Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Zu dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 3 „Agri-Photovoltaikanlage Zemitz I –nördlich der Straße Weiblitz“– Gemeinde Zemitz

Auftraggeber:

BAUKONZEPT Neubrandenburg GmbH
Gerstenstraße. 9
17034 Neubrandenburg
Deutschland

Auftragnehmer und Bearbeitung:

Umweltplanung-Artenschutzgutachten
Stephan Fetzko
M.Sc. Naturschutz und Landnutzungsplanung
Große Wollweberstraße 49
17033 Neubrandenburg

Ort, Datum: Neubrandenburg, 22. Juni 2026

Inhaltsverzeichnis

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG 5

1.1 Methodische und rechtliche Grundlagen 5

1.2 Untersuchungsgebiet 9

1.3 Bestehende Vorbelastungen des Untersuchungsgebiets 10

2 BESCHREIBUNG DES VORHABENS UND UMWELTRELEVANTE AUSWIRKUNGEN 10

2.1 Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens 10

2.2 Darstellung der grundsätzlichen Projektwirkungen 11

2.2.1 Baubedingte Auswirkungen 11

2.2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren 11

2.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren 12

3 ERMITTLUNG DER UNTERSUCHUNGSRELEVANTEN ARTEN (RELEVANZPRÜFUNG) 12

3.1 Faunistische Erfassungen 12

3.2 Relevanzprüfung Vögel 13

3.3 Relevanzprüfung Säugetiere (außer Fledermäuse) 14

3.4 Relevanzprüfung Fledermäuse 15

3.5 Relevanzprüfung Reptilien 16

3.6 Relevanzprüfung Amphibien 17

3.7 Relevanzprüfung Fische 18

3.8 Relevanzprüfung Libellen 18

3.9 Relevanzprüfung Schmetterlinge 18

3.10 Relevanzprüfung Käfer 19

3.11 Relevanzprüfung Weichtiere (Mollusken) 19

3.12 Relevanzprüfung Pflanzen 20

3.13 Ergebnis der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung 20

4 PRÜFUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE GEMÄß § 44 ABS. 1 I. V. M. ABS. 5 BNATSCHG (KONFLIKTANALYSE) 21

4.1 Brutvögel 21

4.2 Fledermäuse 23

4.3 Reptilien 24

4.4 Amphibien 24

5 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND KOMPENSATION 26

5.1 Vermeidungsmaßnahmen 26

5.2 Allgemeine Schutzmaßnahmen 27

6 ARTENSCHUTZRECHTLICHE BEWERTUNG- ERGEBNIS UND FAZIT 29

7 VERWENDETE LITERATUR UND RECHTSQUELLEN 31

Anlagen:

1. Faunistische Erfassungen Brutvögel, J. Berg 2024
2. Faunistische Erfassungen Reptilien, J. Berg 2024
3. Faunistische Erfassungen Amphibien, J. Berg 2024
4. Faunistische Erfassungen Rastvögel, J. Berg 2024/25
5. Faunistische Erfassungen Fledermäuse, J. Berg 2024

Abkürzungen

Abb.	Abbildung(en)
Abs.	Absatz
AFB	Artenschutzfachbeitrag
Anh.	Anhang/Anhänge
Anl.	Anlage(n)
Art.	Artikel
BE	Baustelleneinrichtung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
bspw.	beispielsweise
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
bzgl.	bezüglich
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CEF-Maßnahmen	(continuous ecological functionality-measures – Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion)
d. h.	das heißt
evtl.	eventuell
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG)
gem.	gemäß
ggf.	gegebenenfalls
i. d. R.	in der Regel
inkl.	inklusive
i. S. v.	im Sinne von
i.V. m.	in Verbindung mit
i. w. S.	im weiteren Sinne
Kap.	Kapitel
LANA	Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung
LAU	Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LNatSchG	Landesnaturschutzgesetz
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LSG-VO	Landschaftsschutzgebiets-Verordnung
LVwA	Landesverwaltungsamt
MTB	Messtischblatt
n.	nach
NSG	Naturschutzgebiet
o. ä.	oder ähnlich
o.g.	oben genannt
RL	Rote Liste
SDB	Standarddatenbogen
SPA	(Special Protected Area) Europäisches Vogelschutzgebiet
Tab.	Tabelle
u. a.	unter anderem
UG	Untersuchungsgebiet

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Zemitz beabsichtigt, im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 3 „Agri-Photovoltaikanlage Zemitz – nördlich Weiblitz“ die planungsrechtliche Grundlage für die Errichtung und den Betrieb einer Agri-Photovoltaikanlage zu schaffen. Das Plangebiet umfasst eine ca. 12 ha große, derzeit intensiv ackerbaulich genutzte Offenfläche im Ortsteil Zemitz.

Ziel des Vorhabens ist eine kombinierte Nutzung zur regenerativen Stromerzeugung aus Solarenergie bei gleichzeitiger Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung. Die geplante Anlage wird als Agri-PV-System der Kategorie II-2B gemäß DIN SPEC 91434:2021-05 realisiert, mit aufgeständerten Modulreihen und einem lichten Abstand, der die ackerbauliche Bewirtschaftung zwischen den Modulen dauerhaft ermöglicht. Eine Beweidung ist nicht vorgesehen.

Die Gemeinde Zemitz ist gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a Abs. 3 BauGB verpflichtet, im Zuge der Bauleitplanung die Anforderungen des besonderen Artenschutzes zu berücksichtigen. Dazu gehört die Prüfung, ob das Vorhaben mit den Zugriffsverboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG vereinbar ist.

Der vorliegende artenschutzrechtliche Fachbeitrag stützt sich auf die im Jahr 2024/2025 im Plangebiet und erweiterten Untersuchungsraum durchgeführten faunistischen Erfassungen (Berg/Schatz). Erfasst wurden alle relevanten Artengruppen: Brutvögel, Rastvögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien sowie gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 20 NatSchAG M-V. Besondere Relevanz für die artenschutzrechtliche Bewertung haben die nachgewiesenen Vorkommen von Feldlerche (*Alauda arvensis*), Grauammer (*Emberiza calandra*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*) sowie Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) und Vertreter des *Pelophylax-Komplexes*. Darüber hinaus wurden im erweiterten Untersuchungsraum struktur- und habitatgebundene Arten erfasst, deren potenzielle Betroffenheit zu prüfen ist.

Ziel der Untersuchung ist es, auf Grundlage der Erfassungsergebnisse potenzielle Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu identifizieren und – falls erforderlich – Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu entwickeln, um die artenschutzrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens sicherzustellen.

1.1 Methodische und rechtliche Grundlagen

- **BArtSchV (Bundesartenschutzverordnung):** Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16.02 2005, BGBl I S. 258 (869); zuletzt geändert durch Art. 10 G vom 21. Januar 2013, BGBl. I S. 95, 99.32.

- **Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes** (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung – 32. BImSchV)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542, zuletzt geändert zuletzt durch Artikel 3 des Ersten Gesetzes zur Änderung des Elektro- und ElektronikgeräteG, der EntsorgungsfachbetriebeVO und des BundesnaturschutzGvom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010; zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023

Im BNatSchG befinden sich die Vorschriften zum speziellen Artenschutz in den §§ 44 und 45. Darin wurden die europäischen Normen der Artikel 12 und 13 FFH-RL und des Artikels 5 der VS-RL in nationales Recht umgesetzt. Entsprechend des Bundesnaturschutzgesetzes – BNatSchG (vom 29. Juli 2009) ist ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zu erstellen.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (Zugriffsverbote) des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören."

Nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG gelten folgende Arten als besonders geschützt:

- Arten der Anhänge A und B der EG-Verordnung 338/97,
- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie 92/43/EWG,
- alle europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie,
- sowie Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 BNatSchG aufgeführt sind.

Streng geschützt gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG sind:

- Arten des Anhangs A der EG-Verordnung 338/97,
- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie 92/43/EWG,
- sowie Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG benannt sind.

Um in der Planungspraxis anwendungsfähige Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen (auch im Sinne der bestehenden, von der Europäischen Kommission anerkannten Spielräume bei der Auslegung artenschutzrechtlicher Vorschriften der FFH-RL) und diese rechtlich abzusichern, wurden etliche Konkretisierungen vorgenommen. Insbesondere sind die Verbote um den Absatz 5 (aktuelle Fassung) ergänzt worden. Die entsprechenden Sätze lauten:

1. Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.
2. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

[1.] das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für

Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,

[2.] das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

[3.] das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

3. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden.

4. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

5. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein. Als einschlägige Ausnahmevoraussetzungen müssen nachgewiesen werden:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialen oder wirtschaftlichen Art,
- keine zumutbaren Alternativen gegeben,
- Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten verschlechtert sich nicht.

Die Beurteilung, ob zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialen oder wirtschaftlichen Art, vorliegen und welche Varianten für den Vorhabenträger als zumutbar oder unzumutbar einzustufen sind, ist nicht Bestandteil des Fachbeitrages. Diese ergeben sich aus dem Kontext der Antragsunterlagen und werden in einer gesonderten Unterlage eingebracht.

