

**ASG EnergiePark Jeßnigk West 2
GmbH & Co. KG**

**vorhabenbezogener Bebauungsplan
Nr. 41 „Solarpark Jeßnigk West 2“
-Vorentwurf-**

Artenschutz-Fachbeitrag

Landkreis Elbe-Elster

Stand: 31.01.2025

Stadt und Land

PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH



Umwelt- und Landschaftsplanung / Bauleitplanung / Umweltbaubegleitung

Artenschutz-Fachbeitrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 41 „Solarpark Jeßnigk West 2“ -Vorentwurf-

Auftraggeber: ASG EnergiePark Jeßnigk West 2 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 35 / 280 51 14-0
E-Mail: stadt.land@t-online.de
Internet: www.stadt-und-land.com

Projektleitung: M. Eng. Frank Benndorf

Bearbeitung: B. Sc. Lynn Pollee

Frankfurt (Oder), 31.01.2025

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| 1. Anlass und Aufgabenstellung | 6 |
| 2. Rechtliche Grundlagen und Begriffe | 7 |
| 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 |
| 3. Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen | 11 |
| 3.1. Beschreibung des Vorhabens | 11 |
| 3.2. Wirkfaktoren bzw. Wirkprozesse | 12 |
| 4. Methodik | 14 |
| 4.1. Methodische Vorgehensweise | 14 |
| 4.2. Abgrenzung des Untersuchungsraumes | 15 |
| 4.3. Grundlagen zu Artvorkommen im Untersuchungsraum | 16 |
| 4.3.1. Beschreibung des Untersuchungsgebietes | 16 |
| 4.3.2. Datengrundlagen | 16 |
| 4.3.3. Faunistische Kartierungen | 16 |
| 4.3.4. Floristische Kartierungen | 17 |
| 5. Beschreibung des Vorkommens planungsrelevanter Arten (Relevanzprüfung) | 19 |
| 5.1. Avifauna | 19 |
| 5.2. Reptilien | 23 |
| 5.3. Habitatbäume | 25 |
| 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG | 27 |
| 6.1. Europäische Vogelarten | 27 |
| 6.1.1. Brutvögel | 27 |
| 6.2. Reptilien | 43 |
| 7. Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen | 45 |

| | | |
|------|--|----|
| 7.1. | Vermeidungsmaßnahmen | 45 |
| 7.2. | CEF-Maßnahmen..... | 45 |
| 7.3. | Kompensationsmaßnahmen im Rahmen des Umweltberichtes | 48 |
| 8. | Zusammenfassung/Fazit | 51 |
| 9. | Quellenverzeichnis | 52 |

Tabellenverzeichnis

| | | |
|---------|---|----|
| Tab. 1: | Begehungstermine und Witterung bei der Erfassung der Avifauna (NATUR+TEXT 2023) | 17 |
| Tab. 2: | Begehungstermine und Witterung bei der Erfassung der Reptilien (NATUR+TEXT 2023) | 17 |
| Tab. 3: | Liste der im Untersuchungsraum vorkommenden Brutvogelarten (NATUR+TEXT GMBH 2023) | 19 |
| Tab. 4: | Liste der vorkommenden Reptilienarten mit Angaben zur Gefährdung (NATUR+TEXT GMBH 2023) | 23 |
| Tab. 5: | Liste der Habitatbäume im Untersuchungsraum (NATUR+TEXT GMBH, 2023) | 25 |

Abbildungsverzeichnis

| | | |
|--------------|--|----|
| Abbildung 1: | Lage des Plangebietes | 11 |
| Abbildung 2: | Karte der Brutvogel-Revierzentren (Artkürzel – siehe Tabelle 3) (NATUR+TEXT GMBH 2023) | 20 |
| Abbildung 3: | Horststandorte (NATUR+TEXT GMBH 2023) | 22 |
| Abbildung 4: | Reptilienfundpunkte (NATUR+TEXT GMBH 2023) | 24 |
| Abbildung 5: | Lage der potenziellen Habitatbäume im Untersuchungsgebiet (Nr. – siehe Tabelle 5) (NATUR+TEXT GMBH 2023) | 26 |

Formblätter

| | |
|---|----|
| Formblatt 1: Gilde der Freibrüter | 27 |
| Formblatt 2: Gilde der Bodenbrüter | 29 |
| Formblatt 3: Gilde der Höhlen- und Nischenbrüter..... | 31 |
| Formblatt 4: Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>) | 33 |
| Formblatt 5: Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)..... | 35 |
| Formblatt 6: Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)..... | 37 |
| Formblatt 7: Star (<i>Sturnus vulgaris</i>) | 39 |
| Formblatt 8: Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) | 41 |
| Formblatt 9: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)..... | 43 |

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die ASG EnergiePark Jeßnigk West 2 GmbH & Co. KG plant die Errichtung eines Solarparks in der Gemarkung Jeßnigk der Stadt Schönewalde. Für die Umsetzung des Vorhabens ist die Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Schönewalde, sowie die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 41 „Solarpark Jeßnigk West 2“ 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

Westlich von Jeßnigk, Ortsteil der Stadt Schönewalde, ist die Errichtung eines Solarparks auf einer landwirtschaftlich genutzten Fläche geplant. Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst ca. 9 ha und liegt im Landkreis Elbe-Elster in Brandenburg. Das Plangebiet wird ackerbaulich bewirtschaftet und ist von Ackerschlägen umgeben. Östlichen des Vorhabens befindet sich ein Kiefernforst und dahinter der Ortsrand von Jeßnigk (ca. 200 m von der Vorhabensfläche entfernt). Entlang der südöstlichen Plangeietsgrenze verläuft eine Baum-Strauch-Hecke. Die Zufahrt zum Plangebiet erfolgt von der Ortschaft Jeßnigk aus über einen vorhandenen Weg. Die folgende Abbildung bildet die Lage des Plangebietes ab.

