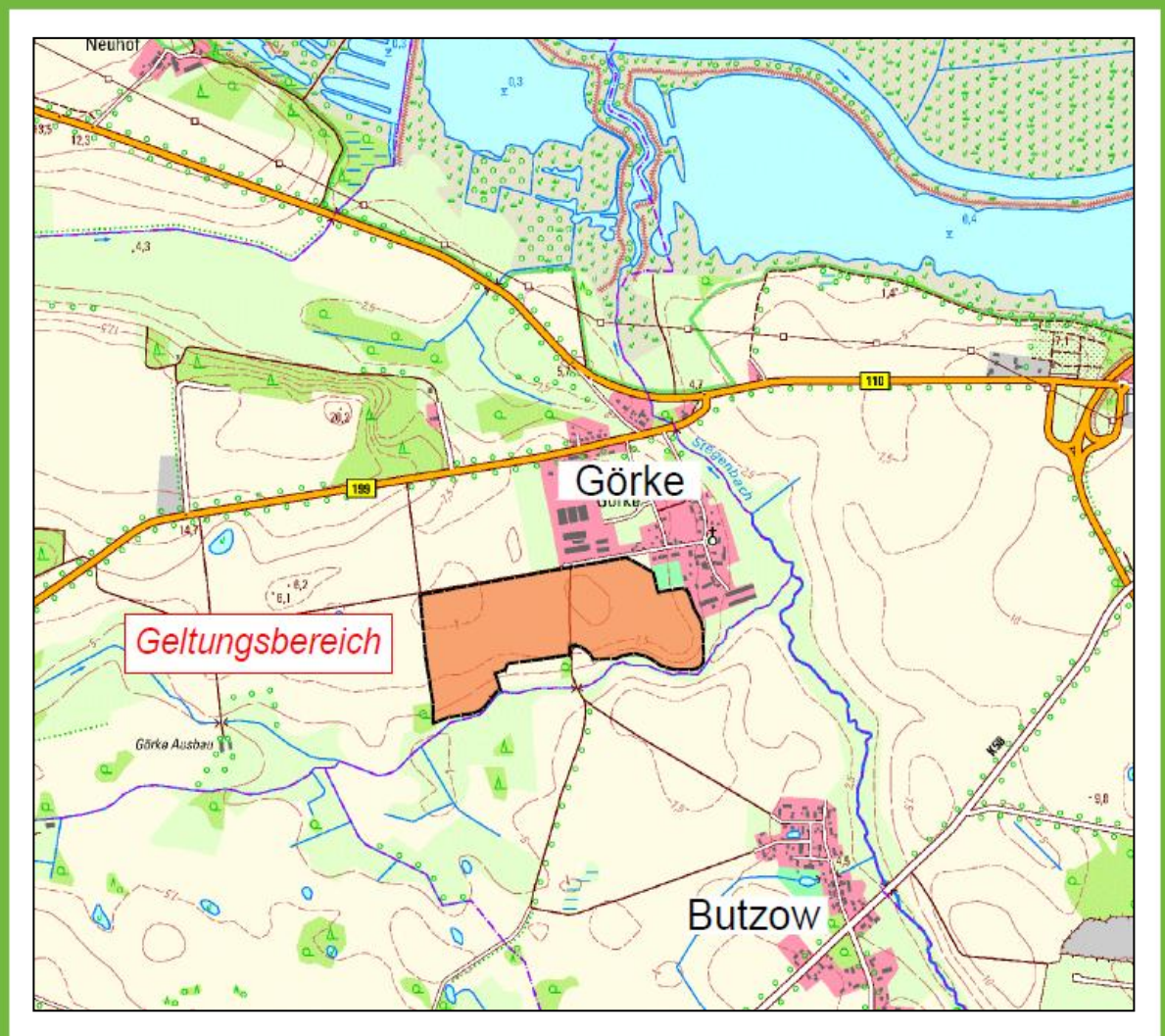


Gemeinde Postlow

# Bebauungsplan Nr. 2 „Agri-Photovoltaikanlage Görke“



Artenschutzfachbeitrag

Entwurf, Februar 2026

## 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 .....	5
1.4	Gegebenheiten, die artenschutzrechtliche Probleme erwarten lassen könnten .....	6
1.5	Relevanzprüfung .....	7
<b>2.</b>	<b>WIRKUNGEN DES VORHABENS</b> .....	<b>12</b>
2.1	Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse .....	12
<b>3.</b>	<b>BESTAND SOWIE DARSTELLUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN</b> .....	<b>17</b>
3.1	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	17
3.1.1	Pflanzenarten.....	17
3.1.1	Tierarten.....	17
3.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten.nach Art. 1 der Vogelschutz- Richtlinie Brutvögel.....	29
<b>4.</b>	<b>MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT</b> .....	<b>45</b>
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung.....	45
4.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökol. Funktionen .....	47
<b>5.</b>	<b>FAZIT</b> .....	<b>47</b>
	<b>LITERATURVERZEICHNIS</b> .....	<b>48</b>

## 1. Einleitung

### 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Mit der Aufstellung des 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.

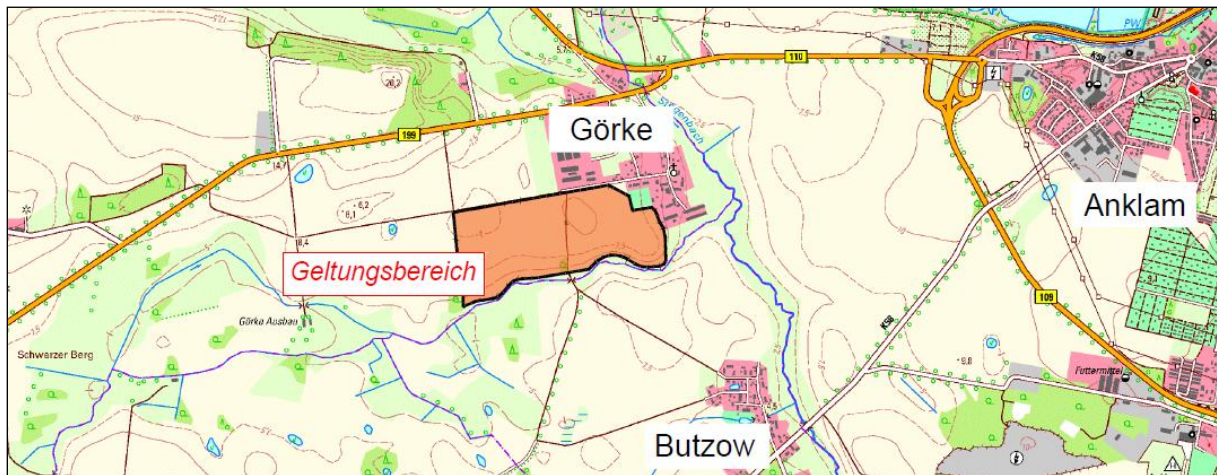
Da die in der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie vorgegebenen artenschutzrechtlichen Verbote auf der nationalen Ebene in die Vorschrift des § 44 BNatSchG aufgenommen wurden, ist dieses Vorhaben entsprechend auf seine Zulässigkeit zu prüfen. Zu untersuchen sind insbesondere die direkten Wirkungen 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.

Durch das Büro *Grünspektrum Landschaftsökologie* erfolgten im Zeitraum von März 2024 bis Juli 2024 Kartier- und Erfassungsarbeiten in Bezug auf Reptilien, Amphibien und Brutvögel. Die Ergebnisse der Kartierungen bilden die Grundlage für die nachfolgende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) und die Bewertung möglicher Verbotstatbestände nach §44 Abs.1 BNatSchG.

## 1.2 Untersuchungsraum und Datengrundlagen

Der Planungsraum befindet sich direkt südlich der Ortslage Görke. Er umfasst intensiv genutztes Ackerland. Das Plangebiet wird durch die nördlich verlaufende Gemeindestraße erschlossen.



**Abbildung 1** Übersichtskarte Geltungsbereich

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. Gebäudestrukturen befinden sich nicht innerhalb des Planungsraumes.



**Abbildung 2** Luftbild östlicher Planungsbereich (Quelle: Google Maps, 2022)



**Abbildung 3** Luftbild westlicher Planungsbereich (Quelle: Google Maps, 2022)

Innerhalb des Planungsraumes befinden sich keine Stand- oder Fließgewässer. Südlich und westlich befindet sich jeweils Gehölzbiotope als gesetzlich geschützte Biotop, die als solche im weiteren Planungsprozess gesichert werden.

