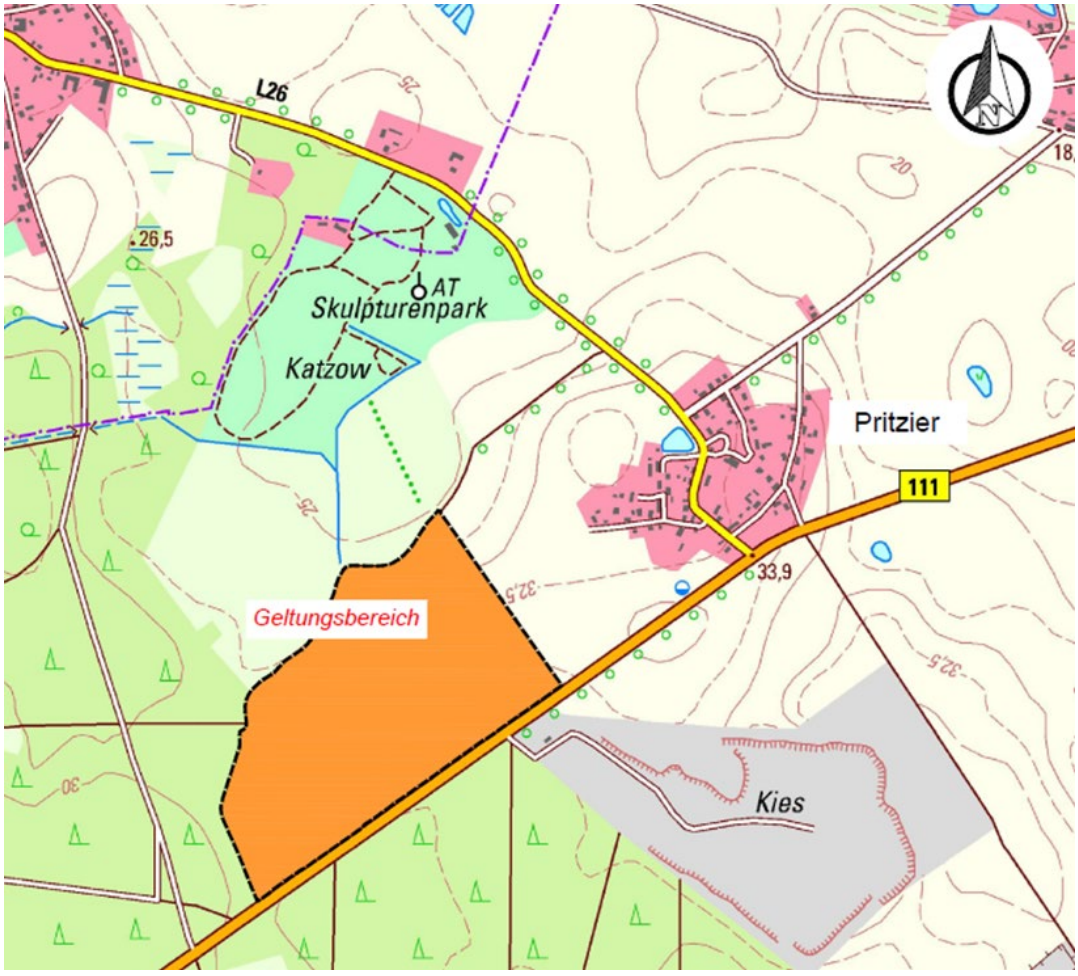
Stadt Wolgast

vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 9
„Agri-PVA OT Pritzier - westlich der Ortslage Pritzier“



Artenschutzfachbeitrag

Satzung, September 2026

MIKAVI PLANUNG GmbH · Mühlenstraße 28 · 17349 Schönbeck
info@mikavi-planung.de · Telefon 0170 236 4906
www.mikavi-planung.de

Inhaltsverzeichnis

1. EINLEITUNG 2
1.1 Anlass und Aufgabenstellung 2
1.2 Untersuchungsraum und Datengrundlagen 3
1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen 4
1.4 Gegebenheiten, die artenschutzrechtliche Probleme erwarten lassen könnten 4
1.5 Relevanzprüfung 7

2. WIRKUNGEN DES VORHABENS 16
2.1 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse 16

3 BESTAND SOWIE DARSTELLUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN 19
3.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie 19
3.1.1 Prüfung der Betroffenheit von Amphibien 21
3.1.2 Prüfung der Betroffenheit von Reptilien 24
3.1.3 Prüfung der Betroffenheit von Fledermäusen 27
3.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten.nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie Brutvögel 30
3.2.1 Prüfung der Betroffenheit von Brutvögel der Gehölze 32
3.2.2 Prüfung der Betroffenheit von Bodenbrütern 36
3.2.3 Prüfung der Betroffenheit von nahrungssuchenden Greifvögeln 43
3.2.4 Prüfung der Betroffenheit des Weißstorches 47

4 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT 49
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung 49
4.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökol. Funktionen 51

5. FAZIT 52

LITERATURVERZEICHNIS 53

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadtvertretung der Stadt Wolgast hat am 18.12.2023 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 9 „Agri-PVA OT Pritzier – westlich der Ortslage Pritzier" beschlossen. Ziel des Bauleitplanverfahrens ist die planungsrechtliche Vorbereitung der Errichtung einer Agri-Photovoltaikanlage im westlichen Bereich der Ortslage Pritzier.

Im Zuge der Bauleitplanung ist zu prüfen, ob durch das geplante Vorhaben artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ausgelöst werden können. Gegenstand der Prüfung sind die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, insbesondere alle europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie sowie die Arten des Anhangs IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie.

Da die artenschutzrechtlichen Vorgaben der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie auf nationaler Ebene in § 44 BNatSchG umgesetzt wurden, ist die artenschutzrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens im Rahmen dieses Artenschutzfachbeitrags zu bewerten. Dabei sind sowohl unmittelbare vorhabenbedingte Auswirkungen auf besonders und streng geschützte Arten als auch mittelbare Beeinträchtigungen, etwa durch bauliche Eingriffe, Störungen, Lärm, optische Reize oder sonstige Wirkfaktoren, zu berücksichtigen.

Ziel des Artenschutzfachbeitrags ist es, potenzielle Konflikte frühzeitig zu identifizieren, die Betroffenheit relevanter Artengruppen fachlich zu bewerten und – sofern erforderlich – geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung artenschutzrechtlicher Beeinträchtigungen darzustellen. Auf dieser Grundlage wird beurteilt, ob die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG eingehalten werden können oder weitergehende Maßnahmen erforderlich sind.

1.2 Untersuchungsraum und Datengrundlagen

Der Planungsraum umfasst ein etwa 30,5 ha großes Areal westlich der Ortslage Pritzier und der Landesstraße L 26 und nördlich der Bundesstraße B 111 im Bereich intensiv genutzter Ackerflächen.

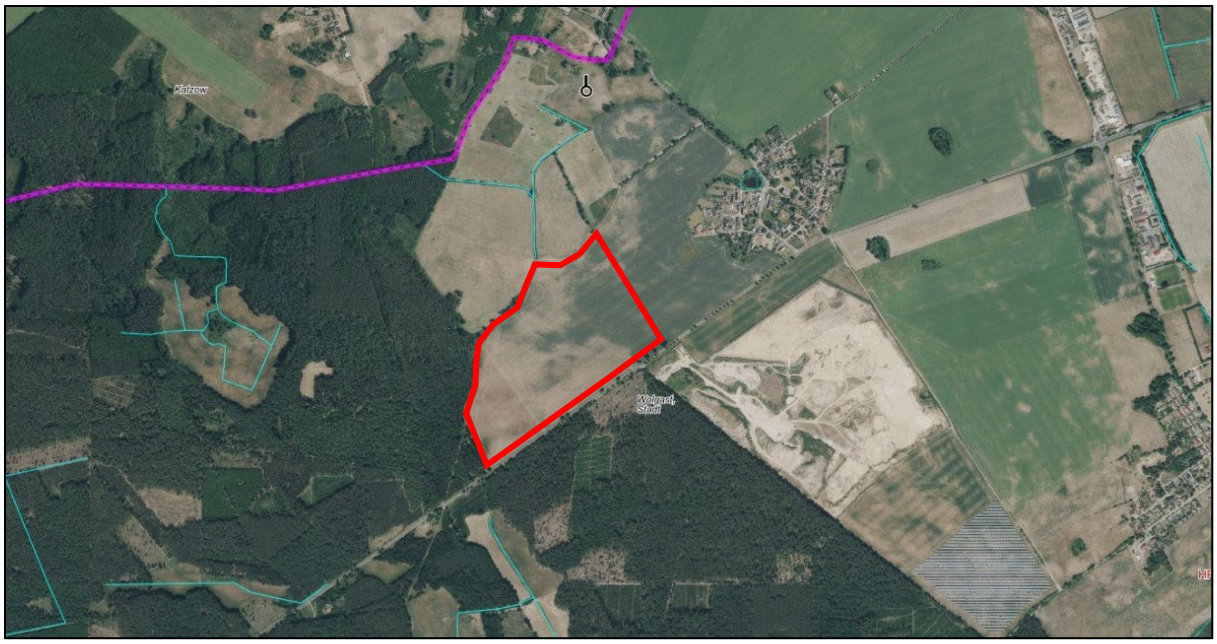


***Abbildung 1**: Luftbild mit Grenzen des einbezogenen Planungsraumes*

Der Geltungsbereich wird als Ackerland intensiv bewirtschaftet. Er wird nördlich durch einen Wirtschaftsweg und Gräben begrenzt. Im Westen grenzt der Planungsraum an ein großflächiges Waldgebiet. Die südliche Grenze bildet die B 111. Östlich des Planungsraumes schließen landwirtschaftlich genutzte Flächen an.

Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich in der Ortslage Pritzier mindestens 270 m entfernt.

Es befinden sich gesetzlich geschützte Baumgruppen nördlich außerhalb des Planungsraums, davon drei entlang des südwestlichen Grabens und eine innerhalb der Waldausbildung nördlich dieses Grabens. Nationale Schutzgebiete nach den §§ 23 (Naturschutzgebiet), 24 (Nationalpark, Nationale Naturmonumente), 25 (Biosphärenreservat), 26 (Landschaftsschutzgebiet), 27 (Naturpark) und 28 (Naturdenkmäler) des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sowie europäische Schutzgebiete werden vorliegend nicht überplant.

Bei dem nächstgelegenen europäischen Schutzgebiet handelt es sich um das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2049-302 „Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff“ und das europäische Vogelschutzgebiet DE 1949-401 „Peenestrom und Achterwasser“. Die nächstgelegenen nationalen Schutzgebiete sind das Landschaftsschutzgebiet LSG 082 „Insel Usedom mit Festlandgürtel“ und der Naturpark NP 5 „Insel Usedom“. Diese erstrecken sich, in diesem Bereich deckungsgleich, in 2,5 km Entfernung.