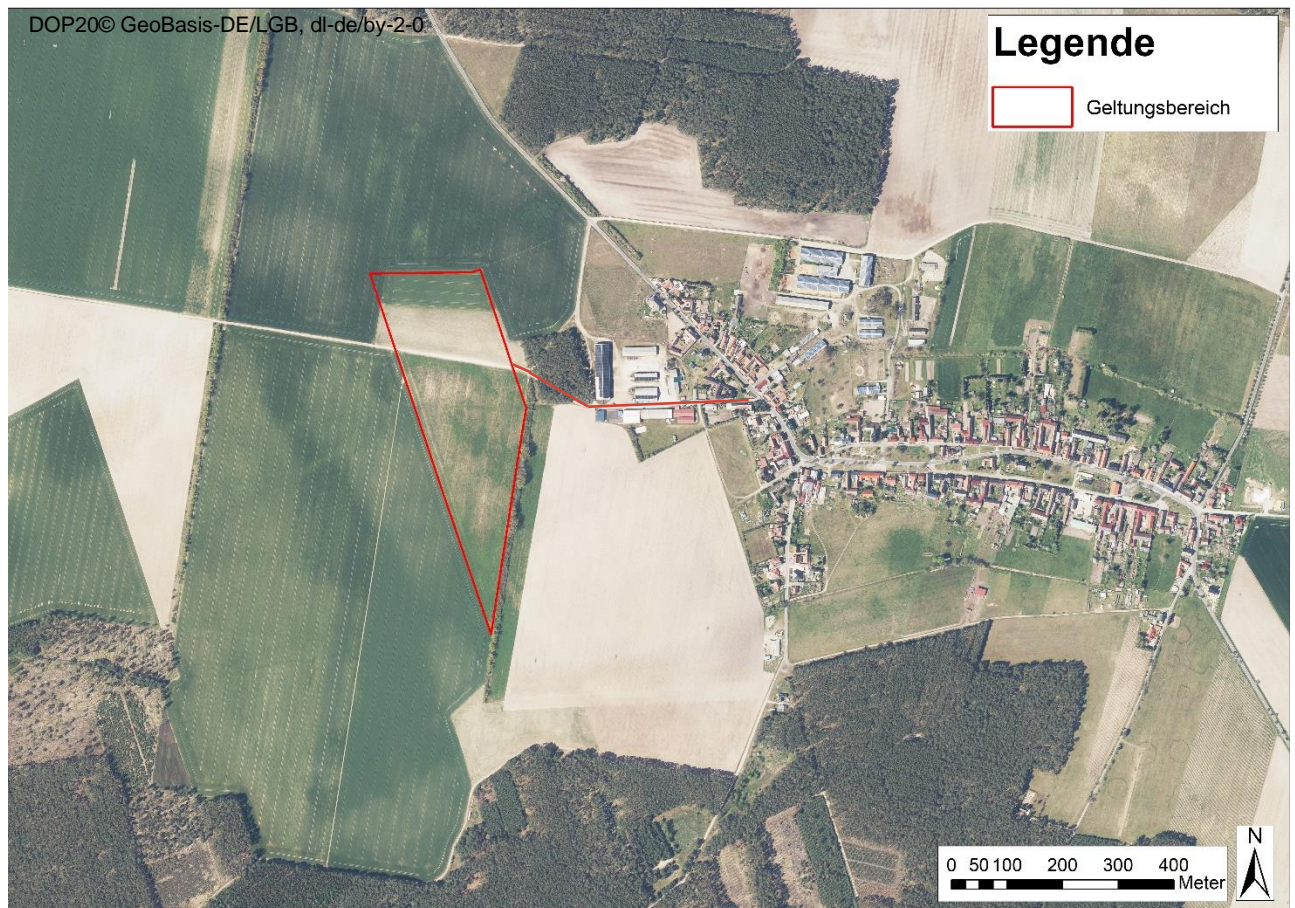


Abbildung 1: Lage des Plangebietes

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, die Beeinträchtigungen von europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können, sind durch das geplante Vorhaben zu erwarten:

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 durch Bautätigkeiten

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 Lebensraumansprüchen 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 vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 41 „Solarpark Jeßnigk West 2“ einschließlich festgelegten artspezifischen Puffern um das Plangebiet. Für das Vorhaben wurden die Artengruppen Reptilien und Brutvögel erfasst. Die Vorhabenfläche einschließlich eines Umkreises von 20 m (artspezifisch auch darüber hinaus) wurden hinsichtlich potentiell vorkommender geschützter Arten untersucht. Im Plangebiet und dessen Umfeld sind keine Gewässer vorhanden, so dass keine Amphibienerfassungen durchgeführt wurden. Eine Horstkartierung fand im 300 m-Radius um das Plangebiet statt. Des Weiteren wurden potentielle Habitatbäume im Untersuchungsraum begutachtet. Um der Zerschneidung von Wanderkorridoren von Großsäugern durch die Einzäunung der Flächen des Solarparks entgegenzuwirken ist ein Wanderkorridor als Querungshilfe geplant.

4.3. Grundlagen zu Artvorkommen im Untersuchungsraum

4.3.1. Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Im Plangebiet befinden sich intensiv genutzte Ackerflächen und Ackerbrachen. Im nördlichen Bereich des Plangebietes verläuft ein unbefestigter Feldweg von West nach Ost. Östlich des Plangebietes liegt ein Kiefernforst und an der südöstlichen Plangebietsgrenze verläuft eine Hecke, welche von Bäumen überschirmt ist, bestehend aus Silber-Ahorn (*Acer saccharinum*) und Robinie (*Robinia pseudoacacia*). Entlang der Gehölzreihe sind vereinzelt Totholz- bzw. kleine Reisighaufen eingestreut.

Im Umfeld des Plangebietes liegen intensiv genutzte Ackerflächen. Die Ortschaft Jeßnigk liegt ca. 200 m östlich des Plangebietes.

4.3.2. Datengrundlagen

Der Artenschutz-Fachbeitrag wird auf der Grundlage des durch die Firma Natur+Text GmbH erstellten Gutachtens „Photovoltaik-Anlage Jessnigk West 2 - Faunistische Untersuchung“ (NATUR+TEXT GMBH 2023) 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 und Brutvögel. Des Weiteren wurde ein Vorkommen von Habitatbäumen untersucht.

4.3.3. Faunistische Kartierungen

Avifauna

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte an acht Tag- und drei Nachtbegehungen zwischen März 2023 und Juni 2023 nach der Methodik der Revierkartierung (vgl. SÜDBECK et al., 2005) durch die Natur+Text GmbH (siehe Tab. 1). Den Untersuchungsraum bildete der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans einschließlich eines Puffers von 20 m. Im Hinblick auf die Offenlandbrüter wurde in einem 70 m-Radius über die Plangebietsgrenzen hinaus kartiert. Bei den Nachterfassungen im Frühjahr wurde vor allem das Vorkommen von Eulen untersucht. Bei der Nachterfassung im Sommer standen die Artengruppe der Eulen (rufende Ästlinge) und nachtaktive Wiesenbrüter (Wachtel, Wachtelkönig etc.) im Fokus. Bei den Nachterfassungen wurden Klangattrappen verwendet. Des Weiteren wurde im März 2023 im Radius von 300 m um das Plangebiet eine Begehung zur Erfassung von Großvogelnestern durchgeführt. Zur Besatzkontrolle wurde jeder aufgefundene Horststandort zwischen Ende April und Ende Mai zweimalig aufgesucht und die aktuelle Nutzung dokumentiert.

Tab. 1: Begehungstermine und Witterung bei der Erfassung der Avifauna (NATUR+TEXT 2023)

| Datum | Witterung |
|----------------------------|--|
| 15.03.2023/ Abend | 1-0°C; schwacher Wind; heiter |
| 20.03.2023/ Horstsuche | 11-9°C; schwacher Wind; bedeckt |
| 22.03.2023 | 8-9°C; schwacher Wind; stark bewölkt |
| 03.04.2023 | 0-2°C; frischer Wind; sonnig |
| 19.04.2023 | 4-6°C; mäßiger bis starker Wind; sonnig |
| 21.04.2023 | 11-14°C; mäßiger Wind; sonnig |
| 24.04.2023/ Horstkontrolle | 12-14°C; mäßiger Wind; sonnig mit lockerer Bewölkung |
| 03.05.2023 | 7-9°C; schwacher Wind; sonnig |
| 05.05.2023 | 12-14°C; schwacher Wind; sonnig mit lockerer Bewölkung |
| 22.05.2023 | 20°C; mäßiger Wind; sonnig mit leichter Bewölkung |
| 24.05.2023/ Horstkontrolle | 9-13°C; mäßiger Wind; bedeckt |
| 26.05.2023/ Abend | 13°C; schwacher Wind; klar |
| 07.06.2023 | 18°C; mäßiger Wind; stark bewölkt |

Reptilien

Reptilien wurden bei vier Begehungen zwischen Mai und September 2023 im Untersuchungsgebiet erfasst (Tab. 2). Den Untersuchungsraum bildete die geplante Solarparkfläche zuzüglich eines 20 m-Puffers. Es erfolgte ein langsames Abschreiten geeigneter Habitate im Plangebiet. 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 2023)

| Datum | Witterung |
|------------|--|
| 15.05.2023 | 19°C - 21°C, 8/8 Bewölkung, 2 Bft, trocken |
| 28.06.2023 | 20°C - 22°C, 1/8 Bewölkung, 4 Bft, trocken |
| 24.07.2023 | 20°C - 22°C, 8/8 Bewölkung, 2 - 4 Bft, trocken |
| 05.09.2023 | 16°C - 23°C, 8-6/8 Bewölkung, 4 Bft, trocken |

Habitatbäume/ Baumhöhlenkartierung

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

4.3.4. Floristische Kartierungen

Im September 2023 wurden im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans einschließlich eines 50 m-Puffers die Biotop- und Nutzungstypen nach der Biotopkartieranleitung Brandenburg (LUA 2007) sowie der Liste der Biotoptypen (LUGV 2011) erfasst.

Nördlich im Plangebiet sind intensiv genutzte Sandacker aufgeprägt, welche zum Untersuchungszeitpunkt mit Roggen bestellt waren. Auf der südlichen Teilfläche des

Plangebietes ist eine Ackerbrache ausgeprägt, welche zum Untersuchungszeitpunkt mit Luzerne bewachsen war. An der südöstlichen Plangebietsgrenze verläuft eine Baum-Strauch-Hecke bestehend aus Robine (*Robinia pseudoacacia*), Silber-Ahorn (*Acer saccharinum*) und Spierstrauch (*Spiraea spec.*). Entlang der Gehölzreihe sind vereinzelt Totholz- bzw. kleine Reisighaufen eingestreut.

In den Untersuchungsgebieten wurde keine gesetzlich geschützten Biotope gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 17 BbgNatSchAG festgestellt.

