photovoltaikanlage Kosilenzien“ -Entwurf-**

Auftraggeber: ASG EnergiePark Neuburxdorf Süd GmbH & Co. KG  
Elsdorfer Weg 3a  
06366 Köthen

Auftragnehmer: Stadt und Land  
Planungsgesellschaft mbH  
Niederlassung Brandenburg  
Gubener Straße 35 c  
15230 Frankfurt (Oder)  
Tel.: 03 93 94 / 91 20 - 0  
Fax: 03 93 94 / 91 20 - 1  
E-Mail: [info@stadt-und-land.com](mailto:info@stadt-und-land.com)  
Internet: [www.stadt-und-land.com](http://www.stadt-und-land.com)

Projektleitung: M. Eng. Frank Benndorf

Bearbeitung: B. Sc. Lynn Pollee

Frankfurt (Oder), Februar 2026

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Anlass und Aufgabenstellung .....</b>	<b>6</b>
<b>2. Rechtliche Grundlagen und Begriffe .....</b>	<b>7</b>
2.1. Rechtliche Grundlagen .....	7
2.2. Begriffe.....	7
2.2.1. Besonders geschützte Arten .....	7
2.2.2. Streng geschützte Arten und europäische Vogelarten.....	8
2.3. Verbote .....	8
2.4. Ausnahmen.....	10
<b>3. Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen.....</b>	<b>11</b>
3.1. Beschreibung des Vorhabens .....	11
3.2. Wirkfaktoren bzw. Wirkprozesse .....	12
<b>4. Methodik .....</b>	<b>14</b>
4.1. Methodische Vorgehensweise.....	14
4.2. Abgrenzung des Untersuchungsraumes.....	15
4.3. Grundlagen zu Artvorkommen im Untersuchungsraum .....	16
4.3.1. Datengrundlagen.....	16
4.3.2. Faunistische Kartierungen.....	16
4.3.3. Floristische Kartierungen.....	17
<b>5. Beschreibung des Vorkommens planungsrelevanter Arten (Relevanzprüfung) ....</b>	<b>19</b>
5.1. Avifauna .....	19
5.2. Reptilien .....	27
5.3. Amphibien .....	29
5.4. Habitatbäume.....	29
<b>6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG .....</b>	<b>30</b>
6.1. Europäische Vogelarten .....	30
6.1.1. Brutvögel.....	30
6.1.2. Reptilien .....	42
<b>7. Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen .....</b>	<b>44</b>
7.1. Vermeidungsmaßnahmen .....	44

7.2.	CEF-Maßnahmen.....	50
<b>8.</b>	<b>Zusammenfassung/Fazit.....</b>	<b>53</b>
<b>9.</b>	<b>Quellenverzeichnis.....</b>	<b>54</b>

### **Tabellenverzeichnis**

Tab. 1:	Begehungstermine und Witterung bei der Erfassung der Avifauna (NATUR+TEXT GMBH 2024) .....	16
Tab. 2:	Begehungstermine und Witterung bei der Erfassung der Reptilien (NATUR+TEXT GMBH 2024) .....	17
Tab. 3:	Begehungstermine und Witterung bei der Erfassung der Amphibien (NATUR+TEXT GMBH 2024) .....	17
Tab. 4:	Liste der im Untersuchungsraum vorkommenden Brutvogelarten (NATUR+TEXT GMBH 2024).....	19
Tab. 5:	Großvogel Nachweis im Rahmen der Horsterfassung (NATUR+TEXT GMBH 2024) ...	24
Tab. 6:	Nachgewiesene Reptilienarten (NATUR+TEXT GMBH 2024) .....	27

### **Abbildungsverzeichnis**

Abb. 1:	Lage des Plangebietes.....	11
Abb. 2:	Karte der Brutvogel-Revierzentren (Artkürzel – siehe Tabelle 4) (NATUR+TEXT GMBH 2024).....	21
Abb. 3:	Horststandorte (Artkürzel – siehe Tabelle 5) (NATUR+TEXT GMBH 2024).....	24
Abb. 4:	Reptilienfundpunkte und Lebensraum .....	28

## Formblätter

Formblatt 1: Gilde der Höhlen- und Nischenbrüter.....	30
Formblatt 2: Gilde der Freibrüter .....	32
Formblatt 3: Gilde der Bodenbrüter .....	34
Formblatt 4: Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> ).....	36
Formblatt 5: Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> ).....	38
Formblatt 6: Bluthänfling ( <i>Linaria cannabina</i> ) .....	40
Formblatt 7: Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> ).....	42

## **1. Anlass und Aufgabenstellung**

Geplant ist die Errichtung eines Solarparks in der Gemarkung Kosilenzien, Gemeinde Bad Liebenwerda, Landkreis Elbe-Elster. Für die Umsetzung des Vorhabens ist die Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Bad Liebenwerda sowie die Aufstellung des Bebauungsplans „Photovoltaikanlage Kosilenzien“ erforderlich. Die Aufgabe des vorliegenden Artenschutz-Fachbeitrages ist es zu ermitteln, ob rechtlich relevante Artvorkommen auf der Eingriffsfläche existieren. Ist dies der Fall, so werden die Betroffenheit und damit zusammenhängende Verstöße gegen artenschutzrechtliche Vorschriften geprüft. Die Prüfung erfolgt unter Berücksichtigung möglicher Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen.

Die Stadt und Land Planungsgesellschaft mbH wurde mit der Erstellung des Artenschutz-Fachbeitrages zum o. g. Bebauungsplan beauftragt.

## 2. Rechtliche Grundlagen und Begriffe

### 2.1. Rechtliche Grundlagen

Die maßgeblichen Regelungen des speziellen Artenschutzes, die sich aus den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie (FFH-RL)) sowie den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutzrichtlinie (VSchRL)) ergeben, werden im Wesentlichen durch die §§ 44 und 45 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in nationales Recht umgesetzt. Dabei benennt § 44 Abs. 1 BNatSchG die vorhabenrelevanten Zugriffsverbote, während die weiteren Verbote des § 44 Abs. 2 (Besitz- und Vermarktungsverbote) nicht vorhabenrelevant sind und daher im Rahmen des vorliegenden Fachteils nicht betrachtet werden.

Die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG beziehen sich zunächst auf alle besonders und streng geschützten Arten im Sinne der Definitionen des § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG.

### 2.2. Begriffe

#### 2.2.1. Besonders geschützte Arten

Die „besonders geschützten Arten“ sind in § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG definiert. Es handelt sich dabei um:

- a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 3.3.1997, S.1, L 100 vom 17.4.1997, S. 72, L 298 vom 1.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.4.2006, S. 26), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 318/2008 (ABl. L 95 vom 8.4.2008, S. 3) geändert worden ist, aufgeführt sind (EG-Artenschutzverordnung, A + B),
- b) nicht unter Buchstabe a fallende
  - aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) aufgeführt sind,
  - bb) „europäische Vogelarten“ (Arten nach Art. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie),
- c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 BNatSchG aufgeführt sind (Bundesartenschutzverordnung, Anlage 1, Spalte 2).

### 2.2.2. Streng geschützte Arten und europäische Vogelarten

Die „streng geschützten Arten“ sind in § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG definiert. Es handelt sich um die besonders geschützten Arten, die in

- a) Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EG-Artenschutzverordnung, A),
- b) Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie),
- c) einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG (d. h. Bundesartenschutzverordnung, Anlage 1, Spalte 3) aufgeführt sind.

### 2.3. Verbote

Die hier maßgeblichen, generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 (Zugriffsverbote) sind folgendermaßen gefasst:

Es ist verboten,

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

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben und damit auch für das hier geplante Projekt relevanten Absatz 5 des § 44 ergänzt.

Sind bei zulässigen Eingriffen (nach § 15 BNatSchG) Tierarten des Anhangs IV a der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL), europäische Vogelarten oder solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt werden betroffen, liegt ein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 **nicht** vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen

Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5, Satz 2). Nach § 44 Abs. 5 Satz 3 können, soweit erforderlich, auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden, um die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten.

Nach § 44 Abs. 5 Satz 4 gelten Satz 2 und 3 auch für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten.

Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsgebote bei Handlung zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens **nicht** vor (§ 44 Abs. 5 Satz 5).

Entsprechend obigem Satz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft nur für die in **Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten**. Nationale Arten, die in einer noch zu erlassenden Rechtsverordnung des Bundes nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 als Arten, für die Deutschland besondere Verantwortung trägt, enthalten sein werden, gibt es derzeit noch nicht.

Eine artenschutzrechtliche Prüfung der anderen besonders geschützten Arten, nämlich Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der EG-Artenschutzverordnung (Verordnung (EG) Nr. 338/97) oder nach Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) aufgeführt sind (vgl. § 7 Abs.2 Nr. 13 BNatSchG), entfällt bei Eingriffsvorhaben (§ 44 (5) BNatSchG in Verb. Mit § 15 BNatSchG).

Bezüglich der **Tierarten** nach Anhang IV FFH-RL sowie der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergeben sich somit aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

- **Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG):** Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und die damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn das Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht signifikant erhöht ist und durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann bzw. wenn die ökologische Funktion, der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

- **Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG):** Verbot einer erheblichen Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Bezüglich der **Pflanzenarten** nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

- **Schädigungsverbot:** Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehender, vermeidbarer Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standorts im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

## 2.4. Ausnahmen

Die nach Landesrecht zuständigen Behörden können von den Verboten des § 44 im Einzelfall Ausnahmen zulassen (§ 45 Abs. 7). Eine Ausnahme darf jedoch nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) weitergehende Anforderungen enthält.

Folgende Ausnahmevoraussetzungen müssen erfüllt werden:

- zumutbare Alternativen [die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen] sind nicht gegeben,
- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art liegen vor oder das Vorhaben liegt im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder bewirkt eine maßgeblich günstige Auswirkung auf die Umwelt,
- der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten verschlechtert sich nicht und
- bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-RL bleibt der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrer Biogeografischen Region gewahrt.

### 3. Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen

#### 3.1. Beschreibung des Vorhabens

Südlich der Ortschaft Neuburxdorf ist die Errichtung eines Solarparks auf einer landwirtschaftlichen genutzten Fläche geplant. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans (B-Plan) umfasst ca. 48 ha und liegt im Landkreis Elbe-Elster in Brandenburg. Das Plangebiet wird ackerbaulich bewirtschaftet. Durch das Plangebiet verläuft ein unbefestigter Feldweg von Nord nach Süd. Südwestlich grenzt ans Plangebiet ein Teilbereich einer großen Schuttablagerung. Östlich ans Plangebiet grenzen Ackerflächen, westlich verläuft eine Bahnlinie. Nördlich und südlich des Plangebietes sind Kiefernwälder ausgeprägt. Aufgrund eines Waldbrandes im Jahr 2022 besteht der südliche Waldbereich jedoch nur aus einigen vereinzelt stehenden Bäumen. Im Laufe der Planung wurde entschieden das Plangebiet nach Osten zu erweitern. Auch die Erweiterungsfläche unterliegt einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung.

Die folgende Abbildung bildet die Lage des Plangebietes ab.

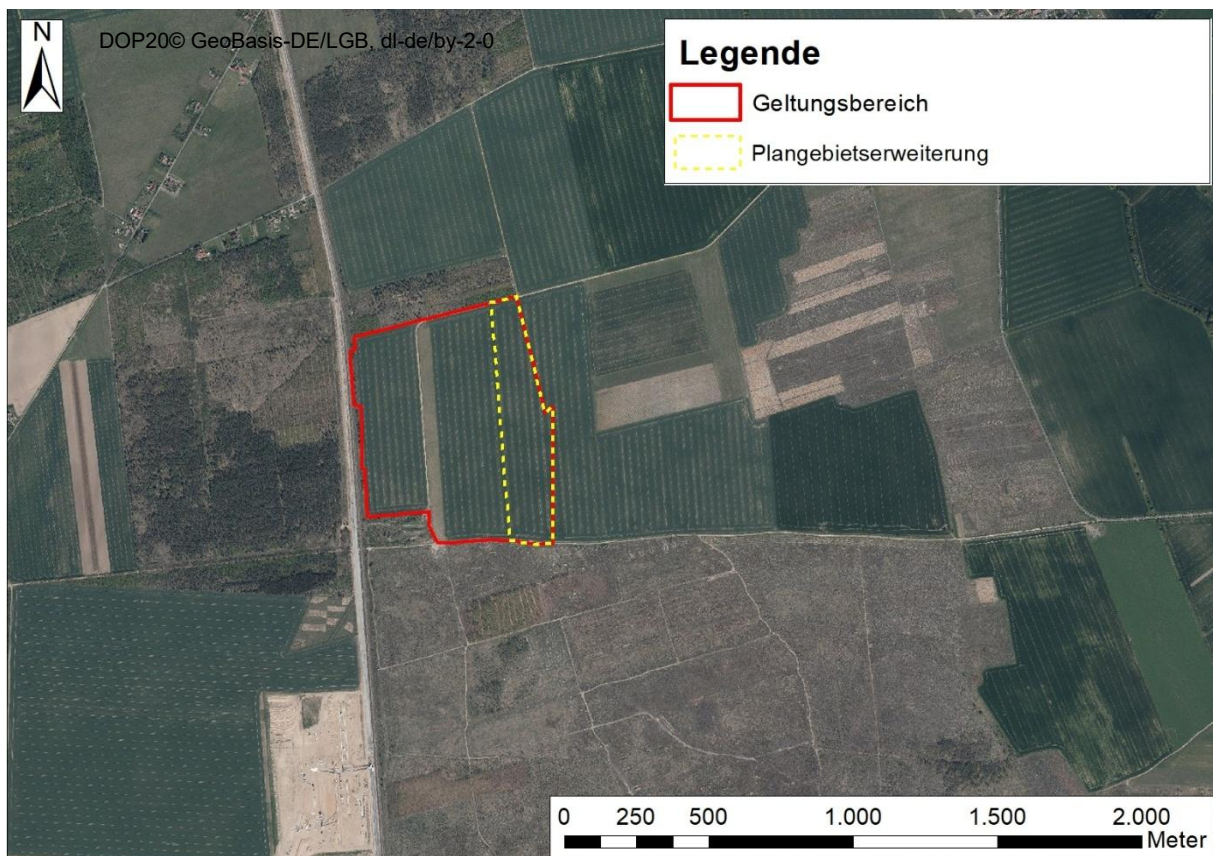


Abb. 1: Lage des Plangebietes

### **3.2. Wirkfaktoren bzw. Wirkprozesse**

Die Wirkungen von PV-Freiflächenanlagen (PV-FFA) lassen sich in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen unterteilen. Die Wirkdauer dieser ist unterschiedlich. So sind baubedingte Wirkfaktoren und Wirkprozesse zeitlich begrenzt und in aller Regel als unerheblich anzusehen. Die anlage- und betriebsbedingten Wirkprozesse hingegen erstrecken sich über die gesamte Standzeit der errichteten Anlagen. Diese beträgt gemäß der möglichen Funktions- und Betriebszeit voraussichtlich mindestens 20 bis 25 Jahre. Die Empfindlichkeit gegenüber Wirkfaktoren ist artspezifisch.

