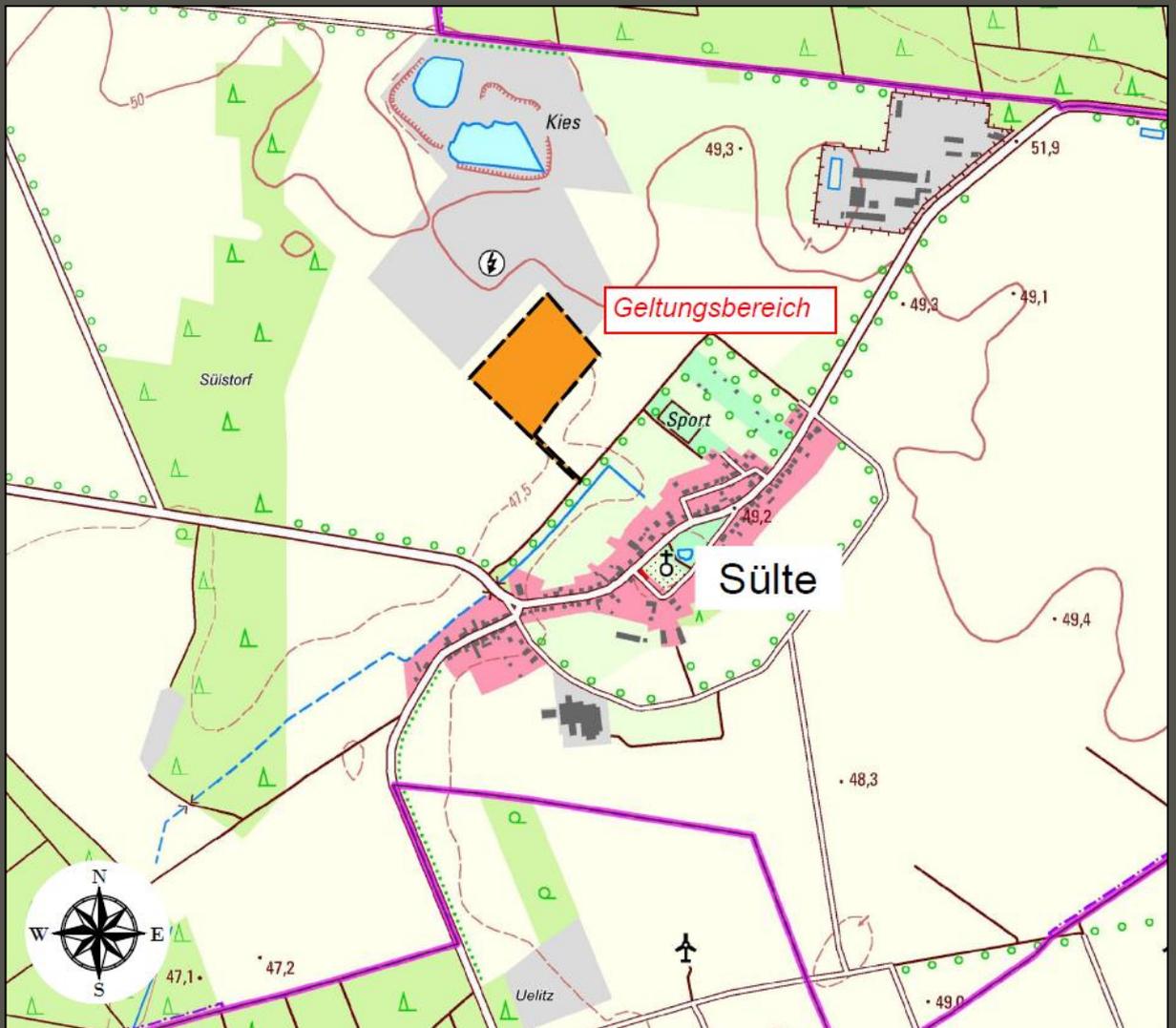


Gemeinde Sülstorf

Bebauungsplan Nr. 7  
„Solarpark Sülte“



Anhang 03 - Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung  
September 2022

**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1. EINLEITUNG</b>	<b>3</b>
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	3
1.2 Datengrundlagen	4
1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	5
1.4 Relevanzprüfung	6
<b>2 WIRKUNGEN DES VORHABENS</b>	<b>12</b>
2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	12
2.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	13
2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	14
<b>3 BESTAND UND BETROFFENHEIT DER ARTEN</b>	<b>17</b>
3.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	17
3.1.1 Pflanzenarten	17
3.1.2 Tierarten	17
3.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	23
<b>4 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT</b>	<b>26</b>
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung	26
4.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökol. Funktionen	27
<b>5 GUTACHTERLICHES FAZIT</b>	<b>27</b>
<b>LITERATURVERZEICHNIS</b>	<b>29</b>

## **1. Einleitung**

### **1.1 Anlass und Aufgabenstellung**

Am 02.07.2020 hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Sülstorf in öffentlicher Sitzung die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 7 „Solarpark Sülte“ beschlossen.

Geplant sind hier die Errichtung und der Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage zur Erzeugung von umweltfreundlichem Solarstrom.

Photovoltaik-Freiflächenanlagen gelten nicht als privilegierte Vorhaben im Sinne von § 35 BauGB. Entsprechend fordern die gesetzlichen Regelungen die Aufstellung eines Bebauungsplans, da regelmäßig anzunehmen ist, dass Photovoltaik-Freiflächenanlagen auch als sonstiges Vorhaben im Außenbereich unzulässig wären und die Beeinträchtigung öffentlicher Belange nicht gänzlich auszuschließen ist.

Im Rahmen der Umweltprüfung wurde die Verträglichkeit des geplanten Vorhabens mit unterschiedlichen Schutzgütern geprüft und die zu erwartenden erheblichen oder nachhaltigen Umweltauswirkungen bewertet.

Da die in der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie vorgegebenen artenschutzrechtlichen Verbote auf der nationalen Ebene in die Vorschrift des § 44 BNatSchG aufgenommen wurden, ist dieses Vorhaben entsprechend auf seine Zulässigkeit zu prüfen. Zu untersuchen sind insbesondere die direkten Wirkungen des Vorhabens auf besonders und streng geschützte Arten sowie die mittelbaren Auswirkungen durch stoffliche Immissionen, Lärm und andere Störreize.

In der vorliegenden Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (SaP) werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten sowie Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.

## 1.2 Untersuchungsraum und Datengrundlagen

Die Ausstattung des Planungsraumes wurde hinsichtlich der Habitatsausstattung und Eignung als Lebensraum eingeschätzt (Potenzialabschätzung). Das Vorkommen einer Art wurde angenommen, wenn die Art im Raum verbreitet ist und sich dort geeignete Habitatstrukturen befinden (worst-case-Betrachtung).

Das daraus abgeleitete Vorkommen kann jedoch größer sein, als der reelle Bestand, da nicht alle geeigneten Habitatstrukturen tatsächlich besiedelt sind.

Von einer Kartierung des potenziell im Planungsraum vorkommenden Artenbestandes wird unter Beachtung der stark anthropogenen Vorprägung sowie Berücksichtigung einer am Maßstab der praktischen Vernunft ausgerichtete Untersuchungstiefe abgesehen.

Von ihr wären keine neuen Erkenntnisse zu erwarten, da bereits allgemeine Erkenntnisse zu artspezifischen Verhaltensweisen und Habitatansprüchen vor dem Hintergrund der örtlichen Gegebenheiten sichere Rückschlüsse auf das Vorhandensein bzw. Fehlen bestimmter Arten zulassen. Das zu untersuchende Artenspektrum erfolgte unter Beachtung der Ausstattung des Planungsraumes in Verbindung mit den Ansprüchen einzelner Arten.

Eine Bewertung der planungsrelevanten Arten erfolgt also auf der Grundlage von vorherrschenden Lebensraumstrukturen, den vorliegenden Verbreitungsinformationen der Fachbehörden, den vorhersehbaren Wirkungen des Vorhabens sowie stichprobenartigen örtlichen Untersuchungen.