Relevante Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL wurden nicht nachgewiesen.

5. Beschreibung des Vorkommens planungsrelevanter Arten (Relevanzprüfung)

5.1. Avifauna

Bei den avifaunistischen Erfassungen wurden insgesamt 15 Brutvogelarten mit 24 Revieren in den Untersuchungsgebieten festgestellt (siehe Tab. 3). 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. 3: Liste der im Untersuchungsraum vorkommenden Brutvogelarten (NATUR+TEXT GMBH 2023)

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | Kürzel | RL D 2020 | RL BB 2019 | EU- VS- RL | Nist- ökologische Gilde |
|-----------------|------------------------------|--------|--------------|------------------|------------------|-------------------------------|
| Amsel | <i>Turdus merula</i> | A | | | | N, F |
| Blaumeise | <i>Parus caeruleus</i> | Bm | | | | H |
| Buchfink | <i>Fringilla coelebs</i> | B | | | | F |
| Feldlerche | <i>Alauda arvensis</i> | Fl | 3 | 3 | | B |
| Feldsperling | <i>Passer montanus</i> | Fe | V | V | | H |
| Gelbspötter | <i>Hippolais icterina</i> | Gp | | 3 | | F |
| Goldammer | <i>Emberiza citrinella</i> | G | | | | B, F |
| Mönchsgrasmücke | <i>Sylvia atricapilla</i> | Mg | | | | F |
| Nachtigall | <i>Luscinia megarhynchos</i> | N | | | | B, F |
| Neuntöter | <i>Lanius collurio</i> | Nt | | 3 | X | F |
| Ringeltaube | <i>Columba palumbus</i> | Rt | | | | F, N |
| Singdrossel | <i>Turdus philomelos</i> | Sd | | | | F |
| Star | <i>Sturnus vulgaris</i> | S | 3 | | | H |
| Stieglitz | <i>Carduelis carduelis</i> | Sti | | | | F |
| Wendehals | <i>Jynx torquilla</i> | Wh | 3 | 2 | | H |

Erläuterungen zur Tabelle:

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

RL BB: Rote Liste Brandenburg (RYSILAVY 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 den nachfolgenden Abbildungen dargestellt.



Abbildung 2: Karte der Brutvogel-Revierzentren (Artekürzel – siehe Tabelle 3) (NATUR+TEXT GMBH 2023)

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 waren überwiegend an die südöstlich der Plangebietsgrenze verlaufende Baum-Strauch-Hecke gebunden. Auch vier Rote Liste Arten wurden hier nachgewiesen (Gelbspötter, Star, Neuntöter, Wendehals).

Als häufigste Art wurde mit fünf Revieren die Feldlerche auf den Ackerflächen nachgewiesen, drei Reviere liegen innerhalb des Geltungsbereiches. Die Feldlerche ist in der aktuellen Roten Liste Brandenburgs und Deutschlands als gefährdete Vogelart (Kategorie 3) eingestuft.

Die meisten Revierzentren wurden 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 Bruvögel, da mit einem diverseren und erhöhten Insektenaufkommen auf den Flächen zu rechnen ist. Davon profitieren u.a. Arten, welche das Plangebiet als Nahrungshabitat nutzen. Die beschriebene extensive Nutzung könnte sich auch positiv auf den Bestand an Beutetieren für Greifvögel (Kleinsäuger und Vögel) auswirken (BNE 2019). 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.

Alle nachgewiesenen Arten werden im Folgenden in die Betrachtung miteinbezogen

Im Rahmen der Horstsuche wurden im Jahr 2023 insgesamt zwei Horst erfasst. Ein Besatz konnte nicht festgestellt werden. Ein Horst befand sich im Kiefernforst zwischen dem Plangebiet und der Ortschaft Jeßnigk. Aufgrund des Zustandes des Horstes wird davon ausgegangen, dass dieser schon längere Zeit nicht mehr genutzt wurde. Ein weiterer Horst lag am südlichen Rand des 300 m-Untersuchungsradius auf einer Kiefer.

Die folgende Abbildung zeigt die Horststandorte.

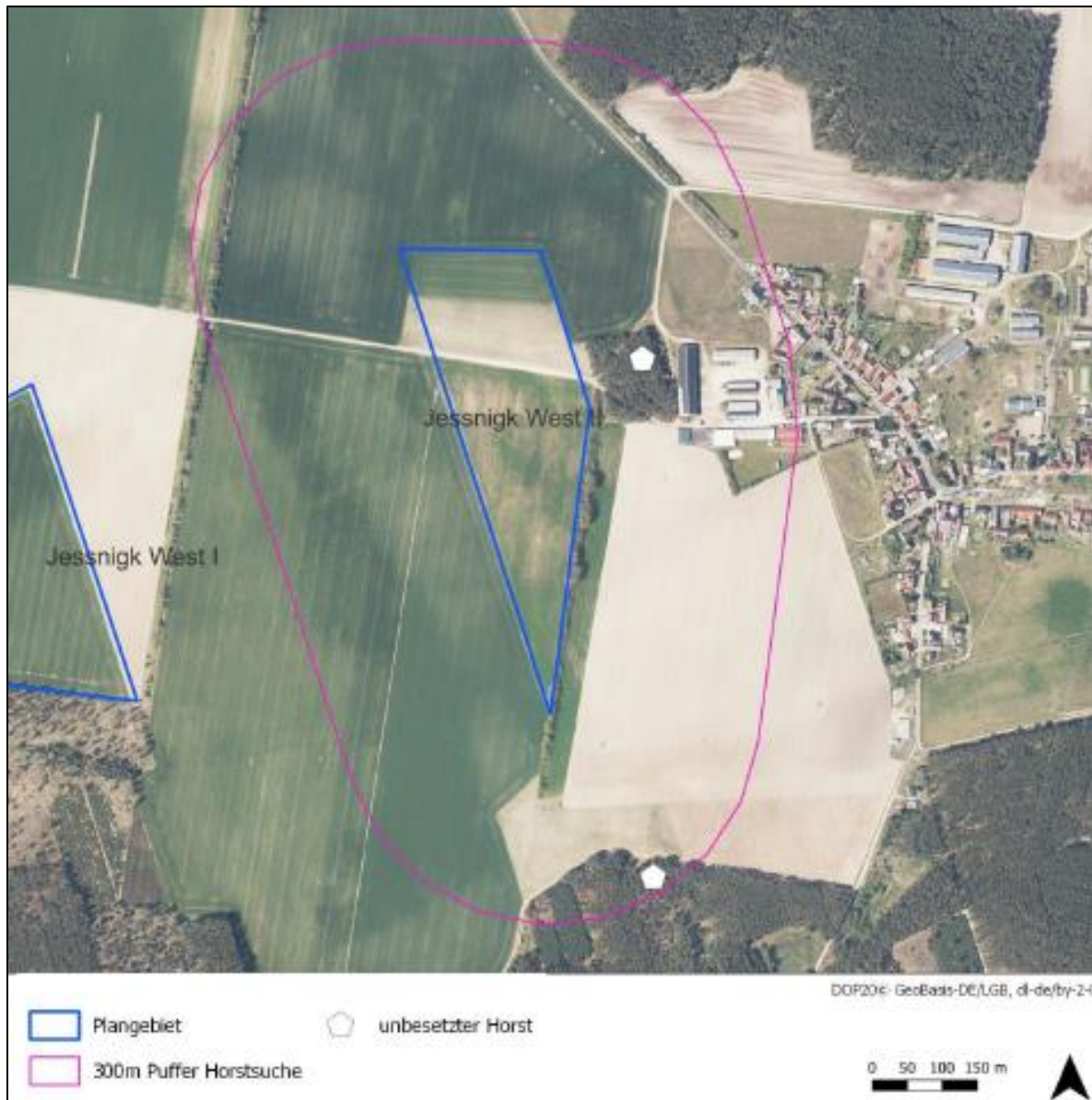


Abbildung 3: Horststandorte (NATUR+TEXT GMBH 2023)

Aufgrund der Entfernung zum Plangebiet und keinem nachgewiesenen Besatz ist nicht von einer Beeinträchtigung durch das Vorhaben auszugehen. Die Horste liegen außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches und bleiben vollständig erhalten. Somit kommt es durch das Vorhaben zu keinem Lebensrauverlust für Groß- und Greifvögel. Es ist nicht auszuschließen, dass die Arten das Plangebiet als Nahrungsfläche nutzen, jedoch sind im Umfeld großflächig geeignete Nahrungshabitate vorhanden. Somit ist nur von einem sehr geringen und somit nicht erheblichen Verlust von Nahrungshabitaten auszugehen.