Folgende bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind möglich:

#### **Baubedingte Wirkungen:**

- temporärer Verlust von Lebensräumen und Lebensraumfunktionen durch bauzeitliche Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze
- temporäre Einschränkung von Lebensraumfunktionen durch bauzeitliche Lärm- und Lichtemissionen, Erschütterungen und optische Reize
- direkte oder indirekte Tötung oder Verletzung von Tieren wildlebender Arten bzw. Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

#### **Anlagebedingte Wirkungen:**

- Flächeninanspruchnahme durch die Vorhabensbestandteile
- geringe Flächeninanspruchnahme durch die Aufständigung der Solarmodule
- Überbauung und damit einhergehende Verschattung und Änderung der Niederschlagswasserverteilung durch die Solarmodule, welche zu einer dauerhaften Veränderung der Biotopeigenschaften führen kann
- kleinflächiger, aber vollständiger Verlust von Lebensräumen und Lebensraumfunktionen im Bereich der benötigten Fundamente der Trafostationen
- Kleinräumige Bodenerosion aufgrund geänderter Wasserführung möglich
- Verlust von Lebensraum (Nistplätze, Quartiere, Nahrungsflächen) durch Überbauung
- Standörtliche Temperaturveränderung und daraus resultierende Veränderungen des Mikroklimas aufgrund der Überschildung und Verschattung
- Zerschneidung von Wanderkorridoren von Großsäugern durch die Einzäunung der Flächen

- optischen Störung in Form einer Kulissenwirkung, da es sich um vertikal orientierte Strukturen handelt - betroffen davon wären vor allem Vogelarten mit einem Meidungsverhalten gegenüber solchen Strukturen
- Reflexion und Polarisierung von Licht

**Betriebsbedingte Wirkungen:**

- wartungsbedingte Störungen
- unterhaltungsbedingte Störungen, wie die Bewirtschaftung der Fläche (Mahd oder Beweidung) zur Vermeidung von Gehölzaufwuchs und damit einhergehender Verschattung

---

## 4. Methodik

### 4.1. Methodische Vorgehensweise

Die Vorgehensweise des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags gliedert sich in drei Arbeitsschritte:

#### Relevanzprüfung

Im Rahmen der Relevanzprüfung werden zunächst die europarechtlich geschützten, in Brandenburg vorkommenden Arten selektiert (Abschichtung), für die eine verbotstatbestandliche Betroffenheit durch das Vorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle) und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen.

Dies sind Arten,

- die im Land Brandenburg gemäß aktueller Roter Liste ausgestorben oder verschollen sind,
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen,
- deren Lebensräume/ Standorte im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen (z. B. Hochmoore, Meere) und
- deren Empfindlichkeit gegenüber den vorhabenbedingten Wirkungen so gering ist, dass sich relevante Beeinträchtigungen/ Gefährdungen mit hinreichender Sicherheit ausschließen lassen.

Durch das Vorhaben betroffen und einer artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen wurden die Artengruppen der Reptilien und Brutvögel. Des Weiteren wurden ein Vorkommen von Habitatbäumen untersucht. Nicht planungsrelevante Arten werden im Artenschutz Fachbeitrag nicht betrachtet.

#### Konfliktanalyse

In der Konfliktanalyse werden für die planungsrelevanten Arten die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ermittelt und dargestellt. Die Prüfung erfolgt i. d. R. für jede Art einzeln. Sofern sich bei den Vögeln ökologische Gilden bilden lassen, werden diese zusammengefasst. Für jede Art werden Angaben

- zum Schutzstatus,
- zur Gefährdungseinstufung (gemäß den aktuellen Roten Listen für Deutschland),
- zum Erhaltungszustand (sofern verfügbar für Europa und Deutschland)
- zu den Lebensraumsansprüchen und Verhaltensweisen (einschließlich Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben),
- zur Verbreitung und

- zum Vorkommen der Art im Untersuchungsraum gemacht.

Zur Beurteilung, ob ein Verbotstatbestand vorliegt, kann es erforderlich sein, neben den generellen Vermeidungsmaßnahmen des Vorhabens auch funktionserhaltende oder spezielle konfliktmindernde Maßnahmen mit einzubeziehen, die unmittelbar am voraussichtlich betroffenen Bestand ansetzen, mit diesem räumlich-funktional verbunden sind und zeitlich so durchgeführt werden, dass zwischen dem Erfolg der Maßnahmen und dem vorgesehenen Eingriff keine zeitliche Lücke entsteht. Um dies zu gewährleisten, können neben den generellen Vermeidungsmaßnahmen auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sog. „CEF-Maßnahmen“: continuous ecological functionality-measures – Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität) vorgesehen werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG). Sofern erforderlich, werden im vorliegenden Fachteil vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erarbeitet.

#### Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen

Die naturschutzrechtlichen Voraussetzungen für eine Ausnahmegenehmigung von Verboten nach § 45 Abs. 7 BNatSchG werden geprüft, sofern erforderlich.

### **4.2. Abgrenzung des Untersuchungsraumes**

Der Untersuchungsraum beinhaltet den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans „Photovoltaikanlage Kosilenzien“ einschließlich festgelegten artspezifischen Puffern um das Plangebiet. In einem 20 m-Radius um die Vorhabenfläche wurde das Vorkommen von Habiatbäumen und Reptilien untersucht. Die Erfassung von Amphibien erfolgte in einem Umkreis von 300 m, die Brutvogelerfassung erfolgte in einem 50 m bis 70 m-Radius um den geplanten Solaranlagenstandort. Eine Horstkartierung fand im 300 m-Radius um das Plangebiet statt.

Nachträglich wurde festgelegt die Solarparkfläche nach Osten zu erweitern. In Abstimmung mit der UNB wurde in diesem Bereich eine Potentialabschätzung hinsichtlich geschützter Tierarten durchgeführt.

Im weiteren Verfahren wurde der Geltungsbereich bzw. das Plangebiet kleinflächig im Bereich der Schuttablagerungsfläche angepasst. Die ursprünglichen Untersuchungsradien decken alle notwendigen Bereiche ab.

### 4.3. Grundlagen zu Artvorkommen im Untersuchungsraum

#### 4.3.1. Datengrundlagen

Der Artenschutz-Fachbeitrag wird auf der Grundlage des durch die Firma Natur+Text GmbH erstellten Gutachtens „Photovoltaik-Anlage Neuburxdorf Süd - Faunistische Untersuchung“ (NATUR+TEXT GMBH 2024) erarbeitet. Im nachfolgenden Kapitel wird die Methodik der Arterfassungen beschrieben. Eine ausführliche Beschreibung des Vorgehens und der Ergebnisse der Kartierungen ist den genannten Gutachten zu entnehmen. Für das Vorhaben untersucht wurden die Artengruppen Reptilien, Amphibien und Brutvögel. Des Weiteren wurde ein Vorkommen von Habitatbäumen untersucht. Für die Erweiterungsfläche wurde eine Potenzialabschätzung hinsichtlich geschützter Tierarten durchgeführt.

#### 4.3.2. Faunistische Kartierungen

##### Avifauna

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte an fünf Tag- und drei Nachtbegehungen zwischen April und Juni 2023 nach der Methodik der Revierkartierung (vgl. SÜDBECK et al., 2005) durch die NATUR+TEXT GMBH (Tab. 1). Im Hinblick auf die Offenlandbrüter wurde in einem 70 m-Radius über die Plangebietsgrenzen hinaus kartiert. An Wald- bzw. Siedlungsändern wurde ein Puffer von 50 m gewählt. Bei den Nachterfassungen im Frühjahr wurde eine Klangattrappe verwendet und vor allem das Vorkommen von Eulen untersucht. Im Sommer wurden das Vorkommen anderer nachtaktiver Offenlandarten (z. B. Wachtel) und die Rufe der Ästlinge (Jungtiere der Eulen) untersucht. Des Weiteren wurden im April und Mai 2023 im Radius von 300 m um das Plangebiet eine Horsterfassung durchgeführt. Zur Besatzkontrolle wurde jeder aufgefundene Horststandort zwischen Ende Mai und Ende Juni dreimalig aufgesucht und die aktuelle Nutzung dokumentiert. Die Termine der Horstsuche sind in Tab. 1 integriert.

**Tab. 1: Begehungstermine und Witterung bei der Erfassung der Avifauna (NATUR+TEXT GMBH 2024)**

Datum	Witterung
13.04.2023	12-13°C; mäßig Wind; bedeckt mit sonnigen Abschnitten
25.04.2023	10-9°C; mäßiger Wind; bedeckt mit sonnigen Abschnitten
26.04.2023	8-9°C; mäßiger Wind; bewölkt bis sonnig (Horstsuche)
03.05.2023	7-12°C; leichter Wind; sonnig leicht bewölkt (Horstsuche)
10.05.2023	14-20°C; mäßiger Wind; sonnig leicht bewölkt
30.05.2023	22-10°C; schwach bis mäßiger Wind; sonnig (Brutvögel + Horstkontrolle)
08.06.2023	24-16°C; schwacher Wind; mit locker bewölkt bis bewölkt (Brutvögel + Horstkontrolle)
25.06.2023	27-18°C; schwacher Wind; lockere Bewölkung
26.06.2023	16-30°C; schwacher Wind; sonnig
29.06.2023	23-27°C; leichter Wind; sonnig (Brutvögel + Horstkontrolle)

## Reptilien

Reptilien wurden bei vier Begehungen zwischen Mitte Mai und Anfang August 2023 im Plangebiet zuzüglich eines Radius von 20 m um die geplante Solarparkfläche erfasst (Tab. 2). Es erfolgte ein langsames Abschreiten geeigneter Habitats im Untersuchungsgebiet. Der Nachweis erfolgte über Sichtbeobachtungen. Im Fokus stand die Erfassung der streng geschützten Zauneidechse.

**Tab. 2: Begehungstermine und Witterung bei der Erfassung der Reptilien (NATUR+TEXT GMBH 2024)**

Datum	Witterung
03.05.2023	12-7°C, sonnig, leichter Wind N-NW
10.05.2023	20-14°C, sonnig bis leicht bewölkt, mäßiger Wind SO
29.06.2023	27-23°C, sonnig, anfangs mit leichter Bewölkung, leichter Wind S-SW
24.07.2023	28-26°C, sonnig mit lockerer Bewölkung, mäßig Wind SW
04.08.2023	21-20°C, sonnig mit lockerer Bewölkung, schwacher Wind W-NW

## Amphibien

Am 24. März 2023 wurden das Untersuchungsgebiet inklusive eines 300 m- Puffers auf vorhandene potentiell durch Amphibien als Laichgewässer nutzbare Gewässer hin untersucht. Die Begehungstermine mit Angabe zur Witterung sind Tabelle 3 zu entnehmen.

**Tab. 3: Begehungstermine und Witterung bei der Erfassung der Amphibien (NATUR+TEXT GMBH 2024)**

Datum	Witterung	Bemerkung
24.03.2023	17-15°C, locker bewölkt, mäßiger Wind SW	Keine potentiellen Laichgewässer für Amphibien

## Habitatbäume/ Baumhöhlenkartierung

Alle Gehölze, in einem Umkreis von 20 m um das Plangebiet, wurden im März und April 2023 auf potentiell nutzbare Quartierstrukturen (z.B. Baumhöhlen, tiefere Spalten, abstehende Borke etc.) hinsichtlich der Eignung als Lebensstätte für Höhlenbrüter und Fledermäuse untersucht.

### **4.3.3. Floristische Kartierungen**

Im Jahr 2023 wurden im Plangebiet einschließlich eines 10 m-Puffers die Biotop- und Nutzungstypen nach der Biotopkartieranleitung Brandenburg (LUA 2007) sowie der Liste der Biotoptypen (LUGV 2011) erfasst. Im Plangebiet sind intensiv genutzte Sandäcker ausgeprägt, die von einem unbefestigten Feldweg durchschnitten werden, welcher von Nord nach Süd durchs Gebiet verläuft und teilweise an der nördlichen und südlichen Plangebietsgrenze. Im Jahr 2023 war die westliche Ackerfläche mit Sonnenblumen bestanden, die östliche mit

Getreide. Nördlich sind neben Kiefernforsten auch Flächen mit jungen Aufforstungen (Eiche und Ahorn) vorhanden. Hier sind stellenweise Totholzhaufen vorhanden.

Im Südwesten grenzt einer große Schuttablagerung ans Plangebiet. Es handelt sich dabei um mehrere hohe Ablagerungshügel, die großflächig von diversen Gräsern bewachsen sind. Zudem sind offene Rohbodenstellen bzw. Bereiche, in den Ziegel und ähnlicher Bauschutt abgelagert sind, vorhanden. Darüber hinaus befinden sich, lückig eingestreut, mehrere Gebüsche und größere Bäume in dem abgeäunten Bereich.