Im Rahmen dieser speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wird unter Berücksichtigung der zu erwartenden Wirkungen nach gutachterlicher Einschätzung daher der Geltungsbereich des Bebauungsplans einschließlich eines Zusatzkorridors von 50 m als Grenze des Untersuchungsraumes gewählt. Auswirkungen über diesen Bereich sind vorhabenbedingt aufgrund des zu erwartenden Wirkgefüges nicht ableitbar.

### 1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf den Leitfaden „*Hinweise zum gesetzlichen Artenschutz gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz auf Ebene der Bauleitplanung*“. Folgende Themenkomplexe sind bei der Prüfung der Verbotstatbestände zu berücksichtigen bzw. zu untersuchen:

- Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie (EG-VSchRL), insbesondere Brutvögel
- die darüber hinaus nach nationalem Recht "streng geschützten Arten" gemäß BNatSchG.

Die Entscheidung über die tatsächliche Verletzung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände basiert auf drei wesentliche Kriterien:

- die relevanten Wirkfaktoren des o. g. Vorhabens
- deren maximale Wirkreichweiten
- die Empfindlichkeiten von Arten innerhalb des festgelegten Untersuchungsraumes.

Sofern sich alle drei Parameter überlagern, droht ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG.

## 1.4 Relevanzprüfung

Im Rahmen der Relevanzprüfung werden die Arten „herausgefiltert“, für die eine Betroffenheit hinsichtlich der Verbotstatbestände mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen.

Dies sind Arten,

- die im Land Mecklenburg-Vorpommern gemäß Roter Liste ausgestorben oder verschollen sind und deren Auftreten in Mecklenburg-Vorpommern in naher Zukunft unwahrscheinlich erscheint,
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen,
- die auf Grund ihrer Lebensraumsansprüche und der vorhandenen Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen können (z. B. Fehlen von für die Arten notwendigen Habitaten wie Regenmoore, Wälder, Gewässer etc.),
- bei denen sich Beeinträchtigungen (bau-, anlage- und betriebsbedingt) auf Grund der geringen Auswirkungen des Vorhabens ausschließen lassen.

Das Vorkommen von *Pflanzenarten* des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kann aufgrund der Vorprägung des Vorhabenstandortes ausgeschlossen werden.

### Säugetiere

Für Säugetiere allgemein, sowie besonders geschützte Arten, wie Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), Biber (*Castor fiber*) und Fischotter (*Lutra lutra*) ergibt sich kein erhöhter Untersuchungsbedarf. Sofern der Untersuchungsraum als Habitat dieser Arten dient, erzeugt das Vorhaben keinerlei Wirkungen, die eine Gefährdung oder Beeinträchtigung der Arten nach sich ziehen würde. Der Anlagenzaun wird so ausgebildet, dass ein Durchschlupf und damit die Nutzung des Untersuchungsraums weiterhin möglich sind.

Ruhe- und Fortpflanzungsstätten dieser Arten sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden.

Auch für Fledermäuse (*Microchiroptera*) ergibt sich wirkbedingt kein erhöhter Untersuchungsbedarf. Im Geltungsbereich befinden sich keine geeigneten Überwinterungsquartiere. Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine Gebäude und auch keine Gehölze mit Höhlungen, sodass das Vorkommen von Fledermausquartieren ausgeschlossen werden kann.

Der Planungsraum kann nach Fertigstellung des Solarparks als Nahrungshabitat genutzt werden. Durch die extensive Nutzung ist mit einer Verbesserung der Habitatqualität zu rechnen.

## Reptilien

In Mecklenburg-Vorpommern sind Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Glatt-/Schlingnatter (*Coronella austriaca*) sowie Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) streng geschützt.

Die Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) lebt überwiegend in den Uferbereichen stiller Gewässer und überwintert auch in diesen. Da die Planung keine Gewässer berührt, kann eine Beeinträchtigung dieser Art ausgeschlossen werden.

Auch ein Vorkommen der Schlingnatter (*Coronella austriaca*), die ein breites Spektrum von Biotopen (Magerrasen, trockene Waldränder) besiedelt, kann aufgrund der Vorprägung des Planungsraumes als Intensivacker ausgeschlossen werden. In Deutschland liegt der Verbreitungsschwerpunkt in den klimatisch begünstigten Mittelgebirgsräumen Südwest- und Süddeutschlands, wo die Schlingnatter weit verbreitet ist. Im Norden splittert sich das Verbreitungsgebiet zunehmend in disjunkte Vorkommen auf.

In Mecklenburg-Vorpommern erreicht die Art in einem Bereich zwischen Rostock und der östlichen Landesgrenze in isolierten Populationen die Ostseeküste. Historische Angaben für das Binnenland und küstenfernere Gebiete Mecklenburg-Vorpommerns konnten bisher nicht bestätigt werden. Somit beschränkt sich das aktuelle Vorkommen der Schlingnatter in Mecklenburg-Vorpommern auf den küstennahen Raum.

Die euryöke (wenig spezialisierte) Art der Zauneidechse besiedelt Dünengebiete, Kiesgruben, Steinbrüche, Ruderalflächen, Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen aller Arten (Eisenbahndämme, Wegränder), Abgrabungsflächen sowie verschiedenste Aufschlüsse und Brachen. Sie bevorzugen offene, reichstrukturierte Landschaften deren trockene Stellen mit niedrigen, buschigem Pflanzbewuchs in Richtung Südost bis Südwest exponiert sind.

Vegetationsfreie, offene Stellen sind für die Eiablage erforderlich. Schnell erwärmende bzw. wärme speichernde Strukturen wie Steine, Totholzhaufen, freie Bodenstellen, Holzpfosten und ähnliches als Sonnplätze mit angrenzenden dichten Vegetationsbereichen als Fluchtmöglichkeiten sind ebenfalls wesentliche Lebensraumvoraussetzungen für Zauneidechsen.

Die besiedelten Flächen weisen hauptsächlich eine sonnenexponierte Lage, ein lockeres, gut drainiertes Substrat, unbewachsene Teilflächen mit geeigneten Eiablageflächen, spärlich bis mittelstarke Vegetation sowie das Vorhandensein von Kleinstrukturen, wie Steine, Totholz als Sonnenplätze auf.

Zauneidechsen gelten als sandorttreu und legen, außerhalb der Paarungszeit, selten Entfernungen von mehr als 100 m zurück.

Fels- und Erdspalten, vermoderte Baumstubben, selbstgegrabene Röhren oder verlassene Nagerbauten dienen als Überwinterungsquartiere.

Nach MÄRTENS et. al. (1997) haben Bodentiefe, Vegetationshöhe und Vegetationsstruktur den größten Einfluss auf die Individuenzahlen der Art. Wichtig ist, dass die Bodeneigenschaften den Arten das leichte und tiefe Eingraben ermöglichen.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind solche Vorzugslebensräume sowie potenzielle Winterquartiere der Zauneidechse nicht vorhanden.

Ein Vorkommen dieser Art ist jedoch im Bereich des angrenzenden ehemaligen Kiessandtagebaus östlich und der Waldfläche westlich potenziell möglich. Somit ist auch ein sporadisches Auftreten im Geltungsbereich nicht ausgeschlossen.

## **Amphibien**

Amphibien sind auf feuchte, schattige Lebensräume und Rückzugsmöglichkeiten angewiesen.

Innerhalb ihres Lebenszyklus bewohnen sie unterschiedliche Habitate. Vor allem innerhalb ihres ersten Entwicklungsstadiums sind sie auf Gewässer als Lebensraum angewiesen. Nahrungs- und Überwinterungsquartiere können sich jedoch, je nach Art, in größeren Abständen zu den Laichgewässern befinden.

Die Kreuzkröte (*Bufo calamita*) lebt in Sand- und Kiesgruben, Industriebrachen und Bergbaufolgelandschaften. Die Knoblauchkröte präferiert lockere, lose Böden wie z.B. Sandheiden, Magerrasen, Trockenrasen, Spargelböden und Binnendünen. Das Vorkommen dieser Arten im Planungsraum ist somit sehr unwahrscheinlich.

