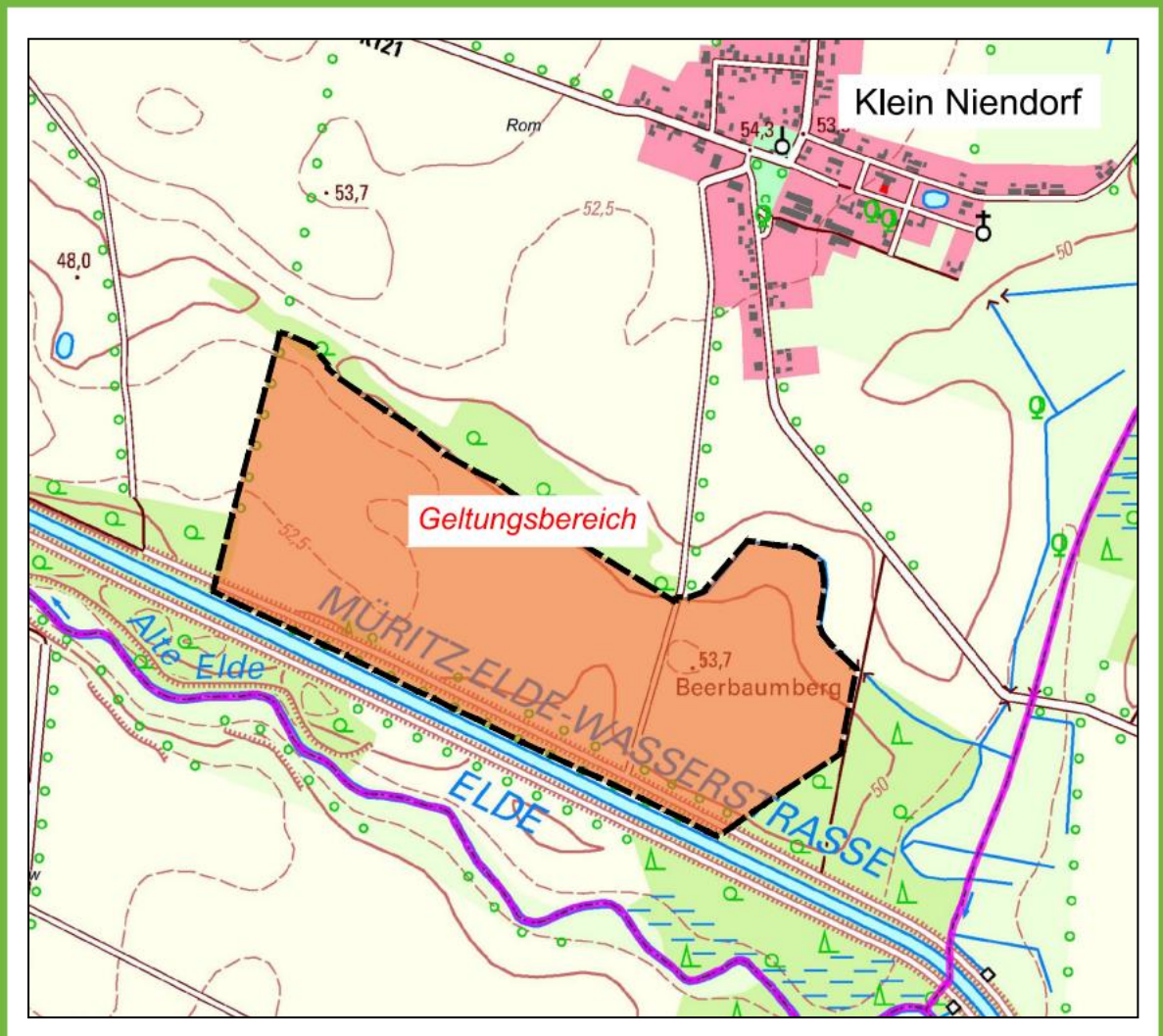


Gemeinde Rom

## **vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 5 „AGRI-PV-Anlage Rom II“**



**Artenschutzfachbeitrag**  
3. Entwurf, November 2025

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>EINLEITUNG .....</b>	<b>2</b>
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	2
1.2	Untersuchungsraum und Datengrundlagen .....	3
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen .....	4
1.4	Gegebenheiten, die artenschutzrechtliche Probleme erwarten lassen könnten .....	5
1.5	Relevanzprüfung .....	6
<b>2.</b>	<b>WIRKUNGEN DES VORHABENS .....</b>	<b>11</b>
2.1	Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse .....	11
<b>3.</b>	<b>BESTAND SOWIE DARSTELLUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN .....</b>	<b>14</b>
3.1	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	14
3.1.1	Pflanzenarten.....	14
3.1.1	Tierarten.....	14
3.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten.nach Art. 1 der Vogelschutz- Richtlinie Brutvögel .....	25
<b>4.</b>	<b>MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT .....</b>	<b>43</b>
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung.....	43
4.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökol. Funktionen .....	44
<b>5.</b>	<b>FAZIT.....</b>	<b>45</b>
	<b>LITERATURVERZEICHNIS.....</b>	<b>46</b>

## **1. Einleitung**

### **1.1 Anlass und Aufgabenstellung**

Die Trianel Energieprojekte GmbH & Co. KG hat mit Antrag vom 23.05.2022 bei der Gemeinde Rom die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 5 „Solarpark Rom II“ der Gemeinde Rom beantragt.

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 5 „Agri-PV-Anlage Rom II“ verfolgt die Zielstellung der Errichtung einer AGRI-PV-Anlage südlich der Ortslage Klein Niendorf. Zunächst war hier die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geplant, welche im Rahmen der Entwurfserarbeitung zu Gunsten der im Planungsraum vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzung in die Planung einer Agri-PV-Anlage geändert wurde.

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Agri-Photovoltaikanlage (Agri-PV) nach den Vorgaben der DIN SPEC 91434 als Grundlagen einer kombinierten Nutzung ein und derselben Landfläche für landwirtschaftliche Produktion als Hauptnutzung und für Stromproduktion als Sekundärnutzung geschaffen werden. Als landwirtschaftliche Flächen können dazu Ackerland, Dauergrünland, Dauerweideland oder mit Dauerkulturen genutzte Grundstücke einbezogen werden.

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 dem vorliegenden Artenschutzfachbeitrag 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

Der Planungsraum befindet sich südlich der Ortslage Klein Niendorf und grenzt im südlichen Bereich an die Elde. Er umfasst intensiv genutztes Ackerland. Der ländliche Weg nördlich des Geltungsbereiches verläuft durch das Plangebiet und teilt diesen. Die Vorhabenfläche wird durch den vorhandenen Weg erschlossen.

Der Planungsraum wird intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet und unterliegt somit einer regelmäßigen Bodenbearbeitung und Düngung. Durch die periodische Bodenbearbeitung setzt sich die Ackerbegleit- oder Segetalvegetation aus Arten zusammen, die ihren Vegetationszyklus, d. h. die gesamte Entwicklung in sehr kurzer Zeit durchlaufen. Hier sind „Allerweltsarten“ zu finden, die keine besonderen Ansprüche an ihren Lebensraum stellen. Gebäude oder hochwertige Biotopstrukturen befinden sich nicht innerhalb des Planungsraumes.

Die nächstgelegene Ortslage befindet sich nördlich des Planungsraumes in etwa 360 m Entfernung. Der Planungsraum wird nördlich und östlich von Waldflächen eingefasst, welche eine Einsehbarkeit deutlich verringern.



Abbildung 1: Ansicht Planungsraum mit Blick in Richtung Osten (Quelle: MAPRONEA GmbH)

Die Elde, ein Fließgewässer 1. Ordnung, befindet sich südlich des Planungsraumes. Der Küsten- und Gewässerschutzstreifen lt. NatSchAG M-V von 50 m wird beachtet.

Das Europäische Vogelschutzgebiet DE 2638-471 „Elde-Gehlsbachtal und Quaßliner Moor“ erstreckt sich südlich des Planungsraumes und grenzt direkt an.

Weitere Schutzgebiete nach den §§ 23 (Naturschutzgebiet), 24 (Nationalpark, Nationale Naturmonumente), 25 (Biosphärenreservat), 27 (Naturpark) und 28 (Naturdenkmäler) des Bundesnaturschutzgesetzes oder europäische Schutzgebiete sind im gesamten Geltungsbereich nicht vorhanden.

### **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 wesentlichen 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 Gegebenheiten, die artenschutzrechtliche Probleme erwarten lassen könnten

Checkliste: Gegebenheiten, die artenschutzrechtliche Probleme erwarten lassen könnten		
Gegebenheiten	Ja	Nein
Das Bauvorhaben liegt innerhalb oder angrenzend (innerhalb von 300 m) an folgenden Bereichen (Angaben abrufbar im Geoportal M-V unter <a href="https://www.geoportal-mv.de/portal/Geodatenviewer/GAIA-MVprofessional">https://www.geoportal-mv.de/portal/Geodatenviewer/GAIA-MVprofessional</a> )		
• Wald	x	
• Gesetzlich geschützte Biotope	x	
• Lebensraumtypen FFH (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie)	x	
• Grundwasserabhängige Ökosysteme	x	
• Ehemalige Rieselfelder		x
• Schutzgebiete nach Naturschutzrecht (inklusive Natura 2000)	X	
Für das Vorhaben liegen konkrete Hinweise auf ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten vor (bzw. Naturschutzverbände, vorhandene Kartierungen, etc.)		x
Das Bauvorhaben weist folgende Eigenschaften auf:		
• Es handelt sich um ein Gebäude, das älter als fünfzig Jahre ist		x
• Spalten in Fassaden, Quertüren, zerstörte oder offene Fenster, etc.		x
• Erhöhte Lichtemissionen (insbesondere Beleuchtungseinrichtungen, deren Licht in den Himmel oder in den baurechtlichen Außenbereich strahlt oder reflektiert wird)		x
• Erhöhte Lärmemission (je nach Art oberhalb von 47 db(A) (Garniel et al. 2007))		x
• Potenzielle Tierfallen (Schächte, Rückhaltebecken Glasscheiben, (Frei-)Leitungen)		x
Gegebenheiten	Ja	Nein
Das Vorhaben überplant folgende Strukturen oder grenzt daran an (300 m):		
• Gehölzbestände (ab ca. 30 Jahre)	x	
• Baumbestand mit Höhlen, Spalten oder Horsten	x	
• Dicht gewachsene Hecken und/ oder Gebüsche	x	
• Gewässer	x	
• Waldränder	x	
• Bahndämme		x
• Brachflächen/ Ruderalflächen		x
• Kiesgruben oder ähnliches		x



## 1.5 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.

### Fauna

#### **Säugetiere**

Gegenwärtig kann davon ausgegangen werden, dass Großsäuger den Untersuchungsraum nicht bevorzugt als Nahrungshabitat nutzen, da es sich überwiegend um intensiv genutzte Ackerflächen handelt und der menschliche Einfluss als hoch einzuschätzen ist.