Die nächstgelegene Ortslage Görke befindet sich unmittelbar nordöstlich des Planungsraumes.

Bei dem nächstgelegenen europäischen Schutzgebiet handelt es sich um das Vogelschutzgebiet DE 2147-401 „Peenetallandschaft“. Dieses erstreckt sich nördlich in 520 m Entfernung.

Das Naturschutzgebiet NSG 328 „Peenetal von Jarmen bis Anklam“ und das Landschaftsschutzgebiet LSG 067a „Unteres Peenetal und Peene-Haff“ befindet sich nördlich in einer Entfernung von ca. 580 m zum Planungsraum.

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 wesentliche Kriterien:

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

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

## 1.4 Gegebenheiten, die artenschutzrechtliche Probleme erwarten lassen könnten

<b>Checkliste:</b>		
<b>Gegebenheiten, die artenschutzrechtliche Probleme erwarten lassen könnten</b>		
<b>Gegebenheiten</b>	<b>Ja</b>	<b>Nein</b>
Das Bauvorhaben liegt innerhalb oder angrenzend (innerhalb von 300 m) an folgenden Bereichen		
• 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	
Konkrete Hinweise vor Ort lassen auf ein Vorkommen bestimmter Arten/ Artengruppen schließen (bspw. Kotpuren, Fraßspuren, tote Individuen, Nester, etc.)	x	
Das Bauvorhaben weist folgende Eigenschaften auf:		
• Es handelt sich um ein Gebäude, das älter als fünfzig Jahre ist		x
• Spalten in Fassaden, Querfugen, 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
<b>Gegebenheiten</b>	<b>Ja</b>	<b>Nein</b>
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 um intensiv genutzte Ackerflächen handelt und der menschliche Einfluss als hoch einzuschätzen ist.

Sollte eine Umzäunung der Anlage errichtet werden, wird sie so gestaltet, dass eine Durchlässigkeit für Kleintiere gewährleistet ist. Dies kann durch einen angemessenen Bodenabstand des Zaunes gewährleistet werden. Nach aktuellen Planungen 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.

Die Habitatsausgrenzung in Kombination mit der ersten Begehung des Untersuchungsgebietes wurde am 02.05.2024 durchgeführt. Es wurden alle Flächen und Strukturen aufgenommen, die ein mögliches Potential für die Anwesenheit von geschützten Reptilienarten besitzen. Es folgten vier weitere Begehungen der ausgewählten Flächen bzw. Strukturen im Mai, Juni, August und September 2024.

Die Erfassung wurde per Sichtbeobachtung durchgeführt. Durch langsames und ruhiges Abgehen der Flächen in Schleifen bzw. gezieltes Absuchen von Strukturen, die sich als Versteck eignen, konnten Reptilien im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden.

Dabei konnten die Ringelnatter und die Zauneidechse als Art nachgewiesen werden.

Die Sondergebietsflächen stellen keinen Vorzugslebensraum für Reptilien dar. Potenzielle Winterquartiere und Fortpflanzungslebensräume der Zauneidechse befinden sich nicht innerhalb der überbaubaren Flächen. Ein Einwandern ist jedoch nicht auszuschließen.

**Eine Betroffenheit von Reptilien ist näher zu untersuchen.**

### **Amphibien**

Amphibien sind auf feuchte, schattige Lebensräume und Rückzugsmöglichkeiten angewiesen.

Anhand der einzelnen Begehungen durch das Büro *Grünspektrum Landschaftsökologie* konnten in den umliegenden Gewässern Knoblauchkröten und Teichfrösche festgestellt werden.

Vorzugslebensräume von Amphibien werden mit der vorliegenden Planung nicht in Anspruch genommen. Potenzielle Fortpflanzungsgewässer im Untersuchungsgebiet werden in ihrer derzeitigen Ausprägung nicht verändert. Das Planungskonzept beinhaltet bereits die Einhaltung eines Mindestabstandes von 20 m zum Kleingewässern innerhalb des Sondergebietes. Zu dem südlichen Graben wird ein Mindestabstand von über 10 m eingehalten. Ein Einwandern ist jedoch nicht auszuschließen.

**Eine Betroffenheit von Amphibien 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.

Lebensräume von **Käfern** (*Coleoptera*), wie Breitrand (*Dytiscus latissimus*), Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*) befinden sich nicht im Untersuchungsraum. Alte Höhlenbäume befinden sich nicht im Planungsraum, was ein Vorkommen des Eremit (*Osmoderma eremita*) ausschließen lässt. Durch das Nicht-Vorhandensein von Vorzugslebensräumen aller weiteren o.g. Käferarten, kann eine Beeinträchtigung dieser Arten durch das geplante Vorhaben ausgeschlossen werden.

**Schmetterlinge** (Lepidoptera), wie der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*), der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*), der Helle Wiesenknopf Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*) und der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) leben in Mooren, Feuchtwiesen und an naturnahen Bachläufen.

Das Vorkommen des Hellen und Dunklen Wiesenknopfameisenbläulings kann aufgrund der benötigten Raupenfutterpflanze (Wiesenknopf, *Sanguisorba officinale*) ausgeschlossen werden. Des Weiteren ist ein Vorkommen des auf ampferreiche Feuchtwiesen angewiesenen Großen Feuerfalters auszuschließen.

Als potenzielle Art ist auf der zu betrachtenden Fläche auch der Nachtkerzenschwärmer auszuschließen, da weder das Weidenröschen noch die Gewöhnliche Nachtkerze als Raupenfutterpflanze im Plangebiet vorhanden sind. Eine Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben kann somit ausgeschlossen werden.

## **Avifauna**

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

### *Brutvögel*

Es konnten insgesamt **78 Brutreviere** von **30 Vogelarten** im Untersuchungsgebiet (100 m-Puffer) festgestellt werden. Davon befinden sich **21 Reviere** von **10 Vogelarten** auf der Projektfläche selbst. Dabei ist die am häufigsten im Projektgebiet erfasste Art die Feldlerche. Die 10 ermittelten Revierpaare der Feldlerche sind homogen über die Ackerflächen im Projektgebiet verteilt. Örtliche Schwerpunkte des erfassten Brutvogelvorkommens bilden die kleinen Kiefern-Forste im Südwesten und Süden des UG sowie der Grünlandstreifen entlang des Grabens, ebenfalls im südlichen Teil des UG. Diese Bereiche liegen außerhalb des Projektgebiets.

### **Eine Betroffenheit von Brutvögeln ist näher zu untersuchen.**

### *Zug- und Rastvögel*

Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen wurden die Zug- und Rastvögel im Untersuchungsgebiet umfassend kartiert. Die Erfassung erfolgte im Zuge der Planung eines nahegelegenen Windkraftprojekts und umfasste insgesamt neun Begehungen in den Jahren 2023 und 2024. Das Untersuchungsgebiet erstreckte sich über einen Radius von 2.000 m und schloss das Projektgebiet der geplanten Photovoltaikanlage vollständig mit ein.

Ergebnisse der Kartierung:

Insgesamt wurden 29 Rastvogelarten nachgewiesen, darunter typische Großvogelarten wie Kranich, Blässgans, Saatgans und Graugans. Die Vögel nutzten das Gebiet entweder als Rastplatz und zur Nahrungsaufnahme oder überflogen es während ihres Zuges bzw. bei täglichen Wechseln zwischen Schlaf- und Nahrungsplätzen. Die größten Ansammlungen rastender Vögel wurden außerhalb des eigentlichen Projektgebiets beobachtet. Innerhalb des Projektgebiets wurden lediglich kleinere Trupps rastender Kraniche (maximal ca. 2.500 Individuen, verteilt auf eine große Fläche) sowie vereinzelt kleinere Gruppen anderer Arten beobachtet. Die meisten Flugbewegungen fanden in der Morgendämmerung statt und betrafen überwiegend Vögel, die das Gebiet lediglich überflogen.

Weitere Standortfaktoren:

- Die Projektfläche befindet sich entlang eines Wirtschaftsweges und grenzt östlich direkt an die Ortslage Görke an. Dadurch ist das Gebiet bereits durch Infrastruktur und Siedlungsnähe geprägt, was die Attraktivität als Rast- und Nahrungsraum für empfindliche Zugvogelarten zusätzlich mindert.
- Innerhalb des Gemeindegebietes der Gemeinde Postlow stehen insgesamt 1.307 ha landwirtschaftliche Nutzfläche zur Verfügung. Das Projektgebiet umfasst hiervon lediglich 38 ha. Das entspricht einem Anteil von nur etwa **2,9 %** der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche der Gemeinde. Die verbleibenden über 97 % der Flächen stehen weiterhin als potenzieller Rast- und Nahrungsraum für Zug- und Rastvögel zur Verfügung.