Lebensräume und potenzielle Laichgewässer von Rotbauchunke (*Bombina orientalis*), Kammolch (*Triturus cristatus*), Springfrosch (*Rana dalmatina*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Europäischer Laubfrosch (*Hyla arborea*), Moorfrosch (*Rana arvalis*) und des Kleinen Wasserfrosches (*Rana lessonae*) sind sonnenexponierte Stillgewässer mit einer offenen Wasserfläche und einem reich strukturierten Gewässerboden.

Diese Lebensräume sind durch die vorliegende Planung nicht betroffen. Das kurzzeitige Einwandern von Amphibien kann jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden.

## **Käfer**

Käfer (*Coleoptera*), wie der Breitrandkäfer (*Dytiscus latissimus*) und der Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*) besiedeln größere nährstoffarme Stehgewässer mit dichtem Pflanzenbewuchs an den Ufern und der Flachwasserzone. Da durch das Vorhaben keine Gewässer berührt werden, ist eine Betroffenheit auszuschließen.

Vorzugslebensräume des Heldbockes (*Cerambyx cerdo*) sind alte Eichen in Alleen, Waldrändern und Parkanlagen. Der Eremit (*Osmoderma eremita*) lebt in alten Höhlenbäumen und der Alpenbock (*Rosalia alpina*) besiedelt lichte Buchenwälder mit süd- und westexponierter Lage. Diese Biotoptypen befinden sich ebenfalls nicht im Geltungsbereich, was ein Vorkommen dieser Arten ausschließen lässt.

Durch das Nicht-Vorhandensein von Vorzugslebensräumen der o.g. Käferarten, kann eine Beeinträchtigung dieser Arten durch das geplante Vorhaben ausgeschlossen werden.

### **Schmetterlinge**

Schmetterlinge (*Lepidoptera*) wie der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*), der Blauschillernde Feuerfalter (*Lycaena helle*) und der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) leben in Mooren, Feuchtwiesen und an Bachläufen. Diese Lebensräume sind im Bereich des Planungsraumes nicht vorhanden.

Die Fläche unterliegt einer regelmäßigen landwirtschaftlichen Bodenbearbeitung und Düngung. Das Vorkommen geeigneter Futterpflanzen der Arten kann demnach ausgeschlossen werden. Somit ist eine Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten.

Negative Wirkungen auf die streng geschützte Gefleckte Schnarrschrecke (*Bryodemella tuberculata*) können ebenfalls ausgeschlossen werden. Diese Art der Ordnung Heuschrecken (*Orthoptera*) ist ein typischer Steppenbewohner, welcher auf wärmebegünstigten Offenlandflächen mit spärlicher Vegetation lebt.

Ursprünglich waren Vorkommen in den Heidegebieten Norddeutschlands bekannt. Mittlerweile gilt sie dort bereits als ausgestorben.

Diese geeigneten Lebensräume und Futterpflanzen sind im Bereich des Vorhabenstandortes nicht vorhanden. Die Errichtung und der Betrieb von Solarmodulen auf einer anthropogen vorgeprägten Fläche erzeugen keinerlei Wirkungen auf diese Arten.

Eine Beeinträchtigung dieser Arten durch das geplante Vorhaben kann dementsprechend ausgeschlossen werden.

### **Sonstige streng geschützte Arten**

Berücksichtigt man, dass die Eingriffsfläche keine natürlichen aquatischen und semiaquatischen Lebensräume beansprucht, so sind Wirkungen auf **Fische** (*Percidae*), **Meeressäuger**, **Libellen** (*Odonata*) und **Weichtiere** (*Mollusca*) auszuschließen.

Das Vorkommen und die Betroffenheit streng geschützter **Käfer** (*Coleoptera*) sind im Untersuchungsraum nicht bekannt. Vorzugslebensräume der Arten Breit-

rand (*Dytiscus latissimus*) und Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*) sind nährstoffarme bis – mäßige Stehgewässer. Diese werden durch die Planung nicht berührt.

Eremit (*Osmoderma eremita*), Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) besiedeln alte Höhlenbäume und Wälder. Diese werden nicht überplant.

Nachweise des Mentrie's Laufkäfer (*Carabus menetriesi ssp. Pacholei*) sind im Mecklenburg-Vorpommern ausschließlich im unteren Peenetal bekannt.

Diese Art präferiert nährstoffärmere, konstant grundwassergeprägte, schlenken- und torfmoosreiche Standorte.

Die Vorzugslebensräume der genannten streng geschützten Käferarten werden durch die Planung nicht berührt. Eine Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben kann somit ausgeschlossen werden.

## **Avifauna**

Der Schutz der Avifauna ergibt sich aus den Vorgaben der EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG. Nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG erhalten alle wildlebenden europäischen Vogelarten den Schutzstatus der besonders geschützten Arten.

Aufgrund der Habitatausstattung und der vorhandenen Nutzung kann unter Berücksichtigung der relevanten Wirkfaktoren der zu bewertende Bestand europäischer Brutvogelarten auf störungsunempfindliche Brutvögel der Offenlandbereiche sowie Brutvogelarten der Gehölze sowie Greifvögel beschränkt werden.

Innerhalb des eigentlichen Baufeldes reduziert sich die mögliche Betroffenheit der Avifauna auf Offenlandbrüter.

Grauammer (*Emberiza calandra*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Blaukehlchen (*Luscinia svecica*) und Wachtelkönig (*Crex crex*) zählen zu den relevanten Offenlandbrütern.

Gehölzbrüter wie Buchfink (*Fringilla coelebs*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Ringeltaube (*Columba palumbus*) und Amsel (*Turdus merula*) sind in ihrer Brutaktivität an Gehölze gebunden und können innerhalb der Sondergebietsfläche ausgeschlossen werden.

In den angrenzenden Waldflächen kann ein Vorkommen von Gehölz- und Höhlenbrütern angenommen werden. Auch Bruthabitate von Greifvögeln sind in der Waldfläche möglich. Durch die Nähe zu dem Gehölz im Westen kann der Planungsraum als Nahrungshabitat betrachtet werden. Brut und Fortpflanzung der

Gehölzbrüter und Greifvögel findet jedoch nicht innerhalb des Geltungsbereiches statt.

Für alle potenziell vorkommenden Brutvogelarten erlischt der Schutz der Brutstätte nach Beendigung der Brut.

**Ein erhöhter Untersuchungsbedarf ergibt sich demnach zusammenfassend für Reptilien (Zauneidechse), Amphibien, und Offenlandbrüter.**

## 2. Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

### Baubedingte Wirkfaktoren

Unter baubedingten Wirkfaktoren werden alle Eingriffe verstanden, die sich ausschließlich auf die Bauzeit des Vorhabens beschränken, wobei sich eine nachhaltig entstehende Beeinträchtigung nicht ausschließen lässt.

- Temporärer/bleibender Verlust von Tier- und Pflanzenhabitaten durch baubedingte Flächenbeanspruchung
- Temporäre visuelle Beeinträchtigungen, Lärm-, Licht- und Abgasemission durch Baumaschinen
- Bodenverdichtungen und -vermischungen

### Anlagebedingte Wirkfaktoren

Als anlagebedingte Wirkfaktoren gelten alle unmittelbar durch die Maßnahme bedingten Veränderungen in den Schutzgütern sowie der Einfluss auf die Landschaft.

- Flächeninanspruchnahme, Entzug von intensiv landwirtschaftlich genutzter Fläche
- Flächeninanspruchnahme, Erhöhung der Versiegelung
- Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge
- Veränderung des Landschaftsbildes

### Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Unter betriebsbedingte Wirkfaktoren zählen alle während des Betriebes der Freiflächen-Photovoltaikanlage auftretenden Faktoren.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

- Lärmemissionen
- Lichtemissionen

### 2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Die Errichtung der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage kann unterschiedliche Wirkungen auf die Flora und Fauna haben, was im Einzelfall zu erheblichen Beeinträchtigungen führen könnte.

Die **Faktoren Störung, Verdrängung und Habitatverlust** beziehen sich besonders auf das faunistische Arteninventar. Bedingt durch direkten Flächenverlust oder einen indirekten Flächenverlust können o.g. Faktoren Beeinträchtigungen verursachen.