In der artenschutzrechtlichen Prüfung werden alle Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (streng geschützt) sowie alle europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie und sonstige streng geschützte Arten oder Verantwortungsarten bezüglich projektbedingter Beeinträchtigungen betrachtet. Die Auswahl der genauen zu betrachtenden Arten findet nach dem Prinzip der Abschichtung statt.

Die ***Abschichtung/ Relevanzprüfung*** erfolgt über das potenzielle Vorkommen der Arten im Untersuchungsgebiet. Dafür werden folgende Kriterien herangezogen:

Eine Art ist untersuchungsrelevant, wenn es einen Vorkommensnachweis durch eine Untersuchung gibt oder das Vorkommen einer Art aufgrund der vorhandenen Lebensraumausstattung nicht ausgeschlossen werden kann und eine Untersuchung nicht stattfand.

Eine Art ist nicht untersuchungsrelevant, wenn sie gemäß der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns ausgestorben/verschollen, nicht vorkommend ist, das bekannte Verbreitungsgebiet der Art in

Mecklenburg-Vorpommern außerhalb des Wirkraumes liegt, ausgeschlossen werden kann, dass erforderliche Habitate/ Standorte der Art im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen (Lebensraum-Grobfilter nach z. B. Moore, Wälder, Magerrasen) oder die Empfindlichkeit der Art gegenüber vorhabenspezifischen Wirkfaktoren so gering ist, dass das Eintreten von Verbotstatbeständen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Baugeschehens und der damit verbundenen eindeutig abgrenzbaren Wirkfaktoren, wurde auf die Erstellung einer ausführlichen Abschichtungstabelle verzichtet. Die potenziell betroffenen Arten bzw. Artengruppen werden anhand einer Habitatpotenzialanalyse in Verbindung mit den faunistischen Kartierungen herausgefiltert und näher betrachtet.

Die im Ergebnis, mit Unterstellung des Worst-Case-Falles, verbliebenen und damit als potenziell bzw. nachweislich im UG vorkommend zu betrachtenden Arten sind entweder einer Art für-Art-Beurteilung zu unterziehen oder in ökologischen Gilden gemeinsam zu prüfen. Diejenigen Vogelarten mit ähnlichen Lebensraumansprüchen können, wenn sie weder gesetzlich streng geschützt noch mindestens der Roten Liste Kategorie 3 (gefährdet) Mecklenburg-Vorpommerns zugeordnet wurden, innerhalb einer nistökologischen Gilde betrachtet werden. Durchzügler, Rastvögel oder Wintergäste, die keine Arten des Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutz-Richtlinie darstellen und damit nur als Brutvögel planungsrelevant sind, werden – soweit vorhanden – ebenfalls in Gilden zusammengefasst beurteilt.

Nach der Relevanzprüfung werden die Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG hinsichtlich der von dem Vorhaben ausgehenden Wirkungen auf die relevanten Arten geprüft (**Konfliktanalyse**). Aus diesen Ergebnissen, in Verbindung mit den Habitatansprüchen der Arten, werden ggf. Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und –minderung (z. B. Bauzeitenregelung), einschließlich der funktions-erhaltenden Maßnahmen nach § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG (CEF-Maßnahmen) sowie zur Kompensation und zum Risikomanagement von Beeinträchtigungen in die Untersuchung der Verbotstatbestände einbezogen.

Die **Konfliktanalyse** wird anhand der aus § 44 (1) 1-4 BNatSchG entstehenden Verbote durchgeführt. Dabei werden drei Komplexe geprüft:

Tötungsverbot der besonders geschützten Tiere und Pflanzen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 & 4 BNatSchG)
Hierzu ist in der Konfliktanalyse folgende Frage zu beantworten:
Werden wild lebende Tiere oder wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten getötet oder ihre Entwicklungsformen beschädigt oder zerstört? Die Faktoren „nachstellen“ und „fangen“ kommen im Zusammenhang mit Eingriffen in Natur und Landschaft gewöhnlich nicht zum Tragen und sind in diesem Zusammenhang von vornherein auszuschließen. Der unvermeidbare Verlust einzelner Exemplare einer Art durch ein Vorhaben stellt **nicht** automatisch und immer einen Verstoß gegen das Tötungsverbot dar. Vielmehr setzt ein Verstoß voraus, dass dadurch das Tötungsrisiko **signifikant**, d. h. nach der Rechtsprechung deutlich, erhöht wird.

Die Bewertung, ob die Individuen der betroffenen Art durch ein Vorhaben einem signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisiko ausgesetzt sind, erfordert im Einzelfall eine Berücksichtigung verschiedener projekt- und artbezogener Kriterien sowie naturschutzfachlicher Parameter. Richterrechtlich wird darüber hinaus dargelegt, dass der Verbotstatbestand **nur** erfüllt ist, wenn die Verletzungen oder Tötungen über das allgemeine Lebensrisiko der betreffenden Individuen hinausgehen. Verbleibende Risiken, die für einzelne Individuen einer Art nicht ausgeschlossen werden können, erfüllen den Tatbestand nicht, da sie unter das „allgemeine Lebensrisiko“ fallen.

Störungsverbot der streng geschützten Arten und der Europäischen Vogelarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) Hierzu ist in der Konfliktanalyse folgende Frage zu beantworten:
Werden wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Die lokale Population wird anhand der Empfehlungen des ständigen Ausschusses Artenschutz der Länder-Arbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA) abgegrenzt.

Beschädigungs- bzw. Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorten der besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 & 4 BNatSchG) Im Rahmen der Konfliktanalyse ist zu prüfen, ob Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Tierarten bzw. Standorte besonders geschützter Pflanzen entnommen, beschädigt oder zerstört werden. Nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG liegt ein Verbotstatbestand insbesondere dann vor, wenn regelmäßig genutzte Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dauerhaft beseitigt oder funktional entwertet werden. Als Zerstörung gelten sowohl die direkte Überprägung als auch eine indirekte Verdrängung durch Störungen, sofern dadurch die ökologische Funktion nicht im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt (§ 44 Abs. 5 BNatSchG).

Können Verbotstatbestände auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Verminderungs- oder CEF-Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden, ist eine Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert.

1.2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet für die geplante Agri-Photovoltaikanlage „Zemitz I – nördlich der Straße Weiblitz“ umfasst eine rund 12 Hektar große Fläche im Ortsteil Zemitz der Gemeinde Zemitz (Landkreis Vorpommern-Greifswald). Das Plangebiet liegt östlich der Ortslage Zemitz, unmittelbar nördlich der Straße Weiblitz, und grenzt westlich an das Betriebsgelände des Kies- und Recyclingkontors Zemitz. Es handelt sich um eine einheitlich ackerbaulich genutzte Fläche, die sich über die Flurstücke 55/4 (tlw.), 56, 57 (tlw.), 58 (tlw.), 61 (tlw.), 71 (tlw.), 73, 75 (tlw.), 84 (tlw.), und 96 (tlw.) der Flur 2 in der Gemarkung Zemitz, im Landkreis Vorpommern-Greifswald., Gemarkung Zemitz erstreckt.

Die Fläche befindet sich im ländlich geprägten Außenbereich innerhalb eines Vorranggebiets für landwirtschaftliche Nutzung gemäß dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern. Der Standort ist Teil einer weitgehend strukturlosen, offenen Ackerlandschaft, die bislang konventionell bewirtschaftet wurde. Diese Nutzung soll auch im Rahmen der geplanten Agri-Photovoltaikanlage überwiegend erhalten bleiben. Das Vorhaben sieht eine fundationsfreie, aufgeständerte Modulbauweise mit bifazialen Agri-Photovoltaikmodulen vor. Die Module werden mit weiten Reihenabständen installiert, sodass eine dauerhafte ackerbauliche Nutzung zwischen den Modulreihen gesichert ist. Eine Beweidung ist nicht vorgesehen. Die landwirtschaftliche Hauptnutzung bleibt laut Vorhabenträger auf mindestens 85 % der Gesamtfläche bestehen.

Im direkten Umfeld der Fläche befinden sich mehrere ökologisch relevante Strukturen, die bei der Vorhabensplanung berücksichtigt wurden:

- eine strukturreiche, ökologisch wertvolle Grabenlinie mit abschnittsweise feuchtem Saum im nördlichen Übergangsbereich zum Kiesgrubengelände,

- ein strukturierter Waldrand mit vereinzeltem Altgehölzbestand östlich angrenzend,
- sowie Kleingehölze, Saumstrukturen und Feldraine entlang der südwestlich angrenzenden Wirtschaftswege.

Diese Bereiche werden nicht überbaut und durch entsprechende Abstandsregelungen und Maßnahmen zum Schutz angrenzender Biotopstrukturen gesichert. Der Mindestabstand zur östlichen Gehölzlinie beträgt mindestens 10 m. Der nördliche Grabenverlauf verbleibt vollständig außerhalb der Bebauung und behält seine Funktion für den Wasserhaushalt und als potenzieller Amphibienlebensraum.