Entlang der westlich des Plangebietes verlaufenden Bahnlinie befinden sich bereichsweise mehrere jüngere Nadelgehölze. Die grasige Krautschicht an der Bahnlinie weist einen gewissen Artenreichtum auf u. a. mit Karthäusernelke (*Dianthus carthusianorum*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Flockenblume (*Centaurea spec.*), Graukresse (*Berteroa incana*), Tüpfel-Hartheu (*Hypericum perforatum*), Echtes Labkraut (*Galium verum*), Hasen-Klee (*Trifolium arvense*), Gewöhnliches Seifenkraut (*Saponaria officinalis*) und Sauerampfer (*Rumex spec.*).

Die südliche Kahlschlagsfläche nach dem Waldbrand weist am Rand bzw. entlang des Feldweges u. a. viel Kanadisches Berufkraut (*Conyza canadensis*), Tüpfel-Hartheu (*Hypericum perforatum*) und Schafgarbe (*Achillea millefolium*) auf. Beigemischt sind z. B. auch Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*) und Hasen-Klee (*Trifolium arvense*).

Südöstlich des Plangebietes ist ein lückiger Birken-Vorwald ausgeprägt mit Dominanz von Wald-Reitgras (*Calamagrostis arundinacea*) und Draht-Schmieie (*Deschampsia flexuosa*) in der Krautschicht.

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches befinden sich keine des gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 17 BbgNatSchAG geschützte Biotoptypen. Relevante Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL wurden nicht nachgewiesen.

## 5. Beschreibung des Vorkommens planungsrelevanter Arten (Relevanzprüfung)

### 5.1. Avifauna

Bei der avifaunistischen Erfassung wurden 21 Brutvogelarten mit 48 Revieren kartiert (siehe Tab. 4). Die Einteilung der Brutvogelarten in nistökologische Gilden lehnt sich weitgehend an die Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten (MLUV, 2011). Es wird unterschieden zwischen Bodenbrütern (B), Freibrütern (F) (Baum- und Gebüschbrüter) sowie Höhlen- und Nischenbrütern (H, N).

Tab. 4: Liste der im Untersuchungsraum vorkommenden Brutvogelarten (NATUR+TEXT GMBH 2024)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Kürzel	RL D 2020	RL BB 2019	EU-VS-RL	Nist-ökologische Gilde
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A				F
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba				N, H, B
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	Bp	V	V		B
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Bm				H
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	Hä	3	3		F
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B				F
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	Bs				H
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Dg		V		F
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Fl	3	3		B
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	F				B
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G				B, F
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	Ga	V			B
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	Gf				F
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	Hei	V	V	X	B
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K				H
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg				F
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	P	V			F
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R				B, N
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Sd				F
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti				F

**Erläuterungen zur Tabelle:**

RL D: Rote Liste Deutschland (RYS LAVY et al. 2020)

RL BB: Rote Liste Brandenburg (RYS LAVY et al. 2019)

1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; V: Vorwarnliste

EU-VS-RL EU-Vogelschutz-Richtlinie; Art im Anhang I der Richtlinie aufgeführt

Nistökologische Gilde: B=Bodenbrütern, F=Freibrütern (Baum- und Gebüschbrüter), H=Höhlenbrüter, N= Nischenbrüter

Die Revierstandorte der erfassten Brutvögel werden in der nachfolgenden Abbildung (Abb. 2) dargestellt.



Abb. 2: Karte der Brutvogel-Revierzentren (Artkürzel – siehe Tabelle 4) (NATUR+TEXT GMBH 2024)

Alle erfassten Arten sind europäische Vogelarten nach Art. 1 der VS- Richtlinie und nach BNatSchG besonders geschützt.

Das Artenspektrum setzte sich überwiegend aus häufigen, ungefährdeten Brutvogelarten zusammen. Diese befanden sich überwiegend in den locker bestandenen Waldrandbereichen westlich der Bahnlinie sowie nördlich und südlich des Plangebietes. Hierzu gehörten Baumbrüter wie z. B. Pirol, Baumpieper, Buchfink, Stieglitz, Buntspecht, Kohlmeise oder auch Gebüschbrüter wie die Mönchsgrasmücke. Vermehrt wurden Arten auch auf der südwestlich ans Plangebiet angrenzenden Schutthalde nachgewiesen. Hier befand sich auch ein Revier des Bluthänflings. Der Bluthänfling ist in der aktuellen Roten Liste Brandenburgs und Deutschlands als gefährdete Vogelart (Kategorie 3) eingestuft.

Die Heidelerche konnte mit drei Brutrevieren im Untersuchungsraum nachgewiesen werden. Ein Revier befand sich südlich des Vorhabensgebietes. Ein weiteres am nördlich gelegenen Waldrand und das dritte war westlich der Bahngleise zu verzeichnen. Für alle drei Reviere ist anzunehmen, dass die Brutpaare die vorgelagerten Saumstrukturen der Wälder und Bahngleise sowie bei dem südlich gelegenen Revier die Schutthalde als Brutplatz und zur Nahrungssuche nutzen. Die Heidelerche ist auf der Vorwarnliste geführt und ist im Anhang I der VS-RL gelistet.

Mit sieben Revieren wurde die Feldlerche auf den Ackerflächen im Plangebiet nachgewiesen. Die Feldlerche ist in der aktuellen Roten Liste Brandenburgs und Deutschlands als gefährdete Vogelart (Kategorie 3) eingestuft. Weitere Arten innerhalb des Plangebietes wurden in der westlich des Ackers angrenzenden Gehölzreihe registriert. Hier brüteten die Gebüsch- und Baumbrüterarten: Dorngrasmücke, Amsel, Rotkehlchen und Kohlmeise. Diese Arten nutzen zur Nahrungssuche vornehmlich die Gehölz- und Saumstrukturen in Brutplatznähe. Die Ackerbereiche werden aufgrund der monotonen Nahrungsverfügbarkeit seltener aufgesucht.

Die meisten Revierzentren wurden jedoch außerhalb des Vorhabenbereiches erfasst. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass ihre Reviere teilweise in das Plangebiet hineinreichen und/oder dieses als Nahrungsraum genutzt wird. Durch die extensive Nutzung der PV-Anlagen Standorten und der damit verbundenen Entwicklung von Ruderalfluren kommt es jedoch vermutlich zu einer Aufwertung des Nahrungsangebotes für einige Brutvögel, da mit einem diverseren und erhöhten Insektenaufkommen auf den Flächen zu rechnen ist. Davon profitieren u.a. Arten, welche das Plangebiet als Nahrungshabitat nutzen. Im Gegensatz dazu sind Ackerflächen oft durch Monokulturen geprägt und bieten nur begrenzte Nahrungsquellen für Vögel. Daher können Solarparks dazu beitragen, die Lebensbedingungen für Brutvögel zu verbessern und die Artenvielfalt zu fördern.

Für die Erweiterungsfläche wurde eine Potentialanalyse durchgeführt. Entsprechend der festgestellten Revierdichte der Feldlerche auf der Ursprungsfläche mit sieben Revieren auf 37 ha (1 Revier auf 5 ha) sind auf der etwa 16,7 ha großen Erweiterungsfläche (inkl. 20 m Puffer) potentiell vier weitere Feldlerchen-Reviere zu erwarten, welche in der erforderlichen Kompensationsmaßnahme Berücksichtigung finden. Weitere Arten, die vom Vorhaben betroffen sein könnten, sind aufgrund des reinen Ackerstandortes hier nicht zu erwarten.

Alle nachgewiesenen Arten werden im Folgenden in die Betrachtung miteinbezogen.

Im Rahmen der Horstsuche wurden im Jahr 2023 insgesamt 10 Horste erfasst. Fünf davon waren im Untersuchungsjahr durch die Arten Schwarzmilan, Baumfalke, Seeadler, Habicht und Kolkrabe besetzt.

Fünf der erfassten Horste blieben in diesem Jahr unbesetzt. Horst Nr. 2 gehört sehr wahrscheinlich zum Revier des Schwarzmilans. Die Art ist für ihre Nutzung von Wechselhorsten bekannt. Die anderen vier gehören der Bauart nach zu Nestern von Nebelkrähen, alle Kontrollen blieben jedoch ohne Hinweise auf aktuellen Besatz.

Die Horste lagen überwiegend im westlich der Bahngleise angrenzenden locker bestandenen Kiefernforst und in den nördlich des Plangebietes vorkommenden Gehölzbeständen. Die Abbildung 3 und Tabelle 5 stellen die Ergebnisse der Horstkartierung im 300 m-Radius dar. Der Seeadlerhorst befindet sich ebenfalls westlich der Bahngleise ca. 300 m vom Plangebiet entfernt. Der Horst wird in der folgenden Karte nicht abgebildet.



Abb. 3: Horststandorte (Artkürzel – siehe Tabelle 5) (NATUR+TEXT GMBH 2024)

Tab. 5: Großvogel Nachweis im Rahmen der Horsterfassung (NATUR+TEXT GMBH 2024)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Kürzel	RL D 2020	RL BB 2019	EU-VS-RL
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	Bf	3	1	
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	Ha		V	
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	Kra			
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Swm			X

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Kürzel	RL D 2020	RL BB 2019	EU-VS-RL
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Sea			X

**Erläuterungen zur Tabelle:**

RL D: Rote Liste Deutschland (RYS LAVY et al. 2020)

RL BB: Rote Liste Brandenburg (RYS LAVY et al. 2019)

1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; V: Vorwarnliste; \*: ungefährdet

EU-VS-RL EU-Vogelschutz-Richtlinie; Art im Anhang I der Richtlinie aufgeführt

Es ist nicht auszuschließen, dass die Arten das Plangebiet als Nahrungsfläche nutzen, jedoch sind im Umfeld großflächig geeignete Nahrungshabitate vorhanden bzw. entsprechen die im Plangebiet ausgeprägten Ackerflächen nicht den Nahrungshabitatansprüchen der nachgewiesenen Arten.

Der Baumfalke nutzt zur Jagd auf Insekten und Kleinvögel vermutlich schwerpunktmäßig die Waldlichtungen, Waldränder, die Göhrische Heide und die Strukturen entlang der Bahnlinie. Die Art fliegt jedoch z. B. zur Schwalbenjagd mitunter mehrere Kilometer weit und ist nicht speziell auf nahe dem Horst gelegene Nahrungshabitate angewiesen.

Der Seeadler brütet bevorzugt in lichten älteren Altholzbeständen oder in Waldrandnähe in der Nähe größerer, nahrungsreicher, störungsarmer Gewässer und Fischteichgebieten. Seine Nahrung besteht vorwiegend aus Fischen, aber auch aus mittelgroßen Säugetieren, Vögeln oder Aas. Das nächstgelegene Nahrungsgebiet, wo Fische erbeutet werden können, sind die ehemaligen Kiestagebaue bei Mühlberg an der Elbe, eine kleine Seenlandschaft etwa 2 km vom Seeadlerhorst entfernt. 6 km in östlicher Richtung ist die Berbaufogelandschaft Grünhaus südlich von Finsterwalde, die der Art vermutlich ebenfalls als Jagdhabitat dient.

Ebenfalls westlich der Bahnlinie befand sich ein Horst des Habichts mit Brutverdacht. Der Habicht braucht eine strukturierte Landschaft mit hohem Vogelvorkommen und genügend Deckung, die sie als „Überraschungsjäger“ bei der Nahrungssuche nutzen kann. Die Art jagd entlang von Waldrändern, Wäldern mit Lichtungen, Baumreihen und Hecken. Die Ackerflächen des Plangebietes sind von geringerer Bedeutung hinsichtlich des Nahrungsraumes für den Habicht.

Ebenfalls brütete im Umfeld der Kolkrabe. Kolkraben leben reviertreu in großen Wäldern, bevorzugt in Waldrandlage, in halboffenen Landschaften. Als Allesfresser nutzen sie verschiedenste Biototypen für die Nahrungssuche. Ihre Reviergrößen können sich über mehrere Kilometer erstrecken.

Der Schwarzmilan brütete in ca. 70 m Entfernung zum Plangebiet im Kiefernwaldbereich nördlich des Plangebietes. Die Art nutzt vor allem Grünlandflächen, Rand- und Saumstrukturen sowie Gewässer zur Nahrungssuche.

Insgesamt ist somit nur von einem sehr geringen und somit nicht erheblichen Verlust von Nahrungshabitaten der nachgewiesenen Arten auszugehen. Die Arten besitzen sehr große Aktionsradien und suchen vorrangig Grünlandflächen, Rand- und Saumstrukturen sowie Gewässer zur Nahrungssuche auf. Die Horste liegen außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches und bleiben vollständig erhalten. Somit kommt es durch das Vorhaben zu keinem Lebensrauverlust für Groß- und Greifvögel. Bau- und Anlagebedingt werden keine Horstbäume in Anspruch genommen. Aufgrund der Nähe zum geplanten Vorhaben kann eine Störung der Arten während der Bauphase der Anlagen jedoch nicht ausgeschlossen werden. Unter Beachtung der Maßnahme VAFB 6 (Bauzeiten bei Betroffenheit von Arten mit fester Niststätte) kann diese jedoch verhindert werden.

Untersuchungen belegen zudem, dass Greifvögel Solarparke nicht prinzipiell meiden (HERDEN et al. 2009). Es wurden sowohl Überflüge als auch Jagdverhalten von Greifvögeln beobachtet. Unter anderem Mäusebussarde wurden beim jagen in Solarparks beobachtet und nutzten die Module und Zäune als Ansitzwarten (HERDEN et al. 2009). Durch die extensive Nutzung der Solarparkfläche kann das Nahrungsangebot auf der Fläche für Greifvögel sogar verbessert werden.

Hinsichtlich der Durchzügler und Nahrungsgäste ist zu beachten, dass nahrungssuchende Individuen durch die Bautätigkeit vergrämt werden. Dies ist aber nur temporär und stellt somit keine schwerwiegende Beeinträchtigung dar bzw. wird dies durch ein Bauzeitenmanagement ausgeschlossen. Auch betriebsbedingt stellt die geplante PV-Anlage für Nahrungsgäste keine erhebliche Beeinträchtigung dar (BFN 2009). Hier ist aus fachlicher Sicht nicht mit der Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu rechnen.