Ein eingezäunter Solarpark kann lokale Auswirkungen auf Mittel- und Großsäuger haben, diese werden jedoch durch die geeignete Standortwahl und landschaftsökologische Einbindung weitgehend minimiert. Die Zäunung dient in erster Linie dem Schutz der technischen Infrastruktur und stellt für mittelgroße und große Säugetiere keine relevante ökologische Barriere dar, sofern geeignete Ausweich- und Rückzugsräume im näheren Umfeld vorhanden sind.

Wilddurchlässe können in diesem Fall jedoch nicht eingeplant werden, da die Fläche durch Mutterkühe beweidet wird. Offene Durchlässe würden ein Eindringen von Prädatoren (z. B. Fuchs oder Wolf) ermöglichen und gleichzeitig das Risiko erhöhen, dass Kälber die Fläche verlassen. Aus Gründen des Tierwohls und der Weidesicherheit ist daher eine geschlossene Einzäunung erforderlich.

Die Flächen innerhalb der Einzäunung verlieren zwar ihre direkte Zugänglichkeit, dies ist jedoch nicht mit einem funktionalen Lebensraumverlust gleichzusetzen, da die betroffenen Arten großräumig orientierte Habitatnutzer sind. Die Ausgrenzung einer relativ kleinen Fläche im Landschaftsgefüge führt daher nicht zu einer signifikanten Einschränkung der Lebensraumfunktionen oder Wanderbewegungen.

Zudem bleiben die nördlich angrenzenden Waldflächen durch die Beibehaltung und Aufweitung der vorhandenen Wegestruktur weiterhin mit dem südlich gelegenen Müritz-Elde-Kanal verbunden. Dadurch bleibt die landschaftsökologische Durchlässigkeit im Untersuchungsraum erhalten, sodass großräumige Bewegungen und Wildwechsel weiterhin ungehindert möglich sind.

Insgesamt sind daher keine erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Mittel- und Großsäugerpopulationen zu erwarten. Die Anlage ist in das bestehende Landschaftsgefüge integriert und trägt unter den gegebenen Bedingungen nicht zu einer messbaren Verschlechterung der Habitat- oder Durchwanderungsbedingungen bei.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht sind daher keine erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Mittel- und Großsäugerpopulationen zu erwarten.

Die Umzäunung der Anlage wird so gestaltet, dass auch eine Durchlässigkeit für Kleintiere gewährleistet ist. Dies kann durch einen angemessenen Bodenabstand des Zaunes gewährleistet werden. Vorliegend soll dieser durchgehend mindestens 15 cm betragen.

Lebensräume von Kleinsäugetieren, wie der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) und des Europäischen Feldhamsters (*Cricetus cricetus*), befinden sich nicht innerhalb des Untersuchungsraums.

Für Biber (*Castor fiber*) und Eurasischer Fischotter (*Lutra lutra*) ergibt sich wirkbedingt kein erhöhter Untersuchungsbedarf. Gewässer, die sich als Habitat eignen, sind durch die vorliegende Planung nicht betroffen. Lebensräume der beiden Arten werden von dem geplanten Vorhaben somit nicht berührt.

### **Fledermäuse**

Winterquartiere von Fledermäusen (*Microchiroptera*), wie Keller, Höhlen, Gewölbe mit einer hohen Luftfeuchtigkeit sowie einer konstant niedrigen Temperatur von 2 bis 5 Grad, befinden sich nicht innerhalb des Geltungsbereichs. Natürliche Sommerquartiere der europäischen Fledermäuse sind enge Ritzen sowie Hohlräume, Spalten hinter abplatzender Borke, Baumhöhlen oder Stammrisse. Andere Arten siedeln vorrangig in Spalten von Felsen und Höhlen. Teilweise werden auch aufgelassene Gebäude besiedelt. Solche Habitatstrukturen befinden sich nicht innerhalb des Geltungsbereiches des in Rede stehenden Vorhabens.

Es ist davon auszugehen, dass Fledermäuse den Vorhabenstandort als Jagdhabitat nutzen. **Eine Betroffenheit ist näher zu untersuchen.**

### **Reptilien**

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

Lebensräume der europäischen Sumpfschildkröte befinden sich nicht innerhalb des Untersuchungsraumes. Diese Art bevorzugt Gewässer mit gutem Wasserpflanzenbestand und schlammigen Grund.

Vorzugslebensräume der Glatt-/Schlingnatter (*Coronella austriaca*) sind gekennzeichnet durch einen Wechsel von vegetationslosen Flächen mit unterschiedlich dichter und hoher Vegetation und insgesamt einer gut ausgebildeten Krautschicht. Typische Lebensräume sind somit strukturreiche Heiden, Moore, Magerstandorte und lichte Wälder.

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) reguliert ihre Körpertemperatur, wie alle Reptilien, über das Aufsuchen unterschiedlich temperierter Orte. Sie sind somit auf strukturreiche Habitate, mit Bereichen unterschiedlicher Sonneneinstrahlung, Vegetation, Relief sowie Feuchtigkeit etc. angewiesen.



Sie besiedelt Dünengebiete, Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen aller Art (Eisenbahndämme, Wegränder), Ruderalfluren, Abgrabungsflächen sowie verschiedenste Aufschlüsse und Brachen. Die besiedelten Flächen weisen 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.

Innerhalb des sonstigen Sondergebietes sind keine Vorzugslebensräume oder potenzielle Winterquartiere vorhanden. Ein Einwandern ist jedoch nicht auszuschließen.

**Aus diesem Grund muss eine Betroffenheit von Reptilien näher untersucht werden.**

## Amphibien

Amphibien sind auf feuchte, schattige Lebensräume und Rückzugsmöglichkeiten angewiesen.

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 bombina*), 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 strukturierter Gewässerboden.

Im Planungsraum sind wasserführende Gräben vorhanden, welche Lebensräume von Amphibien darstellen. Des Weiteren grenzt der Planungsraum an ein Gewässer I. Ordnung, der Elde-Wasserstraße.

Vorzugslebensräume der Amphibien befinden sich außerhalb des geplanten Baufeldes. **Eine Betroffenheit von Amphibien durch das Einwandern in den Planungsraum kann nicht vollständig ausgeschlossen werden und ist näher zu untersuchen.**

## Sonstige Artengruppen

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 Breitrand (*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 Biotopstrukturen 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.

**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.

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.

## 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 Offenland- und Gehölzbrüter beschränkt werden.

Das Vorkommen von Offenlandbrütern wie beispielsweise Grauammer (*Emberizia calandra*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Feldlerche (*Alauda arvensis*) und Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) ist im Untersuchungsraum möglich.

Potenziell vorkommende Gehölzbrüter sind Buchfink (*Fringilla coelebs*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Ringeltaube (*Columba palumbus*) und Amsel (*Turdus merula*). Eine Brutaktivität dieser Arten in den Gehölzen kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Für diese Brutvogelarten erlischt der Schutz der Brutstätte nach Beendigung der Brut. Planungsrelevant sind also ausschließlich variable Niststätten.

Gebäudebrüter wie z. B. Mauersegler (*Apus apus*), Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*), Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*), Bachstelze (*Motacilla alba*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) oder Haussperling (*Passer domesticus*) gelten als Kulturfolger. Sie besitzen teilweise eine ausschließliche Orientierung auf Gebäude. Ihre Bruthabitate liegen u. a. in Dachspalten, an senkrechten Wänden unter Überhängen, in Mauernischen oder in Mauerlöchern. Ein Vorkommen dieser Arten ist aufgrund der fehlenden Gebäudestrukturen auszuschließen, eine Betroffenheit ist nicht näher zu untersuchen.

### **Zusammenfassung**

**Zusammenfassend besteht ein erhöhter Untersuchungsbedarf für Reptilien, Amphibien, Fledermäuse und Brutvögel.**

## 2. Wirkungen des Vorhabens

### 2.1 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Nachfolgend werden die bei der artenschutzrechtlichen Prüfung von Bebauungsplänen möglicherweise auftretenden Wirkfaktoren untersucht:

Wirkfaktoren	Prüfung eines erweiterten Wirkungsbereiches	
	Ja	Nein
<b>Baubedingte Wirkungen</b>		
Inanspruchnahme von Habitat- bzw. Vegetations-/ Biotopstrukturen (temporär und dauerhaft) bspw. (Teil-)Versiegelung von Lebensräumen, Abbruch von Gebäude(teilen)- oder anderen Baustrukturen		x
Veränderungen von Habitat- bzw. Vegetations-/ Biotopstrukturen (temporär und dauerhaft) bspw. Durch Bodenabtrag, -umlagerung, -durchmischung, -verdichtung	x	
Akustische Reize (Schall)	x	
Optische Reizauslöser/ Bewegung	x	
Licht	x	
Erschütterungen	x	
Stoffeinträge bspw. Durch Salze, Staub, Schwebstoffe und ggf. Schwermetalle		x
Veränderung der hydrologischen bzw. hydrodynamischen Verhältnisse		x
Barrierewirkung / Zerschneidung	x	
Fallenwirkung		x
Individuenverluste durch bauliche Aktivitäten		x
<b>Anlagebedingte Wirkungen</b>		
Inanspruchnahme von Habitat- bzw. Vegetations-/ Biotopstrukturen (Überbauung oder Versiegelung von Lebensräumen)	x	

## Bemerkungen

### Baubedingte Wirkfaktoren/ Wirkprozesse

Baubedingte Wirkungen sind grundsätzlich möglich, beschränken sich jedoch auf die Errichtungsphase und sind damit temporär. Im Rahmen der örtlichen Besichtigung des Vorhabenstandortes wurde festgestellt, dass der naturschutzfachliche Wert der Vorhabenfläche gering ist.

Es ist während der Bauphase insbesondere mit vermehrtem Maschinenlärm aufgrund der Bautätigkeit sowie mit einer erhöhten Anwesenheit von Montagepersonal zu rechnen.

Zur optimierten Exposition und Aufständigung der Module/Funktionseinheiten werden standardisierte, feste Gestelle eingesetzt, welche in den unbefestigten Untergrund gerammt werden. Aufgrund der sogenannten Rammfundamente ist eine nachhaltige Versiegelung des Bodens nicht notwendig.

Für die Verkabelung der Photovoltaikanlage ist das Ausheben von Kabelgräben notwendig. Der Bodenaushub wird nach Abschluss der Verkabelungsarbeiten getrennt nach Bodenarten wiedereingesetzt.

Nach Fertigstellung des Solarparks erfolgt die Einzäunung mit einem handelsüblichen Maschendraht oder Stabgittermatten mit Übersteigenschutz in Höhen bis maximal 3,0 Metern.

### Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Innerhalb des Geltungsbereiches kommt es aufgrund der Errichtung von Trafostationen und sonstigen Nebenanlagen zu möglichen Neuversiegelung in einem Umfang von maximal 814 m<sup>2</sup>. Eine Beseitigung oder Beeinträchtigung von Wertbiotopen oder gesetzlich geschützten Biotopen findet dabei jedoch nicht statt.