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

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

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

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

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

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

1.4 Gegebenheiten, die artenschutzrechtliche Probleme erwarten lassen könnten

Checkliste: **Gegebenheiten, die artenschutzrechtliche Probleme erwarten lassen könnten**		
Gegebenheiten	**Ja**	**Nein**
Das Bauvorhaben liegt innerhalb oder angrenzend (innerhalb von 300 m) an folgenden Bereichen (Angaben abrufbar im Geoportal M-V unter https://www.geoportal-mv.de/portal/Geodatenviewer/GAIA-MVprofessional		
• 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
Das Bauvorhaben liegt innerhalb oder angrenzend (innerhalb von 300 m) an ein Verbreitungsgebiet folgender Anhang IV-Arten (Angaben abrufbar im Geoportal M-V unter https://www.geoportal-mv.de/portal/Geodatenviewer/GAIA-MVprofessional → Naturschutz → Arten → Fauna		
• Fischadler		x
• Fischotter	x	
• Kranich		x
• Rotmilan		x
• Schreiadler		x
• Schwarzstorch		x
• Seeadler	x	
• Eremit		x

• Wanderfalke		x
• Weißstorch	x	
• Wiesenweihe		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. Kotspuren, 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

Gegebenheiten	Ja	Nein
Das Vorhaben überplant folgende Strukturen oder grenzt daran an (300 m):		
• Gehölzbestände (ab ca. 30 Jahre)	x	
• Baumbestand mit Höhlen, Spalten oder Horsten	x	
• Dicht gewachsene Hecken und/ oder Gebüsche	x	
• Gewässer	x	
• Waldränder	x	
• Bahndämme		x
• Brachflächen/ Ruderalflächen		x
• Kiesgruben oder ähnliches	x	

1.5 Relevanzprüfung

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

Dies sind Arten,

- die im Land Mecklenburg-Vorpommern gemäß Roter Liste ausgestorben oder verschollen sind und deren Auftreten in Mecklenburg-Vorpommern in naher Zukunft unwahrscheinlich erscheint,
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen,
- die auf Grund ihrer Lebensraumansprüche 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

Im Rahmen der Relevanzprüfung wird untersucht, ob Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Säugetierarten im Wirkraum des Vorhabens zu erwarten sind und ob eine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden kann.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen. Strukturelemente mit besonderer Bedeutung als Lebens-, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten für Säugetiere, wie Gehölzbestände mit Höhlen, Gebäude, unterirdische Bauwerke, Steinriegel, Lesesteinhaufen oder extensiv genutzte Brachen, sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden. Auch lineare Strukturen mit Leitfunktion, etwa Hecken oder Feldraine, fehlen weitgehend bzw. befinden sich außerhalb der unmittelbar beanspruchten Flächen.

Vorkommen streng geschützter Säugetierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sind im Plangebiet nicht zu erwarten. Lebensräume der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) fehlen aufgrund des vollständigen Fehlens geeigneter Gehölz- und Strauchstrukturen. Auch Vorkommen des Europäischen Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) können ausgeschlossen werden, da geeignete Habitate wie extensiv bewirtschaftete Ackerflächen mit ausreichender Deckung, strukturreiche Feldraine oder Brachflächen im Wirkraum nicht vorhanden sind. Hinweise auf ein Vorkommen dieser Arten liegen weder aus der Datenlage noch aus der örtlichen Begehung vor.

Gewässer oder gewässernahe Strukturen, die als Lebensraum für den Fischotter (*Lutra lutra*) oder den Biber (*Castor fiber*) dienen könnten, werden durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Entsprechende Habitatstrukturen befinden sich weder im Plangebiet noch im unmittelbaren Wirkraum, sodass eine Betroffenheit dieser Arten ausgeschlossen werden kann.

Hinsichtlich häufiger, nicht streng geschützter Säugetierarten, insbesondere Kleinsäuger (z. B. Feldmaus, Waldmaus), ist davon auszugehen, dass diese die landwirtschaftlich genutzten Flächen lediglich als Nahrungs- oder Durchgangshabitat nutzen. Großsäuger wie Reh oder Wildschwein können den Planungsraum ebenfalls als temporären Bewegungsraum queren. Eine besondere funktionale Bedeutung des Plangebiets als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte besteht jedoch nicht. Baubedingte Individuenverluste können bei diesen Arten aufgrund ihrer Mobilität und Ausweichfähigkeit auf vergleichbare Habitate im Umfeld ausgeschlossen werden.

Zusammenfassend ergibt sich, dass für Säugetiere keine artenschutzrechtlich relevanten Vorkommen im Sinne des § 44 BNatSchG zu erwarten sind. Eine Betroffenheit von besonders oder streng geschützten Säugetierarten kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Säugetiere sind daher im weiteren Verlauf der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht vertiefend zu behandeln.

Fledermäuse

Im Rahmen der Relevanzprüfung wird geprüft, ob Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Fledermausarten im Wirkraum des Vorhabens zu erwarten sind und ob eine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden kann.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen. Gebäude, unterirdische Bauwerke oder Gehölzbestände mit potenziellen Quartierstrukturen wie Baumhöhlen, Spalten oder abstehender Borke befinden sich innerhalb des Plangebiets nicht. Damit fehlen geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

Natürliche Sommer- und Winterquartiere europäischer Fledermausarten sind im Plangebiet nicht vorhanden. Auch eine Beseitigung potenzieller Quartierbäume oder Gebäude ist mit dem Vorhaben nicht verbunden. Eine unmittelbare Betroffenheit von Quartieren kann daher ausgeschlossen werden.

Angrenzend an den Geltungsbereich befinden sich Gehölzstrukturen und Waldflächen, die grundsätzlich als Jagdhabitate und Leitstrukturen für Fledermäuse geeignet sind. Es ist davon auszugehen, dass der Planungsraum von einzelnen Fledermausarten – insbesondere häufigen und anpassungsfähigen Arten wie der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) oder dem Kleinen Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) – als Jagdgebiet überflogen wird. Die intensiv bewirtschafteten Ackerflächen weisen jedoch lediglich eine untergeordnete Bedeutung als Nahrungshabitat auf.

Baubedingte Störungen durch Lärm, Erschütterungen und erhöhte Aktivität sind zeitlich begrenzt und betreffen keine Quartierstandorte. Aufgrund der fehlenden Quartiere im Plangebiet sowie der hohen Mobilität von Fledermäusen können temporäre Störungen ohne Auswirkungen auf den Erhaltungszustand lokaler Populationen ausgeglichen werden.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen, insbesondere durch Lärm oder Lichtemissionen, sind nicht zu erwarten. Während der Betriebsphase findet kein relevanter Anlagenbetrieb in den Nachtstunden statt, da die Stromerzeugung der Photovoltaikanlage an die Sonneneinstrahlung gebunden ist. Eine dauerhafte Beleuchtung des Anlagengeländes ist nicht vorgesehen. Potenzielle Barrierewirkungen oder Kollisionsrisiken für Fledermäuse sind aufgrund der niedrigen Anlagenhöhe, der offenen Bauweise und der fehlenden geschlossenen Fassadenstrukturen nicht anzunehmen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass Fledermäuse den Wirkraum des Vorhabens allenfalls als Jagd- oder Durchfluggebiet nutzen können. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden nicht beansprucht oder beeinträchtigt. Eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sowie eine Verletzung der weiteren artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Reptilien

Im Rahmen der Relevanzprüfung wird untersucht, ob Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Reptilienarten im Wirkraum des Vorhabens zu erwarten sind und ob eine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden kann.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen. Innerhalb des Plangebiets fehlen typische Reptilienhabitate wie strukturreiche Saum- und Randbereiche, vegetationsarme Offenbodenbereiche, sonnexponierte Böschungen, Stein- oder Totholzhaufen sowie lockere, grabfähige Substrate mit geeigneten Eiablage- oder Überwinterungsmöglichkeiten. Die Ackerflächen sind aufgrund der intensiven Nutzung und der regelmäßig wechselnden Bodenbearbeitung als Lebensraum für Reptilien nur eingeschränkt geeignet.

Im Zuge der faunistischen Kartierungen wurden zwei unbestimmte Eidechsen im Bereich des westlich angrenzenden Waldrandes nachgewiesen. Dabei handelt es sich um Strukturen, die grundsätzlich als potenzieller Lebensraum für Reptilien geeignet sind und sich außerhalb des eigentlichen Plangebiets befinden. Innerhalb der geplanten sonstigen Sondergebiete konnten hingegen keine Reptilien oder geeignete Habitatstrukturen festgestellt werden.

Aufgrund der Habitatansprüche streng geschützter Reptilienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie ist insbesondere ein potenzielles Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) zu berücksichtigen. Diese Art nutzt bevorzugt strukturreiche, sonnexponierte Lebensräume mit einem Mosaik aus offenen Bodenstellen, Vegetation und Rückzugsstrukturen. Solche Habitatbedingungen sind im Plangebiet selbst nicht vorhanden.

Gleichwohl kann ein sporadisches Einwandern einzelner Individuen aus den angrenzenden Wald- und Saumbereichen in Randbereiche des Plangebiets nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien sind innerhalb des Plangebiets nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Insbesondere fehlen geeignete Eiablageplätze sowie frostfreie, grabfähige Substrate als Überwinterungsquartiere. Eine dauerhafte Etablierung von Reptilienpopulationen innerhalb der geplanten Bauflächen ist daher nicht zu erwarten.

Zusammenfassend ergibt sich, dass keine gesicherten Reptilienvorkommen innerhalb des Plangebiets festgestellt wurden. Aufgrund der Nachweise unbestimmter Eidechsen im westlich angrenzenden Waldbereich und der räumlichen Nähe potenziell geeigneter Strukturen kann eine potenzielle Betroffenheit von Reptilien während der Bauphase jedoch nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden. Reptilien sind daher im weiteren Verlauf der artenschutzrechtlichen Prüfung vertiefend zu betrachten, insbesondere im Hinblick auf bauzeitliche Wirkungen und geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.

Amphibien

Im Rahmen der Relevanzprüfung wird untersucht, ob Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Amphibienarten im Wirkraum des Vorhabens zu erwarten sind und ob eine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden kann.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen. Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine stehenden oder langsam fließenden Gewässer, die als Laichhabitate für Amphibien geeignet wären. Auch feuchte Senken, temporäre Kleingewässer oder strukturreiche Feuchtlebensräume sind im Plangebiet nicht vorhanden. Damit fehlen wesentliche Habitatvoraussetzungen für eine dauerhafte Nutzung des Plangebiets als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte von Amphibien.

Im Umfeld des Plangebiets, insbesondere nördlich angrenzend, befinden sich Entwässerungsgräben, in denen im Rahmen der faunistischen Erfassungen Grünfrösche (wahrscheinlich *Pelophylax*-Arten) nachgewiesen wurden. Diese Strukturen stellen potenziell geeignete Teillebensräume für einzelne, anpassungsfähige Amphibienarten dar, liegen jedoch außerhalb der geplanten Bauflächen.

Aufgrund der Habitatansprüche streng geschützter Amphibienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, wie z. B. Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Kammmolch (*Triturus cristatus*), Laubfrosch (*Hyla arborea*) oder Moorfrosch (*Rana arvalis*), ist festzustellen, dass deren typische Laich- und Landlebensräume im Plangebiet nicht vorhanden sind. Insbesondere fehlen sonnenexponierte Stillgewässer mit strukturreichem Uferbereich sowie geeignete, feuchte Landlebensräume. Ein Vorkommen reproduzierender Populationen dieser Arten innerhalb des Plangebiets kann daher ausgeschlossen werden.