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 als prüfungsrelevant identifizierten 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 betrachtet.

5.2. Reptilien

Bei den durchgeführten Kartierungen wurden eine Zauneidechse an der südöstlichen Plangebietsgrenze im Bereich der Baum-Strauch-Hecke nachgewiesen.

Tab. 4: Liste der vorkommenden Reptilienarten mit Angaben zur Gefährdung (NATUR+TEXT GMBH 2023)

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

Erläuterungen zur Tabelle:

Status Rote Liste:

1: vom Aussterben bedroht
 2: stark gefährdet
 3: gefährdet
 V: Vorwarnliste
 G: Gefährdung unbekannten Ausmaßes
 *: ungefährdet

Schutzstatus BNatSchG

§ besonders geschützte Art
 §§ streng geschützte Art

Schutzstatus FFH-RL

IV Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie
 V Art des Anhang V der FFH-Richtlinie

Quellen

¹ SCHNEEWEIß ET AL. 2004
²ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020

Die folgende Abbildung bildet den Fundpunkt der Zauneidechse ab.

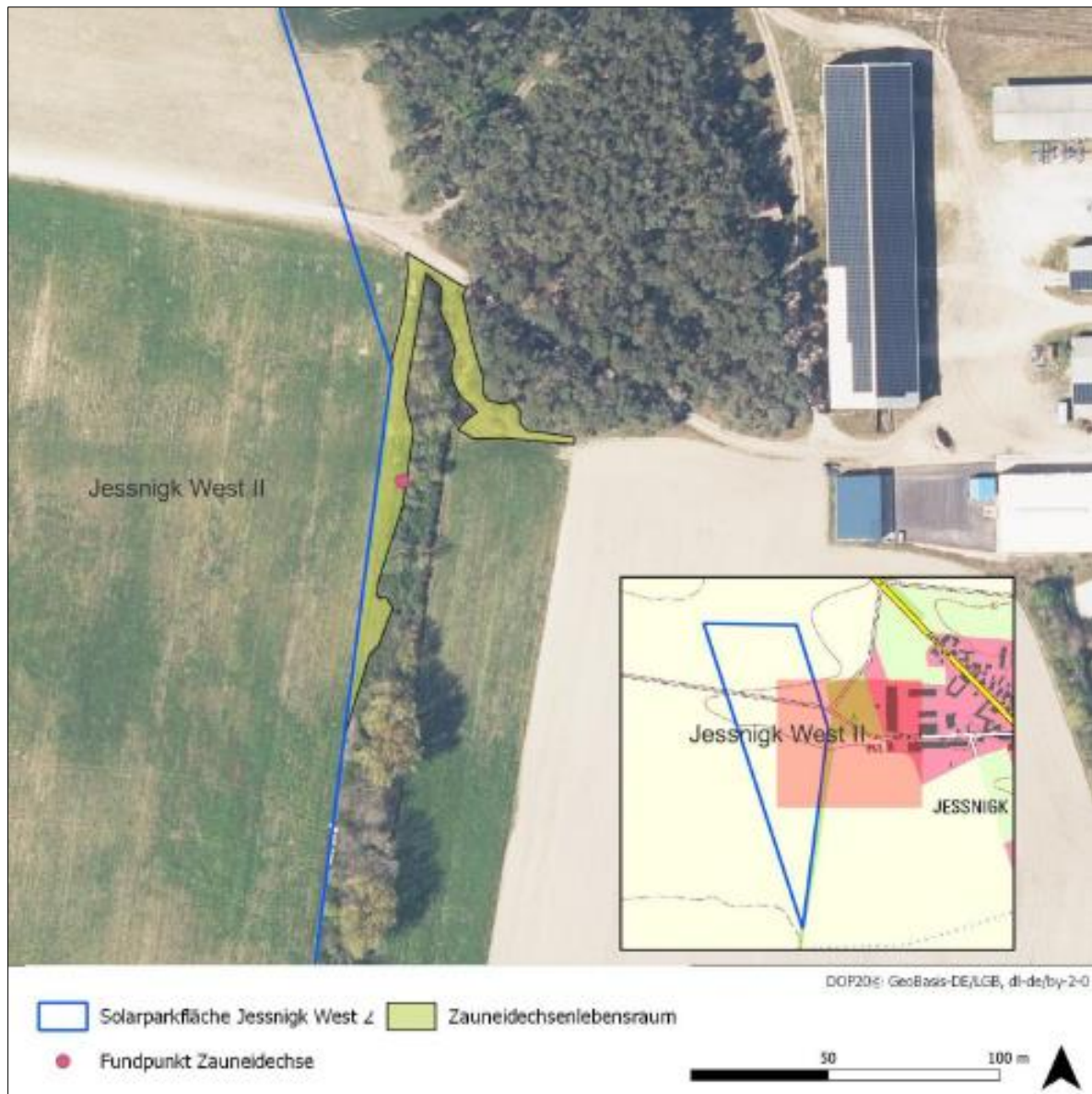


Abbildung 4: Reptilienfundpunkte (NATUR+TEXT GMBH 2023)

Der Bereich zwischen der Ackerfläche und der Baum-Strauch-Hecke bietet Zauneidechsen aufgrund der Habitatausstattung einen geeigneten Lebensraum. Des Weiteren sind auf der westlichen Seite der Gehölzreihe vereinzelt auch Totholz- bzw. kleine Reisighaufen eingestreut, von welchen anzunehmen ist, dass sie als Habitatelemente der dort vorkommenden Zauneidechsen genutzt werden.

5.3. Habitatbäume

Zwei Bäume mit auffälligen Strukturen wurden im östlich des Plangebietes liegenden Kiefernforst erfasst, sieben weitere in der südöstlich verlaufenden Baum-Strauch-Hecke. Ein Baum wies potentiell nutzbare Strukturen für Fledermäuse und Brutvögel auf. Die übrigen Bäume wiesen in ihrem derzeitigen Zustand aktuell kein Potential 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.

Die folgende Tabelle und Abbildung bildet die erfassten Habitatbäume ab.

Tab. 5: Liste der Habitatbäume im Untersuchungsraum (NATUR+TEXT GMBH 2023)

| Nr. | Baumart | Befund | Potential |
|-----|--------------|--|------------------------|
| 1 | Silber-Ahorn | Potential unten beim Zusammenwuchs | aktuell kein Potential |
| 2 | Robinie | Spalt beim Zusammenwuchs zweier Bäume | FM-GQ gering |
| 3 | Robinie | Potential am Zwiesel, event. entsteht dort ein Spalt | aktuell kein Potential |
| 4 | Silber-Ahorn | abblätternde Rinde am Stamm (entstehender Spalt) und Loch; auch Potential unten am Zusammenwuchs | aktuell kein Potential |
| 5 | Silber-Ahorn | Potential unten am Zusammenwuchs | aktuell kein Potential |
| 6 | Silber-Ahorn | Potential unten am Zusammenwuchs | aktuell kein Potential |
| 7 | Silber-Ahorn | Kuhle im Bereich des Zwiesels | aktuell kein Potential |
| 8 | Kiefer | 2 Löcher am Stamm entstehend | aktuell kein Potential |
| 9 | Kiefer | 2 kleine senkrechte Spalten am Stamm entstehend | aktuell kein Potential |

Erläuterungen zur Tabelle:

FM: Fledermaus; SQ: Sommerquartier (keine Eignung als Winterquartier, Wochenstubeneignung max. für kleine Gruppen), GQ: Ganzjahresquartier (umfasst die Nutzung im Winter und als Wochenstubenquartier)