Für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans sind keine wesentlichen **betriebsbedingten** Immissionswirkungen absehbar, die auch nur ansatzweise zu immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen im Sinne von Überschreitungen gesetzlich vorgeschriebener Immissionsgrenzwerte führen könnten.

Negative Randeinflüsse wie z.B. Lärm, stoffliche Immissionen, Störungen oder Eutrophierung gehen somit vom Vorhaben nicht aus.

Grundsätzlich erfolgt mit der Errichtung der Agri-Photovoltaikanlage und der damit verbundenen notwendigen Umzäunung der Anlage eine Barrierewirkung. Aufgrund der in das Planungskonzept integrierten Abstandsflächen zu Gewässern, Wäldern und Gräben werden diese Wirkungen jedoch minimiert.

## **Kollisionsgefährdung von Vogelarten oder Insekten durch Spiegelungen an den Modulen**

Die Module der geplanten Agri-Photovoltaikanlage sind mit einer reflexionsarmen Oberfläche ausgestattet, die speziell dafür entwickelt wurde, Lichtverluste durch Reflexion zu minimieren und somit den Wirkungsgrad der Energiegewinnung zu erhöhen. Die verwendeten Solarmodule verfügen über eine Antireflexbeschichtung sowie eine texturierte Glasoberfläche, wodurch die Reflexionsrate auf unter 1 % reduziert wird.

Durch diese technischen Eigenschaften ist die Gefahr von Spiegelungen, die zu einer Fehlinterpretation der Moduloberfläche als Wasseroberfläche führen könnten („lake effect“), erheblich reduziert. Entsprechende Untersuchungen zeigen, dass insbesondere bei fest installierten Modulen mit geringer Neigung und reflexionsarmer Oberfläche das Risiko von Vogelkollisionen deutlich geringer ist als bei anderen Infrastruktureinrichtungen wie Glasfassaden oder Hochspannungsleitungen.

Auch für Insekten besteht aufgrund der geringen Reflexionsintensität und der fehlenden Polarisierung des reflektierten Lichts kein erhöhtes Anlockungspotenzial. Zudem ist die Anlage nicht beleuchtet; eine Außenbeleuchtung ist gemäß den Festsetzungen ausschließlich mit insektenfreundlichen Leuchtmitteln (warmweiß, < 3000 K, UV-arm) zulässig, wodurch zusätzliche Anziehungseffekte für nachtaktive Insekten vermieden werden.

Insgesamt ist auf Grundlage der technischen Ausführung und der Standortbedingungen nicht von einer signifikanten Kollisionsgefährdung für Vögel oder Insekten durch Spiegelungen an den Modulen auszugehen. Eine weitergehende Prüfung oder Kompensationsmaßnahme ist daher nicht erforderlich.

## **Erwärmung der Module**

Bezüglich der Erwärmung der Module ist festzustellen, dass sich die Oberflächen der Solarpaneele durch Sonneneinstrahlung aufheizen können. Die damit verbundene Wärmeabstrahlung erfolgt jedoch überwiegend nach oben und ist aufgrund der offenen Bauweise der Anlage sowie der lichten Höhe von mindestens 3,00 m unter den Modulen nicht geeignet, zu einer relevanten Erhöhung der Umgebungstemperatur im Nahbereich zu führen. Eine Beeinträchtigung bodennaher Lebensräume oder thermosensibler Arten ist daher nicht zu erwarten.

### 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.

Die vorliegende Planung nimmt eine landwirtschaftlich intensiv genutzte Fläche in Anspruch. Aufgrund der intensiven Nutzung ist das Vorkommen von Pflanzenarten der FFH-Richtlinie sehr unwahrscheinlich.

##### 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 bzw. zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Tötungsverbot**).

Für das Vorhaben ist von einer baubedingten Verbotsverletzung auszugehen, wenn die mit dem Bau der in Verbindung stehenden Handlungen voraussehbar zur Tötung von Exemplaren einer Art führen.

Weiterhin können Verbotsverletzungen 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 Arterhaltung beitragen können, so z. B. lebensfähige Eier.

**§ 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. So sind Störungen nur während der Bauphase relevant. 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 gemeinsam bewohnen.

Der Erhaltungszustand wird dann verschlechtert, wenn sich der Bestand einer lokalen Population vorhabenbedingt dauerhaft verringern würde.

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

**§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:** Es ist verboten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wildlebenden 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 Fortpflanzungs- und Ruhestätten, 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.

### Prüfung der Betroffenheit von Amphibien

#### *Auswirkungen während der Bauphase*

Der Bereich der geplanten sonstigen Sondergebiete umfasst keine Vorzugslebensräume oder Überwinterungshabitate der Amphibien.

Baubedingte Beeinträchtigungen von Laichgewässern, essenzieller Landhabitate und Winterquartiere können somit ausgeschlossen werden.

Im Geltungsbereich sind unregelmäßige, sporadische Wanderbewegungen von Amphibien nicht auszuschließen. Ein potenzielles Einwandern in das Baufeld ist somit möglich. Zielgerichtete Wanderkorridore lassen sich nicht abgrenzen. Wanderbewegungen zwischen Sommer- und Winterlebensraum erfolgen im Frühjahr und Herbst.

#### *Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme:*

Wenn die **Bauzeit außerhalb der Hauptwanderungszeiten der Amphibien** von Oktober bis Februar stattfindet, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Sollte sich die Bauzeit verschieben, ist durch die fachgerechte Installation eines Folienschutzzaunes ein Einwandern von Individuen in das Baufeld wirkungsvoll zu verhindern. Die Leiteinrichtung ist für die Dauer der Baumaßnahmen zu erhalten.

Die regelmäßige Kontrolle der Funktionsfähigkeit der Amphibienleiteinrichtungen hat durch einen Fachgutachter oder eine fachlich geeignete Person zu erfolgen. Darüber hinaus haben z.B. tägliche Kontrollen der Baugruben zu erfolgen.

#### *Auswirkungen in der Betriebsphase*

Während der Betriebsphase sind keine negativen Auswirkungen auf Amphibien absehbar. Eine Wanderung zwischen den verschiedenen Lebensräumen ist weiterhin uneingeschränkt möglich, da der Anlagenzaun so gestaltet wird, dass eine Durchgängigkeit für Amphibien gegeben ist.

<b>Artengruppe: Amphibien</b>	
<b>Untersucht wurden:</b> Moorfrosch ( <i>Rana arvalis</i> ), Laubfrosch ( <i>Hyla arborea</i> ), Teichfrosch ( <i>Rana esculenta</i> ), Grasfrosch ( <i>Rana temporaria</i> ), Erdkröte ( <i>Bufo bufo</i> ), Teichmolch ( <i>Lissotriton vulgaris</i> ), Kammmolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Anhang IV FFH-Richtlinie	
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<p><b>Kurzbeschreibung Autökologie und Verbreitung:</b>          -sonnenexponiertes Gewässer, gut entwickelte Submervegetation, ausreichend offene Wasserfläche, reich strukturierter Gewässerboden (Äste/Steine) und fehlender Fischbesatz wirken sich positiv auf eine Besiedlung aus          - Als Laichgewässer werden überwiegend naturnahe Kleingewässer, Kleinseen, Teiche und Abgrabungsgewässer bevorzugt.          -terrestrischen Lebensräume befinden sich häufig in unmittelbarer Nähe des Laichgewässers          Zu den Landhabitaten gehören Laub- und Mischwälder, Gärten, Felder, Sumpfwiesen und Flachmoore, Erdaufschlüsse, Steine und Totholz</p> <p><b>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern:</b>          - verbreitet</p> <p><b>Allgemeine Gefährdungsursachen:</b>          - Zerstörung von Laichgewässern          - Einfluss von Pestiziden und Herbiziden          - Verkehrstopfer          - intensive Bodenbearbeitung im Landlebensraum</p> <p>Der Rückgang der Laichgewässer führt zu einer zunehmenden Verinselung der Population. Die Verluste wandernder Tiere durch den Straßenverkehr schwächen die Populationen.</p>	
<p><b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>  <input type="checkbox"/> nachgewiesen im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend</p> <p><b>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum</b>          Ein Einwandern in das Baufeld ist potenziell möglich.</p> <p><b>Habitatqualität:</b> aufgrund der anthropogenen Prägung mäßig. Die Fläche wird landwirtschaftlich bewirtschaftet</p>	
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<p><b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen</b>          - keine Beseitigung von Vorzugslebensräumen          - Baufeldfreimachung außerhalb der Hauptwanderungszeit          - bei einer Bauzeit innerhalb des Wanderungszeitraumes erfolgt die Anlage eines Folienschutzzaunes</p> <p><b>vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b>          - nicht erforderlich</p>	
<p><b>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):</b></p> <p><b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b>  <input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an  <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an</p> <p><b>Begründung:</b>          Vorhabenbedingte Wirkungen auf Lebensräume können ausgeschlossen werden. Mit der Baufeldfreimachung außerhalb des Wanderungszeitraumes kann die Tötung und Verletzung von Individuen ausgeschlossen werden.          Sollte sich die Bauzeit verschieben, ist mit einem Folienschutzzaun um das gesamte Baufeld kann ein Einwandern wirkungsvoll verhindert werden.</p> <p><b>Verbotstatbestand:</b> ist nicht erfüllt</p>	

<p><b>Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG</b></p> <p><b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b></p> <p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p><b>Begründung:</b></p> <p>Sollte sich die Bauzeit verschieben, ist mit einem Folienschutzzaun ein Einwandern in das Baufeld wirkungsvoll zu verhindern.</p> <p><b>Verbotstatbestand:</b> <i>ist nicht erfüllt</i></p>
<p><b>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):</b></p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</p> <p><input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden</p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt</p> <p><b>Begründung:</b></p> <p>Vorhabenbedingt werden <b>keine Vorzugslebensräume</b> von Amphibien beansprucht oder beeinträchtigt.</p> <p><b>Verbotstatbestand:</b> <i>ist nicht erfüllt</i></p>
<p><b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b></p>
<p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>
<p><b>Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG</b></p> <p>- nicht erforderlich -</p>

### Prüfung der Betroffenheit von Reptilien

#### *Auswirkungen während der Bauphase*

Für das festgesetzte Baufeld lässt sich eine Gefährdung der Zauneidechsen in ihren Fortpflanzungs- und Überwinterungsplätzen ausschließen. Vorzugslebensräume werden nicht in Anspruch genommen. Ein Einwandern ist jedoch potenziell möglich.

Sofern man die als wesentlich anzusehenden Eingriffe der Baufeldfreimachung auf einen Zeitraum zwischen Oktober und März verlagert, ist für diese Habitatstrukturen zumindest das Töten von aktiven Einzelindividuen auszuschließen (Bauzeitenregelung).

Darüber hinaus bleibt im Umfeld des festgesetzten Baufeldes ein ausreichend großer Anteil an überlebenswichtigen Habitatstrukturen für die Reptilienpopulation erhalten. Diese Flächen stehen in einem engen funktionalen Zusammenhang zu den potenziellen Lebensräumen im Baufeld selbst.