In Kapitel 6 werden die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG für die im Untersuchungsraum vorkommenden Brutvögel in Form von Formblättern geprüft. Für die nach den Roten Listen gefährdeten Arten und die Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie erfolgt die Prüfung artweise. Die übrigen Arten werden ihren nistökologischen Gilden zugeordnet und gruppenweise behandelt.

## 5.2. Reptilien

Im Rahmen der Begehungen wurde das Vorkommen der Zauneidechse im nördlichen, südlichen und westlichen Randbereich des Untersuchungsgebietes belegt. Die Zauneidechse wurde mit 8 Individuen durch Sichtbeobachtungen nachgewiesen. Dabei handelte es sich um 6 adulte (1 männliches, 3 weibliche und 2 unbestimmten Geschlechtes) und 2 subadulte Tiere.

Die Zauneidechse wurde vermehrt im Bereich der Schuttablagerungen im Südwesten des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Entlang der Bahnlinie konnte nur ein Einzelfund verzeichnet werden. Weitere Nachweise gelangen nördlich im Untersuchungsraum am Übergang vom Feldweg zum Waldrand. Es ist davon auszugehen, dass diese Bereiche als Habitatflächen oder zumindest als Transferraum (entlang der Bahnlinie) durch die Art genutzt werden.

Die nachgewiesenen Reptilienarten sind mit Angaben zu Schutz- und Gefährdungsstatus der folgenden Tabelle 6 zu entnehmen. Die darauffolgende Abbildung bildet die Reptilienfundpunkte sowie den aufgrund der Habitatausstattung anzunehmenden Zauneidechsenlebensraum ab.

**Tab. 6: Nachgewiesene Reptilienarten (NATUR+TEXT GMBH 2024)**

Deutscher Name	wissenschaftl. Name	Schutzstatus		Gefährdung (Rote Liste)	
		BNatSchG/ BArtSchV	FFH- RL	BB <sup>1</sup>	Dtl. <sup>2</sup>
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	§§	IV	3	V

**Erläuterungen zur Tabelle:**

<u>Status Rote Liste:</u>	<u>Schutzstatus BNatSchG</u>	<u>Schutzstatus FFH-RL</u>	<u>Quellen</u>
1: vom Aussterben bedroht	§ besonders geschützte Art	IV Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie	<sup>1</sup> SCHNEEWEIß ET AL. 2004
2: stark gefährdet			
3: gefährdet	§§ streng geschützte Art	V Art des Anhang V der FFH-Richtlinie	<sup>2</sup> ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020
V: Vorwarnliste			
G: Gefährdung unbekanntem Ausmaßes			
*: ungefährdet			



DOP20c © GeoBasis-OE/LGB, dl-de/by-2-0

- Zauneidechsen Fundpunkte
- Plangebiet
- Reptilienlebensraum
- Erweiterung
- Puffer 20m

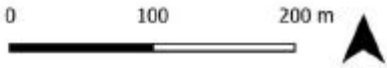


Abb. 4: Reptilienfundpunkte und Lebensraum

### **5.3. Amphibien**

Im Untersuchungsgebiet sind keine potentiellen Laichgewässer vorhanden, so dass in diesem Bereich keine Amphibienerfassungen durchgeführt wurden.

### **5.4. Habitatbäume**

Insgesamt wurden vier Bäume mit auffälligen Strukturen, die als potentielle dauerhaft geschützte Lebensstätte von streng geschützten Arten, wie z.B. Fledermäusen, Vögeln oder xylobionten Käfern, genutzt werden könnten, festgestellt. Davon wiesen aktuell lediglich zwei Bäume potentiell nutzbare Strukturen für xylobionte Holzkäfer und ein Baum davon auch Sommerquartierpotential für Fledermäuse auf. Die zwei weiteren Bäume wiesen in ihrem derzeitigen Zustand aktuell noch keine geeigneten Strukturen für xylobionte Holzkäferarten, Fledermausquartiere oder Niststätten von Brutvögeln auf. Ihre Wuchsform sowie die beginnende Ausfaltung von Astabbrüchen deuten jedoch mittel bis langfristig auf die zukünftige Ausbildung eines Potentials als Lebensstätte für geschützte Tierarten hin.

Zwei der nachgewiesenen potentiellen Habitatbäume befinden sich im nördlich des Plangebietes ausgeprägten Kiefernwald und zwei im südlich liegenden Birken-Vorwald.

Weiter vier Bäume mit auffälligen Strukturen, die als potentielle dauerhaft geschützte Lebensstätte von streng geschützten Arten, wie z.B. Fledermäusen, Vögeln oder xylobionten Käfern, genutzt werden könnten, wurden in den Waldbereichen südlich der Erweiterungsfläche festgestellt. Diese weisen Quartierspotenziale für Fledermäuse auf.

Da Gehölzrodungen durch das Vorhaben nicht vorgesehen sind, sind die potenziellen Quartiere von dem geplanten Vorhaben nicht betroffen. Die Artengruppe der Fledermäuse und xylobionte Käfer werden im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Sollte eine Fällung notwendig sein, ist diese außerhalb der Brutzeit von Vögeln durchzuführen (Oktober bis Februar). Vor Fällungen von Bäumen, welche Strukturen aufweisen, die für Fledermäuse geeignet sind, müssen diese durch einen Sachverständigen des Artenschutzes auf einen aktuellen Besatz von Fledermäusen überprüft werden. Alle verlorengehenden Strukturen, welche sich als dauerhafte Fortpflanzungs- und / oder Ruhestätten eignen, müssen entsprechend kompensiert werden zum Beispiel durch das Anbringen geeigneter Nist- und Fledermauskästen im Umfeld des Plangebietes.

## 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

Für die als prüfungsrelevant identifizierten Arten ist zu prüfen, inwieweit die Verbotstatbestände berührt werden.

### 6.1. Europäische Vogelarten

#### 6.1.1. Brutvögel

##### Formblatt 1: Gilde der Höhlen- und Nischenbrüter

Gilde der Höhlen- und Nischenbrüter	
Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Arten	
<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
	<b>Gefährdungsstatus nach RL D/ BB</b>
Bachstelze ( <i>Motacilla alba</i> )	- / -
Blaumeise ( <i>Cyanistes caeruleus</i> )	- / -
Buntspecht ( <i>Dendrocopos major</i> )	- / -
Kohlmeise ( <i>Parus major</i> )	- / -
Bestandsdarstellung	

#### Kurzbeschreibung der Biologie und Verbreitung in Brandenburg

Höhlenbrüter sind typische Brutvögel der Feldgehölze, Wälder bzw. Waldränder. Es werden aber auch anthropogen beeinflusste Lebensräume besiedelt, wie z. B. halboffene Kulturlandschaften mit eingestreuten Bäumen und Hecken, Streuobstwiesen sowie Grünanlagen. Die an Gebäude brütenden Arten sind im Siedlungsbereich anzutreffen und auf entsprechende geeignete Strukturen an den Bauwerken angewiesen. Die Arten kommen in Brandenburg mäßig häufig bzw. häufig vor. Die Niststätten werden in der nächsten Brutperiode i. d. R. erneut nutzen.

#### Vorkommen im Untersuchungsraum

<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
--	---

Im Untersuchungsgebiet wurde ein Revier der Bachstelze, 2 Reviere der Blaumeise, ein Revier des Buntspechts und vier Reviere der Kohlmeise erfasst.

Die Nachweise erfolgten in den locker bestandenen Waldrandbereichen westlich der Bahnlinie sowie nördlich und südlich des Plangebietes und in den Gehölzbeständen östlich der Bahnlinie sowie auf der Schuttablagerungsfläche.

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

##### Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

VAFB 1 Bauzeitenregelung im Hinblick auf Brutvögel

##### 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 vorhabensbedingte Risiko hierfür übersteigt nicht das allgemeine Lebensrisiko der Tiere.

### Gilde der Höhlen- und Nischenbrüter

Durch den Bau der Anlage werden keine Gehölzbereiche in Anspruch genommen, Gehölzentfernungen sind nicht vorgesehen. Die Bauzeiträume (VAFB1) sind außerhalb der Brutzeit anzusetzen. Somit werden Brutplätze nicht gestört bzw. zerstört und die Gefahr Vögel zu verletzen oder zu töten, welche vor allem für brütende Tiere während der Bauphase besteht, minimiert.

Unterhaltungsarbeiten (Flächenmähd, Anlagenwartung) stellen während des Betriebs der Anlage seltene, diskontinuierliche und geringfügige Störfaktoren dar.

Der Verbotstatbestand der Tötung ist 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 Störungen führen zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die während der Baumaßnahmen auftretenden akustischen Emissionen, optischen Störreize und Erschütterungen führen zu erheblichen Störungen. Die Vergrämung brütender Alttiere bzw. der Verlust von Gelegen durch den Baustellenbetrieb kann durch die Vermeidungsmaßnahme VAFB1 ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Störungen von Tieren während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten können nicht ausgeschlossen werden. Unterhaltungsarbeiten (Flächenmähd, Anlagenwartung) stellen in diesem Zusammenhang jedoch seltene, diskontinuierliche und geringfügige Störfaktoren dar.

Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung ist nicht erfüllt.

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

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

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

Durch den Bau und Betrieb der Anlage werden keine Gehölzbereiche in Anspruch genommen, Gehölzentfernungen sind nicht vorgesehen. Die Bauzeiträume (VAFB1) sind außerhalb der Brutzeit anzusetzen. Somit kann ein vorhabenbedingter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden.

### 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)

**Formblatt 2: Gilde der Freibrüter**

Gilde der Freibrüter	
Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Arten	
<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
Gefährdungsstatus nach RL D/ BB	
Amsel ( <i>Turdus merula</i> )	- / -
Buchfink ( <i>Fringilla coelebs</i> )	- / -
Dorngrasmücke ( <i>Sylvia communis</i> )	- / V
Grünfink ( <i>Chloris chloris</i> )	- / -
Mönchsgrasmücke ( <i>Sylvia atricapilla</i> )	- / -
Pirol ( <i>Oriolus oriolus</i> )	V / -
Singdrossel ( <i>Turdus philomelos</i> )	- / -
Stieglitz ( <i>Carduelis carduelis</i> )	- / -
Bestandsdarstellung	

**Kurzbeschreibung der Biologie und Verbreitung in Brandenburg**

Die aufgeführten Arten sind Brutvögel der Gehölzbiotope wie Hecken, Feldgehölze und Wälder bzw. auch Gärten, Parks und Siedlungen. Sie kommen in Brandenburg mäßig häufig bis häufig vor. Die Niststätten werden in der nächsten Brutperiode i. d. R. nicht erneut genutzt, sondern es werden zu jeder Brutperiode neue Niststätten angelegt. Der Schutz nach § 44 (1) erlischt somit nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode.

**Vorkommen im Untersuchungsraum**

<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
--	---

Im Untersuchungsgebiet wurden zwei Reviere der Amsel, fünf Reviere des Buchfinks, ein Revier der Dorngrasmücke, ein Revier des Grünfinks, zwei Reviere der Mönchsgrasmücke, ein Revier des Piro, zwei Reviere der Singdrossel und zwei Reviere des Stieglitz nachgewiesen. Die Nachweise erfolgten in den locker bestandenen Waldrandbereichen westlich der Bahnlinie sowie nördlich und südlich des Plangebietes und in den Gehölzbeständen östlich der Bahnlinie sowie auf der Schuttablagerungsfläche.

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

**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen**

- V<sub>AFB</sub> 1 Bauzeitenregelung im Hinblick auf Brutvögel
- V<sub>AFB</sub> 4 Erhalt von Saum- und Gehölzstrukturen

**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 vorhabensbedingte Risiko hierfür übersteigt nicht das allgemeine Lebensrisiko der Tiere.

Durch den Bau der Anlage werden keine Gehölzbereiche in Anspruch genommen, Gehölzentfernungen sind nicht vorgesehen. Die Bauzeiträume (V<sub>AFB</sub>1) sind außerhalb der Brutzeit anzusetzen. Vorkommende Saum- und Gehölzstrukturen sind zu erhalten (V<sub>AFB</sub>4). Somit werden Brutplätze nicht gestört bzw. zerstört und die Gefahr Vögel zu verletzen oder zu töten, welche vor allem für brütende Tiere während der Bauphase besteht, minimiert.

### Gilde der Freibrüter

Unterhaltungsarbeiten (Flächenmäh, Anlagenwartung) stellen während des Betriebs der Anlage seltene, diskontinuierliche und geringfügige Störfaktoren dar.

Der Verbotstatbestand der Tötung ist 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 Störungen führen zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die während der Baumaßnahmen auftretenden akustischen Emissionen, optischen Störreize und Erschütterungen führen zu erheblichen Störungen. Die Vergrämung brütender Alttiere bzw. der Verlust von Gelegen durch den Baustellenbetrieb kann durch die Vermeidungsmaßnahme V<sub>AFB1</sub> ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Störungen von Tieren während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten können nicht ausgeschlossen werden, da Brutansiedlungen von Freibrütern auch in der Umgebung der technischen Betriebsfläche der PV-Anlage möglich sind. Unterhaltungsarbeiten (Flächenmäh, Anlagenwartung) stellen in diesem Zusammenhang jedoch seltene, diskontinuierliche und geringfügige Störfaktoren dar.

Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung ist nicht erfüllt.

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

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

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

Durch den Bau und Betrieb der Anlage werden keine Gehölzbereiche in Anspruch genommen, Gehölzentfernungen sind nicht vorgesehen. Die Bauzeiträume (V<sub>AFB1</sub>) sind außerhalb der Brutzeit anzusetzen. Vorkommende Saum- und Gehölzstrukturen sind zu erhalten (V<sub>AFB4</sub>).

Somit kann ein vorhabenbedingter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden.