Bewertung der Betroffenheit:

Für die Bewertung der Relevanz im Rahmen der Artenschutzprüfung ist insbesondere das Rastverhalten am Boden von Bedeutung, da überfliegende Vögel durch die geplante Photovoltaikanlage nicht wesentlich beeinträchtigt werden. Laut Literatur und den Ergebnissen des Kartierberichts ist eine Scheuchwirkung durch Reflexionen auf den Solarmodulen auf überfliegende Vögel bisher nicht beobachtet worden. Auch das Kollisionsrisiko wird als gering eingestuft (vgl. Herden et al. 2009).

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen im Projektgebiet bieten für Zugvögel keine essenzielle Bedeutung als Rastgebiet. Die wenigen festgestellten Rastvögel im Projektgebiet selbst waren in kleinen Trupps unterwegs und nutzten die Flächen nur temporär und in geringer Zahl. Das Hauptnahrungsangebot und die bevorzugten Rastflächen liegen außerhalb des Projektgebiets.

Fazit:

Aufgrund der vorliegenden Ergebnisse ist festzustellen, dass das Projektgebiet für Zug- und Rastvögel keine herausragende Funktion als Rast- oder Nahrungsgebiet besitzt. Die überwiegende Mehrheit der Individuen nutzt das Gebiet lediglich als Überflugroute oder rastet auf angrenzenden Flächen. Die geringe Größe des Projektgebiets im Verhältnis zur gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche der Gemeinde sowie die Lage an bestehender Infrastruktur und Siedlung unterstreichen die geringe Relevanz für diese Artengruppe.

**Eine weitergehende Untersuchung der Betroffenheit der Zug- und Rastvögel ist aus naturschutzfachlicher Sicht nicht erforderlich. Die Ergebnisse der Kartierung und die Bewertung der potenziellen Auswirkungen belegen, dass das Vorhaben keine signifikanten negativen Effekte auf diese Artengruppe erwarten lässt.**

### **Zusammenfassung**

**Zusammenfassend besteht ein erhöhter Untersuchungsbedarf für Fledermäuse, Amphibien, Reptilien und den o.g. Boden- und Gehölzbrüter.**

## 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	

Wirkfaktoren	Prüfung eines erweiterten Wirkungsbereiches	
	Ja	Nein
Veränderung von Habitat- bzw. Vegetations-/ Biotopstrukturen (temporär und dauerhaft) bspw. Durch Bodenabtrag, -umlagerung, -durchmischung, -verdichtung		x
Optische Reizauslöser/ Kulissenwirkung	x	
Veränderung der hydrologischen bzw. hydrodynamischen Verhältnisse		x
Veränderung der Temperaturverhältnisse	x	
Barrierewirkung/ Zerschneidung	x	
Fallenwirkung / Vogelschlag am Glas		x
<b>Betriebsbedingte Wirkungen</b>		
Akustische Reize (Schall)		x
Optische Reizauslöser/ Bewegung	x	
Licht		x
Erschütterungen		x
Stoffeinträge bspw. Schwermetalle, Salze, Staub und Schwebstoffe		x
Barrierewirkung/ Zerschneidung	x	
Individuenverluste bspw. Durch Kollision, Vogelschlag		x
Veränderungen der hydrologischen bzw. hydrodynamischen Verhältnisse		x
Veränderungen der Temperaturverhältnisse	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 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 Agri-Photovoltaikanlage ist das Ausheben von Kabelgräben notwendig. Der Bodenaushub wird nach Abschluss der Verkabelungsarbeiten getrennt nach Bodenarten wiedereingesetzt.

### *Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse*

#### **Geräuschemissionen und technische Immissionen**

Die Betriebsphase der Anlage ist grundsätzlich mit einem niedrigen Emissionsniveau verbunden. Die Anlage erzeugt im Regelbetrieb keine relevanten Lärmimmissionen. Wechselrichter weisen nur geringe Geräuschemissionen auf. Für schallempfindliche Arten wie Fledermäuse ist davon auszugehen, dass während ihrer Aktivitätszeiten (Dämmerung und Nacht) keine relevanten Lärmquellen aktiv sind, da die Stromproduktion durch fehlende Sonneneinstrahlung ruht.

#### **Licht- und Blendwirkungen**

Ungewollte Reflexionen können den Wirkungsgrad von Photovoltaik-Modulen mindern.

„Das Sonnenlicht fällt in unterschiedlichem Winkel auf die Oberfläche des Solarmoduls. Ein Teil von dieser Strahlung wird durch die Oberfläche nicht absorbiert, sondern reflektiert.

Das kann sowohl an der Abdeckung des Solarmoduls wie auch im Innern des Solarmoduls erfolgen. Die Reflexionsverluste in Photovoltaik Modulen können bis zu zehn Prozent ausmachen, womit der mögliche Ertrag also erheblich gemindert wird. Die Höhe der Reflexionsverluste hängt von der Oberflächenstruktur ab.

Da es bei allen Solarzellen zu diesen Reflexionsverlusten kommt, wird in jede Solarzelle eine Antireflexionsschicht eingebaut, um die Verluste möglichst klein zu halten.

Alle Antireflexschichten können dennoch die Reflexionsverluste nicht auf Null vermindern.

Aus diesem Grund wird zusätzlich die Oberfläche der Solarzellen texturiert. Durch die Texturierung erhält die Solarzelle eine andere Oberflächenstruktur, die es ermöglicht, dass mehr Photonen genutzt werden können. Die Kombination von diesen Methoden können die Reflexionsverluste auf unter 1 Prozent senken.“<sup>1</sup>

Die Module sind in ihrer Oberfläche und Ausrichtung unabhängig davon so zu gestalten, dass keine störenden Blendwirkungen hervorgerufen werden.

Durch das Büro SolPEG GmbH wurde eine gutachterliche Stellungnahme erstellt. Dabei ging es um die Einschätzung der potenziellen Blendwirkung durch das Planvorhaben.

Die geplante Photovoltaik-Anlage südlich von Görke in Mecklenburg-Vorpommern befindet sich auf einer landwirtschaftlichen Fläche und ist als einachsiges Nachführsystem konzipiert. Die Ausrichtung der PV-Module folgt dem Sonnenlauf, wodurch das einfallende Sonnenlicht stets in Richtung Himmel reflektiert wird. Aufgrund dieser technischen Auslegung und der Anwendung des Reflexionsgesetzes ist sichergestellt, dass umliegende Gebäude nicht von potenziellen Reflexionen betroffen sind. Auch für die nördlich gelegene Bundesstraße B199, die über 400 Meter entfernt verläuft, kann eine Beeinträchtigung durch Reflexionen ausgeschlossen werden. Eine erhebliche Belästigung von Anwohnern oder Fahrzeugführern durch Blendwirkung ist somit nicht zu erwarten.

Im relevanten Umfeld der PV-Anlage befinden sich keine Durchgangsstraßen, und Privat-, Forst- sowie Wirtschaftswege weisen keine relevante Verkehrsdichte auf. Die reine Sichtbarkeit der PV-Anlage stellt laut geltender Richtlinien kein Bewertungskriterium dar. Aus immissionschutzrechtlicher Sicht bestehen daher keine Einwände gegen das Bauvorhaben. Die Nutzung erneuerbarer Energien liegt gemäß aktueller Gesetzgebung im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit. Das Vorhaben entspricht somit den gesetzlichen Vorgaben und unterstützt den priorisierten Ausbau erneuerbarer Energien als wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz.

### **Elektromagnetische Felder**

Die eingesetzten technischen Komponenten (Wechselrichter) entsprechen den einschlägigen Normen (z. B. VDE 0100, DIN EN 62109) und sind fachgerecht installiert. Gesundheitsrelevante elektromagnetische Felder treten nicht auf.