Gleichwohl kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass einzelne Amphibien, insbesondere weit verbreitete Arten wie Erdkröte oder Grünfrösche, das Plangebiet sporadisch als

Durchgangs- oder Wanderkorridor nutzen. Solche Wanderbewegungen können insbesondere während der Frühjahrs- und Herbstwanderungen zwischen Laich- und Landlebensräumen auftreten. Eine besondere funktionale Bedeutung des Plangebiets als essenzieller Wanderkorridor ist jedoch aufgrund der großräumig vergleichbaren landwirtschaftlichen Nutzung im Umfeld nicht gegeben.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Amphibien werden durch das Vorhaben nicht beansprucht oder zerstört. Eine dauerhafte Habitatfunktion des Plangebiets für Amphibien besteht nicht.

Zusammenfassend ergibt sich, dass keine gesicherten Amphibienvorkommen innerhalb des Plangebiets festgestellt wurden. Aufgrund der Nachweise von Amphibien im Umfeld und der grundsätzlichen Möglichkeit sporadischer Wanderbewegungen kann eine potenzielle Betroffenheit während der Bauphase nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden. Amphibien sind daher im weiteren Verlauf der artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen, insbesondere im Hinblick auf bauzeitliche Wirkungen sowie geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.

Käfer

Im Rahmen der Relevanzprüfung wird untersucht, ob Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Käferarten im Wirkraum des Vorhabens zu erwarten sind und ob eine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden kann.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen. Innerhalb des Plangebiets fehlen strukturreiche Lebensräume, die für streng geschützte Käferarten von Bedeutung sind. Insbesondere sind keine Alt- oder Höhlenbäume, kein stehendes oder liegendes Totholz, keine Baumstubben, keine morschen Holzstrukturen sowie keine extensiv genutzten Saum- oder Brachflächen vorhanden. Auch Gewässer oder feuchte Standorte mit spezifischer Bedeutung für aquatische oder semiaquatische Käferarten sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Streng geschützte Käferarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, wie der Eremit (*Osmoderma eremita*), der Heldbock (*Cerambyx cerdo*) oder der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), sind auf alte, strukturreiche Gehölzbestände mit Mulmhöhlen, abgestorbenem Holz oder starkem Totholzanteil angewiesen. Solche Habitatstrukturen fehlen im Plangebiet vollständig. Entsprechende Lebensräume befinden sich – soweit vorhanden – ausschließlich in angrenzenden Waldflächen außerhalb des Geltungsbereichs und werden durch das Vorhaben weder in Anspruch genommen noch beeinträchtigt.

Auch Vorkommen streng geschützter, an nährstoffarme Stillgewässer gebundener Käferarten, wie des Breitrand- (*Dytiscus latissimus*) oder des Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfers (*Graphoderus bilineatus*), können ausgeschlossen werden, da geeignete Gewässer im Plangebiet fehlen.

Häufige, nicht streng geschützte Käferarten der Agrarlandschaft können die Flächen zwar als Nahrungs- oder Durchgangshabitat nutzen, besitzen jedoch keine artenschutzrechtliche Relevanz im Sinne des § 44 BNatSchG. Eine besondere funktionale Bedeutung des Plangebiets als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte für Käfer besteht nicht.

Zusammenfassend ergibt sich, dass keine geeigneten Habitatstrukturen für besonders oder streng geschützte Käferarten im Plangebiet vorhanden sind. Eine Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Käferarten kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Käfer sind daher im weiteren Verlauf der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht vertiefend zu behandeln.

Schmetterlinge

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen. Innerhalb des Plangebiets fehlen strukturreiche, extensiv genutzte Lebensräume wie Feucht- und Nasswiesen, Moorstandorte, Brachen, blütenreiche Säume oder magere Grünlandflächen, die für streng geschützte Schmetterlingsarten von Bedeutung sind. Auch spezielle Wirtspflanzen oder dauerhaft ungestörte Entwicklungsstandorte sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Streng geschützte Schmetterlingsarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, wie der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*), der Blauschillernde Feuerfalter (*Lycaena helle*) oder der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*), sind auf spezifische Habitatstrukturen angewiesen. Diese umfassen insbesondere feuchte bis nasse Wiesen, Moore, Gräben mit geeigneter Ufervegetation oder das Vorkommen artspezifischer Wirtspflanzen. Solche Lebensräume sind im Plangebiet nicht vorhanden und werden durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen.

Auch im näheren Umfeld des Plangebiets liegen keine Hinweise auf geeignete Reproduktions- oder Entwicklungshabitate streng geschützter Schmetterlingsarten vor, die durch das Vorhaben mittelbar beeinträchtigt werden könnten. Die intensiv bewirtschafteten Ackerflächen besitzen weder eine besondere Bedeutung als Fortpflanzungs- noch als Nahrungshabitat für artenschutzrechtlich relevante Schmetterlingsarten.

Häufige, nicht besonders oder streng geschützte Schmetterlingsarten der Agrarlandschaft können das Gebiet zwar gelegentlich zur Nahrungssuche oder als Durchflugraum nutzen, besitzen jedoch keine artenschutzrechtliche Relevanz im Sinne des § 44 BNatSchG. Eine besondere funktionale Bedeutung des Plangebiets für Schmetterlinge besteht nicht.

Zusammenfassend ergibt sich, dass keine geeigneten Habitatstrukturen für besonders oder streng geschützte Schmetterlingsarten im Plangebiet vorhanden sind.

Eine Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Schmetterlingsarten kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Schmetterlinge sind daher im weiteren Verlauf der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht vertiefend zu behandeln.

Heuschrecken

Im Rahmen der Relevanzprüfung wird untersucht, ob Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Heuschreckenarten im Wirkraum des Vorhabens zu erwarten sind und ob eine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden kann.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen. Innerhalb des Plangebiets fehlen strukturreiche, extensiv genutzte Offenlandhabitate wie Magerrasen, Trocken- und Halbtrockenrasen, sandige Offenbodenbereiche, Binnendünen, Heiden oder extensive Brachen, die für artenschutzrechtlich relevante Heuschreckenarten von Bedeutung sind. Auch ein Mosaik aus kurz- und hochwüchsiger Vegetation sowie dauerhaft ungestörte, wärmebegünstigte Standorte sind nicht vorhanden.

Streng geschützte Heuschreckenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, insbesondere die Gefleckte Schnarrschrecke (*Bryodemella tuberculata*), sind auf sehr spezifische Lebensräume angewiesen. Diese Art besiedelt wärmebegünstigte, vegetationsarme Offenlandstandorte mit steppenartigem Charakter, wie sie in Norddeutschland nur noch in Ausnahmefällen vorkommen. Entsprechende Habitatstrukturen sind im Plangebiet nicht vorhanden und werden durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Ein Vorkommen dieser Art im Wirkraum ist auszuschließen.

Auch für weitere Heuschreckenarten mit erhöhten Habitatansprüchen fehlen im Plangebiet geeignete Lebensräume. Die intensiv bewirtschafteten Ackerflächen bieten aufgrund der regelmäßigen Bodenbearbeitung, der geringen Strukturvielfalt und der fehlenden Kontinuität der Vegetation keine geeigneten Fortpflanzungs-, Entwicklungs- oder Überwinterungsbedingungen für artenschutzrechtlich relevante Heuschreckenarten.

Häufige, nicht besonders oder streng geschützte Heuschreckenarten der Agrarlandschaft können das Gebiet allenfalls randlich oder temporär nutzen, besitzen jedoch keine artenschutzrechtliche Relevanz im Sinne des § 44 BNatSchG. Eine besondere funktionale Bedeutung des Plangebiets als Lebensraum für Heuschrecken besteht nicht.

Zusammenfassend ergibt sich, dass keine geeigneten Habitatstrukturen für besonders oder streng geschützte Heuschreckenarten im Plangebiet vorhanden sind. Eine Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Heuschreckenarten kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Heuschrecken sind daher im weiteren Verlauf der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht vertiefend zu behandeln.

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.

Avifauna

Im Rahmen der Relevanzprüfung wird untersucht, ob Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Vogelarten im Wirkraum des Vorhabens zu erwarten sind und ob eine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden kann.

Alle europäischen Vogelarten unterliegen gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie sowie § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG dem besonderen Artenschutz. Entsprechend sind mögliche Auswirkungen des Vorhabens auf Brut-, Ruhe- und Nahrungsstätten sowie auf störungsempfindliche Phasen der Avifauna zu berücksichtigen.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen. Innerhalb der geplanten Bauflächen befinden sich keine Gehölzstrukturen oder sonstigen vertikalen Elemente, die als Brutstätten für Gehölz- oder Höhlenbrüter geeignet wären. Entsprechende Habitatstrukturen sind ausschließlich in den angrenzenden Randbereichen vorhanden.

Die im Rahmen der faunistischen Kartierungen festgestellten Brutvorkommen konzentrieren sich auf Strukturen außerhalb der eigentlichen Vorhabenflächen. Entlang des nördlich angrenzenden Weges wurden Brutvorkommen des Neuntöters (*Lanius collurio*) sowie der Grauammer (*Emberiza calandra*) festgestellt. Diese Arten nutzen strukturreiche Saum- und Randbereiche mit Gehölz- bzw. Krautstrukturen als Brut- und Nahrungshabitat. Innerhalb der geplanten Bauflächen fehlen entsprechende Habitatqualitäten.

Im Bereich des westlich angrenzenden Waldes wurden Brutvorkommen der Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), der Goldammer (*Emberiza citrinella*) sowie des Gartenrotschwanzes (*Phoenicurus phoenicurus*) nachgewiesen. Diese Arten sind typische Gehölz- bzw. Wald- und Waldrandbrüter. Die festgestellten Brutstätten liegen vollständig außerhalb des Plangebiets und werden durch das Vorhaben weder unmittelbar in Anspruch genommen noch durch Gehölzbeseitigungen beeinträchtigt.

Aufgrund der offenen Landschaftsstruktur ist darüber hinaus ein potenzielles Vorkommen von Offenland- und Bodenbrütern, insbesondere der Feldlerche (*Alauda arvensis*), grundsätzlich möglich. Die Habitatqualität der intensiv bewirtschafteten Ackerflächen ist jedoch stark nutzungsabhängig. Eine Nutzung der Flächen als Brut- oder Nahrungshabitat kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, insbesondere in Abhängigkeit von der jeweiligen Kultur und Vegetationshöhe.

Zudem ist davon auszugehen, dass der Planungsraum von verschiedenen Vogelarten, insbesondere Greifvögeln und anderen Großvögeln, als Nahrungs- oder Durchfluggebiet genutzt

wird. Brutplätze dieser Arten befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand außerhalb des Plangebiets.

Zusammenfassend ergibt sich, dass relevante Brutvorkommen der Avifauna im Umfeld des Plangebiets nachgewiesen wurden, insbesondere entlang des nördlichen Weges sowie im westlich angrenzenden Waldbereich. Diese Brutstätten liegen außerhalb der geplanten Bauflächen und werden durch das Vorhaben nicht direkt beeinträchtigt. Gleichwohl kann eine potenzielle Betroffenheit der Avifauna, insbesondere von Offenland- und Bodenbrütern sowie durch bauzeitliche Störungen, nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden. Die Avifauna ist daher im weiteren Verlauf der artenschutzrechtlichen Prüfung vertiefend zu betrachten, insbesondere im Hinblick auf bauzeitliche Wirkungen und geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (z. B. Bauzeitenregelungen).