#### 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)

**Formblatt 3: Gilde der Bodenbrüter**

Gilde der Bodenbrüter	
Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Arten	
<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
Gefährdungsstatus nach RL D/ BB	
Baumpieper ( <i>Anthus trivialis</i> )	V / V
Fitis ( <i>Phylloscopus trochilus</i> )	- / -
Goldammer ( <i>Emberiza citrinella</i> )	- / -
Grauammer ( <i>Emberiza calandra</i> )	V / -
Rotkehlchen ( <i>Erithacus rubecula</i> )	- / -
Bestandsdarstellung	

**Kurzbeschreibung der Biologie und Verbreitung in Brandenburg**

Als Bodenbrüter werden in der Ornithologie Vogelarten bezeichnet, die ihre Nester am Erdboden anlegen. Sie kommen in Brandenburg mäßig häufig bis sehr häufig vor. Sie nutzen ihre Niststätten in der nächsten Brutperiode i. d. R. nicht erneut.

**Vorkommen im Untersuchungsraum**

nachgewiesen  potenziell möglich

Im Untersuchungsgebiet wurden drei Reviere des Baumpiepers, ein Revier des Fitis, fünf Reviere der Goldammer, ein Revier der Grauammer und zwei Reviere des Rotkehlchens erfasst. Die Nachweise erfolgten beidseits der Bahnlinie, im Bereich der Schuttablagerungsfläche und im lockeren Gehölzbestand südlich des Plangebietes. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Bodenbrüter Nester innerhalb des Plangebietes anlegen.

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

**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen**

- V<sub>AFB</sub> 1 Bauzeitenregelung im Hinblick auf Brutvögel
- V<sub>AFB</sub>4 Erhalt von Saum- und Gehölzstrukturen

**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 vorhabensbedingte Risiko hierfür übersteigt nicht das allgemeine Lebensrisiko der Tiere.

Im Zuge der Baufeldfreimachung besteht prinzipiell die Gefahr der Tötung oder Verletzung von Individuen. Durch die Maßnahme V<sub>AFB</sub>1 kann eine Tötung oder Verletzung von Individuen aber wirksam verhindert werden.

Unterhaltungsarbeiten (Flächenmahd, Anlagenwartung) stellen während des Betriebs der Anlage seltene, diskontinuierliche und geringfügige Störfaktoren dar.

Der Verbotstatbestand der Tötung ist nicht erfüllt.

**Gilde der Bodenbrüter****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 Störungen führen zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die während der Baumaßnahmen auftretenden akustischen Emissionen, optischen Störreize und Erschütterungen führen zu erheblichen Störungen. Die Vergrämung brütender Alttiere bzw. der Verlust von Gelegen durch den Baustellenbetrieb kann durch die Vermeidungsmaßnahme VAFB1 ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Störungen von Tieren während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten können nicht ausgeschlossen werden, da Brutansiedlungen von Bodenbrütern auch in der Umgebung der technischen Betriebsfläche der PV-Anlage möglich sind. Unterhaltungsarbeiten (Flächenmähd, Anlagenwartung) stellen in diesem Zusammenhang jedoch seltene, diskontinuierliche und geringfügige Störfaktoren dar.

Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung ist nicht erfüllt.

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

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

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

Die Nachweis liegen außerhalb beziehungsweise in den Randbereichen des Geltungsbereiches. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Bodenbrüter auch Nester innerhalb des Plangebietes anlegen.

Die Vorkommende Saum- und Gehölzstrukturen im Umfeld des Geltungsbereiches sind zu erhalten (VAFB4).

Es ist anzunehmen, dass potenziell betroffene Brutpaare auf benachbarte Gebiete gleichwertiger Habitatstruktur ausweichen und so den Lebensraumverlust ausgleichen können. Geeignete Strukturen im Umfeld des Vorhabensortes sind vorhanden, so dass von Revierverlusten insgesamt nicht auszugehen ist. Der Verlust von wenigen Einzelnestern stellt keine erhebliche Beeinträchtigung für die Arten dar. Beeinträchtigungen der Arten, die sich somit negativ auf deren Erhaltungszustand auswirken sind nicht vorhanden.

Unterhaltungsarbeiten (Flächenmähd, Anlagenwartung) stellen während des Betriebs der Anlage seltene, diskontinuierliche und geringfügige Störfaktoren dar.

Unter Beachtung der Maßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

**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)

**Formblatt 4: Feldlerche (*Alauda arvensis*)**

<b>Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)</b>	
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art</b>	
<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
<b>Gefährdungsstatus nach RL D/ BB</b>	3 / 3
<b>Bestandsdarstellung</b>	

**Kurzbeschreibung der Biologie und Verbreitung in Brandenburg**

Die Feldlerche ist eine Art des Offenlandes welche i.A. trockene bis wechselfeuchte Standorte besiedelt. Daneben können aber auch feuchte und sogar nasse Flächen besiedelt werden, wenn diese mit trockeneren Arealen durchsetzt sind (BAUER et al. 2005, SÜDBECK et al. 2005). Die bevorzugten Habitate liegen auf jungen Ackerbrachen und Ackerflächen mit Gemüse-, Hafer-, Klee-, Leguminosen-, Hackfrucht- und Sommergetreideanbau (KÖNIG & SANTORA 2011). Auch Grünlandgebiete und Heiden sowie Bergbaufolgelandschaften und größere Waldlichtungen werden gern besiedelt. Wichtiges Habitatkriterium für die Feldlerche ist eine niedrige und lückige Krautschicht, eine Gehölzarmut sowie eine gewisse Mindestgröße der besiedelten Flächen. Die Brutzeit der Feldlerche erstreckt sich über einen vergleichweisen langen Zeitraum von etwa Mitte März bis Mitte August. Die Feldlerche brütet i. d. R. im April/Mai und hat gelegentlich noch eine Zweitbrut im Juni/Juli (KÜHNERT & BANGERT 2010). Das Nest wird am Boden angelegt, wobei das Nest nie direkt angefliegen wird, sondern in einem gewissen Abstand und der restliche Weg versteckt am Boden zurückgelegt wird (ebd.). Die Feldlerche bevorzugt Bereiche mit einer ca. 15 bis 25 cm hohen Vegetation und einer Bodendeckung von 20 bis 50 %. Niedrige sowie vielfältig strukturierte Vegetation mit offenen Stellen wird bevorzugt.

**Vorkommen im Untersuchungsraum**

<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
--	---

Im Geltungsbereich konnte die Feldlerche mit sieben Brutpaaren nachgewiesen werden. Vier weitere Reviere werden innerhalb der Erweiterungsfläche angenommen.

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

**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen**

- V<sub>AFB</sub> 1 Bauzeitenregelung im Hinblick auf Brutvögel
- A<sub>CEF</sub> 1 Herstellung einer Blühfläche / Blühstreifen mit angrenzender Ackerbrache

**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 vorhabensbedingte Risiko hierfür übersteigt nicht das allgemeine Lebensrisiko der Tiere.

Im Zuge der Baufeldfreimachung besteht prinzipiell die Gefahr der Tötung oder Verletzung von Individuen. Durch die Maßnahme V<sub>AFB</sub>1 kann eine Tötung oder Verletzung von Individuen aber wirksam verhindert werden. Unterhaltungsarbeiten (Flächenmahd, Anlagenwartung) stellen während des Betriebs der Anlage seltene, diskontinuierliche und geringfügige Störfaktoren dar.

Der Verbotstatbestand der Tötung ist 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 Störungen führen zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

**Feldlerche (*Alauda arvensis*)**

- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die während der Baumaßnahmen auftretenden akustischen Emissionen, optischen Störreize und Erschütterungen führen zu erheblichen Störungen. Die Vergrämung brütender Alttiere bzw. der Verlust von Gelegen durch den Baustellenbetrieb kann durch die Vermeidungsmaßnahme V<sub>AFB</sub>1 ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Störungen von Tieren während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten können nicht ausgeschlossen werden, da Brutansiedlungen von Bodenbrütern auch in der Umgebung der technischen Betriebsfläche der PV-Anlage möglich sind. Unterhaltungsarbeiten (Flächenmähd, Anlagenwartung) stellen in diesem Zusammenhang jedoch seltene, diskontinuierliche und geringfügige Störfaktoren dar.

Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung ist nicht erfüllt.

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

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

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

Da die Reviere der Feldlerche innerhalb der überbaubaren Fläche des Bebauungsplans liegen sind diese durch die anlagenbedingte Überbauung betroffen.

Durch die geplante Maßnahme A<sub>CEF</sub>1 werden neue Nist- und Nahrungshabitate eingriffsnah bereitgestellt. Die Anlage von Ersatzlebensräumen hat vor Baubeginn zu erfolgen. Die Ausgleichsflächen müssen zum Eingriffszeitpunkt bzw. vor Beginn der neuen Brutperiode funktional sein, um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ohne zeitliche Lücke zu gewährleisten.

Unter Beachtung der Maßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

**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)

**Formblatt 5: Heidelerche (*Lullula arborea*)**

Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> )		
Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art		
Artnamen	Schutzstatus	Gefährdungsstatus nach RL D/ RL BB
Heidelerche	Vogelschutzrichtlinie Anhang I	V/ V
Bestandsdarstellung		

**Kurzbeschreibung der Biologie und Verbreitung in Brandenburg**

Die Heidelerche ist eine etwa 15 cm große Singvogelart, welche bevorzugt trockene, warme und gut durchsonnte Habitats wie z. B. offene Wälder, Kahlschläge, junge Aufforstungen, Waldränder und Zwergstrauchheiden besiedelt. Hierbei müssen bei Kahlfeldern einzelne Sitzwarten vorhanden sein. Die Bodenvegetation sollte spärlich und sandig sein um eine schnelle Durchwärmung zu begünstigen. Für dauerhafte Habitats ist darauf zu achten, dass diese durch Sukzession nicht komplett überwachsen, sondern beispielsweise durch Plaggen verjüngt werden oder mosaikartige Störstellen (wie bei Truppenplätzen üblich) aufrechterhalten werden. Optisch weist die Heidelerche kurze breite Flügel sowie einen auffällig kurzen, weiß geränderten Schwanz auf. Die sandigen trockenen Habitats sind für Bruterfolge unabdingbar. Die Heidelerche ist ein Bodenbrüter, welche ihr Nest in Mulden mit trockenem Gras und Moos sowie Tierhaaren anlegt. Die Bundesländer Schleswig Holstein, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Brandenburg zählen zu den Verbreitungsschwerpunkten Deutschlands.

**Vorkommen im Untersuchungsraum**

<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
--	---

Drei Reviere der Heidelerche wurden im Untersuchungsraum nachgewiesen. Diese lagen westlich der Bahnlinie und in den lockeren Waldbeständen nördlich und südlich des Plangebietes. Die Reviere liegen außerhalb des Geltungsbereiches. Die Art wird als Anhang-1-Art in der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführt. Als Halboffenlandart benötigt diese neben Offenland auch Bereiche mit höherer Bodenvegetation und fand somit in den Randbereichen der lichten Forste geeignete Habitatstrukturen.

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

**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen**

- VAFB 1 Bauzeitenregelung im Hinblick auf Brutvögel
- VAFB4 Erhalt Saum- und Gehölzstrukturen

**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 vorhabensbedingte Risiko hierfür übersteigt nicht das allgemeine Lebensrisiko der Tiere.

Im Zuge der Baufeldfreimachung besteht prinzipiell die Gefahr der Tötung oder Verletzung von Individuen. Durch die Maßnahme VAFB1 kann eine Tötung oder Verletzung von Individuen aber wirksam verhindert werden.

Unterhaltungsarbeiten (Flächenmäh, Anlagenwartung) stellen während des Betriebs der Anlage seltene, diskontinuierliche und geringfügige Störfaktoren dar. Mäharbeiten in den Offenflächen werden nicht vor dem 15.06. eines Jahres durchgeführt, daher kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand der Tötung ist nicht erfüllt.

**Heidelerche (*Lullula arborea*)****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 Störungen führen zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die während der Baumaßnahmen auftretenden akustischen Emissionen, optischen Störreize und Erschütterungen führen zu erheblichen Störungen. Die Vergrämung brütender Alttiere bzw. der Verlust von Gelegen durch den Baustellenbetrieb kann durch die Vermeidungsmaßnahme VAFB1 ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Störungen von Tieren während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten können nicht ausgeschlossen werden, da Brutansiedlungen von Bodenbrütern auch in der Umgebung der technischen Betriebsfläche der PV-Anlage möglich sind. Unterhaltungsarbeiten (Flächenmähd, Anlagenwartung) stellen in diesem Zusammenhang jedoch seltene, diskontinuierliche und geringfügige Störfaktoren dar. Mäharbeiten in den Offenflächen werden nicht vor dem 15.06. eines Jahres durchgeführt. Somit kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung ist nicht erfüllt.

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

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

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

Im Zuge der Baufeldräumung kann es zu einer Zerstörung von Niststätten kommen. Anlagebedingt gehen dauerhaft potenzielle Bruthabitate der Heidelerche verloren. Jedoch bleiben die Saum- und Gehölzstrukturen sowie die Waldrandbereiche im Umfeld des Plangebietes als Lebensraum erhalten (VAFB4) Des Weiteren finden sich weitere geeignete Lebensräume in der Umgebung des Plangebietes.