---

<sup>1</sup> <https://www.photovoltaike.org/wissen/reflexionsverluste>

### **Barrierewirkungen und Habitatveränderungen**

Die Einfriedung der Anlage erfolgt mit einem ca. 2 m hohen Zaun, der den Zutritt Unbefugter verhindert. Die Durchgängigkeit für Kleinsäuger und Amphibien wird durch geeignete Öffnungen sichergestellt. Die reduzierte landwirtschaftliche Nutzung (z. B. geringerer Pestizideinsatz, weniger mechanische Bodenbearbeitung) kann sich positiv auf die Biodiversität auswirken und temporäre Rückzugsräume für Arten schaffen.

### **Auswirkungen auf den Boden- und Wasserhaushalt**

Die Aufständigung der Module erfolgt mittels Ramppfosten ohne flächige Versiegelung. Die landwirtschaftliche Nutzung bleibt auf ca. 85–90 % der Fläche erhalten. Die Verschattung durch die Module kann zu einer Reduktion der Verdunstung und damit zu einer verbesserten Bodenfeuchte führen. Negative Auswirkungen auf den Wasserhaushalt sind nicht zu erwarten.

### **Fazit**

Die betriebsbedingten Wirkfaktoren der Agri-PV-Anlage sind unter Berücksichtigung der geplanten Schutzmaßnahmen als **geringfügig und beherrschbar** einzustufen. Die Anlage erfüllt die Anforderungen des Immissionsschutzes, des Arbeitsschutzes und des Naturschutzrechts. Gleichzeitig ergeben sich durch die modulbedingte Teilflächenberuhigung und die reduzierte Bearbeitung im Bereich der Modulstützen **positive Effekte für Bodenstruktur, Mikroklima und Habitatqualität**.

### 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 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 Lokalpopulation 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**

Vorzugslebensräume von Amphibien werden mit der vorliegenden Planung nicht in Anspruch genommen. Potenzielle Fortpflanzungsgewässer im Untersuchungsgebiet beschränken sich auf ein Kleingewässer innerhalb des Geltungsbereiches. Dieses wird in seiner derzeitigen Ausprägung nicht verändert.

Aufgrund des Wanderverhaltens einiger Frosch-, Molch- und Krötenarten sind Wanderbewegungen quer durch den Planungsraum möglich.

#### Auswirkungen während der Bauphase

Die Bereiche der geplanten AGRI-PV-Anlage umfassen keine Vorzugslebensräume oder Überwinterungshabitats der Amphibien.

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

Im Geltungsbereich sind demnach 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.

<b>Artengruppe: Amphibien</b>
<b>Untersucht wurde u.a.: Knoblauchkröte und Teichfrosch</b>
<b>Schutzstatus</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Anhang IV FFH-Richtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>
<p><b>Kurzbeschreibung Autökologie und Verbreitung:</b></p> <p><b>Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bevorzugt lockere, grabfähige Böden (Sand/Lehm) in offenen Landschaften</li> <li>- nachtaktiv, tagsüber eingegraben</li> <li>- Laichgewässer: vegetationsreiche, sonnige Stillgewässer</li> <li>- Aktionsradius meist 200–400 m um das Gewässer</li> <li>- Nahrung: bodenlebende Insekten, Würmer, Käfer</li> <li>- charakteristisches knoblauchähnliches Hautsekret bei Gefahr</li> <li>- Verbreitung: Norddeutsche Tiefebene, Schwerpunkt Ostdeutschland, westliche Verbreitungsgrenze in Deutschland</li> <li>- in Deutschland gefährdet</li> </ul> <p><b>Teichfrosch (<i>Pelophylax kl. esculentus</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hybridform aus Seefrosch und Kleinem Wasserfrosch</li> <li>- besiedelt verschiedenste stehende und langsam fließende Gewässer</li> <li>- bevorzugt sonnenexponierte, nährstoffreiche Gewässer mit reicher Ufervegetation</li> <li>- fast ganzjährig ans Wasser gebunden, Winterruhe meist an Land</li> <li>- Nahrung: Insekten, Spinnen, Würmer</li> <li>- laute Paarungsrufe (Schallblasen)</li> <li>- Verbreitung: ganz Mitteleuropa, in Deutschland weit verbreitet</li> <li>- lokal durch Lebensraumverlust gefährdet, insgesamt ungefährdet</li> </ul> <p><b>Allgemeine Gefährdungsursachen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zerstörung von Laichgewässern</li> <li>- Einfluss von Pestiziden und Herbiziden</li> <li>- Verkehrstopfer</li> <li>- intensive Bodenbearbeitung im Landlebensraum</li> </ul> <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></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen im Untersuchungsraum      <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend</p> <p><b>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum</b></p> <p>Ein Einwandern in das Baufeld ist potenziell möglich.</p> <p><b>Habitatqualität:</b> im Bereich der einbezogenen Ackerflächen schlecht</p>
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>
<p><b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Beseitigung von Vorzugslebensräumen</li> <li>- Bauzeit außerhalb der Hauptwanderungszeit oder alternativ bei einer Bauzeit innerhalb des Wanderungszeitraumes erfolgt die Anlage eines Amphibienschutzzaunes</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 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></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> 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 ein Einwandern wirkungsvoll verhindert werden.</p> <p><b>Verbotstatbestand:</b> <i>ist nicht erfüllt</i></p>
<p><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></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> 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> Für die geplante AGRI-PV-Anlage werden <b>keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten</b> von Amphibien beansprucht oder beeinträchtigt. Tötungen und Verletzungen in Verbindung mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können ausgeschlossen werden.</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>

### 3.1.2 Prüfung der Betroffenheit von Reptilien

Vorzugslebensräume von Reptilien, d.h. vegetationsarme, relativ trockene Bereiche sowie exponierte Strukturen zur Thermoregulation und leicht grabbare, geeignete Substrate, befinden sich nicht im Eingriffsbereich.

Die Habitatsausgrenzung in Kombination mit der ersten Begehung des Untersuchungsgebietes wurde am 02.05.2024 durch das Büro *Grünspektrum – Landschaftsökologie* durchgeführt. Es wurden alle Flächen und Strukturen aufgenommen, die ein mögliches Potential für die Anwesenheit von geschützten Reptilienarten besitzen. Es folgten vier weitere Begehungen der ausgewählten Flächen bzw. Strukturen im Mai, Juni, August und September 2024.

Innerhalb des geplanten sonstigen Sondergebietes sind keine Optimal-Habitate vorhanden. Ein Vorkommen von Zauneidechsen oder anderen Reptilien entlang der Gehölzstrukturen ist jedoch nicht auszuschließen. Dies wurde auch durch das Büro *Grünspektrum – Landschaftsökologie* bestätigt.

Die Erfassung wurde per Sichtbeobachtung durchgeführt. Durch langsames und ruhiges Abgehen der Flächen in Schleifen bzw. gezieltes Absuchen von Strukturen, die sich als Versteck eignen, konnten Reptilien im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden.

Dabei konnten die Ringelnatter und die Zauneidechse als Art nachgewiesen werden.

Zauneidechsen besiedeln Dünengebiete, Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen aller Arten (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. Fels- und Erdspalten, vermoderte Baumstubben, selbstgegrabene Röhren oder verlassene Nagerbauten dienen als Überwinterungsquartiere. Nach MÄRTENS et. al. (1997) haben Bodentiefe, Vegetationshöhe und Vegetationsstruktur den größten Einfluss auf die Individuenzahlen der Art. Wichtig ist, dass die Bodeneigenschaften den Arten das leichte und tiefe Eingraben ermöglichen.

Ringelnattern besiedeln eine Vielzahl feuchter bis mäßig trockener Lebensräume, bevorzugt jedoch Gewässerufer, Feuchtwiesen, Sümpfe, Gräben, Auen, Teich- und Flusslandschaften sowie naturnahe Gärten und Parks. Die besiedelten Flächen weisen meist eine gute Besonnung, eine abwechslungsreiche Vegetationsstruktur und das Vorhandensein von Kleinstrukturen wie Steinhaufen, Totholz, Komposthaufen oder dichten Grasbüscheln als Versteckmöglichkeiten auf. Für die Eiablage werden warme, feuchte und locker strukturierte Substrate wie Kompost-, Laub- oder Misthaufen, verrottende Vegetation oder lockere Erde benötigt. Als Überwinterungsquartiere dienen frostfreie Verstecke wie Erdhöhlen, Wurzelbereiche, Steinhaufen oder verlassene Nagerbauten. Nach MÄRTENS et al. (1997) sind die Strukturvielfalt des Lebensraums, das Angebot an Verstecken und geeignete Eiablageplätze entscheidend für die Individuenzahlen der Art. Wichtig ist, dass die Bodeneigenschaften das Eingraben und die Nutzung von Hohlräumen ermöglichen.