Zusammenfassung

Insgesamt besteht ein erhöhter artenschutzrechtlicher Untersuchungsbedarf für die Artengruppen Reptilien, Amphibien und Fledermäuse sowie für die Avifauna (Brutvögel und Nahrungsgäste)

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 Wirkbereiches	
	Ja	Nein
Baubedingte Wirkungen		
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
Anlagebedingte Wirkungen		
Inanspruchnahme von Habitat- bzw. Vegetations-/ Biotopstrukturen (Überbauung oder Versiegelung von Lebensräumen)		x
Veränderung von Habitat- bzw. Vegetations-/ Biotopstrukturen (temporär und dauerhaft) bspw. durch Bodenabtrag, -umlagerung, -durchmischung, -verdichtung		x
Optische Reizauslöser/ Kulissenwirkung	x	

Wirkfaktoren	Prüfung eines erweiterten Wirkbereiches	
	Ja	Nein
Veränderung der hydrologischen bzw. hydrodynamischen Verhältnisse		x
Veränderung der Temperaturverhältnisse	x	
Barrierewirkung/ Zerschneidung	x	
Fallenwirkung / Vogelschlag am Glas		x
Betriebsbedingte Wirkungen		
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 Aufständerung 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 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 und Batteriespeicher sind in geschlossenen Containern untergebracht und 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

Die eingesetzten bifazialen Solarmodule sind mit Antireflexionsschichten ausgestattet und werden durch einachsige Horizontaltracker dem Sonnenstand nachgeführt. Dadurch wird eine senkrechte Modulstellung bei Sonnenaufgang und -untergang vermieden. Die visuelle Wahrnehmbarkeit der Anlage wird zusätzlich durch die geplante Sichtschutzhecke reduziert. Eine Beeinträchtigung durch Blendwirkungen ist daher nicht zu erwarten.

Elektromagnetische Felder

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

Barrierewirkungen und Habitatveränderungen

Die Einfriedung der Anlage kann mit einem bis zu 3 m hohen Zaun, der den Zutritt Unbefugter verhindert, erfolgen. 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 Aufständerung der Module erfolgt mittels Rammpfosten ohne flächige Versiegelung. Die landwirtschaftliche Nutzung bleibt auf mindestens 85 % 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

Pflanzenarten

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

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

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.

3.1.1 Prüfung der Betroffenheit von Reptilien

Im Planungsraum selbst (überwiegend intensiv genutzte Ackerflächen innerhalb der festgesetzten Sondergebiete) sind keine Vorzugslebensräume für Reptilien vorhanden. Insbesondere fehlen strukturreiche, sonnenexponierte Bereiche mit Kleinstrukturen (z. B. Offenbodenstellen, Totholz/Steinriegel) sowie geeignete Substrate und Rückzugsräume, die als Fortpflanzungs- oder Überwinterungshabitat dienen könnten.

Im Rahmen der Kartierung wurden jedoch Eidechsen im Randbereich nachgewiesen: Am westlich angrenzenden Waldrand wurden zwei unbestimmte Eidechsen festgestellt.

Damit ist innerhalb der geplanten Bauflächen zwar kein reproduzierendes Reptilienvorkommen zu erwarten; ein sporadisches Einwandern einzelner Individuen aus den angrenzenden Wald-/Saumbereichen in das Baufeld kann jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Auswirkungen während der Bauphase

Mögliche Wirkungen in der Bauphase ergeben sich vor allem aus der Gefahr, dass einzelne Tiere während des Aktivitätszeitraums in das Baufeld einwandern und dort durch bauzeitliche Arbeiten (Baufeldfreimachung, Erdarbeiten, Baustellenverkehr) beeinträchtigt werden könnten. Da keine Fortpflanzungs- oder Überwinterungsstätten im Plangebiet zu erwarten sind, liegt der Schwerpunkt der Konfliktvermeidung auf der Vermeidung von Individuenverlusten durch zeitliche und organisatorische Steuerung.

Erforderliche/geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind:

- Bauzeitenregelung: Verlagerung wesentlicher Eingriffe/Baufeldfreimachung in das Winterhalbjahr, sodass das Töten aktiver Individuen mit hoher Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Bauzeit außerhalb des Aktivitätszeitraums).
- Reptilienschutzzaun (Folienschutzzaun) bei Bau in der Aktivitätszeit: Falls sich Bauabläufe in den Aktivitätszeitraum verschieben, ist das Einwandern in das Baufeld durch einen fachgerecht installierten Folienschutzzaun/Leiteinrichtung entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze zu verhindern. Die Leiteinrichtung ist für die Dauer der Baumaßnahmen funktionsfähig zu erhalten.

Mit diesen Maßnahmen kann sichergestellt werden, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für Reptilien nicht ausgelöst werden.

Auswirkungen während der Betriebsphase

Für die Betriebsphase sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen negativen Auswirkungen auf Reptilien zu erwarten. Die Flächen bleiben für Reptilien weiterhin grundsätzlich nutzbar bzw. passierbar; eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht zu prognostizieren, da solche Strukturen im Plangebiet nicht vorhanden und nicht betroffen sind.

Als Minimierungsaspekt ist sicherzustellen, dass die Einzäunung der Anlage durchgängig gestaltet wird, sodass Wanderbewegungen zwischen benachbarten Lebensräumen nicht unterbunden werden (reptilienfreundliche Durchlässigkeit des Anlagenzauns).

Artengruppe: Reptilien

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

Schutzstatus

☒ Anhang IV FFH-Richtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Autökologie und Verbreitung:

Ursprünglich ist die Artengruppe als ein Waldsteppenbewohner zu bezeichnen, der in Mitteleuropa durch die nacheiszeitliche Wiederverwaldung zurückgedrängt wurde. Heute werden naturnahe bzw. anthropogen gestaltete Habitate wie Dünengebiete, Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen, Ruderalfluren, Abgrabungsflächen und Brachen als Lebensraum bevorzugt.

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern:

- verbreitet, aber in geringer Dichte

Allgemeine Gefährdungsursachen:

- Beseitigung von Ökotopen, Kleinstrukturen und Sonderstandorten etc.
- Einfluss von Pestiziden und Herbiziden
- Verkehrsopfer
- intensive Bodenbearbeitung

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen im Untersuchungsraum ☐ potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum

In den Randbereichen der Grünlandflächen und der Waldgebiete wurden vereinzelt Eidechsen festgestellt. Die intensiv genutzten Ackerflächen sind als Lebensraum jedoch tendenziell ungeeignet. Eine zeitweise Frequentierung 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*

Beeinträchtigungen: *Flächenverlust durch Beseitigung von Ökotonen, Kleinstrukturen und Sonderstandorten*

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen

- keine Beseitigung von Lebensräumen
- Bauzeit außerhalb des Aktivitätzeitraumes
- bei einer Bauzeit innerhalb des Aktivitätszeitraumes erfolgt die Anlage eines Folienschutzzaunes

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:

Der Bereich der geplanten sonstigen Sondergebiete 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 Folienschutzzaun entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze ein Einwandern wirkungsvoll zu verhindern.

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:

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.

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:

Vorhabenbedingt werden **keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten** von Reptilien beansprucht oder beeinträchtigt. Tötungen und Verletzungen in Verbindung mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können 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 -

3.1.2 Prüfung der Betroffenheit von Amphibien

Amphibien sind auf feuchte, schattige Lebensräume und Rückzugsmöglichkeiten angewiesen.

Die Kreuzkröte (*Bufo calamita*) lebt in Sand- und Kiesgruben, Industriebrachen und Bergbaufolgelandschaften. Die Knoblauchkröte präferiert lockere, lose Böden wie z.B. Sandheiden, Magerrasen, Trockenrasen, Spargelböden und Binnendünen. Das Vorkommen dieser Arten im Planungsraum ist somit sehr unwahrscheinlich. Lebensräume und potentielle Laichgewässer von Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Kammmolch (*Triturus cristatus*), Springfrosch (*Rana dalmatina*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Europäischer Laubfrosch (*Hyla arborea*), Moorfrosch (*Rana arvalis*) und des Kleinen Wasserfrosches (*Rana lessonae*) sind sonnenexponierte Stillgewässer mit einer offenen Wasserfläche und einem reich strukturierter Gewässerboden.

Im Rahmen der Erfassungen in 2024 wurden im Untersuchungsgebiet des ehemaligen Geltungsbereichs im Bereich der Entwässerungsgräben Grünfrösche (wahrscheinlich Teichfrosch) festgestellt.

Der Bereich der geplanten sonstigen Sondergebiete umfasst keine Vorzugslebensräume oder Überwinterungshabitate der Amphibien. Im Geltungsbereich ist jedoch von unregelmäßigen, sporadischen Wanderbewegungen von Amphibien auszugehen.

Auswirkungen während der Bauphase

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

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

Im Geltungsbereich sind 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 entlang der nördlichen Baugrenze ein Einwandern von Individuen in das Baufeld wirkungsvoll zu verhindern. Die Leiteinrichtung ist für die Dauer der Baumaßnahmen zu erhalten.

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

Auswirkungen in der Betriebsphase

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

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 Amphibien nicht in unmittelbarer Nähe zum festgesetzten Baufeld befindt. Insofern ist ein baulicher Eingriff während der Überwinterungsphase unkritisch (*Bauzeitenregelung*).

Artengruppe: Amphibien

Untersucht wurde u.a.: Laubfrosch, Moorfrosch, Rotbauchunke und Erdkröte

Schutzstatus

☒ Anhang IV FFH-Richtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Autökologie und Verbreitung:

- sonnenexponiertes Gewässer, gut entwickelte Submervegetation, ausreichend offene Wasserfläche, reich strukturierter Gewässerboden (Äste/Steine) und fehlender Fischbesatz wirken sich positiv auf eine Besiedlung aus
- Als Laichgewässer werden überwiegend naturnahe Kleingewässer, Kleinseen, Teiche und Abgrabungsgewässer bevorzugt.
- terrestrischen Lebensräume befinden sich häufig in unmittelbarer Nähe des Laichgewässer

Zu den Landhabitaten gehören Laub- und Mischwälder, Gärten, Felder, Sumpfwiesen und Flachmoore, Erdaufschlüsse, Steine und Totholz

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern:

- verbreitet

Allgemeine Gefährdungsursachen:

- Zerstörung von Laichgewässern
- Einfluss von Pestiziden und Herbiziden
- Verkehrsopfer
- intensive Bodenbearbeitung im Landlebensraum

Der Rückgang der Laichgewässer führt zu einer zunehmenden Verinselung der Population. Die Verluste wandernder Tiere durch den Straßenverkehr schwächen die Populationen.

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen im Untersuchungsraum ☐ potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum

Im Bereich der nördlich liegenden Entwässerungsgräben gelangen Nachweise von Grünfroschen.

Habitatqualität: im Bereich der einbezogenen Ackerflächen schlecht

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen

- keine Beseitigung von Vorzugslebensräumen
- Bauzeit außerhalb der Hauptwanderungszeit oder alternativ bei einer Bauzeit innerhalb des Wanderungszeitraumes erfolgt die Anlage eines Folienschutzzaunes

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:

Der Bereich der geplanten sonstigen Sondergebiete stellt aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung keine Vorzugslebensräume dar. Um Tötungen und Verletzungen zu vermeiden, ist die Bauzeit außerhalb des Wanderungszeitraumes von Oktober bis Februar geplant. Sollte sich die Bauzeit verschieben, ist mit Folienschutzzäunen ein Einwandern wirkungsvoll zu verhindern.