Südlich und westlich schließen sich weitere ackerbaulich genutzte Flächen an. Die Erschließung der Anlage erfolgt über die Straße Weiblitz. Der Versiegelungsgrad bleibt insgesamt gering; vorgesehen sind wassergebundene Decken für Zuwegungen und Betriebsflächen.

Gesetzlich geschützte Biotope befinden sich nicht innerhalb des Geltungsbereichs. Im erweiterten Untersuchungsraum sind einzelne feuchte Senken, Gräben und strukturreiche Feldränder vorhanden, die im Zuge der faunistischen Erfassungen 2024/2025 kartiert, bewertet und bei der Maßnahmenplanung berücksichtigt wurden.

1.3 Bestehende Vorbelastungen des Untersuchungsgebiets

Das Untersuchungsgebiet kann aufgrund der umliegenden intensiven landwirtschaftlichen Nutzung insbesondere in den Randbereichen als vorbelastet gelten. Dennoch bestehen in angrenzenden Strukturen (z. B. Feldraine, Gräben, Gehölzgruppen) ökologische Potenziale, die bei der Bewertung artenschutzrechtlicher Belange berücksichtigt werden.

2 Beschreibung des Vorhabens und umweltrelevante Auswirkungen

2.1 Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1 „Agri-Photovoltaikanlage Zemitz I – nördlich der Straße Weiblitz“ wird die planungsrechtliche Grundlage für die Errichtung und den Betrieb einer Agri-Photovoltaikanlage geschaffen. Ziel ist die kombinierte Nutzung einer ca. 12 ha großen, derzeit intensiv ackerbaulich bewirtschafteten Offenfläche im östlichen Außenbereich der Ortslage Zemitz zur regenerativen Stromerzeugung bei gleichzeitiger Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung.

Die Anlage ist als Agri-PV-System der Kategorie II-2B gemäß DIN SPEC 91434:2021-05 konzipiert. Geplant ist die Installation aufgeständerter, bifazialer Solarmodule mit einem lichten Reihenabstand, der die dauerhafte Ackernutzung zwischen den Modulreihen ermöglicht. Die Bewirtschaftung erfolgt weiterhin durch die Peeneland Agrar GmbH; der Anteil der landwirtschaftlich genutzten Fläche soll bei mindestens 85 % der Gesamtfläche liegen. Eine Beweidung ist nicht vorgesehen, ebenso keine vollständige Umstellung auf ökologische Landwirtschaft.

Das technische Konzept basiert auf der Errichtung aufgeständerter, beweglicher Agri-Solarmodule auf einer nicht fundierten Unterkonstruktion. Der dauerhaft durch bauliche Anlagen beanspruchte Anteil der Gesamtfläche liegt bei unter 15 %, sodass mindestens 85 % der Fläche weiterhin landwirtschaftlich nutzbar bleiben. Die Nutzung erfolgt durch geeignete Fruchtfolgen im Rahmen des Agri-PV-Betriebskonzepts. Ziel des Vorhabens ist die klimafreundliche Stromerzeugung in Verbindung mit einer flächenschonenden Bewirtschaftung, bei der die landwirtschaftliche Hauptnutzung erhalten bleibt.

Durch die gewählte Bauweise und Standortauswahl sollen Beeinträchtigungen geschützter Arten vermieden und artenschutzrechtliche Belange bereits im Vorfeld berücksichtigt werden. Das Plangebiet selbst ist strukturarm und frei von ökologisch hochwertigen Biotopen, während im erweiterten Untersuchungsraum mehrere landschaftsökologisch relevante Elemente vorkommen – darunter Gräben, Feldraine, Heckenreste und kleinflächige Feuchtstrukturen. Diese wurden im Rahmen der faunistischen Erhebungen 2024/2025 hinsichtlich ihrer Bedeutung für streng oder besonders geschützte Arten geprüft.

2.2 Darstellung der grundsätzlichen Projektwirkungen

Im Folgenden werden speziell die für die Beurteilung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit relevanten Vorhabenwirkungen erläutert.

2.2.1 Baubedingte Auswirkungen

Baubedinge Auswirkungen beschreiben i.d.R. die Beeinträchtigungen, die während der Bauphase auf die Tier- und Pflanzenwelt einwirken können und sind zumeist vorübergehender Natur. Als baubedingte Wirkungen auf streng geschützte Pflanzen- und Tierarten (Anhang IV FFH-RL) sowie europäische Vogelarten, die im Sinne der artenschutzrechtlichen Regelungen erheblich sein könnten, sind im Wesentlichen folgende Sachverhalte zu prüfen:

- visuell-akustische Störungen, wie Licht-, Lärm- und Bewegungsreize, insbesondere Scheuchwirkungen und Vergrämungseffekte durch Schallimmissionen (Einsatz von Maschinen und Baufahrzeugen), pot. Verletzung § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG,
- Störungen durch Vibrationsemissionen v. a. durch Betrieb von Baumaschinen, Hervorrufen von unregelmäßig, intensiven Bodenvibrationen, zudem erhöhtes Tötungsrisiko durch Abdrängen in ungeeignete Flächen, pot. Verletzung § 44 (1) Nr. 1, 2 BNatSchG,
- Emissionen von Staub und Luftschadstoffen durch Baufahrzeuge und Bauaktivitäten (z. B.
    - Erdarbeiten), pot. Verletzung § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG,
- Verlust oder Verletzungen von Einzelindividuen der beurteilungsrelevanten Arten durch Überfahren oder Bauarbeiten (z. B. Erdarbeiten), soweit diese Wirkungen nicht mit der Flächeninanspruchnahme im unmittelbaren Zusammenhang stehen und dort bewertet werden, indirekte Tötung durch Vergrämen bei ungünstigen Witterungsbedingungen (kühle Temperaturen, ggf. Frost, Feuchte) oder erhöhtem Prädationsrisiko (tags ausfliegende Fledermäuse, flugunfähige Jungvögel), pot. Verletzung § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG,
- Beeinträchtigung von Bauwerken und damit potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten,
    - pot. Verletzung § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG,
- direkte (temporäre) Flächeninanspruchnahme und damit Überprägung und Zerstörung von pot. Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Baustelleneinrichtungsflächen, Baustraßen, Baustreifen, pot. Verletzung § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG.
- Abschieben des Oberbodens im Bereich der Grundflächen der Gebäude, pot. Verletzung § 44 (1) Nr. 3 und 4 BNatSchG.

2.2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagenbedingte Wirkungen entstehen im Allgemeinen durch bauliche Strukturen und technische Elemente, die neu in die Landschaft eingebracht werden und die damit verbundenen dauerhaften

Habitatverluste. Diese Verluste beschränken sich räumlich und flächenmäßig auf das finale Bauvorhaben.

2.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Als betriebsbedingte Wirkfaktoren können auftreten:

- Lichtemission:
- Störwirkung durch künstliche Beleuchtung
- Lichtquellen im Außenbereich können durch Anziehungseffekte auf Insekten sowie durch nächtliche Erhellung des Raumes auch Auswirkungen auf Fledermäuse und andere lichtsensible Arten haben.

3 Ermittlung der untersuchungsrelevanten Arten (Relevanzprüfung)

Zur Ermittlung der vorhabenrelevanten Arten wurde im Zuge der artenschutzrechtlichen Vorprüfung zunächst das Habitatpotenzial der im Geltungsbereich vorhandenen Strukturen für Arten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG, für alle europäischen Vogelarten sowie für sogenannte Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geprüft.

Aufbauend darauf wurden die Ergebnisse der im Jahr 2024 und 2025 durchgeführten faunistischen Kartierungen ausgewertet und auf ihre artenschutzrechtliche Relevanz hin beurteilt. Das auf dieser Grundlage abgeleitete Artenspektrum bildet die Basis der weiteren artenschutzrechtlichen Betrachtung.

3.1 Faunistische Erfassungen

Zur Ermittlung des artenschutzrechtlich relevanten Artenspektrums wurden im Zeitraum März bis Juli 2024 (Brutvögel, Amphibien, Reptilien) sowie September 2024 bis April 2025 (Rastvögel) systematische faunistische Erfassungen im Plangebiet Zemitz I und dessen unmittelbarem Umfeld durchgeführt.

Dabei kamen etablierte und fachlich anerkannte Methoden zur Anwendung (vgl. Südbeck et al. 2005 für Brutvögel; FFH-Erfassungsstandards für Reptilien und Amphibien). Die Erfassungen erfolgten nicht im Rahmen einer Potenzialanalyse, sondern als vollständige faunistische Bestandserhebung. Sie bilden damit eine belastbare Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Der Untersuchungsraum umfasste das rund 12 ha große Plangebiet, sowie einen erweiterten Bewertungskorridor von 100 m bis 200 m, insbesondere für mobile Arten, Habitatvernetzung und Störwirkungen – gemäß BfN-Handreichung (2020). Die Begehungen gliederten sich wie folgt:

1. **Brutvögel**:

Sechs Tagbegehungen und zwei Nachtbegehungen im Zeitraum März bis Juli 2024. Durchgeführt wurde eine vollständige Revierkartierung auf Grundlage territorialen Verhaltens (u. a. Gesang, Revierflüge, Fütterung, Nestnachweise).