Somit befinden sich innerhalb der Sondergebietsflächen keine Vorzugslebensräume der o.g. Arten. Ein sporadisches Einwandern während des Aktivitätszeitraumes in das Baufeld wäre dennoch potenziell möglich. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen stellen jedoch keine geeigneten Winterquartiere dar.

#### *Auswirkungen während der Bauphase*

Grundsätzlich lassen die festgesetzten Baufelder auf der Ackerlandfläche eine Gefährdung der Reptilien in ihren Fortpflanzungs- und Überwinterungsplätzen ausschließen.

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

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 Reptilien nicht in unmittelbarer Nähe zu den festgesetzten Baufeldern befinden. Insofern ist ein baulicher Eingriff während der Überwinterungsphase unkritisch. In dem verbleibenden Aktivitätszeitraum muss das Einwandern der Tiere in das Baufeld z. B. durch Leiteinrichtungen effektiv verhindert werden.

#### *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 Reptilienschutzzaunes 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.

**Artengruppe: Reptilien**

**Untersucht wurde u.a.:** Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Ringelnatter (*natrix natrix*)

**Schutzstatus**

Anhang IV FFH-Richtlinie

**Bestandsdarstellung****Kurzbeschreibung Autökologie und Verbreitung:****Zauneidechse**

- Bevorzugt trockene, sonnige Lebensräume wie Trockenrasen, Heiden, Dünen, Waldränder, Böschungen und Brachen
- Wichtig sind offene Bodenstellen, lockere, gut grabfähige Substrate und Kleinstrukturen (Steine, Totholz)
- Überwintert in selbstgegrabenen Röhren, Nagerbauten oder unter Steinen/Wurzeln
- In Mecklenburg-Vorpommern weit verbreitet, Schwerpunkte in sandigen, offenen Landschaften
- Vorkommen in der Küstenregion, auf Binnendünen, an Bahntrassen, in Heide- und Magerrasenbereichen
- In intensiv genutzten Agrarlandschaften und stark verbuschten Flächen selten oder fehlend
- Regional gefährdet durch Lebensraumverlust und Verbuschung

**Ringelnatter**

- Bevorzugt feuchte Lebensräume: Ufer von Seen, Teichen, Flüssen, Sümpfen, Feuchtwiesen, Auen, naturnahe Gärten
- Benötigt sonnige Plätze zum Aufwärmen und strukturreiche Vegetation als Versteck
- Legt Eier in warme, feuchte Substrate (Kompost-, Laub-, Misthaufen, verrottende Vegetation)
- Überwintert in frostfreien Verstecken wie Erdhöhlen, Wurzelbereichen, Steinhaufen
- Ernährt sich überwiegend von Amphibien und Fischen
- In Mecklenburg-Vorpommern weit verbreitet, besonders in Gewässerreichen Regionen
- Häufig entlang von Seen, Flüssen, Mooren und in naturnahen Gärten
- Fehlt in intensiv genutzten Agrarlandschaften und in Gebieten ohne geeignete Feuchtlebensräume
- Regional gefährdet durch Lebensraumverlust, Gewässerverschmutzung und Straßenverkehr

**Allgemeine Gefährdungsursachen:**

- Beseitigung von Ökotopten, Kleinstrukturen und Sonderstandorten etc.
- Einfluss von Pestiziden und Herbiziden
- Verkehrstopfer
- intensive Bodenbearbeitung

**Vorkommen im Untersuchungsraum**

nachgewiesen im Untersuchungsraum       potenziell vorkommend

**Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum**

Die intensiv genutzten Ackerflächen sind als Lebensraum jedoch tendenziell ungeeignet. Eine zeitweise Frequenzierung ist trotzdem nicht auszuschließen.

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

*Population:*

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

**Habitatqualität:** *im Bereich der Ackerflächen suboptimal*

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
<p><b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Beseitigung von Lebensräumen</li> <li>- Bauzeit außerhalb des Aktivitätszeitraumes</li> <li>- bei einer Bauzeit innerhalb des Aktivitätszeitraumes erfolgt die Anlage eines Reptilienschutzzaunes</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 Bereich des geplanten sonstigen Sondergebietes stellt aufgrund der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung kein Optimalhabitat für Reptilien dar. Ein sporadisches Einwandern in das Baufeld ist jedoch nicht vollkommen ausgeschlossen. Um Tötungen und Verletzungen zu vermeiden, ist die Bauzeit außerhalb des Aktivitätszeitraumes von Oktober bis Februar geplant. Sollte sich die Bauzeit verschieben, ist mit einem Reptilienschutzzaun ein Einwandern wirkungsvoll zu verhindern.</p> <p><b>Verbotstatbestand:</b> <i>ist nicht erfüllt</i></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>Mit der Bauzeit außerhalb des Aktivitätszeitraumes kann eine Störung der Tiere ausgeschlossen werden. Winterquartiere befinden sich nicht im Planungsraum. Mit der geplanten Bauzeit im Winterhalbjahr sind keine negativen Auswirkungen auf Reptilien zu erwarten.</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 Fortpflanzungs- und Ruhestätten</b> von Reptilien beansprucht oder beeinträchtigt. Tötungen und Verletzungen in Verbindung mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können ausgeschlossen werden.</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
<p>- nicht erforderlich -</p>

### Prüfung der Betroffenheit von Fledermäusen

Winterquartiere, 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. Dabei bevorzugen einige Arten Spalten hinter abplatzender Borke, Baumhöhlen oder Stammrisse. Andere Arten siedeln vorrangig in Spalten von Felsen und Höhlen. Teilweise werden auch aufgelassene Gebäude besiedelt. Die Tagesquartiere werden von April bis August genutzt. Da sich im Geltungsbereich keine geeigneten Sommerquartiere wie Gebäude oder Altbäume befinden bzw. beseitigt werden, kann eine Betroffenheit der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen ausgeschlossen werden.

### *Auswirkungen während der Bauphase*

Der Vorhabenstandort kann auch während der Bauphase als Jagdhabitat genutzt werden.

### *Auswirkungen während der Betriebsphase*

Grundsätzlich unterliegen Nahrungs- und Jagdbereiche sowie Flugrouten und Wanderkorridore als solche nicht dem Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Eine Beschädigung dieser kann dabei ausnahmsweise einen Tatbestand darstellen, wenn hierdurch die Fortpflanzungs- und Ruhestätte ihre Funktion vollständig verliert. Die bloße Verschlechterung der Nahrungssituation reicht hierfür nicht aus.<sup>2</sup> Dennoch erfolgt anschließend eine Betrachtung der voraussichtlichen Auswirkungen auf die potenziellen Nahrungsflächen von Fledermäusen.

Nach Fertigstellung der AGRI-PV-Anlage kann diese weiterhin als Jagdhabitat von Fledermäusen genutzt werden. Durch die Einstellung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung im Zusammenhang mit den geplanten weiten Reihenabständen der Modultische ist innerhalb der Betriebsfläche des geplanten Vorhabens mit einer Erhöhung des Insektenvorkommens zu rechnen. Dieses führt potenziell zu einer Verbesserung des Nahrungsangebots für Fledermäuse. Im Ergebnis der bundesweiten Feldstudie „Artenvielfalt im Solarpark“ des Herausgebers Bundesverband Neue Energiewirtschaft (bne) e.V. der Autoren Rolf Peschel und Dr. Tim Peschel aus dem Jahr 2025 konnte die Eignung von Photovoltaikanlagen als Jagdhabitat für Fledermäuse nachgewiesen werden. Die Möglichkeit einer Verwechslung mit Wasserflächen und eine potenzielle Kollisionsgefahr sind den Ausführungen zufolge nicht zu befürchten.

Innerhalb der Hauptaktivitätszeiträume von Fledermäusen (Dämmerung und Nachts) werden die Solarmodule aufgrund der fehlenden Sonneneinstrahlung keinen Strom produzieren. Das Frequenzspektrum von Wechselrichtern und Kühlventilatoren liegt zudem vor allem im A-Spektrum und darunter, also nicht im Ultraschallbereich.

Der Schalldruckpegel im Ultraschall ist so gering, dass selbst leise rufende Fledermäuse wie strukturgebunden und kleinräumig jagende Arten um Dimensionen lauter rufen und den Wechselrichter höchstens auf sehr geringe Entfernungen von wenigen Metern wahrnehmen.

---

<sup>2</sup> Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA) (2010): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes

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.