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:

Mit der Bauzeit außerhalb des Wanderungszeitraumes kann eine Störung der Tiere ausgeschlossen werden. Winterquartiere befinden sich nicht im Planungsraum. Mit der geplanten Bauzeit im Winterhalbjahr sind keine negativen Auswirkungen auf Amphibien zu erwarten.

Verbotstatbestand: *ist nicht erfüllt*

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und

Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

☐ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

Vorhabenbedingt werden **keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten** von Amphibien beansprucht oder beeinträchtigt. Tötungen und Verletzungen in Verbindung mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können 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 -

3.1.3 Prüfung der Betroffenheit von Fledermäusen

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen. Gebäude, unterirdische Bauwerke oder Gehölzbestände mit potenziellen Quartierstrukturen wie Baumhöhlen, Spalten oder abstehender Borke befinden sich innerhalb des Plangebiets nicht. Damit fehlen geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Natürliche Sommer- und Winterquartiere europäischer Fledermausarten sind im Plangebiet nicht vorhanden. Auch eine Beseitigung potenzieller Quartierbäume oder Gebäude ist mit dem Vorhaben nicht verbunden. Eine unmittelbare Betroffenheit von Quartieren kann daher ausgeschlossen werden. Angrenzend an den Geltungsbereich befinden sich Gehölzstrukturen und Waldflächen, die grundsätzlich als Jagdhabitate und Leitstrukturen für Fledermäuse geeignet sind. Es ist davon auszugehen, dass der Planungsraum von einzelnen Fledermausarten – insbesondere häufigen und anpassungsfähigen Arten wie der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) oder dem Kleinen Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) – als Jagdgebiet überflogen wird. Die intensiv bewirtschafteten Ackerflächen weisen jedoch lediglich eine untergeordnete Bedeutung als Nahrungshabitat auf.

Auswirkungen während der Bauphase

Während der Bauphase können folgende Wirkfaktoren auf die Fledermausfauna einwirken: Temporäre Störungen durch Lärm, Vibrationen und erhöhte Aktivität im Gelände können das Jagdverhalten beeinträchtigen. Verlust von Jagdstrukturen ist nicht zu erwarten, da sämtliche Gehölzstrukturen im Umfeld des Planungsraumes erhalten bleiben. Lichtimmissionen durch Baustellenbeleuchtung können sich störend auf lichtempfindliche Arten auswirken. Eine Reduktion der Beleuchtung auf das notwendige Maß ist daher anzustreben.

Auswirkungen während der Betriebsphase

Im Regelbetrieb der Anlage ergeben sich folgende relevante Aspekte: Das Gebiet bleibt als Jagdhabitat erhalten. Die vorhandenen offenen Flächen, Gehölzränder und angrenzenden Waldstrukturen bieten weiterhin geeignete Nahrungsressourcen. Eine Quartiernutzung durch Fledermäuse ist im Plangebiet nicht gegeben; potenzielle Quartiere befinden sich im angrenzenden Waldsaum und den umliegenden Gehölzen.

Innerhalb der Hauptaktivitätszeiträume von Fledermäusen (Dämmerung und nachts) werden die Solarmodule aufgrund der fehlenden Sonneneinstrahlung keinen Strom produzieren. Negative Auswirkungen auf diese schallempfindlichen Arten können dahingehend ausgeschlossen werden. Grundsätzlich ist keine Beleuchtung des Anlagengeländes erforderlich. Sollte dennoch eine geringfügige Beleuchtung an Nebenanlagen erfolgen, ist folgender Hinweis zu berücksichtigen: *Als Außenbeleuchtung sind nur zielgerichtete Lampen mit einem UV-armen, insektenfreundlichen, energiesparenden Lichtspektrum und einem warmweißen Licht mit geringen Blauanteilen im Spektrum von 2000 bis max. 3000 Kelvin Farbtemperatur zulässig.*

Die geplante extensive Pflege und naturnahe Gestaltung der Randbereiche kann zur Förderung der Insektenvielfalt beitragen und somit die Nahrungsgrundlage für Fledermäuse verbessern.

Die geplante AGRI-PV-Anlage führt unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der lokalen Fledermauspopulationen. Die Funktion als Jagdhabitat bleibt erhalten. Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden nicht erfüllt.

Artname: Fledermäuse *(Microchiroptera)*
Untersucht wurden zum Beispiel: Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Schutzstatus

☒ Anh. IV FFH-Richtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie:

- dichtes, oft seidiges Fell, meist grau bis braun oder schwärzlich gefärbt, Bauchseite heller als der Rücken
- Fledermäuse sind nachtaktive Tiere, zum Schlafen ziehen sie sich in Höhlen, Felsspalten, Baumhöhlen oder menschengemachte Unterschlupfe zurück
- Fledermäuse haben eine niedrige Fortpflanzungsrate, die meisten Arten bringen nur einmal im Jahr ein einzelnes Jungtier zur Welt
- nach Beendigung des Winterschlafes wandern die Fledermäuse in ihre Sommerquartiere, dabei suchen sich die Männchen meist Tagesquartiere, die als Ausgangspunkt für die Jagd dienen
- die Weibchen finden sich zu Wochenstuben zusammen, in denen die Jungtiere geboren und gemeinsam aufgezogen werden

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern:

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

Gefährdungsursachen:

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

Vorkommen im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell vorkommend

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

Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustandes

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

Habitatqualität: mäßig

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen

- Baubeginn außerhalb der Brutzeit oder Kartierung unmittelbar vor Beginn der Baumaßnahme
- keine Gehölzbeseitigungen (Feldgehölze werden erhalten)
- Waldabstand wird eingehalten
- eng aneinander liegende Bauereignisse

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

Artname: Fledermäuse *(Microchiroptera)*
Untersucht wurden zum Beispiel: Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

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:

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 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:

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 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) bedarfsweise erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

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

Verbotstatbestand: *ist nicht erfüllt*

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

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

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

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

Bisher erfolgte Untersuchungen und Studien an Freiflächen-Photovoltaikanlagen zeigen, dass zahlreiche Vogelarten die Zwischenräume und Randbereiche sowie die Betriebsflächen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen als Jagd-, Nahrungs- und Brutgebiet nutzen können.

Vor allem Singvögel aus benachbarten Gehölzbiotopen 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.[1]

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.[2]

Blendwirkungen reduzieren sich aufgrund der modernsten technischen Ausstattung der Module. Die Umgebungshelligkeit wird lediglich um 3% überschritten. Lichtblitze wie bei schnell bewegten Strukturen sind durch die nahezu unbewegten Module nicht zu erwarten. Aufgrund der Sonnenbewegung sind zudem für stationäre Beobachter (brütender Vogel) nur sehr kurze „Blendsituationen" denkbar.

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

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

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

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

[1] Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen des Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 2007
[2] Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, BfN-Skripten 247, Bundesamt für Naturschutz, 2009
[3] Urteil des Landgerichts Frankfurt/ Main vom 18.07.2007 (AZ: „/12 0 322/06)

3.2.1 Prüfung der Betroffenheit von Brutvögel der Gehölze

Im Untersuchungsraum ist das Vorkommen von Gehölzbrütern nachgewiesen worden. Dabei wurden Brutvorkommen ausschließlich innerhalb der angrenzenden Gehölzstrukturen außerhalb des Planungsraumes selbst festgestellt.

Es erfolgte gutachterlich der Brutnachweis eines Neuntöters in den Gehölzstrukturen entlang des nördlich verlaufenden Weges. Ein Brutvorkommen der Mönchsgrasmücke wurde im Bereich des angrenzenden Waldes nachgewiesen.

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 Habitate, 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 Untersuchungsgebiet wurden zwei Reviere am Waldrand außerhalb des Plangebietes dokumentiert. Die Brutnachweise erfolgten visuell durch die Beobachtung futtertragender und fütternder Altvögel. Die Reviere lagen in lichten Bereichen mit Windwurfeinfluss, was die Habitatpräferenz für strukturreiche, halboffene Gehölzbereiche bestätigt.

Mönchsgrasmücke

Die Mönchsgrasmücke ist ein weit verbreiteter Singvogel der Gehölz- und Waldrandbereiche. Sie besiedelt strukturreiche Laub- und Mischwälder, Gebüsche, Hecken sowie Parks und Gärten mit dichter Strauchschicht. Die Art ist in Mitteleuropa ein häufiger Brutvogel und nutzt überwiegend niedriges bis mittelhohes Gehölz zur Anlage ihrer Nester. Die Brutzeit erstreckt sich in der Regel von April bis Juli. Als Insektenfresser ernährt sich die Mönchsgrasmücke während der Brutzeit vor allem von Insekten und Spinnen, später auch von Beeren und Früchten.

Brutverdacht

Im Bereich des westlich angrenzenden Waldes wurden im Rahmen der faunistischen Kartierungen Brutverdachtsfälle für das Sommergoldhähnchen (*Regulus ignicapilla*), den Buchfink (*Fringilla coelebs*) sowie den Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*) festgestellt.

Die Brutverdachtskriterien basieren auf artspezifischem Revierverhalten und wiederholten Gesangsbeobachtungen während der Brutzeit, ohne dass ein eindeutiger Brutnachweis (z. B. Nestfund oder fütternde Altvögel) erbracht werden konnte.

Alle genannten Arten sind typische Gehölz- bzw. Waldrandbrüter und legen ihre Nester in Bäumen oder im dichten Unterwuchs des Waldes an. Die festgestellten Brutverdachtsbereiche liegen vollständig außerhalb des Plangebiets und sind den vorhandenen Wald- und Gehölzstrukturen zuzuordnen. Innerhalb der geplanten Bauflächen fehlen geeignete Habitatstrukturen für diese Arten.

Da keine Eingriffe in den Waldbereich vorgesehen sind und Gehölzstrukturen nicht in Anspruch genommen werden, ist eine unmittelbare Betroffenheit der Brutstätten dieser Gehölzbrüter auszuschließen. Gleichwohl sind die Brutverdachtsflächen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Bewertung zu berücksichtigen, insbesondere im Hinblick auf mögliche bauzeitliche Störungen. Bei Einhaltung geeigneter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, insbesondere einer Bauzeitenregelung, sind artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht zu erwarten.

Auswirkungen in der Bauphase

Während der Bauphase können für Gehölzbrüter potenzielle Beeinträchtigungen insbesondere durch baubedingte Störungen wie Lärm, erhöhte menschliche Aktivität und visuelle Reize auftreten. Die festgestellten Brutverdachtsbereiche der Gehölzbrüter befinden sich jedoch ausschließlich im angrenzenden Waldbereich außerhalb des Plangebiets. Eingriffe in Gehölz- oder Waldbestände sind im Rahmen des Vorhabens nicht vorgesehen.

Eine unmittelbare Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist daher ausgeschlossen. Gleichwohl können indirekte Störungen während der Brutzeit nicht vollständig ausgeschlossen werden, sofern Bautätigkeiten zeitlich mit der Brut- und Aufzuchtphase zusammenfallen.