→ Nachweise u. a. von *Feldlerche*, *Grauammer*, Goldammer, *Dorngrasmücke*, *Mönchsgrasmücke*, *Neuntöter*.

2. **Reptilien**:

Fünf Begehungen mit Sichtbeobachtung und Kontrolle künstlicher Verstecke (Reptilienplots) in geeigneten Randbereichen.

→ Ein Nachweis der *Zauneidechse* gelang am nördlichen Rand. Weitere Habitatstrukturen mit hohem Potenzial sind im Plangebiet kaum ausgeprägt.

3. **Amphibien**:

Vier Durchgänge mit akustischer Kontrolle (Verhören), Laichsuchen sowie Kescher- und Reusenfängen an temporär wasserführenden Kleingewässern, Ackerhohlformen und Gräben.

→ nachgewiesen wurden *Erdkröte* (*Bufo bufo*) und *Teichfrosch* (*Pelophylax* kl. *esculentus*) im Umfeld. Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) konnte nicht nachgewiesen werden, ist jedoch potenziell als Durchzügler nicht auszuschließen.

4. **Rastvögel**:

Acht monatliche Zahlungen von September 2024 bis April 2025 auf Nahrungs- und Rastflächen (u. a. Getreidestoppel, Phacelia-Nachfrucht).

→ Im erweiterten Umfeld traten Kranich (*Grus grus*), Grauammer (*Emberiza calandra*), Nebelkrähe (*Corvus cornix*) und Singschwan (*Cygnus cygnus*) auf. Die Planfläche selbst wurde nicht als bedeutender Rastplatz genutzt.

5. **Fledermäuse**:

Potenzielle Jagdhabitate entlang strukturierter Feldränder, Gräben und Gehölze wurden begehungsbegleitend beurteilt.

→ Kein Hinweis auf Wochenstuben oder Quartierbäume innerhalb des Plangebiets.

Ziel der Erhebungen war die Identifizierung von prüfungsrelevanten Arten im Sinne des § 44 BNatSchG sowie die Bewertung potenziell genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Im Fokus standen dabei insbesondere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, alle europäischen Brutvögel nach Vogelschutzrichtlinie sowie Verantwortungsarten des Bundes und Landes Mecklenburg-Vorpommern. Im Ergebnis konnte ein klar abgegrenztes und artenschutzrechtlich überschaubares Spektrum potenziell betroffener Arten ermittelt werden. Die vollständige Bewertung dieser Arten sowie die Ableitung relevanter Wirkpfade erfolgen in den nachfolgenden Kapiteln.

3.2 Relevanzprüfung Vögel

Im Rahmen der systematischen Brutvogelkartierung 2024 wurden im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 3 „Agri-Photovoltaikanlage Zemitz I – nördlich der Straße Weiblitz“ mehrere Brutvogelarten der offenen Agrarlandschaft sowie strukturgebundene Saum- und Heckenbrüter nachgewiesen. Die Erfassungen erfolgten in sechs Tag- und zwei Nachtbegehungen im Zeitraum März bis Juli 2024 nach dem Standard der Revierkartierung (Südbeck et al. 2005). Innerhalb des Plangebiets wurden sowohl sichere Brutnachweise als auch Brutverdachtsfälle dokumentiert.

Besonderes artenschutzrechtliches Gewicht kommt dabei den Offenlandarten *Feldlerche* (*Alauda arvensis*) und *Grauammer* (*Emberiza calandra*) zu. Für beide Arten wurden innerhalb der Planfläche reproduktive Aktivitäten nachgewiesen. Die Feldlerche ist als besonders geschützt (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG) und in der Roten Liste Deutschlands als „Vorwarnart" (RL V) eingestuft; die Grauammer gilt als „stark gefährdet" (RL 2).

Die Feldlerche nutzte zentrale, vegetationsarme Bereiche der ackerbaulich genutzten Fläche als Brut-habitat. Es wurden zwei sichere Brutnachweise und weitere Revierhinweise dokumentiert. Die Habitatnutzung konzentrierte sich auf niedrig bewachsene Teilflächen mit Vegetationshöhen von etwa 15–25 cm und lückiger Bodenbedeckung. Im späteren Frühjahr kam es aufgrund zunehmender Vegetationsdichte zu einer Verlagerung einzelner Reviere. Aufgrund der nachgewiesenen Fortpflanzungsaktivität und der artspezifischen Sensibilität gegenüber Strukturveränderungen ist eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungsstätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG möglich.

Für die Grauammer wurden ebenfalls Brutnachweise und Reviere innerhalb und im unmittelbaren Umfeld der Planfläche dokumentiert. Die Art weist eine enge Bindung an halboffene Agrarlandschaften mit krautreichen Säumen und Feldstrukturen auf und reagiert empfindlich auf Nutzungsumwandlungen. Eine partielle Funktionsminderung der genutzten Habitate ist durch die baubedingte Umgestaltung nicht auszuschließen, sodass eine artbezogene Prüfung der Verbotstatbestände erforderlich ist.

Weitere erfasste Arten wie *Neuntöter* (*Lanius collurio*), *Goldammer* (*Emberiza citrinella*), *Mönchsgrasmücke* (*Sylvia atricapilla*), *Klappergrasmücke* (*Sylvia curruca*) sowie vereinzelt *Dorn-grasmücke* (*Sylvia communis*) nutzten überwiegend Randbereiche des Plangebiets, darunter Saumstreifen, Altgrasinseln und Gehölzstrukturen. Diese werden durch das Vorhaben funktional erhalten und durch geeignete Vermeidungs- und Strukturmaßnahmen (VM 2) gesichert. Für diese Arten ist daher keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten.

Im gesamten Untersuchungsraum liegen keine Hinweise auf höhlen- oder baumbrütende Arten mit empfindlichen Fortpflanzungsstätten im direkten Einflussbereich der Modultische oder Baustraßen vor. Großvogelarten wie Kranich, Gänse oder Greifvögel wurden während der Brutvogelerfassung 2024 nicht in relevanter Weise als Brutvögel innerhalb der Planfläche festgestellt.

Ergebnis artenschutzrechtliche Vorprüfung Vögel:

- Temporäre Störungen der nahrungssuchenden Avifauna und ein erhöhtes Kollisionsrisiko mit Baufahrzeugen während der Umsetzung der Baumaßnahme sind nicht in Gänze auszuschließen.
- Die Feldlerche und die Grauammer sind einzeln zu prüfen.
- Für die übrigen Brutvogelarten ist eine gildenbasierte Bewertung ausreichend, da funktionale Lebensräume erhalten oder gesichert werden.

3.3 Relevanzprüfung Säugetiere (außer Fledermäuse)

Im Rahmen der Habitat- und Geländebewertungen im Untersuchungsgebiet **Zemitz I** wurden keine Hinweise auf regelmäßig vorkommende streng oder besonders geschützte Säugetierarten festgestellt, deren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch das Vorhaben beeinträchtigt würden. Das Unter-

suchungsgebiet ist nicht für ein dauerhaft etabliertes Revier mit Wohn- oder Reproduktionsstätten für den Biber (*Castor fiber*) geeignet. Die Gräben im Umfeld sind überwiegend schmal, weisen eine geringe Wassertiefe und unstete Wasserführung auf und verfügen nicht über stabile Uferböschungen. Sie erfüllen damit nicht die typischen Habitatmerkmale eines dauerhaft besetzten Biberreviers.

Feldhase (*Lepus europaeus*) und *Rotfuchs* (*Vulpes vulpes*) sind als häufige Offenlandbewohner im weiteren Umfeld regelmäßig zu erwarten. Eine gelegentliche Nutzung der Planfläche, vor allem zur Nahrungssuche oder als Durchzugsfläche, ist wahrscheinlich. Hinweise auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dieser Arten innerhalb des Plangebiets liegen nicht vor. Beide Arten gelten als wenig störungsempfindlich gegenüber den geplanten Veränderungen durch eine Agri-Photovoltaiknutzung.

Das Vorhaben führt weder zu einer signifikanten Barrierewirkung noch zu einer Zerschneidung funktionaler Nutzungskorridore. Die betroffenen Feldfluren besitzen keine überregionale Bedeutung als Ausbreitungsachse. Bautätigkeiten bleiben räumlich auf die erforderlichen Arbeitsbereiche beschränkt und befristet, sodass eine dauerhafte Einschränkung potenzieller Habitatfunktionen nicht zu erwarten ist.

Im Ergebnis bestehen keine artenschutzrechtlich relevanten Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Artengruppe Säugetiere (ohne Fledermäuse).

- Eine nähere Betrachtung der Artengruppe Säugetiere (außer Fledermäuse) ist nicht erforderlich.