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

Es ist davon auszugehen, dass sich die Reproduktionsstätten und die Überwinterungsplätze der Zauneidechse nicht in unmittelbarer Nähe zum festgesetzten Baufeld befinden. Insofern ist ein baulicher Eingriff während der Überwinterungsphase unkritisch (Bauzeitenregelung). In dem verbleibenden Aktivitätszeitraum muss das Einwandern der Tiere in das Baufeld z. B. durch Leiteinrichtungen effektiv verhindert werden (Sicherung). Durch die o. g. Vermeidungsmaßnahmen bleibt ein Rückzugsraum für Zauneidechsen während der gesamten Bauarbeiten erhalten.

#### *Vermeidungsmaßnahmen*

Wenn die Bauzeit außerhalb des Aktivitätszeitraumes der Reptilien zwischen Februar und Oktober stattfindet, sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht zu erwarten. Sollte sich die Bauzeit verschieben, ist durch die fachgerechte Installation eines Folienschutzzaunes ein Einwandern von Individuen in das Baufeld wirkungsvoll zu verhindern. Die Leiteinrichtung ist für die Dauer der Baumaßnahmen zu erhalten.

**Mit den vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kann sichergestellt werden, dass für die Reptilien keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände berührt werden.**

#### *Auswirkungen in der Betriebsphase*

Während der Betriebsphase sind keine negativen Auswirkungen auf Reptilien absehbar. Eine Wanderung zwischen den verschiedenen Lebensräumen ist weiterhin uneingeschränkt möglich, da der Anlagenzaun so gestaltet wird, dass eine Durchgängigkeit für Reptilien gegeben ist.

<b>Artengruppe: Reptilien (Reptilia)</b>	
Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Anhang IV FFH-Richtlinie	
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<p><b>Kurzbeschreibung Autökologie und Verbreitung:</b></p> <p>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.</p> <p><b>Vorkommen:</b></p> <p>- in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend, aber überwiegend in geringer Dichte</p> <p><b>Gefährdungsursachen:</b></p> <p>- Beseitigung von Ökotonen, Kleinstrukturen und Sonderstandorten etc.</p>	
<p><b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b></p> <p><input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend</p> <p><b>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum</b></p> <p>Ein Vorkommen der <b>Zauneidechse</b> (<i>Lacerta agilis</i>) ist im Bereich der Waldränder potenziell möglich. Vorzugslebensräume und Winterquartiere sind jedoch nicht betroffen.</p> <p><b>Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustandes</b></p> <p><i>Population: Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann auf Grund fehlender Bezugsgrößen nicht vorgenommen werden.</i></p> <p><b>Habitatqualität: mäßig</b></p> <p><b>Beeinträchtigungen: Flächenverlust durch Beseitigung von Ökotonen, Kleinstrukturen und Sonderstandorten</b></p>	
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<p><b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen</b></p> <p>Die Bauzeit findet außerhalb des Aktivitätszeitraumes der Zauneidechsen statt. Geeignete Winterquartiere befinden sich nicht innerhalb des Baufeldes. Sollte sich die Bauzeit verschieben, ist um das Baufeld ein Folienschutzzaun aufzustellen, um ein Einwandern der Tiere in das Baufeld zu verhindern.</p>	

**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:**

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 um das Baufeld ein Folienschutzzaun aufzustellen, welcher ein Einwandern von Individuen in das Baufeld verhindert.

**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:**

Die Bauzeit außerhalb des Aktivitätszeitraumes schließt eine Störung der Zauneidechsen während der Fortpflanzungszeit aus. Da sich im Geltungsbereich auch keine geeigneten Winterquartiere befinden, kann ebenfalls eine Störung während der Überwinterungszeit ausgeschlossen werden. Sollte die Bauzeit innerhalb des Aktivitätszeitraumes der Zauneidechse stattfinden, sind um das Baufeld ein fachgerecht installierter Folienschutzzaun aufzustellen, der ein Einwandern unterbindet.

**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:**

Im Geltungsbereich befinden sich keine Vorzugslebensräume der Zauneidechse. Winterquartiere sind ebenfalls nicht im Planungsraum vorhanden. 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)



### Prüfung der Betroffenheit von Fledermäusen

#### *Auswirkungen während der Bauphase*

Im Planungsraum befinden sich keine geeigneten Winterquartiere von Fledermäusen. Ebenfalls erfolgen mit der Planung keine Eingriffe in Gehölzstrukturen, die als Sommerlebensräume dienen könnten. Der Vorhabenstandort kann auch während der Bauphase als Jagdhabitat genutzt werden.

#### *Auswirkungen während der Betriebsphase*

Nach Fertigstellung des Agri-Solarparks kann dieser weiterhin als Jagdhabitat von Fledermäusen genutzt werden. Innerhalb der Hauptaktivitätszeiträume von Fledermäusen (Dämmerung und nachts) werden die Solarmodule aufgrund der fehlenden Sonneneinstrahlung keinen Strom produzieren. Negative Auswirkungen auf diese schallempfindlichen Arten können dahingehend ausgeschlossen werden.

Grundsätzlich ist keine Beleuchtung des Anlagengeländes erforderlich. Sollte dennoch eine geringfügige Beleuchtung an Nebenanlagen erfolgen, ist folgender Hinweis zu berücksichtigen: Als Außenbeleuchtung sind nur zielgerichtete Lampen mit einem UV-armen, insektenfreundlichen, energiesparenden Lichtspektrum und einem warmweißen Licht mit geringen Blauanteilen im Spektrum von 2000 bis max. 3000 Kelvin Farbtemperatur zulässig.

**Artname: Fledermäuse (Microchiroptera)**

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Fransenfledermaus (*Myotis natterii*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)

**Schutzstatus**
☒ Anh. IV FFH-Richtlinie
**Bestandsdarstellung****Kurzbeschreibung Biologie:**

- dichtes, oft seidiges Fell, meist grau bis braun oder schwärzlich gefärbt, Bauchseite heller als der Rücken
- Fellhaare sind arttypisch aufgebaut und besitzen kleine Schüppchen
- Flugmembran, bestehend aus zwei Hautschichten erstreckt sich von den Handgelenken bis zu den Fußgelenken (Plagiopatagium).
- weitere Membranen erstrecken sich von den Handgelenken zu den Schultern (Propatagium), zwischen den Fingern (Dactylopatagium) sowie den Beinen
- letztere wird Uropatagium (Schwanzflughaut) genannt, sie bindet den Schwanz – sofern vorhanden – mit ein und dient oft zum Einkeschern der Beute
- Daumen ist kurz und trägt eine Kralle; die vier übrigen Finger sind stark verlängert und spannen die Flughaut
- verlängert sind auch der Ober- und der Unterarm, der nur noch aus einem Knochen, der Speiche (Radius), besteht, während die Elle (Ulna) im mittleren Teil reduziert ist
- Dorn am Fußgelenk (Calcar) dient zum Aufspannen der Schwanzflughaut und ist bei einigen Arten noch durch einen steifen Hautlappen ergänzt
- Hinterbeine der Fledermäuse sind im Gegensatz zu den meisten anderen Säugetieren durch eine Drehung des Beines im Hüftgelenk nach hinten gerichtet, sie enden in fünf bekrallten Zehen
- diese dienen in der Ruhephase zum Aufhängen im Quartier, wobei eine besondere Konstruktion der Krallensehnen ein passives Festhalten ohne Muskelanspannung ermöglicht
- Fledermäuse sind nachtaktive Tiere, zum Schlafen ziehen sie sich in Höhlen, Felsspalten, Baumhöhlen oder menschengemachte Unterschlupfe zurück
- Fledermäuse haben eine niedrige Fortpflanzungsrate, die meisten Arten bringen nur einmal im Jahr ein einzelnes Jungtier zur Welt
- nach Beendigung des Winterschlafes wandern die Fledermäuse in ihre Sommerquartiere, dabei suchen sich die Männchen meist Tagesquartiere, die als Ausgangspunkt für die Jagd dienen
- die Weibchen finden sich zu Wochenstuben zusammen, in denen die Jungtiere geboren und gemeinsam aufgezogen werden

**Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern:**

- flächige und relativ gleichmäßige Verbreitung in M-V, wenngleich vielfach sichere Quartiernachweise fehlen
- Verbreitungsschwerpunkte befinden sich an Gebäuden (Quartiergebiete), mit einem strukturreichen Umfeld (Jagdgebiete)

**Gefährdungsursachen:**

- Beseitigung oder Versiegelung von Habitaten mit Quartiereigenschaften
- Verringerung der Nahrungsgrundlage durch Pestizideinsatz in der Land- und Forstwirtschaft
- Verminderung der Jagdmöglichkeiten durch den Verlust von insektenreichen Landschaftsstrukturen (Hecken, Säume, Waldränder)

**Vorkommen im Untersuchungsraum**
☐ nachgewiesen ☒ potentiell vorkommend

Der Geltungsbereich stellt ein potenzielles Jagdhabitat für Fledermäuse dar. Winter- und Sommerquartiere werden nicht beansprucht.

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

Population: Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann auf Grund fehlender Bezugsgrößen nicht vorgenommen werden.

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

#### Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen

Fledermäuse jagen in der Nacht. Auf dem Speiseplan der heimischen Arten stehen fast ausschließlich Insekten. Grundsätzlich ist mit der geplanten Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage keine Beleuchtung erforderlich. Trotzdem wird zum Schutz von Insekten und Fledermäuse folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme berücksichtigt:

*Als Außenbeleuchtung sind nur zielgerichtete Lampen mit einem UV-armen, insektenfreundlichen, energiesparenden Lichtspektrum und einem warmweißen Licht mit geringen Blauanteilen im Spektrum von 2000 bis max. 3000 Kelvin Farbtemperatur zulässig.*

#### 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:

*Winter- und Sommerquartiere von Fledermäusen werden nicht beansprucht. Eine Tötung und Verletzung von Tieren kann somit ausgeschlossen werden.*

**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:

*Da sich im Bereich des sonstigen Sondergebietes keine Winter- und Sommerquartiere von Fledermäusen befinden sind keine Störungen absehbar. Der Planungsraum kann weiterhin als Jagdhabitat genutzt 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) bedarfsweise 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:

Tötungen und Verletzungen von Fledermäusen erfolgen nicht mit dem geplanten Vorhaben. Gegenteilig wird sich aufgrund der Extensivierung der Flächen das Nahrungsangebot für Fledermäuse verbessern.

**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 Brutvögel**

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.

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

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

Weiterhin können Verbotsverletzungen 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 Arterhaltung beitragen können, so z. B. lebensfähige Eier.

#### **§ 44 Abs. 1 Nr. 2 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.

## Kollisionen und Beeinträchtigungen von Vögeln durch Drahtverspannungen

Im Rahmen der Planung und technischen Ausgestaltung der Agri-Photovoltaikanlage sind keine Drahtverspannungen oder oberirdisch geführte Kabeltrassen vorgesehen. Die elektrische Erschließung erfolgt ausschließlich über erdverlegte Leitungen, wodurch potenzielle Gefährdungen für Vögel durch Kollisionen mit Drahtseilen oder Verspannungselementen ausgeschlossen werden können.