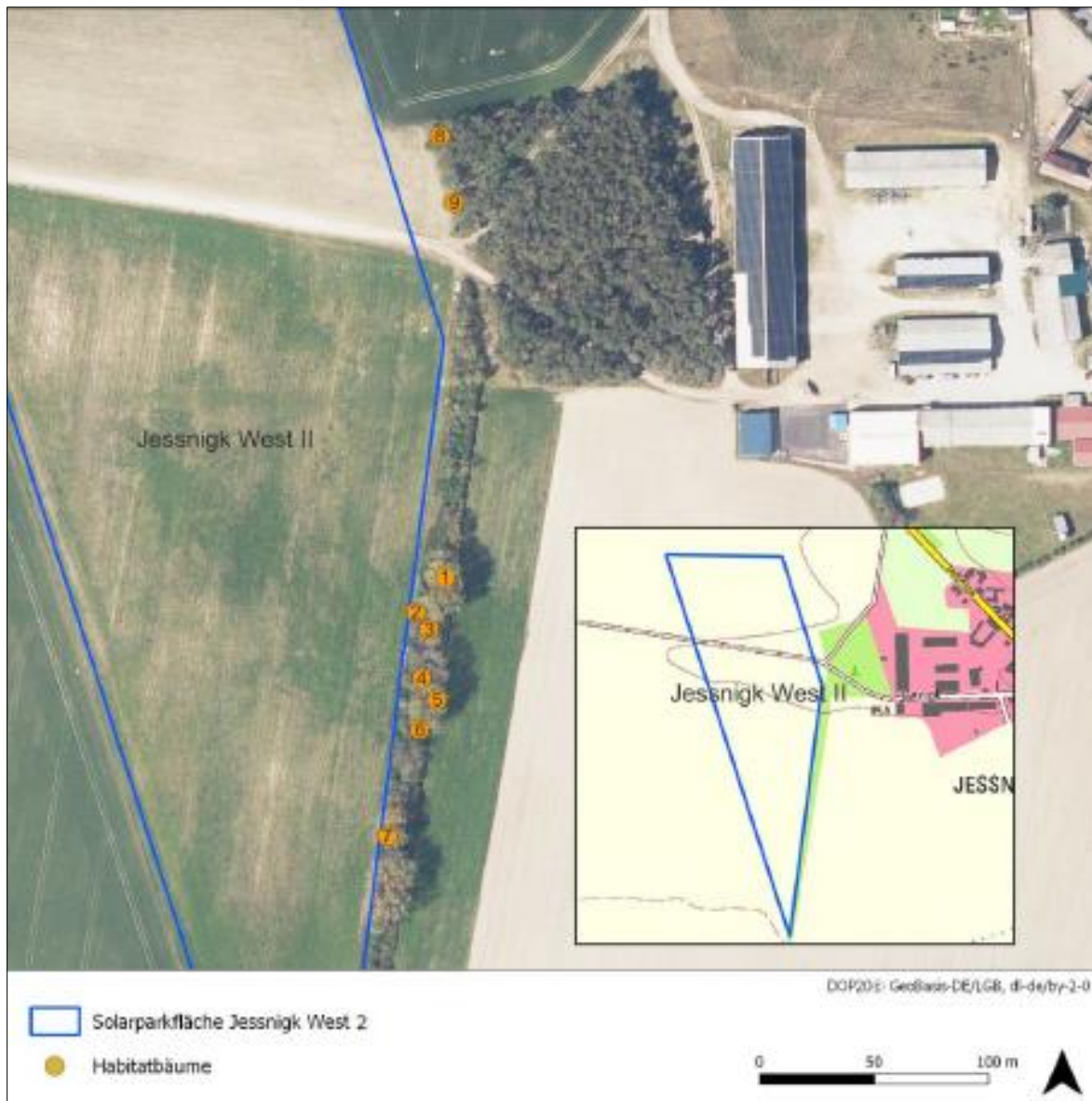


Abbildung 5: Lage der potenziellen Habitatbäume im Untersuchungsgebiet (Nr. – siehe Tabelle 5) (NATUR+TEXT GMBH 2023)

Die Habitatbäume werden durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben ist somit nicht zu erwarten.

Sollte dennoch eine Fällung von Habitatbäumen notwendig sein, ist diese außerhalb der Brutzeit von Vögeln durchzuführen (Oktober bis Februar). Vor Fällungen von Bäumen, welche tiefere Höhlungen oder Spalten aufweisen (Potenzial für Ganzjahresquartier GQ), 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 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/ RL BB |
| Amsel | -/- |
| Buchfink | -/- |
| Mönchsgrasmücke | -/- |
| Ringeltaube | -/- |
| Singdrossel | -/- |
| Stieglitz | -/- |
| 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 |
|--|---|

Die Arten wurden in den östlich des Plangebietes liegenden Kiefernforst und in der südöstlich verlaufenden Baum-Strauch-Hecke erfasst.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

- | | |
|--------------------|---|
| V _{AFB} 1 | Bauzeitenregelung im Hinblick auf Brutvögel |
| V _{AFB} 4 | Erhalt Saum- und Gehölzstrukturen |
| K1 | Begrünung und Pflege des Solarfeldes |

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 Freibrüter

Durch den Bau der Anlage werden keine Gehölzbereiche in Anspruch genommen, Gehölzentfernungen sind nicht vorgesehen. Vorkommende Saum- und Gehölzstrukturen sind zu erhalten (V_{AFB4}). 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. Durch die Maßnahme K1 wird die Gefahr Vögel zu verletzen oder zu töten minimiert.

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_{AFB1} 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 (Flächenmähd, Anlagenwartung) stellen jedoch während des Betriebs der Anlage 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

Gehölzbereiche werden durch den Bau der Anlage nicht in Anspruch genommen, Gehölzentfernungen sind nicht vorgesehen. Vorkommende Saum- und Gehölzstrukturen sind zu erhalten (V_{AFB4}). Die Bauzeiträume (V_{AFB1}) sind außerhalb der Brutzeit anzusetzen.

Unterhaltungsarbeiten (Flächenmähd, Anlagenwartung) stellen während des Betriebs der Anlage seltene, diskontinuierliche und geringfügige Störfaktoren dar. Durch die Maßnahme K1 wird die Gefahr der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten minimiert.

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 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/ RL BB |
| Goldammer | -/- |
| Nachtigall | -/- |
| 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. Sie besiedeln offene Kulturlandschaften und stellen unterschiedliche Ansprüche an die Ausprägung von Gehölzbeständen.

Vorkommen im Untersuchungsraum

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

Die Arten wurden an der südöstlich des Plangebietes verlaufenden Baum-Strauch-Hecke erfasst.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen**

- | | |
|--------------------|---|
| V _{AFB} 1 | Bauzeitenregelung im Hinblick auf Brutvögel |
| V _{AFB} 4 | Erhalt Saum- und Gehölzstrukturen |
| K1 | Begrünung und Pflege des Solarfeldes |

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_{AFB}1 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. Durch die Maßnahme K1 wird die Gefahr Vögel zu verletzen oder zu töten minimiert.

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_{AFB}1 ausgeschlossen werden.

Gilde der Bodenbrüter

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 (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

Im bau- und anlagenbedingt betroffenen Vorhabensbereich, können sich potenzielle Brutstätten befinden. Nachgewiesen wurden die Arten außerhalb des Plangebietes.

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 Revierverslusten 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.

Während des Betriebs der PV-Anlage stellen Unterhaltungsarbeiten, insbesondere Flächenmäh, einen Risikofaktor dar. Durch die Maßnahme K1 wird die Gefahr der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten minimiert.

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 3: 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 |
| | Gefährdungsstatus nach RL D/ BB |
| Blaumeise | - |
| Feldsperling | V/ V |
| 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

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Im Untersuchungsgebiet wurde der Feldsperling in der östlich des Plangebietes verlaufenden Baum-Strauch-Hecke erfasst. Die Blaumeise wurde im östlich liegenden Kiefernforst erfasst.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen**

V_{AFB} 1 Bauzeitenregelung im Hinblick auf Brutvögel
V_{AFB} 4 Erhalt Saum- und Gehölzstrukturen
K1 Begrünung und Pflege des Solarfeldes

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_{AFB}1) 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 (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

Gilde der Höhlen- und Nischenbrüter

- ☒ 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 4: Feldlerche (*Alauda arvensis*)

| Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>) | | |
|--|--|---|
| Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art | | |
| Artnamen | Schutzstatus | Gefährdungsstatus nach RL D/ RL BB |
| Feldlerche | europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie | 3/ 3 |
| Bestandsdarstellung | | |

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 vergleichsweise 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.).