Der direkte Flächenverlust entsteht im unmittelbaren Bereich des Projektes durch die Schaffung von Baufreiheit und Überbauung sowie die Umgestaltung von Biotopen.

Durch die wiederkehrende Bewirtschaftung mit schweren landwirtschaftlichen Maschinen ist der gewählte Standort als Fläche mit überwiegend geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (hinsichtlich Naturschutzwert und Biotopverbund) einzuschätzen.

Gesetzlich geschützte Biotope und Lebensräume nach Anhang 1 der FFH – Richtlinie werden vom Vorhaben weder in der Bauphase noch in der Betriebsphase in Anspruch genommen.

Die Artenvielfalt im Geltungsbereich fällt sehr gering aus. Im Bereich der geplanten Baugebiete für die Solarmodule befinden sich keine relevanten Biotopstrukturen. Hervorhebenswerte wildlebende Arten kommen im Plangebiet ebenfalls nicht vor.

Auf Grund der innerhalb der Umweltprüfung zum Bebauungsplan ausführlich diskutierten Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen kann die direkte Zerstörung von Lebensstätten streng geschützter Arten durch baubedingte Wirkfaktoren der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage ausgeschlossen werden.

Die umliegenden Biotope die selbst oder als potenzielle Lebensräume gesetzlich geschützt sind, werden durch die Planung nicht beeinträchtigt. Zu den angrenzenden Waldflächen wird ein 36 m breiter Korridor von jeglicher Bebauung freigehalten.

Der Umfang der Beeinträchtigungen während der Bauphase ergeben sich aus den Emissionen und dem Baustellenbetrieb der Errichtung.

Dabei sind die Fluchtdistanzen einzelner Arten und Artengruppen unterschiedlich. Baubedingt kann es zu Meidungen des Planungsraumes einzelner Individuen und Individuengruppen kommen, die sich jedoch nur temporär auswirken.

## **2.2 Wirkfaktoren/Wirkprozesse in der Bauphase**

Artrelevante Arealverkleinerungen, Barriere- oder Zerschneidungswirkungen treten mit dem Vorhaben nicht ein. Die Eingriffsfläche nimmt ausschließlich Flächen von untergeordneter Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz in Anspruch.

Ein indirekter Flächenverlust kann durch nutzungsbedingte Störungen oder Vergrämung von Einzeltieren zumindest in der Bauphase hervorgerufen werden.

Die Quantifizierung eines solchen Flächenverlustes ist nur bedingt möglich. Hier sind artspezifische Verhaltensweisen heranzuziehen. So sind für jede Art unterschiedliche Fluchtdistanzen anzusetzen.

Bei der Beurteilung des anlageninternen Verkehrsaufkommens ist der Betrieb des bereits vorhanden landwirtschaftlichen Verkehrs zu berücksichtigen.

Der Faktor **Barrierewirkung** bezieht sich auf die Säugetiere, Zugvögel und trupp- bzw. schwarmbildende Vogelarten, die zwischen Schlafplatz und Nahrungsgebiet in einer Region oder zwischen Sommer- und Winterlebensräumen wechseln. Eine Barrierewirkung macht sich durch Veränderungen im Flugverhalten bemerkbar.

Nach Abschluss der Bauarbeiten können sich die Flächen sukzessiv als artenreiche Gras- und Staudenflur entwickeln. Die intensiv genutzten Ackerflächen werden sich insbesondere im Bereich der Modulzwischenräume zu einem hochwertigen Lebensraum wandeln. Aus naturschutzfachlicher Sicht wird sich dies positiv auf das Arteninventar und die Biodiversität am Standort auswirken.

Vor allem für Wirbellose und viele kleine Wirbeltiere ist eine Verbesserung der Lebensbedingungen zu erwarten. Dies erhöht folglich auch für zahlreiche weitere Arten das Nahrungsangebot. Die Grünlandbereiche können sich zu wichtigen Trittsteinbiotopen bzw. Rückzugsräume entwickeln.

Auswirkungen auf Lebensgemeinschaften durch Beschattung sind auf ehemals naturschutzfachlich weniger wertvollen Biotopen, wie Intensiväckern nicht zu erwarten. Die Tierarten, welche diese Flächen nach der Bauphase besiedeln, finden den aufgrund der Beschattungsverhältnisse strukturierten Lebensraum bereits so vor.

Anlagenbezogener Verkehr tritt nach der Bauphase und mit Fertigstellung der Anlage nur bei Wartungsarbeiten, bei Störungsfällen und während der Mäharbeiten auf. Insgesamt ist mit einer Abnahme des Anlagenbezogenen Verkehrs zu rechnen.

Mit dem Vorhaben treten keine Verkehrsbewegungen auf, die vom Umfang her geeignet sind, erhebliche Beeinträchtigungen von faunistischen Arten hervorzurufen.

### **2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse**

Die Beeinträchtigung bis hin zum Entzug von Lebensräumen ist für Pflanzen und Tiere auf die Modulhalterung begrenzt. Im Umweltbericht des o.g. Bebauungsplans wurde dargestellt, dass der Anlagenstandort in seinem derzeitigen Zustand ausschließlich von geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz ist.

Für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans sind keine wesentlichen **betriebsbedingten** Immissionswirkungen vorhersehbar, die auch nur an-

satzweise zu immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen im Sinne von Überschreitungen gesetzlich vorgeschriebener Immissionsgrenzwerte führen könnten.

#### *Avifauna*

Studien zeigen, dass die Gefahr der Wahrnehmung von Solarmodulen als Wasserfläche nicht besteht.

Als vorwiegend optisch orientierte Tiere mit gutem Sichtvermögen werden die für einen Menschen aus der Entfernung wie eine einheitlich erscheinende Wasserfläche wirkende Ansicht schon aus größerer Entfernung in einzelne Modulbestandteile aufgelöst.

Flugrichtungsänderung, die als Irritation- und Attraktionswirkung interpretiert werden könnten, konnten ebenfalls nicht nachgewiesen werden.<sup>1</sup>

Widerspiegelungen von Habitatelementen, die Vögel zum horizontalen Anflug motivieren sind durch die Ausrichtung der Module zur Sonne kaum möglich. Ein erhöhtes Mortalitätsrisiko für Vögel ist somit auszuschließen.

Kollisionsereignisse durch einzelnstehend hochragende Solarmodule sind ebenso auszuschließen, wie die Kollision wegen des Versuchs des „Durchfliegens“ aufgrund des Neigungswinkels der Module und der fehlenden Transparenz sicher auszuschließen.<sup>2</sup>

Blendwirkungen reduzieren sich aufgrund der modernsten technischen Ausstattung der Module. Die Umgebungshelligkeit wird lediglich um 3% überschritten. Lichtblitze wie bei schnell bewegten Strukturen sind durch die nahezu unbewegten Module nicht zu erwarten.

Aufgrund der Sonnenbewegung sind zudem für stationäre Beobachter (brütender Vogel) nur sehr kurze „Blendsituationen“ denkbar.

Es liegen derzeit keine belastbaren Hinweise auf erhebliche Beeinträchtigungen von Tieren durch kurze Lichtreflexe vor. Diesen treten zumal auch in der Natur (Gewässeroberflächen) regelmäßig auf. Damit sind Auswirkungen auf die Avifauna durch Lichtreflexe und Blendwirkungen nicht zu erwarten.<sup>3</sup>

Anlagen- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Lärm sind bei dem derzeitigen Stand der Technik von Freiflächen-Photovoltaikanlagen nicht zu erwarten.

Das artenschutzrechtliche Tötungsverbot ist angesichts der vorliegenden europäischen Rechtsprechung für das o. g. Vorhaben grundsätzlich nicht relevant.

Für das oben beschriebene Plangebiet sind zudem keine Wirkungen auf bekannte Empfindlichkeiten der erfassten Arten erkennbar, die die gesetzlich geregelten

---

1 Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen des Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 2007

2 Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, BfN-Skripten 247, Bundesamt für Naturschutz, 2009

3 Urteil des Landgerichts Frankfurt/ Main vom 18.07.2007 (AZ: „/12 0 322/06)

Verbotstatbestände des erheblichen Störens wildlebender Tiere oder die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfüllen.