<b>Artname: Fledermäuse</b> ( <i>Microchiroptera</i> )
<b>Untersucht wurden</b> z.B.: Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ) und Kleiner Abendsegler ( <i>Nyctalus leisleri</i> )
<b>Schutzstatus</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>
<b>Kurzbeschreibung Biologie:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dichtes, oft seidiges Fell, meist grau bis braun oder schwärzlich gefärbt, Bauchseite heller als der Rücken</li> <li>- Fledermäuse sind nachtaktive Tiere, zum Schlafen ziehen sie sich in Höhlen, Felsspalten, Baumhöhlen oder menschengemachte Unterschlupfe zurück</li> <li>- Fledermäuse haben eine niedrige Fortpflanzungsrate, die meisten Arten bringen nur einmal im Jahr ein einzelnes Jungtier zur Welt</li> <li>- nach Beendigung des Winterschlafes wandern die Fledermäuse in ihre Sommerquartiere, dabei suchen sich die Männchen meist Tagesquartiere, die als Ausgangspunkt für die Jagd dienen</li> <li>- die Weibchen finden sich zu Wochenstuben zusammen, in denen die Jungtiere geboren und gemeinsam aufgezogen werden</li> </ul>
<b>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- flächige und relativ gleichmäßige Verbreitung in M-V, wenngleich vielfach sichere Quartiernachweise fehlen</li> <li>- Verbreitungsschwerpunkte befinden sich an Gebäuden (Quartiergebiete), mit einem strukturreichen Umfeld (Jagdgebiete)</li> </ul>
<b>Gefährdungsursachen:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beseitigung oder Versiegelung von Habitaten mit Quartiereigenschaften</li> <li>- Verringerung der Nahrungsgrundlage durch Pestizideinsatz in der Land- und Forstwirtschaft</li> <li>- Verminderung der Jagdmöglichkeiten durch den Verlust von insektenreichen Landschaftsstrukturen (Hecken, Säume, Waldränder)</li> </ul>
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>
<input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend
Winter- und Sommerquartiere werden nicht beansprucht. Der Geltungsbereich stellt ein potenzielles Jagdhabitat für Fledermäuse dar.
<b>Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustandes</b>
<i>Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann auf Grund fehlender Bezugsgrößen nicht vorgenommen werden.</i>
<b>Habitatqualität:</b> mäßig
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Baubeginn außerhalb der Brutzeit (April – August) oder Kartierung unmittelbar vor Beginn der Baumaßnahme</li> <li>- keine Gehölbeseitigungen</li> <li>- Waldabstand wird eingehalten</li> <li>- eng aneinander liegende Bauereignisse</li> </ul>

Grundsätzlich ist mit der geplanten Errichtung einer Agri-PV-Anlage 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.*

**vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):**

- nicht erforderlich

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

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

Als Entwicklungsformen sind alle Lebensstadien einer Art anzusehen, die zur 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.

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

### Prüfung der Betroffenheit von Brutvögeln der Bäume

#### *Auswirkungen in der Bauphase*

Im Planungs- bzw. Untersuchungsraum sind durch das Büro Grünspektrum - Landschaftsökologie Baumbrüter kartiert worden.

Um den Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 zu vermeiden sollte der Beginn der geplanten Baumaßnahmen außerhalb der Brutperiode (Oktober 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 Bauphase*

Vorhabenbedingt erfolgen keine Eingriffe an Gehölz- oder Baumstrukturen oder anderen hochwertigen Biotopen. Jedoch sind baubedingte Störungen von Baumbrütenden 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 (Oktober 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 Baumbrütende Vogelarten sind innerhalb der Betriebsphase keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Bäume werden weder beseitigt, noch beeinträchtigt und können weiterhin als Lebensräume für Baumbrütende Vogelarten dienen.

<b>Artengruppe: Baumbrüter</b>	
<b>(vorwiegend einmalig genutzte Brutstandorte / variable Niststätten)</b>	
Untersucht wurden: Mäusebussard ( <i>Buteo buteo</i> ), Kollkrabe ( <i>Corvus corax</i> ), Gelbspötter ( <i>Hippolais icterina</i> )	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Art. 1 europäische Vogelschutzrichtlinie	
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Kurzbeschreibung Autökologie und Verbreitung:</b>	
- 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	
<b>Vorkommen in Mecklenburg- Vorpommern:</b>	
- in Mecklenburg-Vorpommern weit verbreitet, stabile Bestände, geringe Störfähigkeit und Fluchtdistanz	
<b>Gefährdungsursachen:</b>	
Beseitigung potenzieller Bruthabitate/ Lebensräume	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell vorkommend
<b>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	
Im Untersuchungsraum wurden Brutaktivitäten der o.g. Arten nachgewiesen. Wertgebende Arten befinden sich nicht darunter.	
<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	
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insbesondere die Baufeldfreimachung sollte vollständig außerhalb der Brutzeit stattfinden (Bauzeitenregelung).</li> </ul>	
<b>vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b>	
- nicht erforderlich-	

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

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

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

**Begründung:**

*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 Baufeldfreimachung und 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 Gebüschbrütern (hier: Neuntöter und Sumpfrohrsänger)

#### *Neuntöter*

Der Neuntöter ist eine charakteristische Art extensiv genutzter, halboffener Kulturlandschaften mit einem hohen Anteil an strukturierten Gehölzen, Hecken, Gebüschgruppen und Einzelsträuchern. Er bevorzugt lichtdurchzogene, strauchreiche Habitats, die ihm sowohl Deckung als auch Ansitzmöglichkeiten für die Jagd bieten. Typische Lebensräume sind Feldhecken, Waldränder, Windwurfflächen, Brachen und extensiv genutzte Grünlandbereiche mit Gehölzanteil.

Die Brut erfolgt in dichten Sträuchern oder Hecken, meist in 0,5–2 m Höhe. Das Nest wird gut versteckt in Astgabeln oder zwischen dichtem Blattwerk angelegt. Der Neuntöter ist ein Langstreckenzieher, der in Mitteleuropa von Mai bis September anzutreffen ist und den Winter in Afrika verbringt.

Als Nahrung dienen überwiegend Insekten, insbesondere Käfer, Heuschrecken und Großschmetterlinge, aber auch kleine Wirbeltiere wie Mäuse oder Jungvögel. Charakteristisch ist das Verhalten, Beutetiere auf Dornen oder Zweigen aufzuspießen („Vorratslager“).

Im Planungs- bzw. Untersuchungsgebiet wurde ein Revier im östlichen Wald dokumentiert.

#### *Sumpfrohrsänger*

Der Sumpfrohrsänger ist eine typische Art feuchter, strukturreicher Lebensräume mit dichter Ufer- und Hochstaudenvegetation. Bevorzugt werden extensiv genutzte Feuchtwiesen, Gräben, Schilfränder, Röhrichte, Seggenriede und Gebüschsäume an Gewässern. Entscheidend ist das Vorhandensein von dichter, krautiger Vegetation, die sowohl Deckung als auch geeignete Sing- und Nistplätze bietet.

Das Nest wird gut versteckt in dichter Vegetation, meist in 30–100 cm Höhe über dem Boden oder Wasser, zwischen Halmen oder Stauden angelegt. Der Sumpfrohrsänger ist ein Langstreckenzieher, der von Mai bis August/September in Mitteleuropa brütet und den Winter südlich der Sahara verbringt.

Die Nahrung besteht überwiegend aus Insekten und deren Larven, Spinnen sowie gelegentlich kleinen Schnecken. Während der Zugzeit werden auch Beeren und andere pflanzliche Kost aufgenommen. Typisch ist der abwechslungsreiche, oft mit Imitationen anderer Vogelarten durchsetzter Gesang.