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind daher folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erforderlich:

- Bauzeitenregelung: Durchführung der wesentlichen Bautätigkeiten außerhalb der Brutzeit der Gehölzbrüter (Oktober bis Februar), oder
- alternativ eine fachgutachterliche Kontrolle vor Baubeginn, sofern Bauarbeiten innerhalb der Brutzeit notwendig werden, verbunden mit einem kontinuierlichen Bauablauf ohne längere Unterbrechungen.

Bei Einhaltung dieser Maßnahmen sind erhebliche Störungen der Gehölzbrüter mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Auswirkungen in der Betriebsphase

In der Betriebsphase sind für Gehölzbrüter keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten. Die Brut- und Nahrungshabitate der betroffenen Arten liegen im angrenzenden Waldbereich und bleiben dauerhaft erhalten. Eine Inanspruchnahme oder Beeinträchtigung von Gehölzstrukturen erfolgt nicht.

Die geplante Nutzung führt nicht zu dauerhaften erheblichen Störungen, da mit dem Anlagenbetrieb weder relevante Lärm- noch Lichtemissionen verbunden sind. Die Gehölzbereiche können weiterhin uneingeschränkt als Brut-, Ruhe- und Nahrungshabitat genutzt werden.

Zusätzliche Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen sind für die Betriebsphase nicht erforderlich. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der Gehölzbrüter ist nicht zu erwarten.

Artengruppe: Gehölzbrüter ***(vorwiegend einmalig genutzte Brutstandorte/variable Niststätten)***
Untersucht wurden zum Beispiel: *Neuntöter (Lanius collurio), Mönchsgrasmücke (Sylvia atricapilla), Sommergoldhähnchen (Regulus ignicapilla), den Buchfink (Fringilla coelebs) sowie den Zilpzalp (Phylloscopus collybita)*

Schutzstatus

☒ Art. 1 europäische Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Autökologie und Verbreitung:
- typische Vogelarten der Hecken und Feldgehölze
- jährlich neuer Nestbau
- Gehölze werden als Sitzwarte, Ruhe- und Rückzugsraum und Nahrungshabitat genutzt
- Ernährung: Insekten, Spinnen, seltener Weichtiere

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern:
- verbreitet

Gefährdungsursachen:
Beseitigung von Feldgehölzen, Hecken oder Gebüschen

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum
Im geplanten sonstigen Sondergebiet befinden sich keine Gehölze die als Habitat für Gehölzbrüter dienen. Im Untersuchungsraum sind Bruthabitate vorhanden.

Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustandes
Keine konkrete Eingrenzung der lokalen Population möglich, als Anhaltspunkt dient der gewählte Untersuchungsradius.

Habitatqualität: Im Bereich des geplanten sonstigen Sondergebietes befinden sich keine Bruthabitate, Habitatqualität im Untersuchungsraum gut

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
- Keine Gehölzbeseitigung
- eng aneinander liegende Bauereignisse

vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):
- nicht erforderlich

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

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

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

Begründung:

Mit dem geplanten Vorhaben erfolgen keine Gehölzbeseitigungen. Baubedingte Tötungen können demnach ausgeschlossen werden.

Verbotstatbestand: *ist nicht erfüllt*

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

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

☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

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

Begründung:

Die Errichtungsphase ist außerhalb der Brutperiode geplant. Störungen von Brutvögeln können damit ausgeschlossen werden.

Verbotstatbestand: *ist nicht erfüllt*

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

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

☐ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung: *Durch den Bau außerhalb der Brutperiode oder eine Kartierung der unmittelbar vor Baubeginn kann das Eintreffen der Verbotstatbestände ausgeschlossen werden. Innerhalb des sonstigen Sondergebietes sind keine geeigneten Bruthabitate vorhanden.*

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 -

3.2.2 Prüfung der Betroffenheit von Bodenbrütern

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen und weist damit grundsätzlich eine potenzielle Eignung als Brut- und Nahrungshabitat für Bodenbrüter auf. Zu den relevanten Arten zählen insbesondere Offenlandarten wie die Feldlerche (Alauda arvensis).

Im Rahmen der faunistischen Kartierungen wurden zwei Brutverdachtsfälle der Feldlerche innerhalb des Baufeldes festgestellt. Diese basieren auf artspezifischem Revierverhalten während der Brutzeit, ohne dass ein gesicherter Brutnachweis erbracht werden konnte. Eine zeitweise Nutzung der Ackerflächen als Bruthabitat ist somit grundsätzlich möglich und artenschutzrechtlich zu berücksichtigen.

Darüber hinaus wurde nördlich des Planungsraumes ein Brutnachweis der Grauammer (Emberiza calandra) erbracht. Dieser befindet sich außerhalb der geplanten Bauflächen und ist an strukturreiche Randbereiche gebunden. Ein weiterer Brutverdacht der Heidelerche (Lullula arborea) wurde im westlich angrenzenden Waldbereich festgestellt. Auch dieser Brutverdachtsbereich liegt außerhalb des Plangebiets und ist lichten Wald- bzw. Übergangsstrukturen zuzuordnen.

Zusammenfassend konzentrieren sich die gesicherten und wahrscheinlichen Brutvorkommen der Bodenbrüter überwiegend auf Rand- und Umfeldbereiche. Innerhalb des Baufeldes ist insbesondere die Feldlerche potenziell betroffen.

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 erfolgen. **(Bauzeitenregelung)**

Die **Brutzeit der Feldlerche** erstreckt sich von **Anfang März bis Mitte 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 Vergrämungsmaßnahmen 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 Vergrämungseffekt 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 Vergrämungsmaßnahmen*

Die Brutvorkommen der Grauammer nördlich des Planungsraums sowie der Brutverdacht der Heidelerche im westlich angrenzenden Waldbereich werden durch die geplanten Bauarbeiten nicht unmittelbar in Anspruch genommen. Bei Einhaltung eines ausreichenden Abstands und der Bauzeitenregelung sind erhebliche Störungen dieser Brutstätten auszuschließen.

Auswirkungen während der Betriebsphase

Für Brutvögel, die sich jedes Jahr einen neuen Nistplatz suchen, verliert das Nest nach dem Ausflug der letzten Jungvögel seine Funktion. Maßgeblich für die artenschutzrechtliche Bewertung ist in diesen Fällen nicht der einzelne Neststandort, sondern das Bruthabitat, innerhalb dessen im Folgejahr ein neuer Neststandort gewählt werden kann. Trotz der Inanspruchnahme einzelner Brutplätze kann daher vom Erhalt der Fortpflanzungsstätte ausgegangen werden, sofern innerhalb des Bruthabitats weitere, vergleichbare Brutmöglichkeiten zur Verfügung stehen.

Für die Feldlerche wurden zwei Brutverdachtsfälle innerhalb des Baufeldes festgestellt. Ein Brutnachweis der Grauammer befindet sich nördlich außerhalb des Planungsraums; zudem wurde ein Brutverdacht der Heidelerche (*Lullula arborea*) im westlich angrenzenden Wald festgestellt. Diese Brutvorkommen liegen außerhalb der geplanten Bauflächen und werden nicht unmittelbar in Anspruch genommen.

Zur gezielten Verbesserung der Habitatbedingungen für Offenlandarten wurde die Grundflächenzahl im sonstigen Sondergebiet „Agri-PV" von ursprünglich 0,6 auf 0,4 reduziert, um einen höheren Anteil offen nutzbarer Fläche zu gewährleisten. Zusätzlich wird innerhalb des Baufeldes ein durchgehender ca. 500 m langer Korridor mit einer Mindestbreite von 8 m freigehalten.

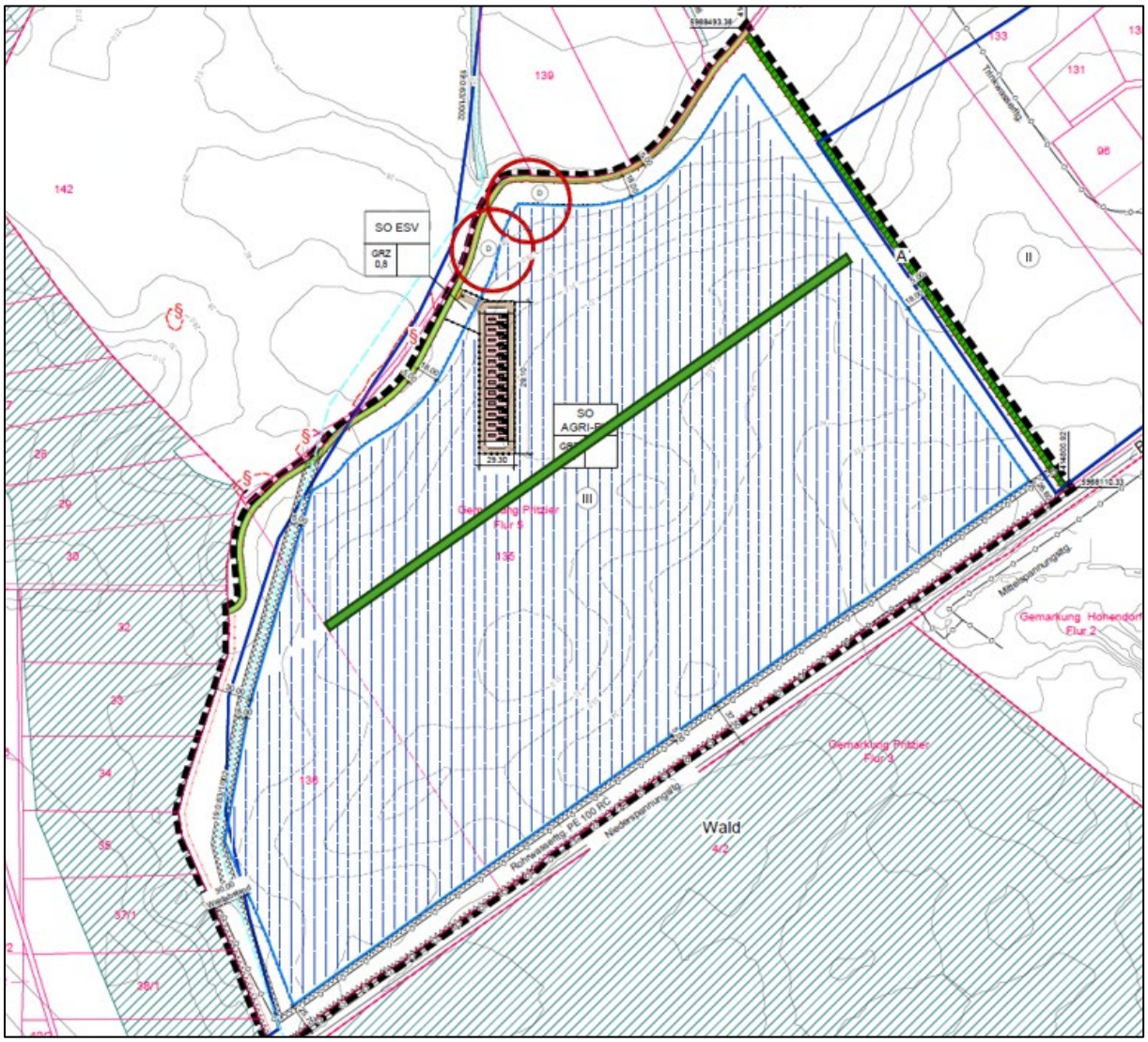


***Abbildung 2**: Markierung des freizuhaltenden Brutkorridors für bodenbrütende Vogelarten*

Die vorliegende Planung sieht eine Aufständerung mit einem Abstand von 9,5 m und eine weiterbestehende Hauptnutzung der Fläche als Landwirtschaftsfläche vor. Zwischen den einzelnen Modultischen verbleibt jeweils ein 4,75 m breiter, nicht von Modulen überdeckter Korridor, der dauerhaft als Offenfläche erhalten bleibt. Darüber hinaus kann das Vorgewende mit einer Breite von 18 m im nördlichen Bereich des Plangebiets als Bruthabitat genutzt werden. Eine entsprechende Eignung besteht dort, da westlich Waldstrukturen, südlich die Bundesstraße und östlich eine Hecke angrenzen und diese Bereiche aufgrund von Vertikalstrukturen bzw. Störwirkungen von Bodenbrütern gemieden werden.