3.4 Relevanzprüfung Fledermäuse

Im Zuge der faunistischen Erhebungen 2024/2025 wurden potenziell relevante Fledermaus-lebensräume im Plangebiet Zemitz I und im erweiterten Wirkraum (200 m) visuell und akustisch überprüft. Die Erfassung erfolgte begehungsbegleitend unter Einsatz von Ultraschalldetektoren (u. a. Pettersson D240x), wobei sowohl Jagdaktivitäten als auch mögliche Quartierstrukturen bewertet wurden.

Innerhalb des Plangebiets selbst fehlen geeignete Quartierstrukturen wie Baumhöhlen, Spalten-quartiere oder Gebäude. Die Fläche ist überwiegend offen und ackerbaulich geprägt. Potenziell geeignete Jagdhabitate befinden sich insbesondere entlang der strukturierten Feldraine und Gräben im südöstlichen und nördlichen Untersuchungsraum. Akustische Nachweise belegen die regelmäßige Jagdnutzung durch Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) sowie sporadische Aktivitäten von Großem Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*). Hinweise auf Wochenstuben, Winterquartiere oder sonstige Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Plangebiet selbst wurden nicht erbracht.

Das Vorhaben wird ohne dauerhafte nächtliche Beleuchtung und ohne hohe vertikale Strukturen umgesetzt. Durch den Verzicht auf Einzäunung bleibt die Durchlässigkeit für jagende Fledermäuse vollständig erhalten. Die Bauphase kann temporär zu Störungen im Nahbereich der Jagdhabitate führen, diese sind jedoch räumlich begrenzt und befristet.

Für die Artengruppe Fledermäuse bestehen im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben weder Quartier- noch Jagdkonflikte, die artenschutzrechtlich relevant wären. Eine Verletzung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist nicht zu erwarten, sofern die vorgesehenen

Maßnahmen zur Vermeidung nächtlicher Störungen konsequent umgesetzt werden (S. Kapitel 5). Eine Ausnahmeprüfung ist nicht erforderlich.

- Die Artengruppe Fledermäuse ist im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Vorprüfung näher zu betrachten.
- Die Prüfung der Verbotstatbestände kann aufgrund der anthropogenen Vorprägung des Vorhabensgebiets artenübergreifend für die gesamte Artengruppe vorgenommen werden.

3.5 Relevanzprüfung Reptilien

Im Rahmen der Reptilienkartierungen 2024 wurden innerhalb des Plangebiets **Zemitz I** gezielte Begehungen und Kontrollen künstlicher Verstecke durchgeführt. Dabei konnte im nördlichen Randbereich ein Einzelnachweis der *Zauneidechse* (*Lacerta agilis*) erbracht werden. Weitere Vorkommen oder stabile Teilpopulationen wurden im Plangebiet nicht festgestellt. Strukturelemente mit höherem Habitatwert, wie offene Bodenstellen, vegetationsarme Saumstreifen, Stein- oder Totholzhaufen, sind im überwiegenden Teil der Fläche nicht vorhanden. Die übrigen Flächen werden intensiv ackerbaulich genutzt und weisen aufgrund der homogenen Vegetationsstruktur sowie regelmäßiger Bodenbearbeitung nur ein sehr eingeschränktes Habitatpotenzial für Reptilien auf. Auch für die *Blindschleiche* (*Anguis fragilis*) ergaben die Erfassungen keinen Nachweis.

Aufgrund des dokumentierten Einzelnachweises ist eine individuelle Betroffenheit einzelner Tiere während der Bauphase nicht vollständig auszuschließen. Zur Vermeidung einer Tötung oder Verletzung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist daher die Umsetzung temporärer Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen (vgl. VM 4). Hierzu zählen insbesondere eine gezielte Habitatkontrolle vor Baubeginn sowie das abschnittsweise Freimachen von Vegetationsflächen in potenziellen Aufenthaltsbereichen. Fortpflanzungsstätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind im Plangebiet nicht vorhanden. Ein dauerhafter Eingriffscharakter auf lokale Populationen ist daher nicht gegeben.

Die Artengruppe Reptilien kann artenübergreifend bewertet werden, da sich alle regelmäßig vorkommenden Arten (insbesondere Zauneidechse, Blindschleiche) hinsichtlich ihrer Raumansprüche, Habitatbindung und Störsensibilität vergleichbar verhalten. Die vorhabensbedingten Eingriffe konzentrieren sich auf den strukturarmen Ackerbereich, während potenziell geeignete Randstrukturen erhalten bleiben oder durch Maßnahmen zur Durchlässigkeit der Einzäunung (VM6) und kontrollierte Bauabwicklung funktional gesichert werden.

Die im Vorhaben vorgesehene fundamentfreie Bauweise, die zeitlich begrenzte Bautätigkeit sowie das Fehlen geeigneter Laich- oder Eiablagehabitate innerhalb der Kernfläche sprechen gegen das Vorliegen artenschutzrechtlich relevanter Konflikte. Unter Berücksichtigung dieser Rahmenbedingungen ist nicht von einer Verletzung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auszugehen.

Eine Ausnahmeprüfung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

- Eine nähere Betrachtung der Artengruppe Reptilien ist im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Vorprüfung erforderlich.
- Die Prüfung der Verbotstatbestände kann artenübergreifend für die gesamte Artengruppe vorgenommen werden.

3.6 Relevanzprüfung Amphibien

Im Rahmen der Amphibienkartierungen 2024 wurden im Plangebiet **Zemitz I** sowie im erweiterten Untersuchungsraum (bis 200 m) vier Begehungen in der Hauptlaichzeit durchgeführt. Dabei kamen akustische Erfassungen, Laichsuchen sowie Kescher- und Reusenfänge zum Einsatz. Im unmittelbaren Plangebiet wurden keine stehenden oder temporären Laichgewässer festgestellt. Die intensiv ackerbaulich genutzte Fläche weist keine für die Reproduktion geeigneten Gewässerstrukturen auf. Im erweiterten Umfeld, insbesondere in grabenartigen Strukturen im Südosten sowie in kleineren Feuchtbereichen nördlich der Wegeverbindung, konnten jedoch Einzelnachweise von *Knoblauchkröte* (*Pelobates fuscus*) und Vertretern des *Pelophylax*-Komplexes (u. a. *Teichfrosch*, *Grünfrosch-Hybride*) erbracht werden. Diese Nachweise belegen eine punktuelle Nutzung angrenzender Feuchtstrukturen, ohne dass das Plangebiet selbst eine essenzielle Fortpflanzungsfunktion erfüllt. Potenzielle Sommer- und Winterlebensräume können in vegetationsreichen Randbereichen sowie in einzelnen Ackerhohlformen im nördlichen Abschnitt des Plangebiets vorliegen. Eine regelmäßige Nutzung durch größere Populationen wurde jedoch nicht festgestellt.

Da die Anlage fundationsfrei errichtet und nicht eingezäunt wird, ist eine Barrierewirkung für wandernde Individuen ausgeschlossen. Gleichwohl kann während der Bauphase ein erhöhtes Risiko individueller Verluste auftreten, insbesondere in wandersensiblen Zeiträumen (Frühjahr/Herbst). Zur Minimierung dieser Risiken wird die Umsetzung zeitlich angepasster Bauphasen sowie die vorherige Kontrolle potenzieller Aufenthaltsbereiche empfohlen.

Eine potenzielle Querung der Fläche durch einzelne Individuen im Sommerhalbjahr ist auf kurzen Distanzen realistisch. Ebenso sind Winterquartiere im erweiterten Umfeld (z. B. unter Baumwurzeln, in Grabensystemen oder in Feldrainen) denkbar. Hinweise auf relevante Landlebensräume innerhalb des direkten Eingriffsbereichs (z. B. Altgrasstreifen mit Lockerböden, strukturreiche Saumzonen) fehlen allerdings weitgehend. Die Ackerfläche ist durch regelmäßige Bodenbearbeitung, Düngung und hohe Bearbeitungsfrequenz geprägt. Um mögliche Tötungsrisiken während der Bauphase (z. B. durch Maschinenverkehr, Fallgruben oder Baulager) dennoch sachgerecht auszuschließen, sind gezielte Maßnahmen vorgesehen. Hierzu zählen u. a.:

- Vermeidung unnötiger Bodenversiegelung im Umfeld potenzieller Wanderkorridore,
- sowie eine zeitliche Abstimmung der Baumaßnahmen außerhalb der Hauptwanderzeiten.

Im Ergebnis der Kartierungen wurde kein stabil genutztes Fortpflanzungshabitat für Amphibien im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG festgestellt. Dennoch ist aufgrund der punktuellen Nutzung durch streng geschützte Arten eine konfliktorientierte Bewertung angezeigt. Die Prüfung der Verbotstatbestände kann artenübergreifend für die gesamte Artengruppe Amphibien erfolgen. Bei Umsetzung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen ist nicht von einer Verletzung artenschutzrechtlicher Verbote auszugehen. Eine Ausnahmeprüfung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

- Eine nähere Betrachtung der Artengruppe Amphibien ist im Ergebnis der artenschutzrechtlichen erforderlich.
- Die Prüfung der Verbotstatbestände kann aufgrund der anthropogenen Vorprägung des Vorhabensgebiets artenübergreifend für die gesamte Artengruppe vorgenommen werden.