Zudem wird durch den Planungsinhalt ein 36 m breiter Korridor entlang der Waldgrenze festgesetzt, der von sämtlicher Bebauung freizuhalten ist und als extensive Mähwiese maximal einmal jährlich gemäht wird und somit als Jagd-, Nahrungs- und Brutgebiet dient. Der Korridor

Im Umweltbericht zum Bebauungsplan wurde bereits dargestellt, dass keine Hinweise für eine Störung der Avifauna durch Lichtreflexe oder Blendwirkungen vorliegen. Selbe Studien zeigten auch, dass eine Änderung der Flugrichtung, die als Irritations- oder Attraktionswirkung gedeutet werden könnte, nicht nachweisbar ist. Ebenfalls ist die Verwechslung der PV-Anlagen mit Wasserflächen auszuschließen. Eine erhebliche Beeinträchtigung ziehender Vogelarten durch den Faktor Barrierewirkung ist somit nicht gegeben.

Das Risiko des **Vogelschlags** betrifft prinzipiell alle Vogelarten, die im Jahresverlauf den Bereich des Vorhabens berühren. Die vergleichsweise geringe Höhe der Anlage in Verbindung mit einer meist kompakten Bauweise und dem Fehlen von beweglichen Anlagenteilen minimieren das Risiko. Aufgrund der fehlenden Transparenz der Module ist eine Kollision durch den Versuch des „Hindurchfliegens“ sicher auszuschließen. Von einigen Vogelarten (sog. Spiegelfechter) ist jedoch bekannt, dass sie ihre vermeintlichen „Wiedersacher“ im Spiegelbild (z. B. einer Fensterscheibe) angreifen. Dieses Verhalten ist bei PV-Anlagen nicht auszuschließen, hat jedoch keine nachhaltigen Folgen für die betroffenen Individuen.

### **3. Bestand sowie Darstellung der Betroffenheit der Arten**

#### **3.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**

##### **3.1.1 Pflanzenarten**

Gemäß der unter 1.4 durchgeführten Relevanzprüfung kann der Einfluss des Vorhabens auf Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie vernachlässigt werden, da diese Arten in hochwertigen strukturreichen Lebensräumen außerhalb des Einflussbereichs des Vorhabens vorkommen.

##### **3.1.2 Tierarten**

**§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG:** Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Tötungsverbot**).

Für das Vorhaben ist vorsorglich von einer Verbotsverletzung auszugehen, wenn der Bau der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage bzw. etwaiger Nebenanlagen voraussehbar zur Tötung von Exemplaren einer Art führt.

Dabei ist ein allgemeines Kollisionsrisiko durch zufälliges Hineinfliegen/ -laufen von geschützten Tieren in die baulichen Anlagen bzw. beim Queren von Verkehrswegen grundsätzlich nicht als Verbotsverletzung anzusehen.

Sobald jedoch Bedingungen geschaffen werden, die punktuell ein besonderes Tötungsrisiko nach sich ziehen, dass deutlich über das allgemeine Lebensrisiko hinausgeht, ist der Verbotstatbestand verletzt.

Allgemein besteht bei eingezäunten Freiflächen-Photovoltaikanlagen ein solches Risiko nicht.

Weiterhin können Verbotsverletzungen nicht ausgeschlossen werden, wenn durch den vorhabensbedingten Lebensraumverlust dort lebende Individuen oder Entwicklungsformen einer Art getötet werden. Als Entwicklungsformen sind alle Lebensstadien einer Art anzusehen, die zur Arterhaltung beitragen können, so z.B. lebensfähige Eier etc.

Bezüglich der bestehenden Lebensraumsituation ist eine Betroffenheit besonders geschützter Arten bzw. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsgebiet aufgrund der geringen Qualität der Vorhabenfläche als Lebensraum weitestgehend auszuschließen.

Angesichts der unterentwickelten ökologischen Ausstattung des Vorhabenstandortes ist unter Einhaltung der oben beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) nicht erfüllt.

**§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:** Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (**Störungsverbot**).

Veränderungen von Aktivitätsmustern, ein höherer Energieverbrauch oder der Abzug von Tierarten in ungünstige Gebiete können zu relevanten Störungen führen und damit den Erfolg der Fortpflanzung, Aufzucht, Mauser, Überwinterung oder Wanderung gefährden. Dabei ist auch die zeitliche Komponente zu berücksichtigen.

Maßgebend ist dabei, ob sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (Erheblichkeitsschwelle). Unter einer lokalen Population werden alle Individuen einer Art verstanden, die eine Fortpflanzungs- und Überlebensgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden, abgrenzbaren Raum gemeinsamen bewohnen. Der Erhaltungszustand wird dann verschlechtert, wenn sich der Bestand einer lokalen Population vorhabensbedingt dauerhaft verringern kann.

Sollte ein kurzzeitiges Ausweichen aus dem Störungsfeld möglich sein, sind in der Regel keine dauerhaften Auswirkungen auf die Lokalpopulation zu erwarten. Der Verbotstatbestand wird entsprechend nicht erfüllt.

Der Störungstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird entsprechend nicht erfüllt.

**§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:** Es ist verboten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**).

Zu prüfen sind somit alle Lebens- und Teillebensräume, die von geschützten Arten aktuell zur Fortpflanzung oder zum Ausruhen genutzt werden.

Unter die Begriffsdefinition Fortpflanzungs- und Ruhestätte fallen beispielsweise auch alle Bereiche, die potenziell diese Funktionen erfüllen können. Damit beinhaltet das Zerstörungsverbot auch Brutplätze, die mit hoher Wahrscheinlichkeit wiederbesetzt werden.

Als Beschädigung und Zerstörung ist jede Einwirkung zu verstehen, die die Funktion einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte erheblich beeinträchtigen kann.

Gemäß der unter 1.4 durchgeführten Relevanzprüfung kann der Einfluss des Vorhabens auf Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie vernachlässigt werden, da diese Arten in hochwertigen strukturreichen Lebensräumen außerhalb des Einflussbereichs des Vorhabens vorkommen.

#### Prüfung der Betroffenheit von Amphibien

Vorzugslebensräume von Amphibien werden für das Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Das kurzzeitige Einwandern in den Geltungsbereich kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden, da sich im Osten des Geltungsbereiches ein ehemaliges Sandtagebau befindet, in dem ein stehendes Kleingewässer vorhanden ist.

Westlich des Planungsraums grenzen Waldflächen an. Das Einwandern der Amphibien kann jedoch nur aus dem Westen, Norden und Süden erfolgen, da die

Böschungskanten des ehemaligen Abbauggebietes für Amphibien ein unüberwindbares Hindernis darstellen.

Die Bauzeit erfolgt außerhalb des Wanderungszeitraumes der Amphibien von Oktober bis März. Wenn die Bauphase während des Aktivitätszeitraumes der Amphibien stattfindet, wird das Einwandern von Individuen in das Baufeld durch die Aufstellung eines fachgerecht installierten Folienschutzzaunes durch einen Fachgutachter verhindert.

Innerhalb des Untersuchungsraumes wurde in der Vergangenheit das Vorkommen des Moorfrosches an dem westlich gelegenen Waldrand dokumentiert. Ein Einwandern aus Richtung des Waldes ist demnach denkbar und muss, bei einer Bauzeit innerhalb des Aktivitätszeitraumes, durch einen fachgerecht installierten Folienschutzzaun verhindert werden. Aus Richtung der Kiesgrube ist eine Rückwanderung aufgrund der zu steilen Böschung ausgeschlossen.