Während des Betriebs der PV-Anlage stellen Unterhaltungsarbeiten, insbesondere Flächenmähd, einen Risikofaktor dar. Mäharbeiten in den Offenflächen werden nicht vor dem 15.06. eines Jahres durchgeführt. Somit kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Somit kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

**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)

**Formblatt 6: Bluthänfling (*Linaria cannabina*)**

Bluthänfling ( <i>Linaria cannabina</i> )		
Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art		
Artnamen	Schutzstatus	Gefährdungsstatus nach RL D/ RL BB
Bluthänfling	europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie	3 / 3
Bestandsdarstellung		

**Kurzbeschreibung der Biologie und Verbreitung in Brandenburg**

Der Bluthänfling nutzt Strukturen der halboffenen Landschaften mit Gebüsch, Hecken, Baumgruppen und Einzelbäumen. Als Nahrungshabitate sind Hochstaudenfluren und sonstige krautige Saumbereiche von Bedeutung. Der Bluthänfling legt sein Nest in dichtem Gehölz an. Dies können Hecken und Büsche aus Laub- und Nadelgehölzen sein. Selten sind dies auch Bodennester in Hochstaudenfluren, in Gras- oder Krautbeständen oder in Röhrichten. Die Verbreitung des Bluthänflings in Brandenburg erstreckt sich über das gesamte Bundesland, wobei er besonders in den walddreichen Regionen anzutreffen ist. Die Niststätten werden in der nächsten Brutperiode i. d. R. nicht erneut genutzt, sondern es werden zu jeder Brutperiode neue Niststätten angelegt. Der Schutz nach § 44 (1) erlischt somit nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode.

**Vorkommen im Untersuchungsraum**

<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
--	---

Ein Revier des Bluthänflings wurde auf der Schuttablagerungsfläche außerhalb des Plangebietes erfasst.

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

**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen**

- V<sub>AFB</sub> 1 Bauzeitenregelung im Hinblick auf Brutvögel
- V<sub>AFB</sub> 4 Erhalt von Saum- und Gehölzstrukturen

**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 vorhabensbedingte Risiko hierfür übersteigt nicht das allgemeine Lebensrisiko der Tiere.

Durch den Bau der Anlage werden keine Gehölzbereiche in Anspruch genommen, Gehölzentfernungen sind nicht vorgesehen. Die Bauzeiträume (V<sub>AFB</sub>1) sind außerhalb der Brutzeit anzusetzen. Vorkommende Saum- und Gehölzstrukturen sind zu erhalten (V<sub>AFB</sub>4). Somit werden Brutplätze nicht gestört bzw. zerstört und die Gefahr Vögel zu verletzen oder zu töten, welche vor allem für brütende Tiere während der Bauphase besteht, minimiert.

Unterhaltungsarbeiten (Flächenmäh, Anlagenwartung) stellen während des Betriebs der Anlage seltene, diskontinuierliche und geringfügige Störfaktoren dar.

Der Verbotstatbestand der Tötung ist 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 Störungen führen zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

**Bluthänfling (*Linaria cannabina*)**

Die während der Baumaßnahmen auftretenden akustischen Emissionen, optischen Störreize und Erschütterungen führen zu erheblichen Störungen. Die Vergrämung brütender Alttiere bzw. der Verlust von Gelegen durch den Baustellenbetrieb kann durch die Vermeidungsmaßnahme V<sub>AFB1</sub> ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Störungen von Tieren während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten können nicht ausgeschlossen werden, da Brutansiedlungen von Freibrütern auch in der Umgebung der technischen Betriebsfläche der PV-Anlage möglich sind. Unterhaltungsarbeiten (Flächenmahd, Anlagenwartung) stellen in diesem Zusammenhang jedoch seltene, diskontinuierliche und geringfügige Störfaktoren dar.

Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung ist nicht erfüllt.

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

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

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

Durch den Bau und Betrieb der Anlage werden keine Gehölzbereiche in Anspruch genommen, Gehölzentfernungen sind nicht vorgesehen. Die Bauzeiträume (V<sub>AFB1</sub>) sind außerhalb der Brutzeit anzusetzen. Vorkommende Saum- und Gehölzstrukturen sind zu erhalten (V<sub>AFB4</sub>).

Somit kann ein vorhabenbedingter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden.

**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)

## 6.1.2. Reptilien

### Formblatt 7: Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
RL D	V
RL Brandenburg	3

#### Bestandsdarstellung

##### Kurzbeschreibung der Biologie und Verbreitung in Brandenburg

Die Zauneidechse ist ein Biotopkomplexbewohner. Die besiedelten Biotope müssen reich strukturiert sein, sonnenexponierte, offene bis halboffene Lebensräume mit einem Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölze, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren. Essenzielle Habitatelemente sind Eiablageplätze (z. B. sandige Böden), Sonnplätze (z.B. hölzerne Substrate, Steine, Rohböden, Altgrasbestände), Winterquartiere (z.B. frostfreie Hohlräume), Rückzugs- und Versteckmöglichkeiten (z. B. Totholz, Hohlräume etc.). Wichtig für die Habitateignung ist eine enge räumliche Verzahnung von exponierten Sonnplätzen (Fels, Steine, Totholz etc.) und schattigen Stellen zur Thermoregulation. Ebenfalls wichtig ist die Häufigkeit von Kleinstrukturen (z. B. Steinhäufen, Erdanrisse, Altgras etc.) und die Dichte von Grenzlinien (SCHNÜRER et al. 2010). Die Paarungszeit beginnt ab April / Mai mit anschließender Eiablage im Mai (kann bis Juni / August andauern) an vegetationsfreien, sonnenexponierten Stellen im Boden. Das Aufsuchen der Winterquartiere erfolgt von August bis September. Jungtiere sind noch bis Oktober aktiv. Die Zauneidechse ist in Brandenburg fast flächendeckend verbreitet.

##### Vorkommen im Untersuchungsraum

<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
--	---

Insgesamt konnte das Vorkommen der Zauneidechsen am nördlichen, südlichen sowie am westlichen Rand des Untersuchungsgebietes nachgewiesen werden. Die Nachweise erfolgten außerhalb und am Rand des Plangebietes. Ein Einwandern in ins Plangebiet kann nicht ausgeschlossen werden.

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

##### Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

- V<sub>AFB2</sub> Errichtung eines Reptilienschutzzaunes
- V<sub>AFB4</sub> Erhalt von Saum- und Gehölzstrukturen

##### 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 vorhabensbedingte Risiko hierfür übersteigt nicht das allgemeine Lebensrisiko der Tiere.

Im Zuge der baufeldvorbereitenden Maßnahmen sowie des Aufbaus der Solaranlage besteht die Gefahr der Tötungen und Verletzungen von Individuen und ihrer Entwicklungsformen. Durch die Maßnahmen V<sub>AFB2</sub> kann ein Einwandern ins Plangebiet und eine Tötung oder Verletzung von Individuen wirksam verhindert werden. Im Bereich der besiedelten Lebensräume finden keine Eingriffe statt (V<sub>AFB4</sub>).

Der Verbotstatbestand der Tötung ist 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 Störungen führen zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

**Zauneidechse (*Lacerta agilis*)**

- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die während der Baumaßnahmen auftretenden akustischen Emissionen, optischen Störreize und Erschütterungen können zu geringen temporären Störungen führen. Eine erhöhte betriebsbedingte Störung kann nicht abgeleitet werden.

Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung ist nicht erfüllt.

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

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

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

Im Bereich der besiedelten Lebensräume finden keine Eingriffe statt (V<sub>AFB4</sub>). Die großflächig im Geltungsbereich vorhandenen Intensivacker entsprechen nicht den Lebensraumansprüchen der Zauneidechse.

**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)

## **7. Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen**

### **7.1. Vermeidungsmaßnahmen**

Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen sind bei jeder Art von Eingriffsvorhaben zu berücksichtigen und in die Beurteilung der Erfüllung von Verbotstatbeständen einzubeziehen. Sie führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder so weit abgemildert werden, dass möglichst keine verbotstatbeständige Betroffenheit für die geschützte Art mehr erfolgt (z. B. durch Bauschutzmaßnahmen, Bauzeitenbeschränkungen).

Bei der Umsetzung des geplanten Vorhabens sind die nachfolgend benannten Vermeidungsmaßnahmen zu beachten:

#### **V<sub>AFB1</sub> Bauzeitenregelung im Hinblick auf Brutvögel**

Zum Schutz der im Gebiet nachgewiesenen europäischen (Brut-)Vogelarten darf die Baufeldräumung in den Vorhabenbereichen grundsätzlich nur außerhalb des Zeitraumes der Hauptfortpflanzungs- und Aufzuchtphase von Anfang März bis Mitte August eines jeden Jahres, d.h. nur zwischen dem 20.08. und dem 29.02. erfolgen. Der zu beachtende Zeitraum bezieht sich auf die Hauptbrutzeit der Feldlerche gemäß dem Brandenburger Niststättenerlass (MLUV 2018). Mit der Räumung des Baufeldes außerhalb der Brut- und Mauserzeit wird verhindert, dass brütende Altvögel oder nicht flügge Jungvögel in ihren Nestern getötet oder Bruten aufgegeben werden. Darüber hinaus wird wirksam verhindert, dass Brutvögel im später durch Bauaktivitäten belasteten Bereich ihr Brutrevier einrichten und gegebenenfalls anschließend eine bereits begonnene Brut aufgrund der Störungen abbrechen. Der Bau der Photovoltaikanlage ist spätestens bis zum 01. März zu beginnen, so dass eine Ansiedlung von früh brütenden Tieren vermieden wird und die Bauarbeiten sind kontinuierlich während der Brutzeit fortzuführen. Zusätzlich sind längere Bauunterbrechungen zu vermeiden.

Bei Bauunterbrechungen von mehr als 5 Tagen, erfolgt eine Vor-Ort-Kontrolle hinsichtlich einer artenschutzrelevanten Ansiedlung von Brutvögeln durch die Umweltbaubegleitung. Diese stellt sicher, dass es nicht zu artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kommt (u.a. ggf. durch Vergrämung). Die Umweltbaubegleitung gibt die Baufläche nach Überprüfung und Ausschluss artenschutzrelevanter Konflikte wieder frei. Bei aktuellem Brutgeschehen ist das Nest mit einem Abstand von 20 m ringsherum bis zur Beendigung der Brut zu schützen.

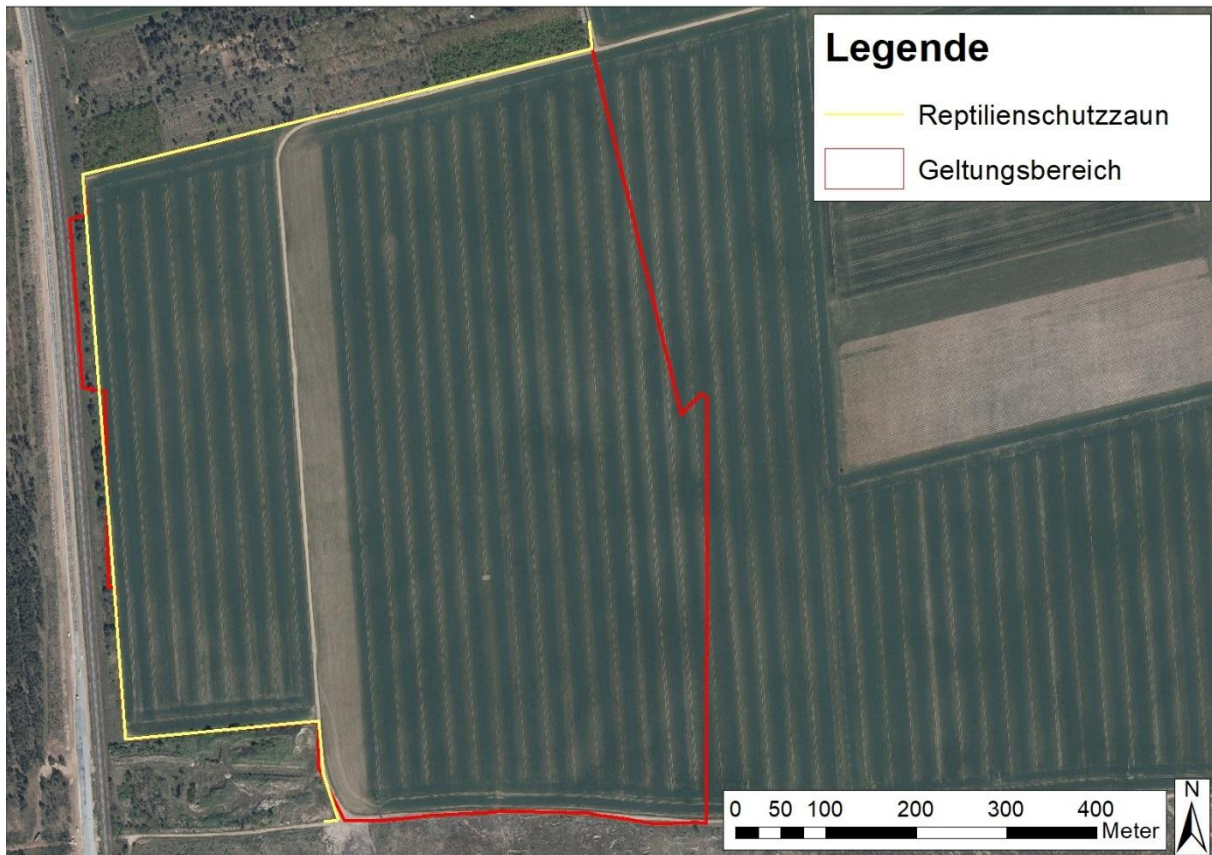
Bei einem späteren Baubeginn (von März bis August) können Verbotstatbestände nur mit einer (im Jahr der Bauausführung) aktiven Vergrämung vermieden werden. Zur Vermeidung von bauzeitlicher Störung und Tötung wird die aktive Vergrämungsmaßnahme ab Mitte/Ende

Februar bis zum Beginn der Baumaßnahme durchgeführt. Im Rahmen der aktiven Vergrämung zur Verhinderung des Brutgeschäftes werden ca. 1,5 m hohe Stangen (über Geländeoberfläche) mit daran befestigten und im Wind flatternden Absperrbändern (ca. 1,5 m lang) in regelmäßigen Abständen von ca. 10 m bis 15 m alternierend im Baufeld aufgestellt. Der Abstand zwischen den Flatterbandreihen darf max. 5 m betragen. Hierbei sind auch jeweils Stangen bzw. Pfosten an den Grenzen des Baufeldes aufzustellen, sodass die Vergrämungswirkung auch in die an das Baufeld angrenzenden Bereiche hineinwirkt. Es ist sicherzustellen, dass sich das Flatterband möglichst bereits bei geringen Böen bewegt. Um eine ausreichende Vergrämungswirkung zu erzielen, darf es dazu nicht auf dem Boden oder der Vegetation aufliegen.