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Drei Feldlerchenrevier wurden innerhalb des Geltungsbereiches erfasst. Zwei weitere Reviere wurden im Umfeld erfasst.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen**

V_{AFB} 1 Bauzeitenregelung im Hinblick auf Brutvögel
 A_{CEF} 1 Herstellung einer Naturschutzbrache
 K1 Begrünung und Pflege des Solarfeldes

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_{AFB}1 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. Durch die Maßnahme K1 wird die Gefahr Vögel zu verletzen oder zu töten minimiert.

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

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

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

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

Durch die geplante Maßnahme ACEF1 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.

Während des Betriebs der PV-Anlage stellen Unterhaltungsarbeiten, insbesondere Flächenmähd, einen Risikofaktor dar. Durch die Maßnahme K1 wird die Gefahr der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten minimiert.

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: Gelbspötter (*Hippolais icterina*)

| Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>) | |
|--|---|
| Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art | |
| <input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie | <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie <input checked="" type="checkbox"/> Art des Anhang I der VS-RL |
| Gefährdungsstatus nach RL D/ BB | -/ 3 |
| Bestandsdarstellung | |

Kurzbeschreibung der Biologie und Verbreitung in Brandenburg

Der Gelbspötter besiedelt viele verschiedene Lebensräume: Wälder, Feuchtgebiete, Hecken und Siedlungen. Bevorzugt werden aber mehrschichtige Laubgehölze. Der Nestbau aus Halmen und anderem feinen pflanzlichen Material erfolgt auf Bäumen und Sträuchern.

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Ein Revier des Gelbspötters wurde in der nordöstlich des Plangebietes verlaufenden Gehölzreihe erfasst.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen**

V_{AFB} 1 Bauzeitenregelung im Hinblick auf Brutvögel
V_{AFB} 4 Erhalt von Saum- und Gehölzstrukturen
K1 Begrünung und Pflege des Solarfeldes

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. Vorkommende Saum- und Gehölzstrukturen sind zu erhalten (V_{AFB} 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. Durch die Maßnahme K1 wird die Gefahr Vögel zu verletzen oder zu töten minimiert.

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_{AFB} 1 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

Gelbspötter (*Hippolais icterina*)

Betriebsfläche der PV-Anlage möglich sind. Unterhaltungsarbeiten (Flächenmähd, Anlagenwartung) stellen jedoch während des Betriebs der Anlage 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 Saum- und Gehölzstrukturen im/am Plangebiet sind zu erhalten (V_{AFB4}). Die Bauzeiträume (V_{AFB1}) sind außerhalb der Brutzeit anzusetzen.

Unterhaltungsarbeiten (Flächenmähd, Anlagenwartung) stellen während des Betriebs der Anlage seltene, diskontinuierliche und geringfügige Störfaktoren dar. Durch die Maßnahme K1 wird die Gefahr der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten minimiert.

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 6: Neuntöter (*Lanius collurio*)

| Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) | | |
|---|------------------|---------------------------------------|
| Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art | | |
| Artnamen | Schutzstatus | Gefährdungsstatus nach RL D/ RL BB |
| Neuntöter | Anhang I EU-VSRL | - / 3 |
| Bestandsdarstellung | | |

Kurzbeschreibung der Biologie und Verbreitung in Brandenburg

Der Neuntöter bevorzugt reich strukturierte, offene bis halboffene Landschaften. Man findet ihn auf mit Hecken umsäumten Viehweiden, Mäh- und Magerwiesen, schwach verbuschten Trockenrasen und Wacholderheiden, aber auch in Streuobstwiesen, gebüschreichen Waldsäumen und noch einigermaßen jungen Kahlschlägen. Neuntöter brüten in Dornsträuchern und kleinen Bäumen. Das Nest wird jedes Jahr neu gebaut. Daher sind Dornige Hecken, Gehölze und Sträucher als Nistorte sowie Ansitz und Jagdwarten eine wichtige Habitatausstattung. Zudem wird auf den Dornen gerne die Beute aufgespießt, vor allem Insekten aller Art, aber auch Amphibien, Kleinsäuger und gelegentlich auch Jungvögel.

Vorkommen im Untersuchungsraum

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

Ein Revier des Neuntöters wurde in der nordöstlich des Plangebietes verlaufenden Gehölzreihe erfasst.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen**

| | |
|--------------------|---|
| V _{AFB} 1 | Bauzeitenregelung im Hinblick auf Brutvögel |
| V _{AFB} 4 | Erhalt Saum- und Gehölzstrukturen |
| K1 | Begrünung und Pflege des Solarfeldes |

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. Vorkommende Saum- und Gehölzstrukturen sind zu erhalten (V_{AFB}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. Durch die Maßnahme K1 wird die Gefahr Vögel zu verletzen oder zu töten minimiert.

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_{AFB}1 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

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Betriebsfläche der PV-Anlage möglich sind. Unterhaltungsarbeiten (Flächenmähd, Anlagenwartung) stellen jedoch während des Betriebs der Anlage 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

Gehölzbereiche werden durch den Bau der Anlage nicht in Anspruch genommen, Gehölzentfernungen sind nicht vorgesehen. Vorkommende Saum- und Gehölzstrukturen sind zu erhalten (VAFB4). Die Bauzeiträume (VAFB1) sind außerhalb der Brutzeit anzusetzen.

Unterhaltungsarbeiten (Flächenmähd, Anlagenwartung) stellen während des Betriebs der Anlage seltene, diskontinuierliche und geringfügige Störfaktoren dar. Durch die Maßnahme K1 wird die Gefahr der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten minimiert.

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 7: Star (*Sturnus vulgaris*)

| | |
|--|--|
| Star (<i>Sturnus vulgaris</i>) | |
| 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 | 3/ - |
| Bestandsdarstellung | |

Kurzbeschreibung der Biologie und Verbreitung in Brandenburg

Der Star ist ein weit verbreiteter Brutvogel in Mitteleuropa. Als Brutplatz dienen überwiegend Baumhöhlen in Altbeständen der Randlagen von Wäldern und Forsten sowie in uferbegleitenden Gehölzen, in Feldgehölzen, in Baumgruppen und Alleen der Feld- und Grünlandflächen, in Parkanlagen und in anderen baumbestandenen Flächen der Siedlungen. Er ist ein Koloniebrüter, der sein Nest v.a. in ausgefaulten Astlöchern und Spechthöhlen, Nistkästen, in Mauerspalt (auch von Gebäuden) und unter Dachziegeln baut. Außerhalb der Brutzeit finden sich Stare in Schwärmen zusammen. Gemeinsam begeben sie sich dann auf Nahrungssuche.

Der Star gilt in Deutschland als gefährdet und in Brandenburg als ungefährdet. Die Anzahl der Brutpaare/ Reviere in Brandenburg liegt bei 150.000-250.000 (RYSŁAVY & MÄDLÓW 2008). Der Bestand des Stars ist in Brandenburg langfristig stabil (ebd.).

Vorkommen im Untersuchungsraum

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

Zwei Reviere des Stares wurde in der nordöstlich des Plangebietes verlaufenden Gehölzreihe erfasst.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen**

| | |
|--------------------|---|
| V _{AFB} 1 | Bauzeitenregelung im Hinblick auf Brutvögel |
| V _{AFB} 4 | Erhalt Saum- und Gehölzstrukturen |
| K1 | Begrünung und Pflege des Solarfeldes |

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_{AFB}1) 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 (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

Star (*Sturnus vulgaris*)

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 (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 (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 8: Wendehals (*Jynx torquilla*)

| Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) | |
|---|--|
| 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 | 3/ 2 |
| Bestandsdarstellung | |

Kurzbeschreibung der Biologie und Verbreitung in Brandenburg

Der Wendehals brütet in halboffener, reich strukturierter Kulturlandschaft (Streuobstgebiete, baumbestandene Heidegebiete, Parkanlagen, Alleen) in Gehölzen, kleinen Baumgruppen oder Einzelbäumen sowie in lichten Wäldern (vor allem in Auwäldern, aber auch Kiefernwäldern und seltener in lückigen Laub- und Mischwäldern). Schwerpunkte der Vorkommen sind Magerstandorte und trockene Böden in sommerwarmen und vor allem sommertrockenen Gebieten; auch an besonnten Hanglagen. Voraussetzung für die Besiedlung sind ein ausreichendes Höhlenangebot (natürlich Höhlen, Spechthöhlen, Nistkästen) sowie offene, spärlich bewachsene Böden, auf denen Ameisen die Ernährung der Brut sichern.