#### *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 (Oktober 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 Gebüsche

<b>Artengruppe: Gebüschbrüter (vorwiegend einmalig genutzte Brutstandorte/variable Niststätten)</b>	
Untersucht wurden: Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> ), Sumpfrohrsänger ( <i>Acrocephalus palustris</i> )	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Art. 1 europäische Vogelschutzrichtlinie	
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Kurzbeschreibung Autökologie und Verbreitung:</b> - typische Vogelarten der Hecken und Feldgehölze - jährlich neuer Nestbau - Gehölze werden als Sitzwarte, Ruhe- und Rückzugsraum und Nahrungshabitat genutzt - Ernährung: Insekten, Spinnen, seltener Weichtiere <b>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern:</b> - verbreitet <b>Gefährdungsursachen:</b> Beseitigung von Feldgehölzen, Hecken oder Gebüschern	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend <b>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum</b> Im Untersuchungsraum wurden Brutaktivitäten von Gebüschbrütern nachgewiesen. Wertgebende Art ist der Neuntöter. <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	
<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 - Keine Gehölzbeseitigung - eng aneinander liegende Bauereignisse - Schaffung neuer Bruthabitate (Heckenpflanzungen) <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 geplanten Vorhaben erfolgen keine Gehölzbeseitigungen. Baubedingte Tötungen können demnach ausgeschlossen werden. <b>Verbotstatbestand:</b> ist nicht erfüllt	

<p><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></p> <p><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</p> <p><b>Begründung:</b>  <i>Die Errichtungsphase ist außerhalb der Brutperiode geplant. Störungen von Brutvögeln können damit ausgeschlossen werden.</i></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 Tötungsverbotes 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  <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> <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. Innerhalb des sonstigen Sondergebietes sind keine geeigneten Bruthabitats vorhanden.</i></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)  <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 Bodenbrütern

#### *Auswirkungen in der Bauphase*

Im Bereich des geplanten sonstigen Sondergebietes selbst erfolgten ausschließlich Nachweise von Bodenbrütern, hier der Feldlerche und Wiesenschafstelze.

Weitere Bodenbrüter, wie Grauammer, Braunkehlchen, Fitis, Nachtigall, Sprosser, Schwarzkehlchen und Wachtel brüteten außerhalb der Baufelder, d.h. im Bereich des Untersuchungsraum.

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

Die Brutzeit der Feldlerche erstreckt sich von Anfang März bis Mitte August. Die Brutzeit der Wiesenschafstelze erstreckt sich von Mitte April bis Ende August (vgl. Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten – in der Fassung vom 08.11.2016).

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.

Um die Wahrscheinlichkeit einer Ansiedlung bodenbrütender Arten innerhalb des Planungsraumes zu minimieren, können vor Beginn der Brutzeit folgende Vergrämuungsmaßnahmen umgesetzt werden:

- *Die Eingriffsflächen sind spätestens ab 01.03. bis zum Bauzeitpunkt unattraktiv zu gestalten, um eine Ansiedlung von Bodenbrütern zu vermeiden.*
- *Dafür eignen sich entweder das Aufstellen von ca. 2 m hohen Stangen (über Geländeoberfläche) mit daran befestigten und im Wind flatternden Absperrbändern (mind. 1,5 m lang) innerhalb des Baufeldes in regelmäßigen Abständen von 10-15 m. Zusätzlich kann der Vergrämuungseffekt durch eine regelmäßige Störung, z.B. durch Befahrung der Fläche mit landwirtschaftlichem Gerät, verstärkt werden (mindestens alle 7 Tage ab dem 01.03. bis zum Bauzeitpunkt).*
- *Alternativ durch die Anlage einer Schwarzbrache durch Pflug, Grubber oder Egge. Der Arbeitsgang muss bis zum Baubeginn (ab dem 01.03.) mehrmals wiederholt werden (ca. in einem Abstand von 2 Wochen).*
- *Eine Baufeldkontrolle durch ornithologisch geschultes Fachpersonal unmittelbar vor Baubeginn, ist unabhängig von der Ausführung der Vergrämuungsmaßnahmen*

#### *Auswirkungen während der Betriebsphase*

Für Brutvögel, die jährlich neue Nistplätze aufsuchen, ist das Nest nach dem Ausfliegen der letzten Jungvögel funktionslos. Für die artenschutzrechtliche Bewertung ist jedoch das Bruthabitat als relevante Lebensstätte heranzuziehen, innerhalb dessen im Folgejahr ein neuer Neststandort gesucht werden kann.

Trotz Inanspruchnahme eines nachgewiesenen Brutplatzes kann vom Erhalt der Fortpflanzungsstätte ausgegangen werden, wenn sich innerhalb des Bruthabitats weitere vergleichbare Brutmöglichkeiten befinden, die von den Brutvögeln zur Anlage neuer Nester genutzt werden können.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans konnten im Bereich der geplanten Sondergebiete ausschließlich die Feldlerche (*Alauda arvensis*) und die Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*) als Brutvogelarten nachgewiesen werden.

Die bne-Studie „Artenvielfalt im Solarpark“ (2025) belegt auf Grundlage anerkannter wissenschaftlicher Methoden, dass Freiflächen-Photovoltaikanlagen (PVA) als strukturreiche, extensiv genutzte Lebensräume für zahlreiche gefährdete Arten fungieren. Besonders Offenlandarten wie Feldlerche und Wiesenschafstelze profitieren von den Bedingungen in gut gepflegten PV-Anlagen.

Die Studie zeigt, dass Feldlerchen in 73 % der untersuchten Anlagen regelmäßig brüten und in einzelnen Solarparks Dichten von bis zu 46,7 Revieren pro 10 ha erreicht werden. Auch die Wiesenschafstelze wurde als regelmäßig brütende Art nachgewiesen.

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.

Die Schafstelze ist ein Bodenbrüter, ihr Nest liegt meist gut versteckt in einer kleinen Bodenvertiefung zwischen Grasbüscheln. Die Studie des bne (Bundesverband Neue Energiewirtschaft) „Solarparks – Gewinne für die Diversität“ zeigt, dass Solarparks durchaus als Bruthabitat für bodenbrütende Vogelarten dienen können.

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; Tscharncke et al. 2021; Grass & Tscharncke 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.

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.

Die geplante Agri-Photovoltaikanlage wurde bewusst so konzipiert, dass ein Reihenabstand von 10,50 m festgesetzt wird. Unter Berücksichtigung der Modulbreite verbleibt ein lichter Reihenabstand von etwa 5,72 m. Diese Gestaltung wurde gezielt gewählt, um eine ausreichende Offenstruktur zu schaffen und die ökologische Durchlässigkeit der Fläche zu gewährleisten. Damit bleiben die Ackerflächen weiterhin nutzbar, und es ist davon auszugehen, dass die Feldlerche (*Alauda arvensis*) die Flächen auch nach Umsetzung der Anlage als Brut- und Nahrungshabitat nutzt. Durch den Verzicht auf Düngemittel und Pflanzenschutz sowie den großzügigen Zwischenräumen wird die ökologische Funktion des Lebensraums bewusst erhalten.

Südlich des Geltungsbereiches werden zusätzlich Mähwiesen festgesetzt, die als extensiv gepflegte Puffer- und Entwicklungsflächen die ökologische Wertigkeit des Umfeldes stärken und die Offenlandschaft dauerhaft sichern.

Auch innerhalb des Geltungsbereiches verbleiben großflächige Freiräume, da in den Schutzstreifen der vorhandenen Leitungen keine baulichen Anlagen errichtet werden dürfen. Diese unbebauten Bereiche tragen zur Offenhaltung der Landschaft, zur Wahrung der ökologischen Durchlässigkeit und zur Minimierung zusätzlicher Eingriffe in bestehende Nutzungsstrukturen bei.

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.

<b>Artengruppe: Bodenbrüter (vorwiegend einmalig genutzte Brutstandorte/variable Niststätten)</b>	
<i>Untersucht wurden: Feldlerche (Alauda arvensis), Wiesenschafstelze (Motacilla flava)</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 checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend <b>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum</b> Innerhalb der Ackerflächen erfolgten Brutnachweise der Feldlerche und der Wiesenschafstelze. <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, aufgrund intensiver Bewirtschaftung</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	

<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> <i>Baubedingte Tötungen und Verletzungen von Individuen können vollständig vermieden werden. Die Errichtung der AGRI-PV-Anlage erfolgt außerhalb der Brutzeiten. Sollte sich der Baubeginn verschieben, ist unmittelbar vorher eine Kartierung der Fläche durchzuführen.</i> <b>Verbotstatbestand:</b> <i>ist nicht erfüllt</i>
<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> <i>Die Errichtungsphase findet außerhalb der Brutperiode statt. 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 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>Durch den Bau außerhalb der Brutperiode oder eine Kartierung der unmittelbar vor Baubeginn kann das Eintreffen der Verbotstatbestände 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>
- nicht erforderlich -

## Prüfung der Betroffenheit von Halbhöhlen-/ Nischenbrütern

Im Bereich des geplanten sonstigen Sondergebietes selbst erfolgten keine Nachweise von Bo-Halbhöhlen-/Nischenbrütern.