Kollisionen mit oberirdischen Verspannungen stellen insbesondere für großflächig ziehende Vogelarten, wie Gänse, Kraniche oder Greifvögel, ein relevantes Risiko dar. Vor diesem Hintergrund wurde bei der technischen Planung der Anlage bewusst auf die Verwendung von Drahtverspannungen verzichtet. Die Modulreihen werden auf geramten Stahlunterkonstruktionen errichtet, die keine zusätzlichen horizontalen oder diagonalen Verspannungselemente aufweisen.

Somit sind keine erheblichen Beeinträchtigungen oder Kollisionsrisiken für Vögel durch technische Bauteile der Anlage zu erwarten. Eine weitergehende Prüfung oder Kompensationsmaßnahme im Hinblick auf diesen Aspekt ist daher nicht erforderlich.

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

### Prüfung der Betroffenheit von Brutvögeln der Gehölze

#### *Auswirkungen in der Bauphase*

Vorhabenbedingt erfolgen keine Eingriffe an Gehölzstrukturen oder anderen hochwertigen Biotopen. Jedoch sind baubedingte Störungen von gehölzbrütenden Vogelarten zu berücksichtigen.

Um den Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 zu vermeiden sollte der Beginn der geplanten Baumaßnahmen außerhalb der Brutperiode (Ende Juli bis Februar) erfolgen.

#### **(Bauzeitenregelung)**

Alternativ können einzelne Streckenabschnitte ohne Brutvogelaktivitäten unter bestimmten Voraussetzungen (Kontrolle unmittelbar vor Baustart) auch innerhalb der Brutperiode realisiert werden, sofern die Baumaßnahmen (Beunruhigung) dort ohne Unterbrechung erfolgen.

#### *Auswirkungen in der Betriebsphase*

Für gehölzbrütende Vogelarten sind innerhalb der Betriebsphase keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Gehölzbiotope werden weder beseitigt, noch beeinträchtigt und können weiterhin als Lebensräume für gehölzbrütende Vogelarten dienen.

## Brutvogelarten der Gehölze

### Artengruppe: Brutvögel der Gehölze

#### (vorwiegend einmalig genutzte Brutstandorte / variable Niststätten)

Untersucht wurden:

Buchfink (*Fringilla coelebs*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Ringeltaube (*Columba palumbus*) und Amsel (*Turdus merula*)

#### Schutzstatus

☒ Art. 1 europäische Vogelschutzrichtlinie

#### Bestandsdarstellung

##### Kurzbeschreibung Autökologie und Verbreitung:

- typische Vogelarten der Waldränder, Gärten, Parks und Gebüsche, Wälder oder Einzelbäume
- jährlich neuer Nestbau
- Gehölze werden als Sitzwarte, Ruhe- und Rückzugsraum, Brutplatz und Nahrungshabitat genutzt
- Ernährung: Insekten, Spinnen seltener Weichtiere, Kleinsäuger, Früchte und Beeren

##### Vorkommen in Mecklenburg- Vorpommern:

- in Mecklenburg-Vorpommern weit verbreitet, stabile Bestände, geringe Störepfindlichkeit und Fluchtdistanz

##### Gefährdungsursachen:

Beseitigung potenzieller Bruthabitate/ Lebensräume

##### Vorkommen im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen



potenziell vorkommend

##### Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum

Im Untersuchungsraum sowie auf den angrenzenden Flächen befinden sich geeignete Habitate wie Gehölze. Ein Vorkommen von Gehölzbrütern ist hier grundsätzlich möglich.

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

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

Habitatqualität: gut

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

##### Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen

- Insbesondere die Baufeldfreimachung sollte vollständig außerhalb der Brutzeit stattfinden (Bauzeitenregelung).

##### 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 durch die Bauzeitenregulierung vollständig vermieden werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht zu erwarten. Sofern die Errichtungsphase jedoch noch vor Eintreten der Brutperiode beginnt, kann davon ausgegangen werden, dass die Bauereignisse im späteren Verlauf zu einer Vergrämung und damit zu einem Ausweichen der untersuchten Brutvogelarten auf umliegende Ersatzhabitate führt.*

**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:**

*Die Bauzeit liegt außerhalb der Fortpflanzungs-, Aufzucht- oder Mauserzeit der Gehölzbrüter. Konflikte sind diesbezüglich auszuschließen.*

**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:**

*Bei einer Bauzeit außerhalb des Brutzeitraums können Verbotstatbestände 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 -



### Prüfung der Betroffenheit von Bodenbrütern

#### *Auswirkungen in der Bauphase*

Um den Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 zu vermeiden sollte der Beginn der geplanten Baumaßnahmen außerhalb der Brutperiode (Ende Juli bis Februar) erfolgen.

#### **(Bauzeitenregelung)**

Alternativ können einzelne Streckenabschnitte ohne Brutvogelaktivitäten unter bestimmten Voraussetzungen (Kontrolle unmittelbar vor Baustart) auch innerhalb der Brutperiode realisiert werden, sofern die Baumaßnahmen (Beunruhigung) dort ohne Unterbrechung erfolgen.

#### *Auswirkungen während der Betriebsphase*

Für Brutvögel, die sich jedes Jahr einen neuen Nistplatz suchen, ist das Nest nach dem Ausflug der letzten Jungvögel funktionslos geworden. Jedoch ist in diesen Fällen das Bruthabitat, innerhalb dessen im Folgejahr ein neuer Neststandort gesucht werden kann, als relevante Lebensstätte für die Beurteilung heranzuziehen.

Trotz Inanspruchnahme eines nachgewiesenen Brutplatzes kann vom Erhalt der Fortpflanzungsstätte ausgegangen werden, wenn sich innerhalb des Bruthabitats weitere vergleichbare Brutmöglichkeiten finden, an denen die Brutvögel ihr neues Nest bauen können.

Im Geltungsbereich könnten im Bereich des geplanten sonstigen Sondergebietes die Feldlerche (*Alauda arvensis*) und andere Offenland-Brutvogelarten vorkommen.

Für Feldlerchen sind Vegetationshöhen von 15-25 cm und eine Bodenbedeckung von 20-50% für die Nestanlage optimal. Eine dichte und hohe Vegetation zur Hauptbrutzeit (Mai und Juni), beeinträchtigt den Bruterfolg deutlich.

Die Feldlerche bevorzugt offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont, d. h. wenige bzw. keine Gehölze oder andere Vertikalstrukturen. Strukturbedingte visuelle Störwirkungen ergeben sich im Planungsraum durch umliegende Gehölze.

Goldammer brüten im offenen, meist trockenen Gelände, das Hecken, Büsche und Feldgehölze aufweist. Das Nest wird gewöhnlich am Boden in dichter Vegetation am Rand von Hecken, an Böschungen und unter Büschen errichtet. Die Studie des bne (Bundesverband Neue Energiewirtschaft) „Solarparks – Gewinne für die Diversität“ zeigt, dass Solarparks durchaus als Bruthabitat für bodenbrütende Vogelarten dienen können.

Pauschale Vorgaben, wonach für jedes erfasste oder potenzielle Brutrevier bestimmter Arten zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen wie Grünlandflächen zu erbringen seien, entbehren einer belastbaren wissenschaftlichen Grundlage und werden im Folgenden unter Berücksichtigung aktueller Forschungsergebnisse bewertet.

Langzeitstudien, wie jene von Rigal et al. (2023), belegen, dass der Rückgang von Agrar- und Offenlandvögeln in Europa in erster Linie auf die Intensivierung der Landwirtschaft – insbesondere den Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden – zurückzuführen ist. Bisherige agrarpolitische Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität konnten diesen Trend nicht nachhaltig umkehren.

Weitere wissenschaftliche Arbeiten (Wirth et al. 2024; Leopoldina/Acatec 2018, 2020; Tschardt et al. 2021; Grass & Tschardt 2020) identifizieren die hohe Nutzungsintensität der Agrarlandschaft sowie den Verlust strukturreicher Landschaftselemente wie Säume, Hecken und Übergangsbereiche als zentrale Ursachen für den Rückgang der biologischen Vielfalt. Eine Diversifizierung der Landnutzung gilt als wesentlicher Schlüssel zur Wiederherstellung artenreicher Agrarökosysteme.

Aktuelle Untersuchungen, etwa Peschel & Peschel (2025), zeigen, dass bestimmte Nutzungsformen – darunter Freiflächen- und Agri-Photovoltaikanlagen – als integraler Bestandteil der Agrarlandschaft einen wichtigen Beitrag zur Förderung der Biodiversität leisten können. Durch ihre extensive Bewirtschaftung, die Reduktion von Düngung und Pestizideinsatz sowie die Schaffung kleinräumiger Habitatstrukturen entsteht ein Mosaik aus Lebensräumen, das zahlreichen Tierarten, darunter Vögeln, Amphibien, Reptilien und Fledermäusen, zugutekommt.

Für das vorliegende Agri-Photovoltaik-Vorhaben wurde eine Gestaltung mit vereinzelt 10 m breiten Korridoren zwischen den Modulreihen vorgesehen. Diese Korridore dienen sowohl der landwirtschaftlichen Nutzung als auch der ökologischen Durchlässigkeit der Fläche. Gleichzeitig entstehen hier wertvolle Offenlandstrukturen, die eine hohe Bedeutung als Nahrungs-, Brut- und Rückzugsräume besitzen.

Wie Peschel & Peschel (2025) nachweisen, können derartige Anlagen die Trendumkehr des Biodiversitätsrückgangs unterstützen, wenn Synergieeffekte durch extensive Pflege und Strukturvielfalt gezielt genutzt werden. Die dort dokumentierte hohe Präsenz von Offenlandarten – insbesondere der Feldlerche, die in 73 % der untersuchten Anlagen als Brutvogel nachgewiesen wurde – belegt, dass Agri-PV-Flächen auch nach ihrer Errichtung als geeigneter Lebensraum genutzt werden.