Wissenschaftliche Untersuchungen bestätigen, dass Freiflächen-Photovoltaikanlagen bei entsprechender Ausgestaltung und Pflege einen hohen naturschutzfachlichen Wert für Arten der Agrarlandschaft aufweisen können.

Die Studie *„Artenvielfalt im Solarpark"* des Bundesverbands Neue Energiewirtschaft (bne) e. V. (Peschel & Peschel 2025) zeigt auf, dass Solarparks als kleinräumig extensiv genutztes Mosaik einen geeigneten Lebensraum für zahlreiche gefährdete und seltene Arten darstellen. Insbesondere für Vogelarten der Agrarlandschaft, darunter Feldlerche und Grauammer, wurde ein regelmäßiges Brutvorkommen nachgewiesen.

Die Feldlerche ist dabei die häufigste Brutvogelart in Solarparks und wurde in 19 von 26 untersuchten Anlagen nachgewiesen (Präsenz: 73,08 %). Auch die Grauammer zählt zu den regelmäßig in Freiflächen-Photovoltaikanlagen brütenden Arten. Die Betriebsphase der geplanten Agri-Photovoltaikanlage kann sich daher bei entsprechender Pflege positiv auf Offenlandarten auswirken.

Die Anlage wird als nord-südlich ausgerichtete Trackinganlage mit einer Neigung von bis zu 70° errichtet. Die lichte Höhe sowie die Modulabstände ermöglichen eine weitgehend uneingeschränkte maschinelle Bewirtschaftung. Die geplante Fruchtfolge in Kombination mit einer extensiven Pflege sowie Blühstreifen unterhalb der Rammpfosten schafft eine strukturreiche Vegetation mit Offenbodenanteilen, die den Habitatansprüchen der Feldlerche entgegenkommt. Die modulbedingten Offenbereiche („Feldlerchenfenster") zwischen den Reihen können als geeignete Brutplätze dienen.

Die Grauammer profitiert insbesondere von säumigen Strukturen, Blühstreifen und extensiv genutzten Randbereichen, die innerhalb des Anlagenkonzepts vorgesehen sind und sowohl als Nahrungshabitat als auch als Singwarten genutzt werden können.

Unter Berücksichtigung der reduzierten Flächeninanspruchnahme, der freigehaltenen Korridore sowie des Pflege- und Bewirtschaftungskonzepts ist davon auszugehen, dass **die ökologische Funktion der Fläche als Bruthabitat für die Offenlandbrüter während der Betriebsphase erhalten bleibt.** Bei konsequenter Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen sind keine erheblichen Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu erwarten. Eine artenschutzrechtliche Konfliktlage besteht nicht.

Die vorstehende Bewertung zeigt, dass mit der Umsetzung des Vorhabens **die Funktionserhaltung des Lebensraums für bodenbrütende Vogelarten gewährleistet** werden kann.

Ergänzend stellt die im Rahmen der Planung vorgesehene Maßnahme der **Umwandlung einer Ackerfläche in extensiv bewirtschaftetes Grünland bzw. eine Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese** für die Feldlerche eine deutliche Aufwertung des Lebensraumes dar. Durch den Verzicht auf Düngung, Pflanzenschutzmittel und Bodenbearbeitung sowie die Entwicklung einer spontanen Vegetation entstehen arten- und insektenreichere Strukturen, die sowohl als Brut- als auch als Nahrungshabitat geeignet sind. Solche Flächen werden in der Fachliteratur ausdrücklich als besonders wirksame Maßnahmen zur Förderung der Feldlerche benannt.

Die vorgesehene extensive Nutzung wirkt sich für die Feldlerche besonders positiv aus, da hierdurch die gesamte Brutzeit der Art einschließlich möglicher Zweit- und Drittbruten vollständig störungsfrei bleibt.

Vorgesehen ist eine extensive Mahd nicht vor dem 1. September, um die Brutzeiten von Bodenbrütern – insbesondere der Feldlerche – vollständig zu schützen. Ergänzend soll die Möglichkeit eröffnet werden, bei Bedarf eine weitere Mahd durchzuführen, sofern dies aus vegetationsökologischen oder habitatstrukturellen Gründen erforderlich wird. Eine solche zusätzliche Mahd kann beispielsweise notwendig werden, um eine zu starke Verfilzung oder Verhochstaudung zu vermeiden und dauerhaft eine lückige, niedrig strukturierte Offenlandvegetation als hochwertiges Brut- und Nahrungshabitat zu erhalten. Die Durchführung einer zusätzlichen Mahd soll ausschließlich in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde erfolgen, um sicherzustellen, dass artenschutzfachliche Belange jederzeit gewahrt bleiben.

Die Maßnahme trägt damit sowohl zur Verbesserung der Habitatqualität als auch zur Erhöhung der Reproduktionserfolge bei. In der Gesamtschau leistet die Umwandlung von Acker in extensives Grünland einen wesentlichen Beitrag zur Stabilisierung und Förderung der Feldlerche im Planungsraum.

Artengruppe: Bodenbrüter ***(vorwiegend einmalig genutzte Brutstandorte/variable Niststätten)***

Untersucht wurden zum Beispiel: Grauammer (Emberizia calandra), Heidelerche (Lullula arborea), Feldlerche (Alauda arvensis)

Schutzstatus

☒ Art. 1 europäische Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Autökologie und Verbreitung:

- typische Vogelarten der offenen Habitate
- jährlich neuer Nestbau, versteckt in der Vegetation
- Gehölze werden als Sitzwarte, Ruhe- und Rückzugsraum und Nahrungshabitat genutzt

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern:

- verbreitet

Gefährdungsursachen:

Beseitigung potenzieller Bruthabitate/ Lebensräume, Intensivierung der Landwirtschaft

Vorkommen im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum

Im Untersuchungsraum befinden sich potenzielle Flächen für Bodenbrüter. Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung der Ackerflächen handelt es sich jedoch um unterentwickelte Lebensräume. Es findet eine regelmäßige Düngung, Befahrung und der Einsatz von Pestiziden statt. Auf Grund des Maisanbaus ist eine Brut innerhalb des Planungsraumes nicht anzunehmen.

Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustandes

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

Habitatqualität*: mäßig*

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen

- Baubeginn außerhalb der Brutzeit oder Kartierung unmittelbar vor Beginn der Baumaßnahme
- eng aneinander liegende Bauereignisse
- Erhalt der landwirtschaftlichen Nutzung
- weite Reihenabstände von 9,5 m, davon 4,75 m breiter Streifen nicht durch Module überdeckt
- Nicht mit Modulen überbauter Korridor von 8 m Breite im Zentrum des Baufeldes

vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

- nicht erforderlich

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

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

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

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

Verbotstatbestand: *ist nicht erfüllt*

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

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

☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

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

Begründung:

Die Errichtungsphase findet außerhalb der Brutperiode statt. Störungen können damit vollständig vermieden 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 Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

☐ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden

☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung: Durch den Bau außerhalb der Brutperiode oder eine Kartierung der unmittelbar vor Baubeginn kann das Eintreffen der Verbotstatbestände ausgeschlossen werden. Die vorliegende Planung sieht eine Aufständerung mit einem Abstand von 9,5 m und eine weiterbestehende Hauptnutzung der Fläche als Landwirtschaftsfläche vor. Der gesamte Planungsraum kann also weiterhin durch Bodenbrüter genutzt 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 -

3.2.3 Prüfung der Betroffenheit von nahrungssuchenden Greifvögeln

Der Mäusebussard nutzte während der Kartierarbeiten die Vorhabenfläche und angrenzende Bereiche regelmäßig zur Nahrungssuche. Weiterhin gelangen wiederholt Beobachtungen des Seeadlers und des Rotmilans. Insbesondere die Mahd im Juni lockte weitere Nahrungsgäste an (Turmfalke).

In dem westlich der Planfläche gelegenen Waldstück wurden im Untersuchungsgebiet keine Horste festgestellt. Brutplätze der Arten werden in umliegenden Waldgebieten außerhalb des Untersuchungsgebiets erwartet bzw. sind bekannt.

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

Der Seeadler brütet in der Nähe von Küsten oder an Seen in Wäldern mit alten, stabilen Bäumen oder an Klippen baut er seine gewaltigen Horste. Zur Nahrungssuche benötigt er Küsten, große Seen oder Flüsse in der Nähe.

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

Turmfalken haben eine Jahresbrut in der Zeit von April bis Juli und bauen ihre Nester nicht selbst, sondern nutzen Nischen z. B. an hohen Felsen, an Gebäuden (vielfach auch Nistkästen) oder Nester anderer Arten.

Auswirkungen während der Bauphase

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

Die bne-Studie zeigt, dass die o.g. Arten keine Scheu gegenüber technischen Strukturen oder Baustellenaktivitäten zeigen und auch während der Bauphase in unmittelbarer Nähe zur Anlage jagend beobachtet wurden.

Auswirkungen in der Betriebsphase

Bei Turmfalken, Mäusebussarden und Rotmilanen handelt es sich grundsätzlich um gegenüber technischen Überprägungen tolerante Arten. In Studien konnte nachgewiesen werden, dass Greifvögel regelmäßig Photovoltaikanlagen zur Nahrungssuche nutzen und diese zum Jagen aufsuchen.[4]

Auch größere Arten wie der Seeadler (Haliaeetus albicilla) können als Nahrungsgäste auftreten, insbesondere in strukturreichen Landschaften mit angrenzenden Gewässern oder Feuchtgebieten.

[4] Artenvielfalt im Solarpark - Eine bundesweite Feldstudie; bne; 2025

Untersuchungen zeigten, dass Greifvögel ihren Nachwuchs gerne in Solarparks führen und leiten die Jungtiere anleiten, gezielt zwischen und auch unter den Modulen nach Kleinsäugern zu jagen.[5]

Die Attraktivität der Anlagen ergibt sich aus mehreren ökologischen Faktoren: Strukturvielfalt und Mikroklimata innerhalb der PV-Flächen fördern eine hohe Insektenbiomasse und Kleinsäugerpopulationen, die als Beute dienen.

Modulzwischenräume bieten offene Sichtachsen, die für die Jagd genutzt werden.

Die Greifvögel zeigen dabei keine Scheu gegenüber den technischen Strukturen der PV-Anlagen. Vielmehr inspizieren sie diese regelmäßig und gezielt zur Nahrungssuche. Die Einsehbarkeit der Flächen ist für die Jagd ausreichend, entgegen früheren Annahmen über mögliche Einschränkungen durch Modulreihen.