3.7 Relevanzprüfung Fische

Im Plangebiet Zemitz I selbst befinden sich keine ständig wasserführenden Oberflächengewässer, die als Lebensraum für Fischarten in Betracht kommen. Die angrenzenden Grabenstrukturen im südöstlichen Untersuchungsbereich sind überwiegend temporär wasserführend, flach und besitzen eine unstete Wasserführung. Sie dienen in erster Linie der landwirtschaftlichen Entwässerung und weisen aufgrund geringer Tiefe, fehlender Überwinterungsbereiche sowie starker Schwankungen des Wasserstandes kein dauerhaftes Habitatpotenzial für standorttreue Fischpopulationen auf. Der im erweiterten Wirkraum gelegene Brebowbach ist als potenzieller Fischlebensraum grundsätzlich geeignet. Das Plangebiet selbst hat jedoch keine direkte hydrologische Verbindung zu diesem Gewässer, sodass durch die bauliche Umsetzung und den späteren Betrieb der Agri-Photovoltaikanlage keine stofflichen oder strukturellen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Ein Eintrag von Feinsedimenten oder Betriebsmitteln in angrenzende Gewässer während der Bauphase ist bei Einhaltung der allgemeinen Vorsorgepflichten nach BBodSchG und WHG sowie den geplanten Vermeidungsmaßnahmen (z. B. keine Bodenlagerung in Gewässernähe, Baugrenzenabstand) nicht zu erwarten. Die Artengruppe Fische ist daher im Plangebiet nicht betroffen, da keine geeigneten Gewässerlebensräume vorhanden sind und das Vorhaben nicht in hydrologisch relevante Strukturen eingreift. Artenschutzrechtlich relevante Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden nicht ausgelöst. Eine Einzelprüfung oder Ausnahmebewertung ist nicht erforderlich.

- Eine nähere Betrachtung der Artengruppe Fische ist nicht erforderlich.

3.8 Relevanzprüfung Libellen

Im Plangebiet Zemitz I selbst fehlen dauerhaft wasserführende Strukturen, die für die Entwicklung von Libellenlarven geeignet wären. Temporär wasserführende Kleinststrukturen, wie sie in Fahrspuren oder flachen Senken auftreten können, besitzen kein dauerhaftes Fortpflanzungspotenzial und trocknen in der Regel früh im Jahr aus.

Die im südöstlichen Untersuchungsbereich verlaufenden Gräben, einschließlich der randlich in Erscheinung tretenden, an den Brebowbach angrenzenden Abschnitte, sind stellenweise vegetationsreich und flach, werden jedoch überwiegend als Entwässerungsgräben genutzt und weisen eine unstete Wasserführung auf. Damit erfüllen sie nicht die Habitatansprüche spezialisierter, gefährdeter Libellenarten.

Potenzielle Vorkommen häufiger, ökologisch anspruchsloser Arten (z. B. *Ischnura elegans* – Große Pechlibelle) können im erweiterten Wirkraum nicht ausgeschlossen werden. Die im Rahmen der faunistischen Erfassungen durchgeführten Begehungen 2024/2025 erbrachten jedoch keine Nachweise von besonders oder streng geschützten Libellenarten im Plangebiet oder in direkter Nähe.

- Eine nähere Betrachtung der Artengruppe Libellen ist nicht erforderlich.

3.9 Relevanzprüfung Schmetterlinge

Das Plangebiet Zemitz I wird vollständig ackerbaulich genutzt und weist keine extensiven, blütenreichen Strukturen auf, die für die Fortpflanzung oder als Nektarquelle für anspruchsvolle, geschützte Tagfalterarten von Bedeutung wären. Die vorhandenen Vegetationsbestände bestehen überwiegend aus einjährigen Ackerunkräutern, die im Jahresverlauf durch Bodenbearbeitung und

Ernte unterbrochen werden. In den Randbereichen sind vereinzelt krautige Säume und Feldraine vorhanden, die temporär als Nahrungshabitate für weit verbreitete, anpassungsfähige Arten (z. B. *Pieris rapae* – Kleiner Kohlweißling, *Polyommatus icarus* – Hauhechel-Bläuling) genutzt werden können. Die faunistischen Erfassungen 2024/2025 erbrachten keine Nachweise von besonders oder streng geschützten Schmetterlingsarten im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG. Auch Larvalhabitate von FFH-Anhang-IV-Arten wie dem Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*) oder dem Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*) wurden nicht festgestellt, da entsprechende Wirtspflanzen und Habitatstrukturen fehlen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sowie im erweiterten Untersuchungsraum bestehen keine artenschutzrechtlich relevanten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten für streng oder besonders geschützte Tagfalterarten. Eine weiterführende artbezogene Prüfung ist nicht erforderlich.

- Eine nähere Betrachtung der Artengruppe Schmetterlinge ist nicht erforderlich.

3.10 Relevanzprüfung Käfer

Das Plangebiet Zemitz I wird intensiv ackerbaulich genutzt und bietet aufgrund der regelmäßigen Bodenbearbeitung, der geringen Vegetationsstrukturen und des Fehlens von Alt- oder Totholz kein Habitatpotenzial für anspruchsvolle oder spezialisierte Käferarten des Offenlandes oder Waldrandes. Strukturelemente wie liegendes oder stehendes Totholz, alte Stubben, großflächige Streuobstbestände oder naturnahe Feuchtbereiche, die für xylobionte (holzbewohnende) oder hygrophile Käferarten von Bedeutung wären, sind nicht vorhanden. Die während der faunistischen Erhebungen 2024/2025 festgestellten Individuen beschränkten sich auf häufige, weit verbreitete Arten der Agrarlandschaft, wie z. B. Vertreter der Laufkäfer (*Carabidae*) und Blattkäfer (*Chrysomelidae*), die keine artenschutzrechtliche Relevanz besitzen.

Besonders oder streng geschützte Arten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, insbesondere FFH-Anhang-II- oder -IV-Arten, wurden nicht nachgewiesen. Aufgrund des Fehlens geeigneter Habitatstrukturen ist auch zukünftig nicht mit einer Etablierung solcher Arten im Plangebiet zu rechnen. Für die Artengruppe Käfer bestehen im Geltungsbereich und im erweiterten Untersuchungsraum keine artenschutzrechtlich relevanten Vorkommen. Eine weiterführende artbezogene Prüfung ist nicht erforderlich.

- Eine nähere Betrachtung der Artengruppe Käfer ist nicht erforderlich.

3.11 Relevanzprüfung Weichtiere (Mollusken)

Das Vorkommen von streng geschützten Weichtieren ist im Vorhabengebiet aufgrund der vorgefundenen Biotope und Strukturen im Untersuchungsgebiet auszuschließen.

Eine Beeinträchtigung von streng geschützten Weichtieren durch das Vorhaben kann im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Vorprüfung daher ausgeschlossen werden.

- Eine nähere Betrachtung der Artengruppe Weichtiere ist nicht erforderlich.

3.12 Relevanzprüfung Pflanzen

Das Vorkommen von streng geschützten Pflanzenarten und Flechten ist im Geltungsbereich aufgrund der anthropogenen Vorbelastung des Vorhabengebietes als ausgeschlossen anzunehmen.

- Eine nähere Betrachtung der Artengruppe Pflanzen und Flechten ist nicht erforderlich.

3.13 Ergebnis der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Vorprüfung ergibt sich für das geplante Vorhaben ein begrenztes Artenspektrum mit potenziell relevanter Betroffenheit. Die Auswertung der faunistischen Erhebungen sowie der Habitatstrukturen im Untersuchungsraum macht eine weiterführende Prüfung für folgende Artengruppen erforderlich:

- Artengruppe der Brutvögel, mit Schwerpunkt auf gebietsheimische Offenlandarten und strukturgebundene Saum- und Heckenbrüter,
- Einzelfallprüfung für die besonders betroffenen Arten Feldlerche (*Alauda arvensis*) und Grauammer (*Emberiza calandra*),
- Artengruppe der Fledermäuse, bezogen auf die Nutzung als Jagdhabitat entlang von Leitstrukturen,
- Artengruppe der Reptilien, aufgrund geeigneter Randhabitate für Zauneidechse und Blindschleiche,
- Artengruppe der Amphibien, beschränkt auf potenzielle Wanderbewegungen zwischen externen Laichgewässern.

Für alle übrigen Artengruppen, insbesondere für Insekten, Fische sowie nicht spezialisierte Säugetiere, ergeben sich aufgrund fehlender Habitatmerkmale und Nutzungsbedingungen keine artenschutzrechtlich relevanten Prüfbedarfe.

4 Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Konfliktanalyse)

Die vorhabenbedingten bau-, anlagen- und betriebsbezogenen Wirkfaktoren auf geschützte Brutvögel ergeben sich aus der Errichtung und dem Betrieb aufgeständerter Solarmodule sowie aus den geplanten Baumaßnahmen im Offenland. Diese können insbesondere Fortpflanzungsstätten im Offenlandbereich beeinträchtigen oder zerstören. Die grundsätzlich denkbaren artenschutzrechtlich relevanten bau-, anlagen- und betriebs-bedingten Projektwirkungen sind dem Kapitel 2.2 des vorliegenden Fachbeitrages zu entnehmen.