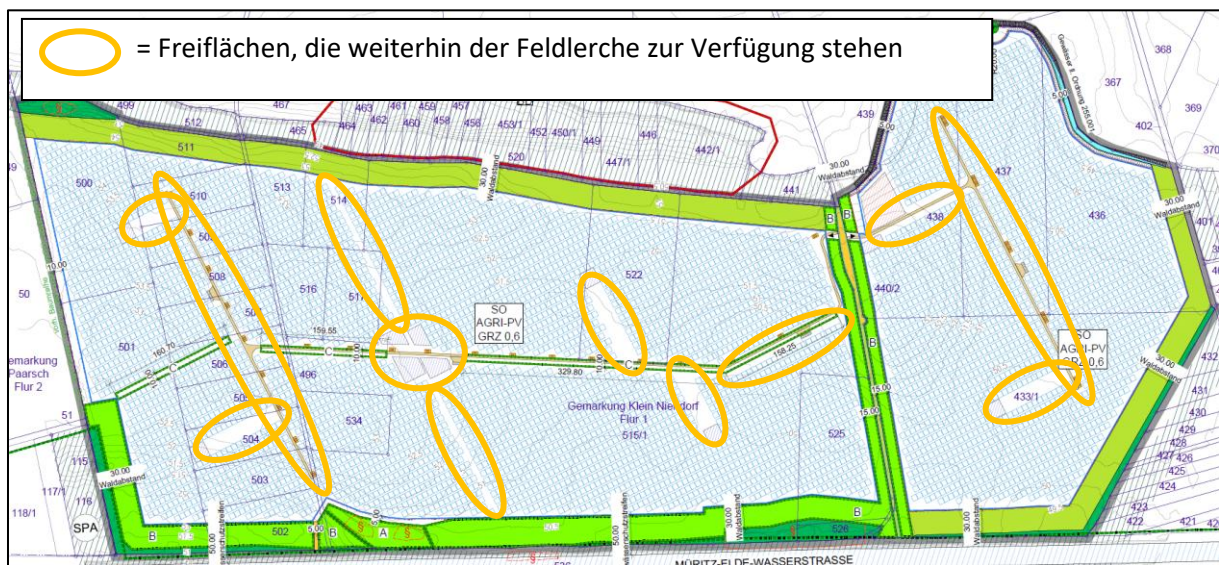
Zentrale Erkenntnisse dieser Untersuchungen lassen sich auf das geplante Vorhaben übertragen:

- Die Besiedlungsdichte von Offenlandarten wird sich nach Errichtung der Anlage voraussichtlich nicht verringern, sondern eher erhöhen, da der Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln entfällt.
- Die Korridore zwischen den Modulreihen schaffen offene Bereiche mit hoher Habitatqualität, die als Brut- und Nahrungshabitate dienen können.
- Die entstehende Strukturvielfalt aus Modulzwischenräumen, Säumen und Grünflächen fördert die ökologische Funktionsfähigkeit des Areals.
- Offenlandarten zeigen Anpassungs- und Lerneffekte, wodurch neu geschaffene extensiv genutzte Flächen zunehmend als Lebensraum angenommen werden.

Daher ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion als Lebensraum für Offenlandarten wie die Feldlerche auch nach Umsetzung des Projekts erhalten bleibt. Externe Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich, sofern die geplanten Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen konsequent umgesetzt werden.

Lediglich in der Nähe störungsintensiver Strukturen – etwa Waldränder, Bäume oder stark frequentierte Verkehrswege – bleibt ein gewisses Meideverhalten bestehen. Diese bekannten Einflussfaktoren erklären, weshalb nicht alle Teilflächen gleichermaßen als Brutraum genutzt werden.

Zur Sicherung und Weiterentwicklung der Biodiversität wird das Vorhaben um zusätzliche habitatfördernde Maßnahmen ergänzt, etwa die Schaffung von Feldlerchenkorridoren und artenreichen Saumstrukturen. Darüber hinaus ist eine Ansiedlung auch außerhalb der festgesetzten Feldlerchenkorridore möglich, da – wie im VE-Plan ersichtlich – große Freiflächen bestehen bleiben, die zusätzliche Lebensräume für die Feldlerche und andere Arten bieten können.



**Abbildung 2:** Auszug Vorhaben- und Erschließungsplan

Ein begleitendes Monitoring-Konzept überprüft die Wirksamkeit der Maßnahmen im zweiten, vierten und sechsten Jahr nach Umsetzung. Sämtliche mit dem Monitoring verbundenen Aufwendungen werden durch den Vorhabenträger übernommen.

Gemäß den Angaben des Bundesamtes für Naturschutz (BfN, 2022) beträgt der mittlere Raumbedarf der Feldlerche rund 4 ha, was etwa 2,5 Brutpaaren pro 10 ha entspricht. Auf dieser Grundlage lässt sich die potenzielle Brutdichte für die geplante Sondergebietsfläche berechnen und in die ökologische Bewertung einbeziehen.

Vorliegend wird eine Sondergebietsfläche von 57,9 ha überplant. Damit ergibt sich für den Bebauungsplan eine potenzielle Brutdichte von rund 15 Brutpaaren als theoretischer Bezugswert.

Auf dieser Grundlage werden innerhalb des Planungsraumes entsprechende **Feldlerchenkorridore** von jeglicher Bebauung freigehalten. Diese als „C“ festgesetzten Flächen zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft werden durch Einsatz **als Bruthabitate für bodenbrütende Vogelarten** entwickelt.

<b>Artengruppe: Bodenbrüter (vorwiegend einmalig genutzte Brutstandorte/variable Niststätten)</b>	
<i>Untersucht wurden: Feldlerche (Alauda arvensis)</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 <b>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum</b> Innerhalb der Ackerflächen ist ein Vorkommen nicht auszuschließen. <b>Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustandes</b> Keine konkrete Eingrenzung der lokalen Population möglich, als Anhaltspunkt dient der gewählte Untersuchungsradius. <b>Habitatqualität: mäßig</b>	
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen</b> - Baubeginn außerhalb der Brutzeit oder Kartierung unmittelbar vor Beginn der Baumaßnahme - eng aneinander liegende Bauereignisse - Anlage von Feldlerchenfenstern - Extensivierung von Ackerland <b>vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b> - nicht erforderlich	
<b>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):</b> <b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b> <input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an <b>Begründung:</b> Baubedingte Tötungen und Verletzungen von Individuen können vollständig vermieden werden. Innerhalb des Baufeldes sind keine potentiellen Habitate vorhanden. Die Errichtung des Solarparks erfolgt zudem außerhalb der Brutzeiten. Sollte sich der Baubeginn verschieben, ist unmittelbar vorher eine Kartierung der Fläche durchzuführen. <b>Verbotstatbestand: ist nicht erfüllt</b>	
<b>Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG</b> <b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b> <input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <b>Begründung:</b> Die Errichtungsphase findet außerhalb der Brutperiode statt. Störungen können damit vollständig vermieden werden. <b>Verbotstatbestand: ist nicht erfüllt</b>	
<b>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):</b> <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen	

<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
<p><b>Begründung:</b> <i>Durch den Bau außerhalb der Brutperiode oder eine Kartierung der unmittelbar vor Baubeginn kann das Eintreffen der Verbotstatbestände ausgeschlossen werden. Zudem werden zum Schutz der Bodenbrüter die „C“ festgesetzten Flächen zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft durch Selbstbegrünung als Bruthabitate für bodenbrütende Vogelarten entwickelt. Mit den o.g. Maßnahmen kann die Funktionserhaltung des Lebensraumes für bodenbrütende Vogelarten gewährleistet werden.</i></p> <p><b>Verbotstatbestand:</b> <i>ist nicht erfüllt</i></p>
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
<p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>
Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG
- nicht erforderlich -

## **Prüfung der Betroffenheit von nahrungssuchenden Greifvögeln**

Der Mäusebussard zählt zu den häufigsten Greifvögeln Deutschlands und brütet in Feldgehölzen oder an Waldrändern.

Der Rotmilan zählt ebenfalls zu den häufig in Deutschland vorkommenden Greifvögeln, welcher vorzugsweise strukturreiche und landwirtschaftlich genutzte Landschaften als Habitat nutzt. Seinen Horst baut er meist in lichten Althölzern oder in Randbereichen größerer Wälder.

Der Schwarzmilan lebt vorzugsweise in der Nähe von Gewässern und in Auenlandschaften. Wie auch die Rotmilane zählen sie zu den Suchflugjägern. Nur selten setzen sie sich zur Nahrungsaufnahme auf den Boden, vieles wird im Flug abgegriffen.

### *Auswirkungen während der Bauphase*

Planerisch ist eine Fluchtdistanz von 100 m zu berücksichtigen. Vorliegend befinden sich die Greifvogelhorste der als Nahrungsgäste außerhalb dieses Radius. Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 werden demnach nicht ausgelöst.

### *Auswirkungen in der Betriebsphase*

Bei Mäusebussarden und Rot- bzw. Schwarzmilanen handelt es sich grundsätzlich um gegenüber technischen Überprägungen tolerante Arten. In Studien konnte nachgewiesen werden, dass Greifvögel regelmäßig Photovoltaikanlagen zur Nahrungssuche nutzen und diese zum Jagen aufsuchen.<sup>1</sup>

Untersuchungen zeigten, dass Greifvögel ihren Nachwuchs gerne in Solarparks führen und leiten die Jungtiere anleiten, gezielt zwischen und auch unter den Modulen nach Kleinsäugern zu jagen.<sup>2</sup>

Mit der Errichtung der Agri-PV-Anlage und der damit verbundenen Einfriedung der Flächen wird sich das Nahrungsangebot für die nahrungssuchenden Greifvögel verbessern, da die extensive Bewirtschaftung im Anlagenbereich (z. B. durch reduzierte Bodenbearbeitung, eingeschränkte Nutzung von Pestiziden und eine erhöhte Strukturvielfalt durch Unterwuchs und Saumgesellschaften) die Lebensbedingungen für Kleinsäuger und Insekten deutlich fördert und damit die Beutedichte für Greifvögel erhöht.

**Eine Beeinträchtigung nahrungssuchender Greifvögel ist nicht gegeben.**

---

<sup>1</sup> Artenvielfalt im Solarpark - Eine bundesweite Feldstudie; bne; 2025

<sup>2</sup> Biodiversität in Solarparks; bne; 2019

<b>Artengruppe: Greifvögel als Nahrungsgäste</b> <u>Untersucht wurden zum Beispiel:</u> Mäusebussard ( <i>Buteo buteo</i> ), Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> ) und Schwarzmilan ( <i>Milvus migrans</i> )
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Art. 1 europäische Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>
<b>Kurzbeschreibung Autökologie und Verbreitung:</b> - Der Rotmilan bevorzugt Agrarlandschaften mit Feldgehölzen, Parklandschaften und Waldränder, welche an Offenland angrenzen als Lebensräume. Sie sind brutortstreu. - Der Mäusebussard brütet vorzugsweise in Feldgehölzen, Waldrändern, Alleen oder Einzelbäumen. - Der Schwarzmilan lebt vorzugsweise in der Nähe von Gewässern und in Auenlandschaften. Als Nahrung dienen vor allem Kleinsäuger wie Feldmäuse, teilweise auch andere Vögel, Reptilien, Amphibien und Insekten <b>Vorkommen in M-V</b> verbreitet <b>Gefährdungsursachen:</b> Intensivierung der Landwirtschaft
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b> <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend <b>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum</b> Die Vorhabenfläche wird zur Nahrungssuche bzw, zum Überflug genutzt. <b>Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustandes</b> Keine konkrete Eingrenzung der lokalen Population möglich, als Anhaltspunkt dient der gewählte Untersuchungsradius. <b>Habitatqualität:</b> gut
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen</b> - Bauzeit vollständig außerhalb der Brutzeit - eng aneinander liegende Bauereignisse - Brutplätze außerhalb des Untersuchungsraumes <b>vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b> - nicht erforderlich
<b>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):</b> <b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b> <input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an <b>Begründung:</b> Mit dem in Rede stehenden Vorhaben erfolgt keine Beanspruchung des Brutplatzes. Ein Verletzungs- und Tötungsrisiko ist damit ausgeschlossen. <b>Verbotstatbestand:</b> ist nicht erfüllt
<b>Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG</b> <b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b> <input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <b>Begründung:</b> Brutplätze befinden sich nicht innerhalb des Untersuchungsraumes. Eine Störung kann zusätzlich durch die Einhaltung einer Bauzeitenregelung vermieden werden.