Gemäß der bne-Studie wurden in der PVA Salzwedel Mäusebussarde und Rotmilane während der Brutzeit mehrfach jagend beobachtet.

Auch Brutreviere im Umfeld der Anlagen profitieren von dem verbesserten Nahrungsangebot. Die PV-Flächen entfalten somit eine ökologische Wirkung über ihre Grenzen hinaus, indem sie angrenzende Lebensräume aufwerten.

Die Nutzung der Agri-PV-Anlage durch Greifvögel als Nahrungsgäste stellt keine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG dar. Eine Vergrämungswirkung durch die Anlage konnte nicht nachgewiesen werden.

Mit der Errichtung der Solarparks und der damit verbundenen Extensivierung der Flächen wird sich das Nahrungsangebot für die nahrungssuchenden Greifvögel verbessern.

Eine Beeinträchtigung nahrungssuchender Greifvögel ist nicht gegeben.

[5] Biodiversität in Solarparks; bne; 2019

Artengruppe: Greifvögel als Nahrungsgäste

Untersucht wurden: Mäusebussard (Buteo buteo), Rotmilan (Milvus milvus), Turmfalke (Falco tinnunculus) und Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Schutzstatus

☒ Art. 1 europäische Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Autökologie und Verbreitung:

Lebensraum

- *Der Rotmilan bevorzugt Agrarlandschaften mit Feldgehölzen, Parklandschaften und Waldränder, welche an Offenland angrenzen als Lebensräume. Sie sind brutortstreu und bauen unordentliche Horste auf Bäumen, in denen sie unterschiedliche Fundstücke einbauen.*
- *Der Mäusebussard brütet vorzugsweise in Feldgehölzen, Waldrändern, Alleen oder Einzelbäumen.*
- *Der Turmfalke ist eine anpassungsfähige Art, die in unterschiedlichen Lebensräumen zu finden ist. In Mitteleuropa ist er ein häufiger Vogel der Kulturlandschaft, der überall dort leben kann, wo Feldgehölze oder Waldränder vorhanden sind*

Nahrungsökologie

Als Nahrung dienen vor allem Kleinsäuger wie Feldmäuse, teilweise auch andere Vögel, Reptilien, Amphibien und Insekten

Vorkommen in M-V

verbreitet

Gefährdungsursachen:

Intensivierung der Landwirtschaft

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum

Die Vorhabenfläche wird zur Nahrungssuche regelmäßig durch den Mäusebussard genutzt. Darüber hinaus gelangen Beobachtungen des Seeadlers und des Rotmilans. Die Mahd im Juni lockte weitere Nahrungsgäste wie den Turmfalken an.

Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustandes

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

Habitatqualität: *gut*

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen

- *Bauzeit vollständig außerhalb der Brutzeit*
- *eng aneinander liegende Bauereignisse*
- *Brutplätze außerhalb des Untersuchungsraumes*

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:

Mit dem in Rede stehenden Vorhaben erfolgt keine Beanspruchung des Brutplatzes. Ein Verletzungs- und Tötungsrisiko ist damit ausgeschlossen.

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:
Eine Störung des Turmfalken kann durch die Einhaltung einer Bauzeitenregelung vermieden 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 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: *Planerisch ist eine Fluchtdistanz von 100 m zu berücksichtigen. Vorliegend befinden sich Greifvogelhorste außerhalb dieses Radius. Tötungen und Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können ausgeschlossen werden.*
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 -

3.2.4 Prüfung der Betroffenheit des Weißstorches

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

Die Nahrungsgebiete können Entfernungen von bis zu 5 km vom Horst aufweisen (Flade 1994), zumeist liegen sie aber weniger als 2 km vom Horst entfernt (Ewert 2002, Ozgo & Bogucki 1999).

Vorhabenspezifisch ist der Entzug essenzieller Nahrungsflächen des Weißstorches zu untersuchen.

Der Weißstorch ist durch eine geringere Empfindlichkeit gegenüber anthropogenen Störungen zu charakterisieren. Individuenspezifische Meideeffekte im Zusammenhang mit Photovoltaikanlagen sind entsprechend unwahrscheinlich, sofern insbesondere die Modulzwischenräume und Randbereiche durch ausreichend Abstand einen Anflug der Tiere zulassen.

Ausgehend von der Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe – Teil Vögel des LUNG (2016) ist für den Weißstorch davon auszugehen, dass der Entzug essenzieller oder traditioneller Nahrungsflächen durch Windenergieanlagen zu einer Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte führen kann. Das LUNG (2016) geht bei Windparks davon aus, dass eine solche Schädigung durch Überbauung von Grünland oder anderen relevanten Nahrungsflächen gemäß Liste der für die Art Weißstorch relevanten Biotoptypen in Anlage 1 der o. g. Beurteilungshilfe eintritt.

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

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

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

Den Ausführungen des LUNG 2016 folgend wird davon ausgegangen, dass intensiv genutzte Ackerflächen nicht zu den essenziellen oder traditionellen Nahrungsflächen zählen. Der Standort der AGRI-PV-Anlage stellt daher keine essenziellen Nahrungsflächen dar.

Der nächstgelegene bekannte Horststandort des Weißstorches befindet sich nach derzeitigem Kenntnisstand innerhalb der Ortslagen Katzow und Schalense, in Entfernungen von 3,5 km und 4 km. Die Vorhabenfläche liegt außerhalb des 2.000 m-Umkreises. Zudem ist zu berücksichtigen, dass der Bereich der geplanten AGRI-PV ausschließlich intensiv genutzte Ackerflächen umfasst. Diese sind als Nahrungsflächen für den Weißstorch zu vernachlässigen.

Ergänzend ist positiv zu berücksichtigen, dass westlich der Ortslage Schalense – und damit im funktionalen Aktionsraum des Weißstorches – eine Kompensationsmaßnahme umgesetzt wird, die die **Umwandlung von Ackerflächen in extensiv bewirtschaftetes Grünland** vorsieht. Durch die Entwicklung einer artenarmen Ackerfläche zu einer extensiven Grünland- bzw. Mähwiesenfläche werden neue, hochwertige Nahrungsflächen geschaffen, die für den Weißstorch insbesondere zur Nahrungssuche von Bedeutung sind. Extensives Grünland bietet aufgrund geringer Vegetationsdichte, fehlender Düngung und eines erhöhten Angebots an Insekten, Kleinsäugern, Amphibien und Wirbellosen günstige Bedingungen für die arttypische Nahrungssuche. Die Maßnahme stellt damit eine funktionale Aufwertung des Nahrungslebensraumes im Umfeld der bekannten Horststandorte dar und wirkt potenziellen Verlusten oder Einschränkungen intensiv genutzter Agrarflächen entgegen.

Für den Weißstorch kann davon ausgegangen werden, dass vorhabenbedingt keine erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne von § 44 BNatSchG durch den Vollzug der Festsetzungen des Bebauungsplanes zu erwarten sind.

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

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Fauna

Avifauna

- *Zeitliche Beschränkung des Starts der bauvorbereitenden und direkten Baumaßnahmen hinsichtlich der Avifauna auf die brutfreie Periode (Oktober bis Februar) zur Vermeidung von Störungen.*
- *Alternativ Bauzeit für einzelne Streckenabschnitte ohne Brutvogelaktivitäten unter bestimmten Voraussetzungen (Kontrolle unmittelbar vor Baustart) auch innerhalb der Brutperiode, sofern die Baumaßnahmen (Beunruhigung) dort ohne Unterbrechung erfolgen.*
- *Optional: Durchführung frühzeitiger Vergrämungsmaßnahmen ab 01.03., um eine Ansiedlung bodenbrütender Arten zu vermeiden (z. B. Aufstellen von ca. 2 m hohen Stangen mit flatternden Absperrbändern im Abstand von 10–15 m, regelmäßige Störung der Fläche mindestens alle 7 Tage oder alternativ wiederholte Schwarzbrache). Eine ornithologische Baufeldkontrolle ist unmittelbar vor Baubeginn verpflichtend.*
- *Sicherung eines durchgehenden, ca. 8 m breiten, modulfreien Offenlandkorridors innerhalb der Agri PV Fläche zur Gewährleistung der funktionalen Offenlandstruktur bodenbrütender Vogelarten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.*

Reptilien

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

Amphibien

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

Kleinsäuger

- *Falls eine Umzäunung der Anlage erfolgt, muss eine Durchlässigkeit für Kleintiere gewährleistet werden. Dies wird durch einen Bodenabstand des Zaunes von mindestens 10 cm gewährleistet.*

Insekten und Fledermäuse

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

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

4.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökol. Funktionen

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionen (CEF-Maßnahmen) sind gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG nur dann erforderlich, wenn durch ein Vorhaben Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zerstört werden und deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht erhalten bleibt.

Für bodenbrütende Vogelarten wie die Feldlerche (*Alauda arvensis*) und die Grauammer (*Emberiza calandra*), die ihre Nester jährlich neu anlegen, ist nicht der einzelne Neststandort, sondern das Bruthabitat als funktionale Einheit maßgeblich. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte gilt als gewahrt, wenn innerhalb dieses Bruthabitats ausreichend geeignete, vergleichbare Flächen erhalten bleiben, auf denen im Folgejahr neue Brutplätze angelegt werden können.

Im Geltungsbereich wurden innerhalb der geplanten sonstigen Sondergebiete Brutverdachtsfälle der Feldlerche festgestellt. Brutvorkommen der Grauammer sowie der Brutverdacht der Heidelerche liegen außerhalb des Plangebiets und werden nicht in Anspruch genommen. Durch die planerische Ausgestaltung des Vorhabens verbleiben innerhalb des Geltungsbereichs umfangreiche, zusammenhängende Offenlandflächen, die weiterhin als Bruthabitat genutzt werden können. Hierzu zählen insbesondere die Reduzierung der Grundflächenzahl im SO Agri-PV auf 0,4, die Freihaltung modulfreier Korridore sowie das nördliche Vorgewende als zusätzlicher Offenlandbereich.

Damit bleibt die ökologische Funktion des Bruthabitats für bodenbrütende Vogelarten im räumlichen Zusammenhang vollständig erhalten. Eine Zerstörung von Fortpflanzungsstätten im artenschutzrechtlichen Sinne liegt nicht vor.

CEF-Maßnahmen sind daher nicht erforderlich. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden nicht ausgelöst.

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 vorhersehbaren Wirkungen mit entsprechenden Empfindlichkeiten der untersuchten Arten überlagern. Im vorliegenden Fall wurde entsprechend einer mehrstufigen Prüfmatrix untersucht, ob ein drohender Verstoß gegen Artenschutzverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zwingend zur Unzulässigkeit der geplanten AGRI-PV-Anlage „Agri-PVA OT Pritzier - westlich der Ortslage Pritzier" in der Stadt Wolgast führt.

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

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

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

Die geplante Errichtung und der Betrieb einer Agri-PV-Anlage in der Stadt Wolgast sind 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-MECKLENBURG-VORPOMMERNISCHER ORNITHOLOGEN - ABBO (2001): Die Vogelwelt von Mecklenburg-Vorpommern 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.

EICHSTÄDT, W., W. SCHELLER, D. SELLIN, W. STARKE & K.-D. STEGEMANN (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT Mecklenburg-Vorpommern 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 Mecklenburg-Vorpommern. 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 eine 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.