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Der Wendehals wurde mit einem Revier in der südöstlich verlaufenden Baum-Strauch-Hecke erfasst.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen**

V_{AFB} 1 Bauzeitenregelung im Hinblick auf Brutvögel
V_{AFB} 4 Erhalt Saum- und Gehölzstrukturen
K1 Begrünung und Pflege des Solarfeldes

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_{AFB}1) 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 V_{AFB}1 ausgeschlossen werden.

Wendehals (*Jynx torquilla*)

Betriebsbedingte Störungen von Tieren während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten können nicht ausgeschlossen werden. Unterhaltungsarbeiten (Flächenmäh, 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.

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)

6.2. Reptilien

Formblatt 9: 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 <p>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 Hohlraumssysteme), 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. Steinhaufen, 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.</p> | |
| Vorkommen im Untersuchungsraum | |
| <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen | <input type="checkbox"/> potenziell möglich |
| Ein Nachweis der Zauneidechse erfolgte am östlichen Rand der geplanten Solarparkfläche. 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 _{AFB2} Errichtung eines Reptilienschutzzaunes V _{AFB4} Erhalt Saum- und Gehölzstrukturen | |
| Prognose u. Bewertung des Verbotes zum Fang, zur Verletzung oder Tötung von Tieren gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG: <input type="checkbox"/> Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sind zu erwarten oder zumindest nicht auszuschließen. <input checked="" type="checkbox"/> Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sind auszuschließen oder das vorhabensbedingte Risiko hierfür übersteigt nicht das allgemeine Lebensrisiko der Tiere. | |
| <p>Im Zuge der baufeldvorbereitenden Maßnahmen sowie des Aufbaus der Solaranlage besteht die Gefahr der Tötungen und Verletzungen von Individuen und ihrer Entwicklungsformen. Im Plangebiet wurden keine Zauneidechsen nachgewiesen. Durch die Maßnahme V_{AFB2} kann ein Einwandern ins Plangebiet und eine Tötung oder Verletzung von Individuen aber wirksam verhindert werden.</p> <p>Der Verbotstatbestand der Tötung ist nicht erfüllt.</p> | |
| Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG: <p>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</p> <input type="checkbox"/> Die Störungen führen zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population | |

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

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 Untersuchungsgebiet wurden keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Zauneidechse nachgewiesen. Die besiedelten Lebensräume bleiben erhalten (V_{AFB4}).

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_{AFB1} 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 15.08. 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 1. 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. Sind seit der letzten Bautätigkeit mehr als 5 Tage vergangen, ist das Baufeld erneut auf eine zwischenzeitliche Ansiedlung zu überprüfen. Bei aktuellem Brutgeschehen ist das Nest mit einem Abstand von 20 m ringsherum bis zur Beendigung der Brut zu schützen.

Kann oben genanntes nicht gewährleistet werden, ist über eine ökologische Baubegleitung sicherzustellen, dass es zu keinem Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kommt. Ansiedlungen von Brutvögeln auf der Vorhabenfläche sind zu vermeiden. Dies kann u. a. durch Vergrämuungsmaßnahmen wie das regelmäßige Abschleppen bei Grünland oder die Unterhaltung einer Schwarzbrache bei Ackerflächen umgesetzt werden. Die ökologische Baubegleitung (ÖBB) hat die Flächen auf ihre Brutfreiheit zu überprüfen und entsprechend freizugeben.

V_{AFB2} 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. Vor Baubeginn bzw. bis spätestens Ende Februar sind entlang der südöstlich verlaufenden Baum-Strauch-Hecke bauzeitliche Reptilienzäune aufzustellen.

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. Oberirdig ist eine Zaunhöhe von 50 cm sicherzustellen. Es ist darauf zu achten, dass die Fläche durch den Zaun nicht zu stark beschattet wird. 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.

V_{AFB3} 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_{AFB4} Erhalt Saumstrukturen

Die Saumstrukturen am südöstlichen Rand des Plangebietes sind zu erhalten. Dadurch wird ein Lebensraumverlust für Brutvögel und Reptilien vermieden.

V_{AFB5} Belassen eines Wanderkorridors

Entlang des durchs Plangebiet verlaufenden unbefestigten Weges sollen beidseitig unbebaute Flächen als Wanderkorridor freigehalten werden. Der nutzbare Korridor besitzt somit eine Breite von ca. 25 m und dient der Gewährleistung der Durchgängigkeit des Gebietes vor allem für Großsäuger. Um die Akzeptanz für Wildtiere zu fördern sind einzelne Sträucher aus gebietsheimischen Gehölzen (siehe Pflanzliste) in einem Abstand von 4 bis 6 m untereinander in den Randbereichen der Korridore als Sichtschutz zu den technischen Anlagen zu pflanzen.

Auf den Wildkorridoren wird eine krautreiche Ruderalflur entwickelt, die wie die übrige Sondergebietsfläche extensiv gepflegt wird (siehe Maßnahme K2).

V_{AFB}6 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 als fünf Tagen. Weiterhin wird hierdurch die fachgerechte Umsetzung der Vermeidungs-, Kompensations- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sichergestellt.

7.2. CEF-Maßnahmen

A_{CEF}1 Herstellung einer Naturschutzbrache

Mit der Errichtung der geplanten PVA wird unmittelbar in den Lebensraum der Feldlerche eingegriffen. Um die negativen Auswirkungen der geplanten PVA auszugleichen soll mit der Etablierung der Naturschutzbrache die Lebensraumeignung für die Feldvögel in der Umgebung verbessert und die Brutvogeldichte somit erhöht werden. Nach KREUZIGER (2013) wird für die Schaffung eines zusätzlichen Feldlerchenreviers die Etablierung einer Naturschutzbrache von 100 m Länge und 10 m Breite angegeben. Durch das Vorhaben betroffen sind drei Reviere der Feldlerche. Zum Ausgleich des Lebensraumverlustes ist somit eine Naturschutzbrache mit einer Fläche von mindestens 3.000 m² (0,1 ha pro zusätzlichen Feldlerchen-Revier) anzulegen und für die Dauer der Anlagenlaufzeit zu unterhalten. Die einzelnen Flächen müssen mind. 200 m voneinander entfernt sein. Das Revier einer Feldlerche misst mindestens 1 ha. Um die Reviergröße zu erreichen sind die Brachestreifen bevorzugt inmitten von Offenland (Acker) anzulegen. 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.

Die Fläche ist der Selbstbegrünung zu überlassen und ist höchstens einmal jährlich, mindestens alle 3 Jahre umzubrechen. Ein Pflegeschnitt kann durchgeführt werden, um vielfältige Strukturen zu entwickeln, den Blühaspekt zu verlängern und die Vegetation niedrig zu halten (ca. 15-25 cm). Die Pflegemaßnahmen sind außerhalb der Brutperiode der Feldvögel zwischen dem 15.08. und dem 29.02. durchzuführen. Das Mähgut ist spätestens eine Woche nach dem Schnitt abzutransportieren. Im Idealfall sollten die Flächen frei von mehrjährigen

Problemarten wie Ackerkratzdistel und Quecke sein. Der Einsatz von Pestiziden und Düngemitteln ist unzulässig.

Die Anlage der Fläche hat bevorzugt entlang von Graswegen oder entlang der Schlaggrenzen zu erfolgen. Zu beachten ist eine ausreichende Entfernung zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen. Wichtig ist offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont und ein ausreichender Abstand zu Vertikalstrukturen wie Waldrändern, Baumreihen und Gebäuden. Die Flächen sind nicht entlang von frequentierten (Feld-) Wegen anzulegen. Die genaue Lage wird im Zuge des Verfahrens konkretisiert und mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Durch die Umsetzung der Maßnahme kann der Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

7.3. Kompensationsmaßnahmen im Rahmen des Umweltberichtes

K 1 Begrünung und Pflege des Solarfeldes

Die Entwicklung des Solarfeldes als krautreiche Ruderalflur erfolgt durch Selbstbegrünung. Eine Mahd sollte mindestens einmal und maximal zweimal jährlich erfolgen. Neben der Maschinenmahd ist auch eine Schafbeweidung zulässig. Im Falle einer zweischürigen Mahd ist eine 8-wöchige Pause zwischen den Nutzungsintervallen einzuhalten. Das Mahdgut ist abzutransportieren. Die Mahd ist außerhalb der Brutperiode der Feldvögel zwischen dem 15.08. und dem 29.02. durchzuführen, um mögliche Bruterfolge nicht zu gefährden. Frühere Arbeitsgänge können zugelassen werden, wenn die Unterhaltungsflächen nachweislich nicht besiedelt sind. Die Mahd hat mit einem Balkenmäher zu erfolgen, Rotationsmähwerke sind nicht einzusetzen. Die Mahd ist mit einer Schnitthöhe von 10 cm oder höher durchzuführen. Das Abtransportieren des Mahdguts hat erst nach kurzzeitigem Abtrocknen des Mahdguts auf der Fläche zu erfolgen, damit Kleinlebewesen vom Mahdgut in angrenzende Flächen abwandern können. Innerhalb jeder Teilfläche sollte gestaffelt in zwei Abschnitten im Abstand von mindestens zwei Wochen gemäht werden. Die Mahd sollte von innen nach außen oder von einer Seite zur anderen erfolgen, um Tieren die Flucht in ungemähte Bereiche zu ermöglichen. Auf die Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist zu verzichten, eine Bodenbearbeitung ist unzulässig. Ausnahmen zum beschriebenen Pflegeregime sind ausschließlich zur Bekämpfung von Problemarten möglich.