Die Bachstelze brütete außerhalb der Baufelder, d.h. im Bereich des Untersuchungsraums.

Im Untersuchungsraum ist das Vorkommen von Halbhöhlen-/ Nischenbrütern in den umliegenden Gehölzen potenziell möglich.

### 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 (September 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 nischenbrütende Vogelarten sind innerhalb der Betriebsphase keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Bruthabitate der Nischenbrüter befinden sich außerhalb des Baufeldes und werden ebenfalls nicht beeinträchtigt.

<b>Artengruppe: Halbhöhlen/Nischenbrüter</b>	
Untersucht wurden zum Beispiel: Bachstelze ( <i>Motacilla alba</i> ), Hausrotschwanz ( <i>Phoenicurus ochruros</i> ),	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Art. 1 europäische Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Kurzbeschreibung Ökologie:</b>	
- Halbhöhlen- oder Nischenbrüter legen ihre Nester bevorzugt in halboffenen Nischen oder Spalten an, welche in der Natur oder an Gebäuden vorkommen.	
- Bevorzugen mehr oder weniger offene Bereiche.	
- Nahrung wird hauptsächlich am Boden gesucht.	
<b>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern:</b>	
- in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet,	
- Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in dörflichen Bereichen	
<b>Gefährdungsursachen:</b>	
- Beseitigung potenzieller Bruthabitate/ Lebensräume	
- Verstädterung ländlicher Siedlungsbereiche	
- Fehlen geeigneter Nistplätze in der Nähe von nahrungsreichen Habitaten	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend
<b>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	
Im Untersuchungsraum ist das Vorkommen von Halbhöhlen-/ Nischenbrütern in den umliegenden Gehölzen, außerhalb der Baufelder, nachgewiesen worden.	
<b>Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustandes</b>	
Keine konkrete Eingrenzung der lokalen Population möglich, als Anhaltspunkt dient der gewählte Untersuchungsradius.	

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

**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen**

- Baubeginn außerhalb der Brutzeit oder Kartierung unmittelbar vor Beginn der Baumaßnahme
- eng aneinander liegende Bauereignisse
- im Planungsraum befinden sich keine geeigneten Bruthabitate
- Verbesserung der Nahrungshabitate durch Wiedervernässungsmaßnahme

**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:**

Die Baufeldfreimachung erfolgt außerhalb der Brutsaison.

Eine betriebsbedingte Tötung oder Verletzung von Tieren während der Brut ist damit auszuschließen.

**Verbotstatbestand:** ist nicht erfüllt

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

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

**Begründung:**

Durch die Bauzeitenregelung ist eine Verletzung des Störungsverbotes ausgeschlossen.

**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:**

Mit dem geplanten Vorhaben werden keine Bruthabitate der Bachstelze beseitigt. Die Qualität des Planungsraumes als Nahrungshabitat wird sich durch die geplante Extensivierung der Flächen 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)

## Prüfung der Betroffenheit des Kranichs als Nahrungsgast

Im Rahmen der faunistischen Erhebungen wurde der Kranich als **Nahrungsgast** im Bereich der geplanten Agri-PV-Anlage kartiert.

Der Kranich ist eine besonders geschützte Art gemäß §7 Abs.2 Nr.13 BNatSchG und unterliegt den Verbotstatbeständen des §44 Abs.1 BNatSchG. Als großflächig agierender Nahrungsgast nutzt der Kranich insbesondere offene, störungsarme Landschaften mit Feuchtstrukturen zur Nahrungssuche und Rast.

Im Rahmen der faunistischen Erhebungen und der Umweltprüfung wurde der Kranich mehrfach als Nahrungsgast im Umfeld des Plangebietes beobachtet. Hinweise auf Brutaktivitäten oder die Nutzung als Fortpflanzungsstätte liegen nicht vor. Die Funktion des Gebietes beschränkt sich auf temporäre Nutzung zur Nahrungssuche, insbesondere in den Morgen- und Abendstunden.

Die geplante AGRI-PV-Anlage sieht eine bodennahe Aufständerung der Module mit einem Mindestreihenabstand von 10,50m vor. Die Flächen bleiben zu mindestens 85% weiterhin landwirtschaftlich nutzbar. Die Modulzwischenräume und Randstreifen bieten potenziell störungsarme Rückzugsräume für Offenlandarten. Die visuelle Wirkung der Anlage wird durch Sichtschutzhecken und die Einhaltung von Waldabständen gemindert.

Eine erhebliche Störung des Kranichs im Sinne des §44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG ist nicht zu erwarten, da:

- keine Brutplätze betroffen sind (Es handelt sich somit **nicht um eine Fortpflanzungs- oder Ruhestätte** im Sinne des §44 Abs.1 BNatSchG),
- die Nahrungssuche nicht dauerhaft eingeschränkt wird (eine **Vergrämungswirkung durch die Anlage** ist nicht zu erwarten, da Kraniche in vergleichbaren Anlagen regelmäßig beobachtet wurden)
- keine großflächige Versiegelung erfolgt,
- keine nächtliche Beleuchtung vorgesehen ist,
- die landwirtschaftliche Nutzung fortgeführt wird.

Zur weiteren Absicherung wird empfohlen, die Bauarbeiten außerhalb der Hauptzugzeiten (März–Mai und September–Oktober) durchzuführen und die Randbereiche extensiv zu pflegen.

### *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.

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

Kollisionsereignisse durch einzelnstehend hochragende Solarmodule sind ebenso auszuschließen, wie die Kollision wegen des Versuchs des „Durchfliegens“ aufgrund des Neigungswinkels der Module und der fehlenden Transparenz.<sup>4</sup>

Blendwirkungen reduzieren sich aufgrund der modernsten technischen Ausstattung der Module. Die Umgebungshelligkeit wird lediglich um 3% überschritten.

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 Freiflächen-Photovoltaikanlagen 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.*

##### Avifauna

- *Zeitliche Beschränkung des Starts der bauvorbereitenden und direkten Baumaßnahmen hinsichtlich der Avifauna auf die brutfreie Periode (Ende September bis Ende 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.*
- *Vollständiger Erhalt von Gehölzbiotopen*
- *Umwandlung von Ackerflächen in Brachflächen*

##### Reptilien

- *Zum Schutz der Reptilien erfolgt die Bauzeit außerhalb des Aktivitätszeitraumes von Mitte Oktober bis Februar. Sollte sich die Bauzeit verschieben, ist durch die fachgerechte Installation eines Reptilienschutzzaunes 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 Leiteinrichtungen hat durch einen Fachgutachter oder eine fachlich geeignete Person zu erfolgen.*

##### Amphibien

- *Baumaßnahmen erfolgen außerhalb der aktiven Phase der Amphibien in der Zeit von Oktober bis Februar. Sollte sich die Bauzeit verschieben, ist durch die fachgerechte Installation eines Amphibienschutzzaunes 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 oder ausreichende Maschengrößen im bodennahen Bereich von mindestens 15 cm gewährleistet.*

##### 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 Investor verpflichtende Sicherung der Maßnahmen innerhalb des Städtebaulichen Vertrages.**

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

Für die vorliegende Planung sind keine Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) 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 des geplanten Vorhabens führt.

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

Ein erhöhter Untersuchungsbedarf ergab sich indessen für *Reptilien, Amphibien und Brutvögel verschiedener Gilden sowie Fledermäuse*. Es konnte gutachterlich festgestellt werden, dass unter Einhaltung der Maßnahmen kein Eintreffen von Verbotstatbeständen absehbar ist.

Der Planungsraum ist anthropogen geprägt. Für die Artenzusammensetzung und die Arten-dichte 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 geplante Errichtung und der Betrieb einer AGRI-PV-Anlage im Hoheitsgebiet der Gemeinde Postlow ist mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes vereinbar. Alle möglichen Konflikte in Bezug auf die untersuchten Arten können unter Einhaltung der vorgesehenen Maßnahmen 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.

Peschel, R.; Peschel, T.; Marchand, M.; Hauke, J. (2019): Solarparks – Gewinne für die Biodiversität. Herausgeber: Bundesverband Neue Energiewirtschaft e.V., Berlin.

Peschel, R; Peschel, T (2025). Artenvielfalt im Solarpark. Eine bundesweite Feldstudie. Herausgeber: Bundesverband Neue Energiewirtschaft e.V., Berlin.

Amt Anklam-Land  
Öffentliche Bekanntmachung

Datum: 27.05.2026

Unterschrift: *Herold*