<b>Verbotstatbestand:</b> <i>ist nicht erfüllt</i>
<b>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):</b> <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt <b>Begründung:</b> <i>Planerisch ist eine Fluchtdistanz von 100 m zu berücksichtigen. Vorliegend befinden sich Greifvogelhorste außerhalb dieses Radius. Tötungen und Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können ausgeschlossen werden.</i> <b>Verbotstatbestand:</b> <i>ist nicht erfüllt</i>
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG <input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)
<b>Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG</b>
<b>- nicht erforderlich -</b>

## **Prüfung der Betroffenheit des Weißstorches**

Weißstörche sind auf offene Landschaften, im allgemeinen Feuchtwiesen, Flussniederungen mit zeitweisen Überschwemmungen, extensiv genutzte Wiesen und Weiden als Lebensräume angewiesen. Der Weißstorch ist als Kulturfolger in besonderem Maße abhängig von der Art der landwirtschaftlichen Nutzung. Der Wegfall von Ackerstilllegungsflächen, Grünlandumbruch und der zunehmende Anteil von Raps und Silomais werden als Ursachen für den negativen Bestandstrend vermutet (Kaatz 1999, 2001).

Die Nahrungsgebiete können Entfernungen von bis zu 5 km vom Horst aufweisen (Flade 1994), zumeist liegen sie aber weniger als 2 km vom Horst entfernt (Ewert 2002, Ozgo & Bogucki 1999). Vorhabenspezifisch ist der Entzug essenzieller Nahrungsflächen des Weißstorches zu untersuchen.

Der Weißstorch ist durch eine geringere Empfindlichkeit gegenüber anthropogenen Störungen zu charakterisieren. Individuenspezifische Meideeffekte im Zusammenhang mit Photovoltaikanlagen sind entsprechend unwahrscheinlich, sofern insbesondere die Modulzwischenräume und Randbereiche durch ausreichend Abstand einen Anflug der Tiere zulassen. Ausgehend von der Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe – Teil Vögel des LUNG (2016) ist für den Weißstorch davon auszugehen, dass der Entzug essenzieller oder traditioneller Nahrungsflächen durch Windenergieanlagen zu einer Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte führen kann. Das LUNG (2016) geht bei Windparks davon aus, dass eine solche Schädigung durch Überbauung von Grünland oder anderen relevanten Nahrungsflächen gemäß Liste der für die Art Weißstorch relevanten Biotoptypen in Anlage 1 der o. g. Beurteilungshilfe eintritt.

Gemäß der „Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten“ des LUNG in der Fassung vom 08.11.2016 werden Grünlandflächen im 2.000m-Umkreis um die Horste als essenzielle Nahrungsflächen für die Fortpflanzungsstätte gewertet.

Überträgt man die Ausführungen des LUNG (2016) auf den Prüfbereich der in Rede stehenden Agri-PV-Anlagen, ist von folgendem Sachstand auszugehen:

Wenn durch die bauliche Flächeninanspruchnahme Grünland oder andere relevante Nahrungsflächen nach Anlage 1 - Liste der für die Art Weißstorch relevanten Biotoptypen, wie Feucht- und Nassgrünland, Hochstaudenfluren feuchter Moor- und Sumpfstandorte, Frischgrünland auf Mineralstandorten, Steppen- und Trockenrasen, Sandmagerrasen, permanente und temporäre Kleingewässer nebst Puffer in Anspruch genommen werden, ist von einem Verstoß gegen das Schädigungsverbot der Fortpflanzungs- und Ruhestätte auszugehen, welches ggf. durch Lenkungsmaßnahmen vermieden werden kann.

Den Ausführungen des LUNG 2016 folgend wird davon ausgegangen, dass intensiv genutzte Ackerflächen nicht zu den essenziellen oder traditionellen Nahrungsflächen zählen.

**Eine Beeinträchtigung von Weißstörchen ist nicht gegeben.**

## Prüfung der Betroffenheit des Kranichs

Generell sind Kraniche (*Grus grus*) aktuell in Deutschland nicht bestandsbedroht. In den 1970er Jahren war der Bestand drastisch reduziert. Dank intensiver Schutzmaßnahmen hat sich der Bestand gut erholt. In den letzten 10 Jahren wird jedoch vielerorts ein schlechter Bruterfolg der Paare beobachtet.

Im Untersuchungsraum des Vorhabens wurde im Rahmen der Behördenbeteiligung ein Kranichbrutplatz im Osten des Planungsraums gemeldet. Teile des Geltungsbereichs befinden sich innerhalb der Horstschutzzone II für Kraniche, der Brutplatz selbst befindet sich außerhalb des Planungsraumes.

In § 23 NatSchAG M-V Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) heißt es beispielsweise unter:

(4) Gemäß § 54 Absatz 7 Satz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes ist es zum Schutz der Horst- und Neststandorte der Adler, Baum- und Wanderfalken, Weihen, Schwarzstörche und Kraniche verboten,

1. im Umkreis von 100 Metern um den Standort (Horstschutzzone I) Bestockungen zu entfernen oder den Charakter des Gebietes sonst zu verändern,
2. in der Horstschutzzone I und im Umkreis ab 100 bis 300 Meter um den Standort (Horstschutzzone II) in der Zeit vom 1. März bis zum 31. August land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Maßnahmen durchzuführen,
3. in den Horstschutzzonen I und II in der Zeit vom 1. März bis zum 31. August die Jagd auszuüben,
4. in den Horstschutzzonen I und II stationäre jagdliche Einrichtungen zu errichten; in der für die Jagdausübung freien Zeit ist die Benutzung mobiler jagdlicher Einrichtungen zulässig.

Für Kraniche gelten die Verbote nach Satz 1 Nummer 2 und 3 in der Zeit vom 1. März bis 31. Mai. Für Kraniche, die in der bewirtschafteten freien Landschaft nisten, gilt der Brutplatz als Horstschutzzone I und der Umkreis von 200 Metern um den Brutplatz als Horstschutzzone II; für sie gilt das Verbot nach Satz 1 Nummer 2 nicht.

Mitteuropäische Kraniche beginnen Mitte März oder Anfang April mit der Eiablage. Im Abstand von ein bis drei Tagen legt das Weibchen in der Regel zwei Eier. Beide Partner brüten durchschnittlich 30 bis 31 Tage. Die Jungen schlüpfen meist im eintägigen Abstand. Sie sind Nestflüchter und folgen den Altvögeln bereits im Alter von 24 bis 30 Stunden zur Nahrungssuche. Die Aktionsräume von Kranichfamilien umfassen während der Jungenaufzucht Flächen von bis zu 135 ha. Aufgrund wechselnder Fruchtfolgen umfasst der über Jahre genutzte Aktionsraum eine Fläche von bis zu 150 ha. (s. Nowald, 2003).

Der Kranich besiedelt bevorzugt Waldgebiete mit Bruchwäldern und tritt auch in größeren Mooren, verlandeten Seen und weiteren ausgedehnten Feuchtgebieten sowie zunehmend in kleinen Feuchtgebieten in der Feldflur auf.

Die Tiere ernähren sich von Pflanzen, Insekten, Würmern, Schnecken, Amphibien und Reptilien. Während der Brutzeit werden vornehmlich Flächen im Wald, in angrenzenden Mooren, Feuchtgebiet und auf Grünland aufgesucht.

Ackerflächen sind als Nahrungsflächen zu vernachlässigen. Waldflächen haben eine deutlich höhere Bedeutung, ebenso wie Grünland- und Moorflächen. Wenige Tage nach dem Schlupf führen die Kraniche ihre flugunfähigen Jungen zur Nahrungssuche in die nähere Umgebung. Während die adulten Vögel die Jungen führen, haben sie Fluchtdistanzen von bis zu 500 m gegenüber Spaziergängern und Radfahrern.

#### *Auswirkungen während der Bauphase*

Eine bauliche Beanspruchung des Brutareals (Horstschutzzone I) erfolgt nicht. Dieser befindet sich im Osten des Planungsraums.

Um den Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 zu vermeiden sollte die geplanten Baumaßnahmen in einem Umkreis von 500 m um den Brutplatz (hier: östlich des Baufeldes 2) vollständig außerhalb der Brutperiode erfolgen.

#### *Auswirkungen während der Betriebsphase*

Das Bruthabitat des Kranichs wurde außerhalb des Geltungsbereichs kartiert. Eine bauliche Beanspruchung des Areals erfolgt nicht.

Das Planungskonzept sieht die Einhaltung eines entsprechenden Schutzabstandes von 30 m zum Wald vor. Das potenzielle Bruthabitat östlich des Planungsraumes wird weder baulich verändert noch eingezäunt. Innerhalb der Horstschutzzonen erstrecken sich ausgedehnte Grünlandflächen, die auch mit der Umsetzung des Vorhabens für die führenden Kraniche uneingeschränkt erreichbar sind.

Es ist davon auszugehen, dass auf Grund der Nichtinanspruchnahme des Grünlandes kein Entzug von essenziellen Nahrungsflächen entsteht.

Da keine essenziellen Nahrungshabitate durch die Umsetzung der Planung entzogen werden, führt diese zu keinem erheblichen Verlust für Nahrungshabitate der Art.