4.1 Brutvögel

Die Brutvogelarten wurden im Rahmen einer vollständigen Revierkartierung gemäß Südbeck et al. (2005) in der Brutperiode 2024 erhoben (Ergebnisbericht faunistische Erfassungen, Berg/Schatz). Es wurden sechs Tages- und zwei Nachtbegehungen zwischen März und Juli 2024 durchgeführt. Innerhalb der ca. 12 ha großen Planfläche wurden mehrere besonders geschützte Arten mit Brutnachweis oder Brutverdacht festgestellt.

Einzelfallprüfung – Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Im zentralen Bereich des Plangebietes wurden zwei Brutreviere sowie mehrere Revierhinweise der Feldlerche nachgewiesen. Die Art ist gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt und wird in der bundesweiten Roten Liste als Vorwarnart (RL V) geführt. Die Feldlerche besiedelt bevorzugt großflächige, offene Agrarlandschaften mit geringer Vegetationshöhe und ausreichenden Sichtbeziehungen. Sie reagiert empfindlich auf vertikale Strukturen sowie auf Veränderungen des Offenlandcharakters, wodurch bereits geringfügige Veränderungen der Habitatstruktur zu einer Verringerung der Brutplatzeignung führen können.

Obwohl die landwirtschaftliche Nutzung innerhalb der Agri-Photovoltaikanlage dauerhaft erhalten bleibt und die Flächen weiterhin als Acker bewirtschaftet werden, führen die Modulreihen zu einer dauerhaften Veränderung der räumlichen Habitatstruktur. Die entstehenden vertikalen Elemente können das Meideverhalten der Art auslösen und einzelne Brutreviere funktional entwerten. Eine Beeinträchtigung oder teilweise Aufgabe bislang genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann daher ohne geeignete Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden. Darüber hinaus besteht während der Bauphase das Risiko einer Störung brütender Individuen oder eines Verlustes von Gelegen, sofern Bauarbeiten innerhalb der Brutzeit erfolgen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 2 BNatSchG). Zur Vermeidung dieser Konflikte werden artspezifische Bauzeitenregelungen sowie weitere Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt. Ergänzend erfolgt die naturschutzrechtliche Kompensation über das Ökokonto VG-029 „Anlage extensiver Mähwiesen bei Warnekow und Lentschow“.

Durch die Extensivierung bislang intensiv bewirtschafteter Ackerflächen entstehen dauerhaft hochwertige Offenlandhabitate mit verbesserten Brut-, Nahrungs- und Rückzugsmöglichkeiten für typische Arten der Agrarlandschaft. Die Maßnahme erhöht die Habitatqualität im Landschaftsraum nachhaltig und trägt dazu bei, die ökologische Funktion potenziell beeinträchtigter Fortpflanzungs-stätten dauerhaft zu sichern. Gleichzeitig verbessert sie das Nahrungsangebot durch eine höhere

Strukturvielfalt und ein erhöhtes Insektenvorkommen. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen sowie der multifunktionalen Kompensationsmaßnahme können erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population ausgeschlossen werden. Ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG ist daher nicht zu erwarten.

Einzelfallprüfung – Grauammer (*Emberiza calandra*)

Im Plangebiet wurden im nördlichen Bereich sowie auf angrenzenden Ackerteilflächen zwei Brutreviere der Grauammer nachgewiesen. Die Art ist gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt und wird bundesweit in der Roten Liste als stark gefährdet (RL 2) geführt. Sie besiedelt strukturreiche Offenlandschaften mit großflächigen Ackerflächen, Brachen und extensiv genutzten Grünlandbereichen. Als charakteristische Vogelart der Agrarlandschaft reagiert sie empfindlich auf Veränderungen ihrer Brut- und Nahrungshabitate sowie auf den Verlust großräumiger Offenlandstrukturen.

Durch die Errichtung der Agri-Photovoltaikanlage bleibt der Offenlandcharakter des Standortes grundsätzlich erhalten. Dennoch führen die Modulreihen zu einer Veränderung der Habitatstruktur und können die Eignung einzelner Brutreviere funktional einschränken. Insbesondere die vertikalen Elemente der Anlage können zu Meideeffekten führen und dadurch die ökologische Funktion einzelner Fortpflanzungsstätten beeinträchtigen. Ohne geeignete Maßnahmen kann eine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG daher nicht vollständig ausgeschlossen werden. Während der Bauphase können zudem temporäre Störungen brütender Individuen auftreten.

Zur Konfliktvermeidung werden Bauzeitenregelungen und weitere artspezifische Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt. Darüber hinaus erfolgt die naturschutzrechtliche Kompensation über das Ökokonto VG-029 „Anlage extensiver Mähwiesen bei Warnekow und Lentschow“. Durch die Entwicklung extensiver Mähwiesen und artenreicher Offenlandstrukturen entstehen zusätzliche Brut-, Nahrungs- und Rückzugsräume für die Grauammer sowie weitere Arten der Agrarlandschaft. Die Maßnahme verbessert langfristig die Habitatqualität und stärkt die ökologische Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes über den unmittelbaren Eingriffsbereich hinaus. Aufgrund der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen sowie der multifunktionalen Kompensation können erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population ausgeschlossen werden. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG werden somit nicht erfüllt.

Gildenbezogene Prüfung – Saum- und Heckenbrüter

Weitere nachgewiesene Arten – darunter Neuntöter (*Lanius collurio*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*) und Dorngrasmücke (*Sylvia communis*) – nutzen überwiegend lineare Strukturen und Randbereiche (z. B. Grabenränder, Altgrasstreifen, Einzelgehölze). Diese bleiben vollständig erhalten und werden durch Maßnahmen wie VM2 (Struktur- und Saumerhalt) funktional gesichert. Für diese Arten ist bei geplanter Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen nicht von einem Verstoß gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG auszugehen.

Temporäre Störungen während der Bauphase

Während der Bauarbeiten kann es zu kurzzeitigen Störungen, insbesondere bei Bodenbrütern, durch Lärm, Maschinenbewegungen und Bauverkehr kommen. Durch die Umsetzung einer strikten

Bauzeitenregelung (VM1) außerhalb der Hauptbrutzeit sowie abschnittsweise Bauabfolge mit ökologischer Baubegleitung lassen sich diese Risiken minimieren.

Ergebnis Konfliktanalyse Vögel

Für Feldlerche und Grauammer war im Ergebnis der Relevanzprüfung eine Einzelfallprüfung erforderlich. Ohne geeignete Maßnahmen könnten Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG erfüllt sein.

Bei konsequenter Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen, insbesondere:

1. VM1 (Bauzeitregelung zum Fortpflanzungsschutz),
2. VM2 (Erhalt und Aufwertung strukturgebundener Habitate),

kann eine signifikante Beeinträchtigung jedoch wirksam ausgeschlossen werden. Für die übrigen nachgewiesenen Brutvogelarten konnten keine erheblichen Beeinträchtigungen der Fortpflanzungsstätten festgestellt werden. Ihre Habitatstrukturen bleiben erhalten oder werden durch das Vorhaben sogar ökologisch aufgewertet. Die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG sind in diesen Fällen nicht erfüllt. Unter der Voraussetzung der vollständigen und wirksamen Umsetzung der unten aufgezählten und beschriebenen Maßnahmen ist davon auszugehen, dass durch das Vorhaben keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden. Die Voraussetzungen für eine artenschutzrechtlich tragfähige Vorhabensdurchführung sind damit erfüllt.

4.2 Fledermäuse

Die Habitatbewertung und Begehungen 2024/2025 ergaben, dass innerhalb des Plangebiets keine Quartierbäume, Gebäude oder sonstigen potenziellen Wochenstuben- bzw. Winterquartiere vorkommen. Das Gebiet wird ackerbaulich intensiv genutzt und ist strukturarm; relevante Baumhöhlen, Spaltenstrukturen oder Altbäume fehlen. Potenzielle Jagdhabitate befinden sich lediglich entlang der strukturgebenden Gräben und Randgehölze im Umfeld. Während mehrerer nächtlicher Begehungen im Mai, Juli und August 2024 wurde eine geringe Aktivität von jagenden Individuen festgestellt, vor allem von häufigen Arten wie *Pipistrellus pipistrellus* (Zwergfledermaus) und *Nyctalus noctula* (Großer Abendsegler). Diese Nutzung ist punktuell und durchziehend, nicht reproduktiv.

Das Plangebiet selbst besitzt keine zentrale Bedeutung als Jagd- oder Wochenstubenhabitat und erfüllt nicht die Kriterien einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Die geplanten Modulflächen und Baustraßen liegen weitgehend außerhalb der strukturierten Randbereiche, sodass keine direkten Eingriffe in potenziell genutzte Jagdhabitate erfolgen.