<b>Artengruppe: Amphibien</b>	
<b>Untersucht wurden unter anderem:</b> <i>Rotbauchunke (Bombina bombina), Kammmolch (Triturus cristatus), Springfrosch (Rana dalmatina), Wechselkröte (Bufo viridis), Europäischer Laubfrosch (Hyla arborea), Moorfrosch (Rana arvalis) und des Kleinen Wasserfrosches (Rana lessonae)</i>	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Anhang IV FFH-Richtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Kurzbeschreibung Autökologie und Verbreitung:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- kleinere nährstoffarme, vegetationsreiche Gewässer, deren pH-Werte in die saure Richtung tendieren, z. B. moorige und sumpfige Wiesen- und Waldweiher, Bruchgewässer oder die Randbereiche größerer Gewässer, seltener größere Seen, Abgrabungsgewässer oder Flüsse. Dort besiedeln die Tiere den größten Teil des Jahres die flachen Uferzonen</li> <li>- Als Laichgewässer werden überwiegend naturnahe Kleingewässer, Kleinseen, Teiche und Abgrabungsgewässer bevorzugt.</li> <li>- Ein Großteil der Adulten bleibt dabei im Umfeld von ca. 250 m um die Laichgewässer.</li> <li>- Einige Adulte wandern bis zu 2 km von dem Laichgewässer entfernt.</li> <li>- Ein Teil der Tiere überwintert im Schlamm am Gewässerboden. Meist erfolgt die Überwinterung aber an Land, wo sich die Tiere in Waldbereichen im lockeren Boden eingraben.</li> </ul>	
<b>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern:</b>	
- lückenhaft verbreitet	
<b>Allgemeine Gefährdungsursachen:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zerstörung von Laichgewässern</li> <li>- Einfluss von Pestiziden und Herbiziden</li> <li>- Verkehrsoffer</li> <li>- Intensive Bodenbearbeitung im Landlebensraum</li> </ul>	
Der Rückgang der Laichgewässer führt zu einer zunehmenden Verinselung der Population. Die Verluste wandernder Tiere durch den Straßenverkehr schwächen die Populationen.	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	
<input type="checkbox"/>	nachgewiesen im Untersuchungsraum
<input checked="" type="checkbox"/>	potenziell vorkommend
<b>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	
Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Optimalhabitate vorhanden. Östlich des Geltungsbereiches im Bereich des Abgrabungsgewässers sind potenzielle Lebensräume.	
<b>Habitatqualität:</b> <i>im Bereich der Kiesabbau- und Vegetationsflächen gut, im Geltungsbereich suboptimal</i>	
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen</b>	
- Bauzeit außerhalb der Hauptwanderungszeiten von Amphibien oder Aufstellung eines Amphibienschutzzaunes im Bereich der Waldfläche im Westen	
<b>vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b>	
- nicht erforderlich	

**Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):****Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen**

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an

**Begründung:**

Vorhabenbedingte Wirkungen auf den Lebensraum der Amphibien können ausgeschlossen werden. Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans befinden sich keine Fortpflanzungs- oder Überwinterungsquartiere. Die angrenzenden Gehölz- und Gewässerstrukturen werden weder beansprucht noch in ihrer Qualität und Ausstattung beeinträchtigt. Durch die Errichtung eines Amphibienschutzzaunes oder eine Bauzeitenregelung außerhalb der Wanderungszeit können Tötungen ausgeschlossen werden.

**Verbotstatbestand:** ist nicht erfüllt

**Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG****Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

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

**Begründung:**

Überwinterungsräume von Amphibien werden mit Umsetzung der Planung nicht beseitigt. Fortpflanzungs- und Laichgewässer sind nicht betroffen. Das Kleingewässer, in dem ein Vorkommen von Amphibien möglich wäre, wird nicht überplant. Zum Schutz der Amphibien erfolgt die Bauzeit außerhalb der Hauptwanderungszeit. Sollte dies nicht möglich sein, wird im um die Gehölzfläche ein Folienschutzzaun errichtet, welcher das Einwandern in das Baufeld verhindert. Eine Störung der Tiere ist auf Grund der Abstände der Fortpflanzungs- Aufzucht-, Überwinterungshabitate nicht zu erwarten.

**Verbotstatbestand:** ist nicht erfüllt

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):**

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

**Begründung:**

In Bezug auf Amphibien können artenschutzrechtliche Konflikte ausgeschlossen werden. Vorhabenbedingt werden **keine Lebensräume** von Amphibien beansprucht oder beeinträchtigt.

**Verbotstatbestand:** ist nicht erfüllt

**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 endet hiermit)

**Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG**

- nicht erforderlich -

**Prüfung der Betroffenheit von Reptilien**

Im Zuge der Relevanzprüfung wurde eine mögliche Betroffenheit der Zauneidechse festgestellt.

Während der Bauphase bzw. Baufeldfreimachung ist das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht von vornherein auszuschließen. Vorzugslbensräume von Reptilien befinden sich jedoch nicht innerhalb des Planungsraumes.

Lebensräume der europäischen Sumpfschildkröte befinden sich nicht innerhalb des Untersuchungsraumes.

Auch für die Schlingnatter sind keine Vorkommen außerhalb des Ostseeraumes bekannt.

Vorzugslebensräume der Zauneidechse befinden sich ebenfalls nicht innerhalb des Planungsraumes. Das sonstige Sondergebiet unterliegt einer regelmäßigen landwirtschaftlichen Bewirtschaftung und bietet somit kaum Potential als Lebensraum dieser Art.

Östlich im Bereich des Kiestagebaus und westlich in den Randlagen der Gehölzfläche befinden sich potenzielle Habitate der Zauneidechse. Der Aktionsradius dieser Art beschränkt sich in der Regel auf maximal 100 m. Einwanderungen in den Geltungsbereich können jedoch vorkommen. Wenn die Bauzeit außerhalb der Hauptwanderungszeiten der Reptilien von September bis März stattfindet, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Sollte die Bauzeit jedoch innerhalb dieses Zeitraums stattfinden, ist ein Folienschutzzaun aufzustellen, der das Einwandern der Tiere in das Baufeld verhindert.

Die Bauzeit findet außerhalb des Aktivitätszeitraumes der Reptilien statt. Sollte die Bauzeit jedoch innerhalb dieses Zeitraums stattfinden, ist ein Folienschutzzaun aufzustellen, der das Einwandern der Tiere in das Baufeld verhindert.

Eine Verletzung des artenschutzrechtlichen Verbots des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG liegt bei den geplanten Eingriffen nicht vor, weil die ökologische Funktion der betroffenen Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang durchgängig erhalten bleibt (Funktionserhaltung).

<b>Artengruppe: Reptilien (Reptilia)</b> Insbesondere der Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )
<b>Schutzstatus</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Anhang IV FFH-Richtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>
<b>Kurzbeschreibung Autökologie und Verbreitung:</b> Ursprünglich ist die Art als ein Waldsteppenbewohner zu bezeichnen, der in Mitteleuropa durch die nacheiszeitliche Wiederverwaldung zurückgedrängt wurde. Heute werden naturnahe bzw. anthropogen gestaltete Habitate wie Dünengebiete, Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen, Ruderalfluren, Abgrabungsflächen und Brachen als Lebensraum bevorzugt.
<b>Vorkommen:</b> - in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend, aber überwiegend in geringer Dichte
<b>Gefährdungsursachen:</b> - Beseitigung von Ökotonen, Kleinstrukturen und Sonderstandorten etc.
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b> <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend
<b>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum</b> Das Vorkommen der Zauneidechse im Randbereich der Vegetationsflächen möglich. Der Geltungsbereich ist als Lebensraum tendenziell ungeeignet. Eine zeitweise Frequentierung ist jedoch möglich.
<b>Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustandes</b> <i>Population: Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann auf Grund fehlender Bezugsgrößen nicht vorgenommen werden.</i>
<b>Habitatqualität:</b> <i>im Bereich der Kiesabbau- und Vegetationsflächen gut, im Geltungsbereich suboptimal</i>
<b>Beeinträchtigungen:</b> <i>Flächenverlust durch Beseitigung von Ökotonen, Kleinstrukturen und Sonderstandorten</i>

### Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

#### Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen

Die Bauzeit findet außerhalb des Aktivitätszeitraumes der Zauneidechsen statt. Geeignete Winterquartiere befinden sich nicht innerhalb des Baufeldes. Sollte sich die Bauzeit verschieben, sind entlang der Gehölzflächen Folienschutzzaune aufzustellen, um ein Einwandern der Tiere in das Baufeld zu verhindern.

#### Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):

##### Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an

##### Begründung:

Da die Bauzeit außerhalb des Aktivitätszeitraumes der Zauneidechsen geplant ist und sich im Geltungsbereich keine geeigneten Winterquartiere der Art befinden, ist ein Tötungs- und Verletzungsrisiko der Tiere nicht gegeben. Sollte sich die Bauzeit verschieben, ist entlang der Waldfläche und an der östlichen Geltungsbereichsgrenze ein fachgerecht installierten Folienschutzzaun zu installieren, welcher ein Einwandern der Zauneidechsen in das Baufeld verhindert.

**Verbotstatbestand:** ist nicht erfüllt

#### Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG

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

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

##### Begründung:

Die Bauzeit außerhalb des Aktivitätszeitraumes schließt eine Störung der Zauneidechsen während der Fortpflanzungszeit aus. Da sich im Geltungsbereich selbst auch keine geeigneten Winterquartiere befinden und die Entfernung zu möglichen Fortpflanzungs- und Winterquartieren sich in einem ausreichend großen Abstand befinden, kann ebenfalls eine Störung ausgeschlossen werden.

**Verbotstatbestand:** ist nicht erfüllt

#### Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

##### Begründung:

Im Geltungsbereich befinden sich keine Vorzugslebensräume der Zauneidechse. Winterquartiere sind ebenfalls nicht im Planungsraum vorhanden. Sie werden durch den Zuschnitt der vorliegenden Planung zudem mit einem großen Abstand geschützt. Somit sind mit der Errichtung des Solarparks keine Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden.

**Verbotstatbestand:** ist nicht erfüllt

### 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 endet hiermit**)

### **3.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie**

Die „europäischen Vogelarten“ sind definiert als „in Europa natürlich vorkommende Vogelarten“ im Sinne der Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutz-Richtlinie). Nach Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie handelt es sich hierbei um alle wildlebenden Vogelarten, die in Europa heimisch sind.

Alle europäischen Vogelarten erlangen pauschal den Schutzstatus einer „besonders geschützten Art“ (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 13 b, bb BNatSchG). Darüber hinaus werden einige dieser Arten zugleich als „streng geschützte Arten“ ausgewiesen (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 14 c i. V. m. § 54 Abs. 2 BNatSchG).

Für alle europäischen Vogelarten sind nach den Vorgaben des Artikels 5 der Vogelschutz-Richtlinie das absichtliche Töten und Fangen, die Zerstörung oder Beschädigung von Nestern und Eiern sowie jegliche Störung während der Brut- und Aufzuchtzeit grundsätzlich verboten.

Ebenso sind die Verbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG wirksam. Entsprechend gilt auch das Verbot, die europäischen Vogelarten an ihren Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten durch Aufsuchen, Fotografieren, Filmen oder ähnliche Handlungen zu stören.

Berücksichtigt man die Ausstattung des Planungsraumes, so bleibt generell festzuhalten, dass dieser anthropogenen Belastungen ausgesetzt ist.

Es ist grundsätzlich mit einem störungsunempfindlichen Artenspektrum der Frei- und Bodenbrüter zu rechnen. Bruthabitate der Gehölzbrüter befinden sich außerhalb des Geltungsbereiches. Trotzdem könnten diese während der Bauphase gestört werden. Aus diesem Grund findet die Bauzeit außerhalb der Brutperiode statt.

#### **§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)**

Für das Vorhaben ist von einer Verbotverletzung auszugehen, wenn der Bau der geplanten Photovoltaikanlage bzw. etwaiger Nebenanlagen voraussehbar zur Tötung von Exemplaren einer Art führt.

Weiterhin können Verbotverletzungen nicht ausgeschlossen werden, wenn durch den vorhabenbedingten Lebensraumverlust dort lebende Individuen oder Entwicklungsformen einer Art getötet werden.

Als Entwicklungsformen sind alle Lebensstadien einer Art anzusehen, die zur Art-erhaltung beitragen können, so z. B. lebensfähige Eier.

#### **§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)**

Als Beschädigung und Zerstörung ist jede Einwirkung zu verstehen, die die Funktion einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte erheblich beeinträchtigen kann.

Entscheidend ist der konkrete Standortbezug, das heißt die unmittelbare Flächeninanspruchnahme von möglichen Brutrevieren mit variablen oder festen Niststätten von europäischen Vogelarten.

## Beurteilung drohender Verstöße gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG Brutvogelarten

Auf Grund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung dient der Geltungsbereich nicht als Vorzugslebensraum für die meisten Bodenbrüter.

Durch die Herausnahme der Fläche aus der intensiven Bewirtschaftung und dem reduzierten Mahdregime kommt es zu einer Verbesserung der Lebensraumqualität sowohl innerhalb der Betriebsfläche als auch in den als extensive Mähwiese festgesetzten Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.

Ausgehend von der Annahme, dass sich innerhalb von Intensivackerflächen ca. 1,4 Brutpaare der Feldlerche je 10 ha Fläche befinden, ist davon auszugehen, dass sich innerhalb des 10,3 ha großen Sondergebietes des Bebauungsplans maximal 2 Brutpaare befinden. Diese können innerhalb der festgesetzten Grünflächen, die eine Fläche von 3,5 ha einnimmt, einen adäquaten neuen Ersatzlebensraum finden, der noch nicht von bestehenden Brutplätzen besetzt wird. Die festgesetzte Grünfläche erstreckt sich im Norden weit über den Waldabstand hinaus und weist eine ca. 4.000 m<sup>2</sup> große Fläche außerhalb des Meideabstandes der Feldlerche auf. Die festgesetzte Mähwiese im Norden des Planungsraumes befindet sich in einem Abstand von mindestens 50 m zu den nächsten Gehölzstrukturen.

Zudem ergaben zahlreiche Studien, dass Freiflächen-Photovoltaikanlagen vermehrt eine höhere Biodiversität und ebenso eine erhöhte Abundanz (Brutvogeldichte) gegenüber Landwirtschaftsflächen aufweisen. Dies trifft auch auf Bodenbrüter wie unter anderem dem Schwarzkehlchen und der Feldlerche zu. Für sie wird, je nach Abstand der Modulreihen, eine Verbesserung der Habitatqualität erreicht.

Durch die Festsetzung der GRZ auf 0,65 wird innerhalb des Geltungsbereiches ein variabler Reihenabstand von 2 – 5 m umgesetzt. Die Ansiedlung von Nistplätzen von Offenlandbrütern wie der Feldlerche ist zwischen den Modulreihen die einen Abstand von 4 – 5 m aufweisen anzunehmen.

<b>Artengruppe: Bodenbrüter (vorwiegend einmalig genutzte Brutstandorte/variable Niststätten)</b>	
Untersucht wurden: Grauammer ( <i>Emberizia calandra</i> ), Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> ), Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> ), Braunkehlchen ( <i>Saxicola rubetra</i> ), Blaukehlchen ( <i>Luscinia svecica</i> ) und Wachtelkönig ( <i>Crex crex</i> )	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Art. 1 europäische Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Kurzbeschreibung Autökologie und Verbreitung:</b>	
- typische Vogelarten der offenen Habitate	
- jährlich neuer Nestbau, versteckt in der Vegetation	
- Gehölze werden als Sitzwarte, Ruhe- und Rückzugsraum und Nahrungshabitat genutzt	
<b>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern:</b>	
- verbreitet	
<b>Gefährdungsursachen:</b>	
Beseitigung potenzieller Bruthabitate/ Lebensräume, Intensivierung der Landwirtschaft	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	
<input type="checkbox"/>	nachgewiesen
<input checked="" type="checkbox"/>	potenziell vorkommend

**Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum**

*Im Untersuchungsraum befinden sich potenzielle Flächen für Bodenbrüter. Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung der Ackerflächen handelt es sich jedoch um unterentwickelte Lebensräume. Es findet eine regelmäßige Düngung, Befahrung und der Einsatz von Pestiziden statt.*

**Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustandes**

*Keine konkrete Eingrenzung der lokalen Population möglich, als Anhaltspunkt dient der gewählte Untersuchungsradius.*

**Habitatqualität:** *mäßig*

**Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG****Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen**

- Baubeginn außerhalb der Brutzeit oder Kartierung unmittelbar vor Beginn der Baumaßnahme
- eng aneinander liegende Bauereignisse

**vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):**

- nicht erforderlich

**Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):****Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen**

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an

**Begründung:**

*Baubedingte Tötungen und Verletzungen von Individuen können vollständig vermieden werden. Die Errichtung des Solarparks erfolgt außerhalb der Brutzeiten. Sollte sich der Baubeginn verschieben, ist unmittelbar vorher eine Kartierung der Fläche durchzuführen.*

**Verbotstatbestand:** *ist nicht erfüllt*

**Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG****Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

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

**Begründung:**

*Durch die angrenzenden Nutzungen handelt es sich bereits um ein störungsunempfindlicheres Artenspektrum. Die Errichtungsphase findet außerhalb der Brutperiode statt. Feldlerchen gelten als Zugvögel und sind demnach im Winter nicht durch Baumaßnahmen gestört. Ihre Brut-, Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Mauserhabitate sind variabel und somit nicht nachhaltig gestört.*

**Verbotstatbestand:** *ist nicht erfüllt*

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):**

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

**Begründung:** *Durch den Bau außerhalb der Brutperiode oder eine Kartierung der unmittelbar vor Baubeginn kann das Eintreffen des Verbotstatbestandes ausgeschlossen werden.*

**Verbotstatbestand:** *ist nicht erfüllt*

**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 endet hiermit)

**Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG**

- nicht erforderlich -

## 4. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

### 4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

#### Brutvögel

Um den Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 zu vermeiden, sollte der Beginn der geplanten Baumaßnahmen außerhalb der Brutperiode, d.h. im Zeitraum 15. Juli bis 1. März, erfolgen. Ist dies nicht möglich und soll ein Baubeginn während der Brutperiode erfolgen, muss eine vorherige Begehung erfolgen. Eine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung von Brutvögeln in der Bauphase lässt sich bei ordnungsgemäßer Errichtung der geplanten baulichen Anlagen unter der Einhaltung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen nicht ableiten.

#### Reptilien

Lebensräume von Reptilien werden für das Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Das kurzzeitige Einwandern in den Geltungsbereich des Bebauungsplans zur Nahrungssuche, kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Winterquartiere befinden sich allerdings nicht innerhalb des Geltungsbereichs. Wenn die Bauzeit außerhalb des Aktivitätszeitraumes von Oktober bis April der Reptilien stattfinden, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Aufgrund der Nähe des Geltungsbereichs zu den angrenzenden Gehölzflächen und des Kiessandtagebaus ist das sporadische Auftreten von Reptilien, wie der Zauneidechse nicht ausgeschlossen. Aus diesem Grund sollte die Bauzeit außerhalb des Aktivitätszeitraumes dieser Tiere erfolgen. Ist dies nicht möglich, ist während der Bauarbeiten entlang des ehemaligen Kiessandtagebaus und der Waldfläche ein fachgerecht installierter Reptilienschutzzaun aufzustellen, um das Einwandern der Tiere zu verhindern. Dieser ist zwischen November und Ende Februar vor Baubeginn fertigzustellen.

#### Amphibien

Eine Beeinträchtigung von **Amphibien** (*Amphibia*) durch die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage, ist nur bedingt zu erwarten.

Vorzugslebensräume von Amphibien werden für das Vorhaben nicht in Anspruch genommen.

Die in den Planungsraum vorkommenden Ackerflächen sind aufgrund der intensiven Bewirtschaftungsweise ausschließlich von untergeordneter Bedeutung für das Vorkommen von Amphibienarten.

Jedoch ist ein sporadisches Auftreten im Geltungsbereich aufgrund der westlichen Gehölzfläche sowie der östlich gelegenen stehenden Gewässerfläche nicht ausgeschlossen.

Auf Grund der topografischen Gegebenheiten ist die Wanderung jedoch lediglich von den Gehölzflächen in die Abbauflächen wahrscheinlich, da die Abgrabungsböschungen das Einwandern in den Planungsraum aus östlicher Richtung minimiert. Wenn die Bauzeit außerhalb der Hauptwanderungszeiten der Amphibien von September bis März stattfindet, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Sollte die Bauzeit innerhalb dieses Zeitraums stattfinden, ist ein Folien-schutzzaun im Osten und Westen des Geltungsbereichs aufzustellen, der das Einwandern in das Baufeld verhindert.

Vorzugslebensräume von Amphibien werden für das Vorhaben nicht in Anspruch genommen.

#### Kleinsäuger

Die Freiflächen-Photovoltaikanlage muss aus versicherungstechnischen Gründen eingezäunt werden. Die Einfriedung der Anlage soll so gestaltet werden, dass für Klein- und Mittelsäuger keine Barrierewirkung besteht.

Dies wird durch einen angemessenen Bodenabstand des Zaunes bzw. durch Öffnungen von mindestens 10 x 20 cm Größe in Bodennähe und im Höchstabstand von 15 m gewährleistet. Beeinträchtigungen für Kleinsäuger (wie Fuchs, Hase, Igel und Dachs) werden dadurch vermieden.

#### **4.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökol. Funktionen**

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sind unter Berücksichtigung der Standortgegebenheiten nicht erforderlich.

### **5. Gutachterliches Fazit**

Die wissenschaftlich anerkannten Wirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind grundsätzlich in der Lage, Störungen aller Art zu verursachen. Gegenstand dieser naturschutzfachlichen Bewertung ist es jedoch zu prüfen, ob sich die vorhersehbaren Wirkungen mit entsprechenden Empfindlichkeiten überlagern.

Im vorliegenden Fall wurde entsprechend einer mehrstufigen Prüfmatrix untersucht, ob ein drohender Verstoß gegen Artenschutzverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zwingend zur Unzulässigkeit geplanten Photovoltaikanlage führt.

Für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Artengruppen der *Weichtiere*, *Libellen*, *Käfer*, *Falter*, *Meeressäuger*, *Fische*, *Säugetiere* und *Gefäßpflanzen* konnte eine Betroffenheit bereits im Rahmen der Relevanzprüfung ausgeschlossen werden.

Ein erhöhter Untersuchungsbedarf ergab sich indessen für *Amphibien*, *Reptilien und Brutvögel*. Es konnte gutachterlich festgestellt werden, dass unter Einhaltung der Maßnahme kein Eintreffen von Verbotstatbeständen vorhersehbar ist.

**Der Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Erzeugung erneuerbarer Energien aus Solarenergie am geplanten Standort in Sülte stehen nach derzeitigem Kenntnisstand keine naturschutzrechtlichen Belange entgegen.**

## Literaturverzeichnis

ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN - ABBO (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Natur & Text, Rangsdorf.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ – BFN (2007): Rangelisten der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in Deutschland. Nationaler Bericht 2007 – Bewertung der FFH-Arten. Internetquelle: [www.bfn.de/0316\\_bewertung\\_arten.html](http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html).

EICHSTÄDT, W., W. SCHELLER, D. SELLIN, W. STARKE & K.-D. STEGEMANN (2006): Atlas der Brutvögel in Brandenburg. ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT Brandenburg e.V. (2006), Friedland.

EU-KOMMISSION (2006): Guidance-Document on the strict protection of animal species of community interest provided by the Habitats Directive 92/43/EEC, Draft Version 5. April 2006.

EUROPEAN COMMISSION (2006): Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the 'Habitats' Directive 92/43/EEC. Draft-Version 5 (April 2006). – 68 S., Brüssel.

FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Brandenburg. Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Stand: 20.9.2010.

GARNIEL, A., DAUNICHT, W. D., MIERWALD, U. & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007 / Kurzfassung. – FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S.. – Bonn, Kiel.

GARNIEL, A., & MIERWALD, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“, Kiel. Herausgeber: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.

LANA (2009): Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht. Beschlossen auf der 93. LANA-Sitzung am 29.05.2006. mit Beschluss der Umweltministerkonferenz vom 6.06.2007 für das Umlaufverfahren Nr. 23/2007, laufende Fortschreibung im Jahr 2009.

LUNG (2012): Hinweise zum gesetzlichen Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG auf der Ebene der Bauleitplanung. Fassung mit Stand vom 2. Juli 2012.

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN – STMI (2007): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). Fassung mit Stand 12/2007.