**Eine erhebliche Beeinträchtigung des Kranichs ist nicht zu erwarten.**

<b>Art: Kranich (<i>Grus grus</i>)</b>
<b>Schutzstatus</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Art. 1 europäische Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>
<p><b>Kurzbeschreibung Autökologie und Verbreitung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kraniche nutzen unterschiedliche Habitattypen als Brutlebensraum: Birken- und Erlensümpfe, Dünenheiden, Verlandungszonen von Seen und Fließgewässern, Feldsölle, Nassbrachen, überstaute Wiesen, aufgelassene Torftagebaue oder verlandete Teichanlagen</li> <li>- Kraniche sind tagaktiv</li> <li>- Nahrung sind Beeren, Getreide, Feldpflanzen, Insekten, Würmer, kleine Wirbeltiere</li> <li>- die Art wird als nicht lärmempfindlich eingestuft</li> <li>- in der Jungenführung beträgt Abstand zu Straßen bis zu 500 m</li> <li>- stärker befahrene Straßen und Straßen ohne sichtbare Menschen werden mit Entfernungen von 100 m gemieden, Fluchtdistanz zu sichtbaren Menschen beträgt 200 bis 500 m</li> </ul> <p><b>Vorkommen in M-V:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Kranich gilt aktuell als nicht gefährdet, dank umfangreicher internationaler und nationaler Schutzmaßnahmen.</li> </ul> <p><b>Gefährdungsursachen:</b></p> <p>Lebensraumzerstörung durch Entwässerung, Denaturierung von Mooren, Aufforstungen und Versiegelungen, Elektrische Freileitungen, Störungen in den Brutgebieten</p>
<p><b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b></p> <p><input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend</p> <p><b>Beschreibung des Vorkommens im Untersuchungsraum</b></p> <p>Im Rahmen der Behördenbeteiligung wurde mitgeteilt, dass sich ein Kranichbrutplatz im 300 m-Umkreis des Plangebietes befindet. Teile des Plangebietes befinden sich demnach in der Horstschutzzone III. Im Planungsraum sind keine Grünlandflächen vorhanden, die als Nahrungshabitat von Kranichen genutzt werden könnten.</p> <p><b>Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustandes</b></p> <p>Keine konkrete Eingrenzung der lokalen Population möglich, als Anhaltspunkt dient der gewählte Untersuchungsradius.</p> <p><b>Habitatqualität:</b> mäßig</p>
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>
<p>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Baubeginn im gesamten Geltungsbereich außerhalb der Brutzeit oder Kartierung unmittelbar vor Beginn der Baumaßnahme</li> <li>- innerhalb eines 300 m breiten Umkreises um den kartierten Kranichbrutplatz Vermeidung von Baumaßnahmen während der Brutzeit des Kranichs von Anfang März bis Mitte Mai</li> <li>- eng aneinander liegende Bauereignisse</li> <li>- keine Inanspruchnahme von potenziellen Bruthabitaten</li> <li>- Einhaltung von entsprechenden Schutzabständen zu Waldflächen</li> </ul> <p><b>vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nicht erforderlich</li> </ul>
<p><b>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):</b></p> <p><b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b></p> <p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an</p> <p><b>Begründung:</b></p> <p>Der Nistplatz des Kranichs befindet sich östlich des Planteils in einer Waldfläche. Eine baubedingte Beseitigung des Bruthabitats erfolgt nicht. Die Bauzeit erfolgt außerhalb der Brutperiode.</p>

<b>Verbotstatbestand:</b> <i>ist nicht erfüllt</i>
<b>Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG</b> <b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b> <input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <b>Begründung:</b> <i>Die Bauzeit erfolgt außerhalb des Brutzeitraumes. Direkte Störungen können damit vollständig vermieden werden.</i> <b>Verbotstatbestand:</b> <i>ist nicht erfüllt</i>
<b>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):</b> <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt <b>Begründung:</b> <i>Das potenzielle Bruthabitat wird in seiner Ausprägung nicht verändert oder beeinträchtigt. Das Planungskonzept sieht die Einhaltung eines entsprechenden Schutzabstandes von 30 m zum Wald vor. Das potenzielle Bruthabitat östlich des Planungsraumes wird weder baulich verändert noch eingezäunt. Umliegend des Brutplatzes erstrecken sich ausgedehnte Grünlandflächen, die auch mit der Umsetzung des Vorhabens für die führenden Kraniche uneingeschränkt erreichbar sind. <b>Eine Beeinträchtigung des Kranichs während der Betriebsphase ist nicht gegeben.</b></i> <b>Verbotstatbestand:</b> <i>ist nicht erfüllt</i>
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG <input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)
<b>Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG</b>
<b>- nicht erforderlich -</b>

### *Allgemeine Auswirkungen auf die Avifauna in der Betriebsphase*

Bisher erfolgte Untersuchungen und Studien an Freiflächen-Photovoltaikanlagen zeigen, dass zahlreiche Vogelarten die Zwischenräume und Randbereiche von Freiflächen-Photovoltaikanlagen als Jagd-, Nahrungs- und Brutgebiet nutzen können. Vor allem Singvögel aus den umliegenden Gehölzbiotopen und Greifvögel nutzen die Anlagenflächen zur Nahrungsaufnahme. Dies würde ebenfalls auf Agri-PV-Anlagen zutreffen.

Im Winter gehören dazu auch die schneefreien Bereiche unter den Modulen. Von Singvögeln werden die Solarmodule bevorzugt als Ansitz- oder Singwarte genutzt.

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

Als vorwiegend optisch orientierte Tiere mit gutem Sichtvermögen wird 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>3</sup>

Widerspiegelungen von Habitalelementen, 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.<sup>4</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. Diese treten auch in der Natur (Gewässeroberflächen) regelmäßig auf. Damit sind Auswirkungen auf die Avifauna durch Lichtreflexe und Blendwirkungen nicht zu erwarten.<sup>5</sup>

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

Für den oben beschriebenen Planungsraum sind zudem keine Wirkungen auf bekannte Empfindlichkeiten der erfassten Arten erkennbar, die die gesetzlich geregelten Verbotstatbestände des erheblichen Störens wildlebender Tiere oder die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfüllen.

---

<sup>3</sup> Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen des Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 2007

<sup>4</sup> Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, BfN-Skripten 247, Bundesamt für Naturschutz, 2009

<sup>5</sup> Urteil des Landgerichts Frankfurt/ Main vom 18.07.2007 (AZ: „/12 O 322/06)

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

### 4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

#### Fauna

##### Allgemein

- Alle Baumaßnahmen erfolgen unter ökologischer Baubegleitung.
- Die geplanten Ausgleichsflächen im Geltungsbereich sind während der Bauphase durch geeignete Absperrungen (z.B. Bauzaun) auszugrenzen oder durch das Auslegen von Bodenschutzmatte zu schützen. Durch das Befahren der Flächen entstehen Bodenverdichtungen. Das Befahren der Ausgleichsflächen ist ausschließlich für die Pflege und Unterhaltung derselben zulässig. Die „technische Bewirtschaftung“ der Photovoltaikanlage hat ausschließlich außerhalb der Ausgleichsflächen über das Wegenetz zu erfolgen. Die Grenzen der Ausgleichsflächen sind daher auch für den Betrieb des Solarparks eindeutig zu kennzeichnen (z.B. Eichenspaltpfähle in einem Abstand von 10m).
- Baugruben sind regelmäßig zu kontrollieren. Vorgefundene Tiere (insbesondere Amphibien, Reptilien oder Säugetiere) in den Baugruben/ Baufeld sind zu bergen und so in geeignete Habitate zu verbringen, dass ein Einwandern in das Baufeld und somit eine Tötung der Tiere ausgeschlossen wird. Baugruben sind abends so abzudecken, dass keine Tiere hineinfallen können. Alternativ sind Ausstiegshilfen (breite Bretter o.ä.). über Nacht in den Baugruben anzubringen.

##### Avifauna

- Zeitliche Beschränkung des Starts der bauvorbereitenden und direkten Baumaßnahmen hinsichtlich der **Avifauna** auf die brutfreie Periode (Oktober bis Februar) zur Vermeidung von Störungen.

Alternativ Bauzeit für einzelne Streckenabschnitte ohne Brutvogelaktivitäten unter bestimmten Voraussetzungen (Kontrolle unmittelbar vor Baustart) auch innerhalb der Brutperiode, sofern die Baumaßnahmen (Beunruhigung) dort ohne Unterbrechung erfolgen.

- Zwingende Bauzeitenregelung im Bereich des Baufeldes 2 (nahegelegener Brutplatz Kranich)
- Erhalt von Gehölzbiotopen und Schaffung neuer Offenlandbiotope.
- Schaffung von Bruthabitaten für bodenbrütende Vogelarten

##### Reptilien

- Berücksichtigung der Reptilien sowie der potenziellen Habitatbereiche bei Baumaßnahmen. Konfliktlösungen durch Zäunung bzw. Bauzeitenregelung. Alternativ wäre ein Baustart nicht vor Mitte Oktober (witterungsbedingt) möglich, da sich die Tiere dann in ihren Winterquartieren befinden.



### Amphibien

- *Baumaßnahmen erfolgen außerhalb der aktiven Phase in der Zeit von Oktober bis Februar. Sollte sich die Bauzeit verschieben, ist durch die fachgerechte Installation eines Folienschutzzaunes ein Einwandern von Individuen in das Baufeld wirkungsvoll zu verhindern. Die Leiteinrichtung ist für die Dauer der Baumaßnahmen zu erhalten. Die regelmäßige Kontrolle der Funktionsfähigkeit der Amphibienleiteinrichtungen hat durch einen Fachgutachter oder eine fachlich geeignete Person zu erfolgen. Darüber hinaus tägliche Kontrolle der Baugruben.*

### Kleinsäuger

- *Die Umzäunung der Anlage muss eine Durchlässigkeit für Kleintiere gewährleisten. Dies wird durch einen Bodenabstand des Zaunes von mindestens 15 cm gewährleistet.*

### Insekten und Fledermäuse

- *Als Außenbeleuchtung sind nur zielgerichtete Lampen mit einem UV-armen, insektenfreundlichen, energiesparenden Lichtspektrum und einem warmweißen Licht mit geringen Blauanteilen im Spektrum von 2000 bis max. 3000 Kelvin Farbtemperatur zulässig.*

**Gemäß § 9 Abs. 1 BauGB können Festsetzungen im Bebauungsplan aus städtebaulichen Gründen erfolgen. In diesem Sinne fehlen für die o.g. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen das städtebauliche Erfordernis und der bodenrechtliche Bezug. Aus diesem Grund erfolgt die für den Vorhabenträger verpflichtende Sicherung der Maßnahmen innerhalb des Durchführungsvertrages.**

## 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

Artenschutzrechtliche Verbote sind zu berücksichtigen, sofern die Zulassung eines Vorhabens durch einen drohenden Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 4 BNatSchG gefährdet ist. Gegenstand dieser artenschutzrechtlichen Bewertung ist es zu prüfen, ob sich die absehbaren Wirkungen mit entsprechenden Empfindlichkeiten der untersuchten Arten überlagern. Im vorliegenden Fall wurde entsprechend einer mehrstufigen Prüfmatrix untersucht, ob ein drohender Verstoß gegen Artenschutzverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zwingend zur Unzulässigkeit der geplanten AGRI-Photovoltaikanlage in der Gemeinde Rom führt.

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

Ein erhöhter Untersuchungsbedarf ergab sich indessen für *Reptilien*, *Amphibien*, *Fledermäuse* und *Brutvögel verschiedener Gilden*. Eine Betroffenheit kann mit Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen nicht festgestellt werden.

Für die Artenzusammensetzung und die Artendichte werden sich mit der Umsetzung des Vorhabens keine relevanten Änderungen ergeben. Die ökologische Funktion des Planungsraumes bleibt aufgrund der geringen Wirkfaktoren des Vorhabens in ihrem räumlichen Zusammenhang erhalten.

**Die mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 5 „Agri-PV-Anlage Rom II“ der Gemeinde Rom in Verbindung stehenden Eingriffe sind unter Einhaltung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes vereinbar. Alle möglichen Konflikte in Bezug auf die untersuchten Arten können unter Einhaltung der Empfehlungen dieser Unterlage vollständig ausgeschlossen werden.**

## Literaturverzeichnis

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

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ – BFN (2007): Rangekarten 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.