Die Maßnahme wird von der Umweltbaubegleitung betreut und hinsichtlich der Wirksamkeit überwacht. Die Umweltbaubegleitung gibt die Baufläche vor Baubeginn und nach Überprüfung und Ausschluss artenschutzrelevanter Konflikte frei.

### **V<sub>AFB2</sub> Errichtung eines Reptilienschutzzaunes**

Bauzeitliche Reptiliensperreinrichtungen sind zwischen Lebensstätten der Zauneidechsen und dem Baufeld zu errichten, um ein Eindringen der Zauneidechse in das Baufeld zu verhindern. Dies gilt nur sofern Bauarbeiten während der Aktivitätsphase der Zauneidechse (Ende März bis Anfang Oktober) erfolgen. Der Reptilienschutzzaun vor ist Baubeginn bzw. bis spätestens Ende Februar entlang der nördlichen Plangebietsgrenze am Waldrand aufzustellen sowie entlang der Gehölz- und Saumstrukturen östlich der Bahnlinie und um die Schuttablagerungsfläche. Es ist ein Zaun mit glatter Folie (kein Polyestergewebe) zu verwenden. Der Zaun ist dabei wahlweise 10 cm in das Erdreich einzugraben oder von der Seite, von der das Einwandern verhindert werden soll, unten umzuschlagen und mit Sand/Erdreich niedrig anzudecken. Obererdig ist eine Zaunhöhe von 50 cm sicherzustellen. Der Rückbau erfolgt nach Bauende. Die Ökologische Baubegleitung hat die Funktionsfähigkeit der Zäune zu prüfen. Sollten die Baumaßnahmen außerhalb der Aktivitätszeit stattfinden, ist im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung sicher zu stellen, dass die Überwinterungshabitate der Zauneidechse nicht befahren werden.



**Abb. 5: Verlauf Reptilienschutzzaun**

### **V<sub>AFB3</sub> Gewährleistung der Durchlässigkeit für Kleintiere**

Das Grundstück ist mit einem Metallzaun (z. B. Maschendraht- oder Drahtgitterzaun) plangemäß einzuzäunen. Durch einen Abstand von mindestens 15 cm zwischen Boden und Zaunfeld oder ausreichende Maschengrößen im bodennahen Bereich und der Verwendung von möglichst ungefährlichen Materialien (z. B. Vermeidung von Stacheldraht) ist ein Durchlass für Klein- und Mittelsäuger zu gewährleisten. Sofern in Bezug auf eine Schafhaltung der Abstand zwischen Boden und Zaunfeld aus Gründen des Tierschutzes verkleinert werden muss, kann dies erfolgen, sofern die Durchgängigkeit für Kleinsäuger weiterhin gegeben ist und nicht beeinträchtigt wird (z. B. durch Einsatz eines zusätzlichen Maschendrahtzaunes mit einer ausreichenden großen Maschenweite).

### **V<sub>AFB4</sub> Erhalt von Saum- und Gehölzstrukturen**

Die Saum- und Gehölzstrukturen zwischen der westlich des Plangebietes verlaufenden Bahnlinie und dem Acker sind zu erhalten. Dadurch wird ein Lebensraumverlust für Brutvögel und Reptilien vermieden. Die Habitatflächen der Zauneidechsen sind in ihrer jetzigen Ausprägung zu erhalten.



**Abb. 6: zu erhaltende Saum- und Gehölzstrukturen und Habitatflächen der Zauneidechse (Orange) (NATUR+TEXT GMBH 2024)**

## V<sub>AFB</sub>5 Ökologische Baubegleitung

Parallel zur Umsetzung des Vorhabens der Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage findet eine ökologische Baubegleitung statt. Diese ist sowohl im Vorfeld als auch während der Bauphase erforderlich. Sie dient dazu sicherzustellen, dass keine Beeinträchtigungen von Umwelt, Biotoptypen und Arten auftreten bzw. der Artenschutz beachtet wird. Dies gilt insbesondere auch wenn z. B. Bauarbeiten außerhalb des genannten Zeitraums für die Bauzeitenregelungen notwendig werden, wie auch bei einer Bauunterbrechung von mehr fünf Tagen. Weiterhin wird hierdurch die fachgerechte Umsetzung der Vermeidungs-, Kompensations- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sichergestellt.

## V<sub>AFB</sub>6 Bauzeiten bei Betroffenheit von Arten mit fester Niststätte

Bauvorbereitende Maßnahmen und alle Baumaßnahmen, bei denen von einer hohen Geräuschbelastung ausgegangen werden kann (u. a. das Rammen der Modultische in den Boden), sind im Umkreis von 300 m um bekannte Bruthorste und Wechselhorste des Schwarzmilans, des Baumfalkens, des Kolkrabens und des Habichts ausschließlich im Zeitraum 01.09. eines Jahres bis 20.02. des Folgejahres zulässig. Die Beschränkungen innerhalb der Schutzzone sind lediglich bei im Baujahr nachweislich besetzten Horsten anzuwenden.

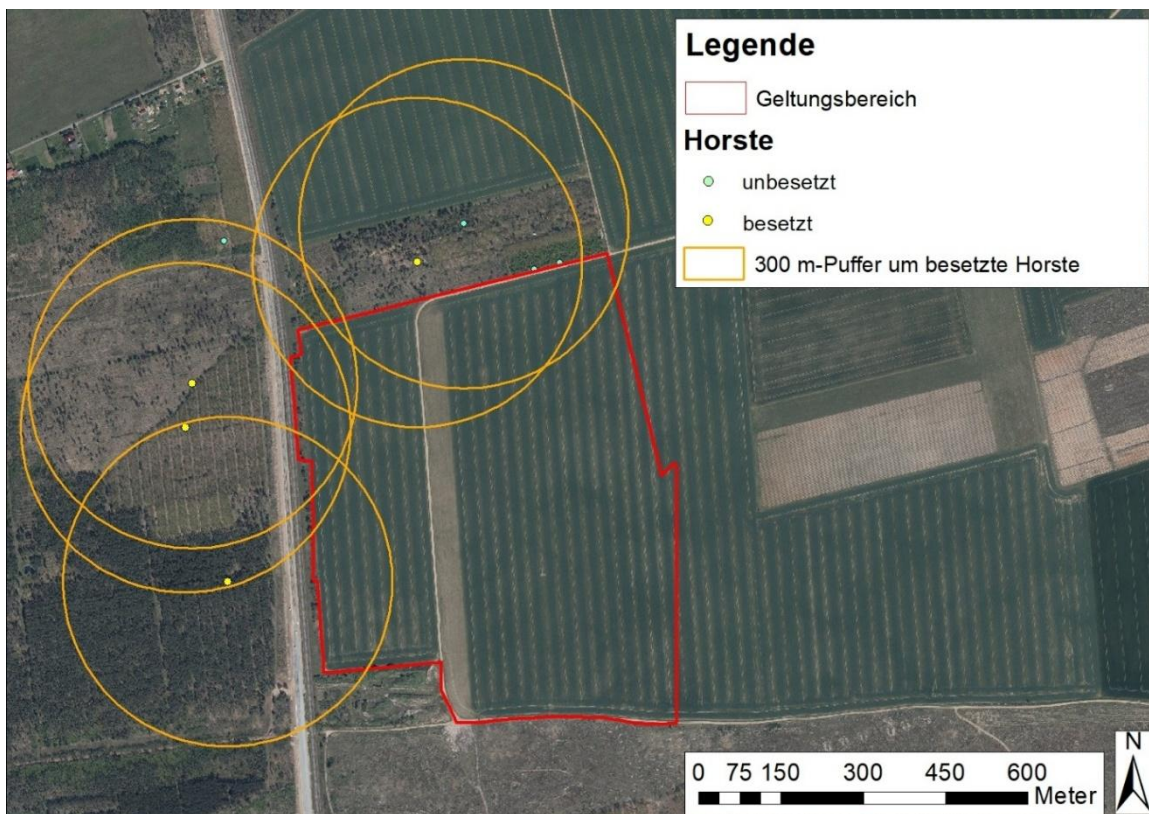


Abb. 7: 300 m-Puffer um besetzte Horste, die Lage des Seeadlerhorstes wird nicht dargestellt

### **V<sub>AFB7</sub> Verhinderung Fallenwirkungen**

Durch das Ausheben von Kabelgräben kann es temporär zu Barriere- und Fallenwirkungen bei mobilen, aber flugunfähigen Arten kommen. Dies betrifft daher in der Regel Kleinsäuger, Amphibien, Reptilien und Laufkäfer. Der Fallenwirkung ist durch geeignete Ausstiegshilfen oder dem bodengleichen Abdecken der Gräben entgegenzuwirken. Es ist wichtig, dass die Ausstiegshilfen stets funktionsfähig bleiben und nicht durch Schlamm oder andere Ablagerungen unbrauchbar werden.

### **V<sub>AFB8</sub> Belassen eines Wanderkorridors**

Durch die Freihaltung eines unbebauten Wanderkorridors im Vorhabenbereich kann die Durchgängigkeit des Gebietes vor allem für Großsäuger gewährleistet werden. Dieser verläuft in Nord-Süd-Richtung, beiderseits des vorhandenen Wirtschaftswegs und besitzt eine Breite von 50 m. Auf dem Wildkorridor wird eine krautreiche Ruderalflur entwickelt, die wie die übrige Sondergebietsfläche extensiv gepflegt wird (siehe Maßnahme K1). Um die Akzeptanz für Wildtiere zu fördern ist eine Bepflanzung mit niedrig wachsenden, locker stehenden Gehölzgruppen vorgesehen, die auch als Sichtschutz zur technischen Anlage dienen. Beidseitig sind entlang des Korridors alle 25 m gruppenweise drei Gehölze zu pflanzen. Es sind heimische standortgerechte Gehölze aus der Pflanzliste zu verwenden. Je nach Wüchsigkeit der Vegetation ist alle 3-5 Jahre eine Gehölzpflege einzuplanen. Innerhalb des Wildtierkorridors sind Nebenanlagen oder Einfriedungen unzulässig. Der Korridor darf durch unbefestigte Zugänge und Zufahrten zur verkehrlichen Erschließung unterbrochen werden. Es sind zwei Unterbrechungen zulässig, deren Länge in Summe bis zu 10 m betragen darf.

#### **Pflanzliste:**

Cm	Eingriffeliger Weißdorn	( <i>Crataegus monogyna</i> )
Ps	Schlehe	( <i>Prunus spinosa</i> )
Roc	Hundsrose	( <i>Rosa canina</i> )
Ca	Strauchhasel	( <i>Corylus avellana</i> )
Rhc	Kreuzdorn	( <i>Rhamnus cathartica</i> )
Sa	Gewöhnliche Schneebeere	( <i>Symphoricarpos albus</i> )