K 2 Herstellung einer Sichtschutzpflanzung

Die mit dem Vorhaben verbundene Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist durch Sichtschutzpflanzungen zu kompensieren. Das Landschaftsbild wird zwar verändert aber in einer neuen Qualität weitgehend gleichwertig wiederhergestellt. Hierfür ist die Pflanzung einer dreireihigen frei wachsenden Sichtschutzhecke an den Plangebietsgrenzen wo keine Gehölze vorhanden sind innerhalb des Geltungsbereiches vorgesehen. Es sind gebietsheimische

Gehölze mit Herkunftsnachweis zu verwenden. Der Pflanzabstand beträgt 1,5 m der Reihenabstand ca. 1 m und es wird in Gruppen von vier bis fünf Sträuchern gepflanzt.

Die Pflanzqualität der Sträucher setzt sich wie folgt zusammen: 2x verpflanzter Strauch oder Containerware, 4 - 5 Triebe, Pflanzhöhe min. 125 - 150 cm. Pflanzware mit Wurzelballen wächst im Vergleich zu wurzelnackten Gehölzen besser an. Die Heckenpflanzung darf zur verkehrstechnischen Erschließung des Baufeldes unterbrochen werden.

Nach der Pflanzung sind die Gehölze über einen Zeitraum von 5 Jahren zu pflegen (1 Jahr Fertigstellungspflege, 4 Jahre Entwicklungspflege) bzw. im Anschluss daran dauerhaft zu erhalten. Die Hecke ist natürlich aufwachsen zu lassen. Ein regelmäßiger Rückschnitt in Form einer Zierhecke hat nicht zu erfolgen. Abgängige Gehölze sind durch gleichwertige Gehölze zu ersetzen. Die Hecke wird alle 5-10 Jahre abschnittsweise auf den Stock gesetzt (das erste Mal nach 10 Jahren). Durch die in der Pflanzliste festgelegte Auswahl standortgerechter und gebietstypischer Gehölze werden positive Auswirkungen für die Schutzgüter Biotope und Arten sowie das Landschaftsbild erreicht.

Pflanzliste:

Sträucher

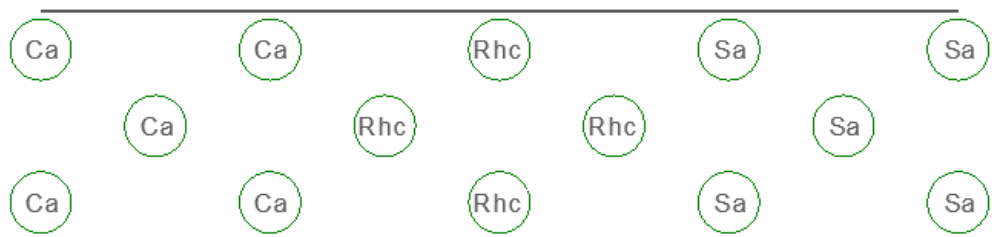
| | | |
|-----|-------------------------|---------------------------------|
| Cm | Eingriffeliger Weißdorn | (<i>Crataegus monogyna</i>) |
| Ps | Schlehe | (<i>Prunus spinosa</i>) |
| Roc | Hundsrose | (<i>Rosa canina</i>) |
| Ca | Strauchhasel | (<i>Corylus avellana</i>) |
| Rhc | Kreuzdorn | (<i>Rhamnus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

Pflanzschema einzelne Strauchgruppen (12m x 3m)

Schema A



Schema B



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 die Artengruppen Brutvögel und Reptilien im Fokus.

Nach einer ersten Abschichtung wurde deutlich, dass das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für Brutvögel nicht ausgeschlossen werden kann. Somit wurde für die betroffenen 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. (letzter Zugriff: 10.05.2023)
- 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. (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
- CIMIOTTI, D., HÖTKER, H., SCHÖNE, F., & PINGEN, S. (2011): Projekt „1000 Äcker für die Feldlerche“ des Naturschutzbundes Deutschland in Kooperation mit dem Deutschen Bauernverband. Abschlussbericht - Projektbericht für die Deutsche Bundesstiftung Umwelt., 31.
- GLANDT, D. (1979): Beitrag zur Habitat-Ökologie von Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Waldeidechse (*Lacerta vivipara*) im nordwestdeutschen Tiefland, nebst Hinweisen zur Sicherung von Zauneidechsenbeständen. In: *Salmandra* 15., 1979, S. 13-30.
- 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.
- HAFNER, A. & P. ZIMMERMANN (2007). Zauneidechse - *Lacerta agilis* (*LINNAEUS*, 1758). In: LAUFER, H., FRITZ, K. & SOWIG, P. (Hrsg.): Die Reptilien und Amphibien Baden-Württembergs. Ulmer Verlag (Stuttgart), 2007, S. 543-558.
- HEMLHOLTZ-ZENTRUM GEESTHACHT 2020: Norddeutscher Klimamonitor URL: <https://www.norddeutscher-klimamonitor.de/klima/1986-2015/jahr/niederschlag/metropolre-gion-berlin-brandenburg/cru-ts-3-23.html>. letzter Zugriff 17.04.2023
- HESSISCHES LANDESAMT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESSEN (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.
- KÜHNEL, K.-D.; GEIGER, A.; LAUFER, H.; PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) 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): 231–256.
- LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU) (2020b): 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/lua/gis/biotope_lrt.zip (abgerufen am 04.04.2023)
- 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: 04.04.2023
- 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.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG (MLUR) Brandenburg (2001): Landschaftsprogramm Brandenburg, Stand Dezember 2000.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG (MLUR) Brandenburg (2001): Landschaftsprogramm Brandenburg, Anlage - Karte: Schutzgutsbezogene Ziele 3.3 Wasser. Online unter: https://mluk.brandenburg.de/n/biotopverbund/karten/lapro_3-3_wasser.pdf, letzter Zugriff: 09.05.2023
- MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (MLUV) (2009): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE). Potsdam, April 2009. Online unter https://mluk.brandenburg.de/media_fast/4055/hve_09.pdf, letzter Zugriff 16.08.2022
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG (MLUR) Brandenburg (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg, Stand Dezember 2000.
- NATUR+TEXT GMBH (2023): Photovoltaik-Anlage Jessnigk West 2- Faunistische Untersuchung. Stand Oktober 2023

- NATUR+TEXT GMBH (2023a): Photovoltaik-Anlage Zuwegung Arnsnesta- Faunistische Untersuchung und Biotopkartierung. Stand Dezember 2023
- 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., STAHRER, J., SÜDBECK, P. & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020
- RYSLAVY, T., MÄDLÖW, W., JURKE, M. (2019): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Beilage zu Heft 4, 2019
- SCHNEEWEIß, N.; KRONE, A.; BAIER, R. (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Beilage zu Heft 4, 2004
- STADT UND LAND PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH (2024): vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 41 „Solarpark Jeßnigk West 2“, Umweltbericht zum Vorentwurf. Stand: Juni 2024
- STADT UND LAND PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH (2018): Erfassung und Monitoring ausgewählter Artengruppen vor und nach Inbetriebnahme des Solarparks Stendal-Ziegeleiweg. Unveröffentlichter Endbericht. Hohenberg-Krusemark.
- SÜDBECK, P., ANDRETTKE, 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.