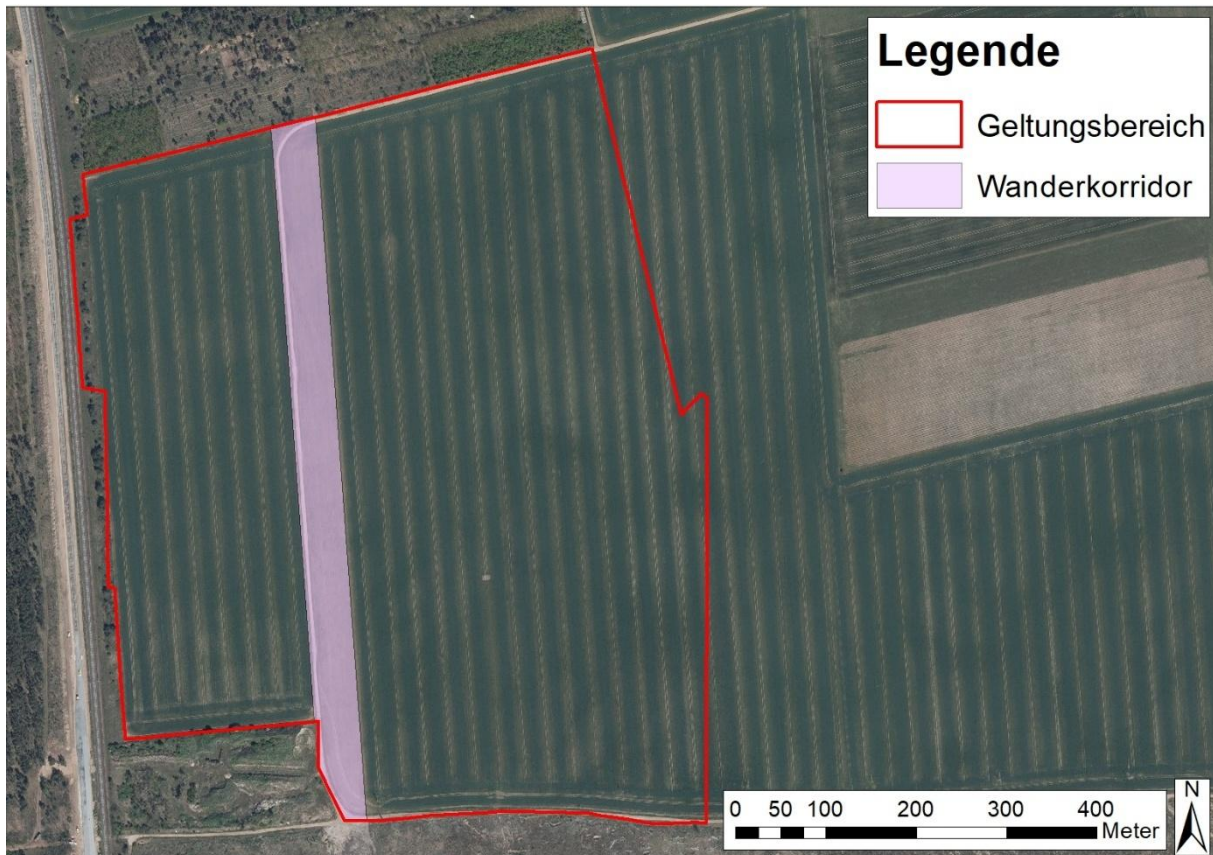


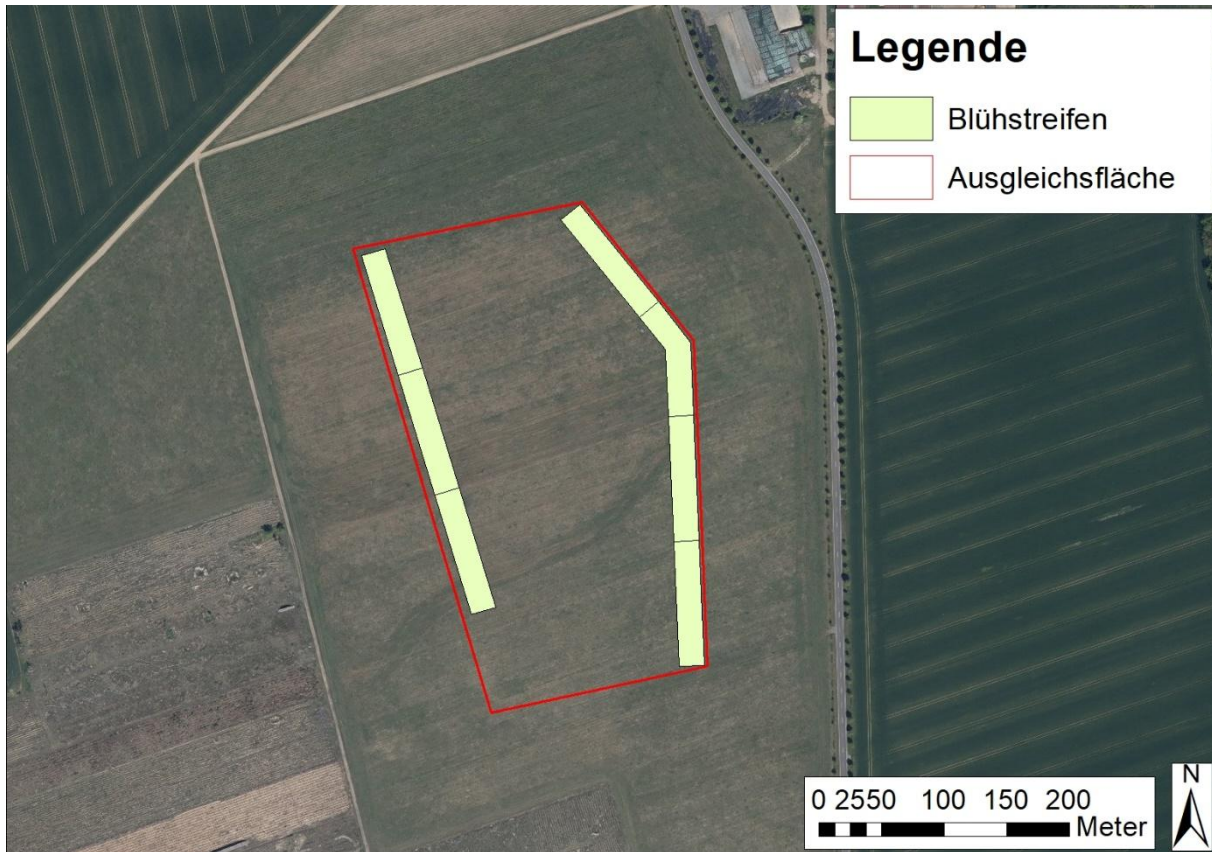
Abb. 8: Lage des Wanderkorridors

## 7.2. CEF-Maßnahmen

### **A<sub>CEF1</sub> Herstellung einer Blühfläche / Blühstreifen mit angrenzender Ackerbrache**

Durch das Vorhaben kommt es zu einer Beeinträchtigung bzw. Entwertung von Habitaten der Feldlerche. Zum Ausgleich des Lebensraumverlusten ist die naturschutzfachliche Aufwertung einer umliegenden Fläche geplant, um dauerhaft günstige Habitatstrukturen für die Feldlerchen zu schaffen (0,5 ha pro betroffenen Feldlerchen Brutpaar). Die Fläche liegt in der Gemarkung Kosilenzien, Flur 4 auf den Flurstücken 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596 und 597 (alle teilweise) und ist ca. 7,5 ha groß. Sie liegt ca. 1.400 m nordöstlich des geplanten Vorhabens. Durch das Vorhaben sind 11 Brutpaare der Feldlerche betroffen, wodurch eine Ausgleichsfläche von 5,5 ha benötigt wird. Die übrige Fläche wird als Maßnahmenfläche für den Bebauungsplan „Photovoltaikanlage Neuburxdorf Nord“ genutzt. Es handelt sich bei der Fläche um eine Ackerbrache mit Aufwuchs von ruderalen Pionier-, Gras- und Staudenfluren. Aufgrund der zukünftigen Bewirtschaftung wird als Ausgangszustand eine ackerbauliche Nutzung angenommen. Potenziellen Stör- und Gefahrenquellen für die Feldlerche liegen in einer ausreichenden Entfernung zur Maßnahmenfläche.

Geplant ist die Anlage von 20 m breiten Blühstreifen aufgeteilt auf zwei Streifen mit einer Gesamtlänge von 700 m, um die Habitatqualität der Maßnahmenfläche für die Feldlerche aufzuwerten. Die Streifen sollten in einem ausreichend großen Abstand zueinander angelegt werden (ca. 200 m). Die folgende Abbildung bildet eine mögliche Anordnung der Blühstreifen ab.



**Abb. 9: Mögliche Anordnung von Blühstreifen auf der Ausgleichsfläche**

Die Anlage von Ersatzlebensräumen hat vor Baubeginn zu erfolgen. Die Ausgleichsflächen müssen zum Eingriffszeitpunkt bzw. vor Beginn der neuen Brutperiode funktional sein, um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ohne zeitliche Lücke zu gewährleisten.

Bei der Pflege der Blühstreifen sind folgende Vorgaben zu beachten:

- kein Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln
- einmalige Einsaat von Regiosaatgut
- Mahd nur bei zu dichtem und hohem Aufwuchs
- wenn Mahd, dann im Spätsommer/Herbst (frühestens ab 20. August)
- Umbruch der Streifen ca. alle zwei bis drei Jahre im Herbst mit anschließender Selbstbegrünung außerhalb der Brutzeit
- nicht alle Streifen im selben Jahr umbrechen

- Während der Brutperiode (01.3. bis 20.08.) ist keine Mahd, keine Bodenbearbeitung und kein Befahren der Blühfläche / des Blühstreifens möglich

Für den Fall, dass die Fläche zwischen den Blühstreifen als Brache bestehen bleibt, also weder ackerbaulich noch grünlandähnlich genutzt wird, ist entweder ein regelmäßiger Umbruch (ca. alle drei Jahre) oder eine regelmäßige Mahd durchzuführen. Dies verhindert, dass sich Hochstaudenfluren, dichte Grasfilze oder Gehölze entwickeln, welche sich negativ auf die Habitatqualität auswirken. Wann und in welchem Umfang Umbrüche oder Mahden erforderlich werden, sollte im Rahmen eines maßnahmenbezogenen Monitorings ermittelt werden (Natur+Text 2026).

Durch die Umsetzung der Maßnahme kann der Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Die floristische Bestandsaufnahme und Maßnahmenplanung orientieren sich am Gutachten "Solarparks Neuburxdorf Nord und Kosilenzien - Floristische Bestandsaufnahme - Maßnahmenplanung Feldlerche" der Natur+Text GmbH (2026).

## **8. Zusammenfassung/Fazit**

Im Rahmen des vorliegenden Gutachtens werden die artenschutzrechtlich relevanten Auswirkungen des geplanten Vorhabens ermittelt, dargestellt und bewertet.

In der Relevanzprüfung wurde das Vorkommen planungsrelevanter Arten im Untersuchungsgebiet beschrieben. Hierbei standen folgende Artengruppen im Fokus: Brutvögel, Reptilien und Amphibien.

Nach einer ersten Abschichtung wurde deutlich, dass das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für Brutvögel und Reptilien nicht ausgeschlossen werden kann. Somit wurde für diese Arten eine Konfliktanalyse mit artspezifischer Prüfung durchgeführt.

Ferner wurden Maßnahmen konzipiert, um das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden. Hierbei handelt es sich um Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen.

Im Ergebnis der Prüfung des Artenschutz-Fachbeitrags bleibt festzuhalten, dass es mit Umsetzung des geplanten Vorhabens nicht zum Eintreten entsprechender Verbotstatbestände kommt, sofern die vorgenannten Maßnahmen fachgerecht umgesetzt und begleitet werden.

Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist demnach nicht erforderlich.

## 9. Quellenverzeichnis

- ARGE MONITORING PV-ANLAGEN (Hrsg.) (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PVA. URL: [https://www.bauberufe.eu/images/doks/pv\\_leitfaden.pdf](https://www.bauberufe.eu/images/doks/pv_leitfaden.pdf). (letzter Zugriff: 10.05.2023)
- BFN, Artenportraits Knoblauchkröte, URL: <https://www.bfn.de/artenportraits/pelobates-fuscus>, (letzter Zugriff: 27.02.24)
- BNE – Bundesverband Neue Energiewirtschaft e.V. (Hrsg.) (2019): Solarparks - Gewinne für die Biodiversität. URL: [https://www.bne-online.de/fileadmin/bne/Dokumente/20191119\\_bne\\_Studie\\_Solarparks\\_Gewinne\\_fuer\\_die\\_Biodiversitaet\\_online.pdf](https://www.bne-online.de/fileadmin/bne/Dokumente/20191119_bne_Studie_Solarparks_Gewinne_fuer_die_Biodiversitaet_online.pdf). (letzter Zugriff: 10.05.2023)
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands in Naturschutz und Biologische Vielfalt. Heft 170 (3), Bonn - Bad Godesberg 2020, S. 26-27
- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND NUKLEARE SICHERHEIT, BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2020): Die Lage der Natur in Deutschland. Ergebnisse von EU-Vogelschutz- und FFH-Bericht, Berlin, Bonn 2020
- GRÜNEBERG, C.; BAUER, H.-G.; HAUPT, H.; HÜPPOP, O.; RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2016): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. – Berichte zum Vogelschutz 52: 19–67.
- GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena 1996.
- HESSISCHES LANDESAMT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN (HLSV) (2010): Grundlagen zur Umsetzung des Kompensationsbedarfes für die Feldlerche (*Alauda arvensis*) in Hessen.
- KREUZIGER, J. (2013): Die Feldlerche (*Alauda arvensis*) in der Planungspraxis.
- KÜHNEL, K.-D.; GEIGER, A.; LAUFER, H.; PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. – In: Haupt, H., Ludwig, G., Gruttke, H., Binot-Hafke, M., Otto, C. & Pauly, A. (Bearb.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 259–288.
- LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU) (2020): Kartierung von Biotoptypen, gesetzlich geschützten Biotopen (§ 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG) und FFH-Lebensraumtypen im Land Brandenburg. Datensatz LfU, Abteilung N, Referat N3: Grundlagen Natura 2000, Arten- und Biotopschutz. URL: [https://mlul.brandenburg.de/lu/gis/biotope\\_lrt.zip](https://mlul.brandenburg.de/lu/gis/biotope_lrt.zip) (abgerufen am 15.02.2024)
- LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (LUGV) (2011): Biotopkartierung Brandenburg, Liste der Biotoptypen mit Angaben zum gesetzlichen

Schutz (§ 32 BbgNatSchG), zur Gefährdung und zur Regenerierbarkeit; Stand 09.März 2011

LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (LGB) (2020): Geoportal Brandenburg. Online unter: <https://geoportal.brandenburg.de/geodaten/suche-nach-geodaten/w/map/doc/1711/> letzter Zugriff: 15.02.2024

MEINIG, H., BOYE, P., & HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands: Stand Oktober 2008. [Rote Liste der Säugetiere]. Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere, 113-153.

NATUR+TEXT GMBH (2024): Photovoltaik-Anlage Neuburxdorf Süd- Faunistische Untersuchung. Stand April 2024

NATUR+TEXT GMBH (2026): Solarparks Neuburxdorf Nord und Kosilenzien - Floristische Bestandsaufnahme - Maßnahmenplanung Feldlerche. Stand Januar 2026

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.

RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHER, J., SÜDBECK, P. & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020

SCHNEEWEIß, N. KRONE, A & BAIER, R. (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. Natursch. Landschaftspf. Bbg. 13(4) Beilage

STADT UND LAND PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH (2018): Erfassung und Monitoring ausgewählter Artengruppen vor und nach Inbetriebnahme des Solarparks Stendal-Ziegeleiweg. Unveröffentlichter Endbericht. Hohenberg-Krusemark.

STADT UND LAND PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH (2024): vorhabenbezogener Bebauungsplan „Solarpark Neuburxdorf Süd“, Umweltbericht zum Vorentwurf. Stand: Mai 2024.

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

ZIMMERMANN, F., DÜVEL, M., & HERRMANN, A. (2007): Biotopkartierung Brandenburg, Band. 2. – Beschreibung der Biotoptypen. 512.

ZIMMERMANN, F., DÜVEL, M., & HERRMANN, A. (2011): Biotopkartierung Brandenburg - Liste der Biotoptypen mit Angaben zum gesetzlichem Schutz (§ 32 BbgNatSchG), zur Gefährdung und zur Regenerierbarkeit, Stand 09. März 2011.

ZIMMERMANN, F., DÜVEL, M., HERRMANN, A., STEINMEYER, A., FLADE, M., & H., M. (2004): Biotopkartierung Brandenburg, Band. 1. – Kartierungsanleitung und Anlagen. 312.