Bau- und betriebsbedingte Risiken wie Kollisionen mit Moduloberflächen oder Zaunelementen sind bei der offenen, fundationsfreien Bauweise und fehlender Zaunplanung nicht relevant. Temporäre Störungen durch Licht während der Bauphase sind durch gezielte Baustellenbeleuchtung (gerichtetes, insektenschonendes Licht, Abschirmung nach oben) minimierbar.

Unter Berücksichtigung dieser Rahmenbedingungen ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung der Artengruppe Fledermäuse auszugehen.

Vorübergehende Störungen durch nächtliche Bautätigkeit oder Beleuchtung sind nicht vorgesehen. Der Verzicht auf künstliche Lichtquellen in der Bau- und Betriebsphase (vgl. Maßnahme VM3) begrenzt

die artschutzrechtliche Relevanz zusätzlich. Da keine Quartierstrukturen betroffen sind und das Nahrungshabitat als untergeordnet einzustufen ist, können Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Artenschutzrechtlich ergibt sich für die Artengruppe der Fledermäuse somit kein Konfliktpotenzial.

4.3 Reptilien

Im Rahmen der faunistischen Erfassungen 2024 wurden im nördlichen Randbereich des Plangebiets vereinzelte Nachweise der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) erbracht. Die Art gilt gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG als streng geschützt und ist nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt. Die Nachweise beschränkten sich auf Randbereiche mit lückiger Vegetation und teilweiser Rohbodenexposition entlang eines grabenbegleitenden Saumstreifens.

Innerhalb der zentralen, intensiv ackerbaulich genutzten Flächen bestehen keine geeigneten Habitatstrukturen (fehlende Deckungs- und Eiablageplätze, hohe Bearbeitungsintensität). Weitere Reptilienarten wurden im Plangebiet nicht festgestellt. Für die im nördlichen Randbereich nachgewiesenen Zauneidechsen können ohne geeignete Maßnahmen sowohl das Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) als auch das Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) relevant werden.

Unter Berücksichtigung der geplanten Schutzmaßnahmen (Vgl. Kapitel 5) kann eine Verletzung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Eine Ausnahmeprüfung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

4.4 Amphibien

Im Rahmen der faunistischen Erhebungen 2024 wurden innerhalb und im unmittelbaren Umfeld des ca. 12 ha großen Plangebiets mehrere Amphibienarten festgestellt. Die Erfassung erfolgte im Zeitraum März bis Juni durch vier Begehungen während der Fortpflanzungsperiode unter Anwendung standardisierter Methoden (akustisches Verhören, Laichsuchen, Kescherfänge, Reusenkontrolle).

Im östlichen Randbereich der Planfläche konnten rufende Männchen der Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) in temporär wasserführenden Ackerhohlformen nachgewiesen werden. Die Art ist streng geschützt gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie und nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG. Die Nachweise belegen eine punktuelle Laichplatznutzung unter witterungsbedingt günstigen Bedingungen. Die genutzten Kleingewässer weisen jedoch eine unstete Wasserführung, geringe Tiefe und weitgehend fehlende submerse Vegetation auf. Hinweise auf dauerhaft etablierte Laichgewässer oder eine stabile Fortpflanzungspopulation innerhalb des Plangebiets liegen nicht vor.

Darüber hinaus wurden Grünfrösche (vermutlich *Pelophylax kl. esculentus*) sowie Einzelnachweise des Teichmolchs (*Lissotriton vulgaris*) an Gräben und kleineren temporären Wasseransammlungen im Umfeld dokumentiert. Die zentrale, intensiv ackerbaulich genutzte Fläche bietet außerhalb der Fortpflanzungszeit nur eingeschränkt geeignete Landlebensräume für Amphibien. Strukturreiche Feucht- oder Übergangsbereiche fehlen weitgehend, sodass eine regelmäßige Nutzung als Sommer- oder Winterquartier unwahrscheinlich ist. Eine gelegentliche Nutzung in Randbereichen zu Gräben oder Saumstrukturen kann jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden. Potenzielle Wirkfaktoren ergeben sich vor allem in den Randbereichen bei Eingriffen im Zuge von Zuwegungen, Leitungsverlegung oder Baustelleneinrichtungen. Dabei besteht – insbesondere bei ungünstiger

Witterung oder versteckter Lagerung von Individuen – ein Restrisiko für Verletzung oder Tötung einzelner Tiere. Fortpflanzungsstätten sind durch das Vorhaben nicht unmittelbar betroffen, sodass eine Zerstörung im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

Für die Umsetzung des Vorhabens sind in diesen Randbereichen Eingriffe im Zusammenhang mit Leitungsbau, Zuwegung und Einzäunung vorgesehen. Dabei besteht, insbesondere bei ungünstiger Witterung oder versteckter Lagerung von Individuen, ein Restrisiko für Verletzung oder Tötung einzelner Tiere. Eine Verletzung des Tötungsverbots gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann daher ohne die Umsetzung der in Kapitel 5 beschrieben Maßnahmen nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden, auch wenn keine Fortpflanzungsstätten direkt betroffen sind.

5 Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation

5.1 Vermeidungsmaßnahmen

Maßnahme VM1: Bauzeitliche Vermeidung von Störungen während der Brutzeit

Zur Vermeidung einer Verletzung des Tötungs- oder Störungsverbots gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 2 BNatSchG für Brutvögel, insbesondere *Alauda arvensis* (*Feldlerche*), *Emberiza calandra* (*Grauammer*) sowie weitere Offenlandarten, ist sicherzustellen, dass sämtliche bauvorbereitenden Maßnahmen ausschließlich außerhalb der Fortpflanzungszeit erfolgen.

Als kritischer Zeitraum gilt der Zeitraum vom 1. März bis 31. August, wobei witterungsbedingte Verschiebungen im Einzelfall zu berücksichtigen sind. Der Beginn von Bodenbewegungen, Zaunbau oder sonstiger maschineller Tätigkeit darf nur erfolgen, wenn durch eine zuvor durchgeführte fachgutachterliche Kontrolle oder eine Kontrolle durch ökologisch geschultes Personal sichergestellt ist, dass sich im betroffenen Bereich keine aktiven Brutstätten befinden.

Ein vorzeitiger Baubeginn innerhalb des o. g. Zeitraums ist nur dann zulässig, wenn durch eine sachverständige Person nachgewiesen wird, dass zum Zeitpunkt der Realisierung keine Beeinträchtigung des Brutgeschehens erfolgt. In solchen Fällen sind geeignete Vergrämungsmaßnahmen, wie etwa ein vorbereitender Umbruch oder das Grubbern der Fläche sowie das Auspflocken mit Flatterbändern vor dem Baubeginn, umzusetzen.

Kommt es im Bauablauf zu Verzögerungen, ist eine erneute Kontrolle der Fläche vor Fortsetzung der Arbeiten erforderlich. Diese Maßnahme gewährleistet, dass bauzeitliche Eingriffe nicht in konfliktträchtigen Phasen stattfinden und somit keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden.

Maßnahme VM2: Funktionale Sicherung von Hecken- und Saumstrukturen

Für strukturgebundene Brutvogelarten wie *Lanius collurio* (*Neuntöter*), *Emberiza citrinella* (*Goldammer*), *Sylvia communis* (*Dorngrasmücke*) sowie weitere Hecken- und Randbewohner ist die Funktionalität vorhandener vegetationsgeprägter Strukturen als Fortpflanzungs- und Nahrungshabitat langfristig zu sichern.

Die bestehenden Hecken, Einzelsträucher und Saumstreifen entlang von Wegen, Gräben und Grundstücksgrenzen sind vollumfänglich zu erhalten. Pflegeeingriffe dürfen ausschließlich außerhalb der Brutzeit, d. h. im Zeitraum Oktober bis Februar, erfolgen. Soweit möglich, sollte die Habitatqualität durch ergänzende Pflanzungen gebietsheimischer Straucharten (z. B. Weißdorn, Schlehe, Hundsrose) erhöht werden. Ziel ist die dauerhafte funktionale Erhaltung und gezielte ökologische Aufwertung dieser linearen Lebensräume für Gebüschbrüter und strukturgebundene Arten.

Maßnahme VM3: Vermeidung nächtlicher Störungen für Fledermäuse und Amphibien

Zur Vermeidung erheblicher Störungen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, insbesondere jagender Fledermausarten wie *Nyctalus noctula* (*Großer Abendsegler*), *Eptesicus serotinus* (*Breitflügel-fledermaus*), *Pipistrellus spp.* (*Zwerg- und Rauhautfledermäuse*) sowie *Myotis nattereri* (*Fransenfledermaus*), wird auf nächtliche Arbeiten im Offenland vollständig verzichtet.

Während der Hauptaktivitätszeit (Mai bis September) sind keine Bautätigkeiten in der Zeit zwischen 21:00 Uhr und 5:00 Uhr zulässig. Baustellenbeleuchtung ist auf das technisch notwendige Maß zu begrenzen, mit gerichteter, warmtoniger LED-Technik (≤ 3.000 K) zu betreiben und so auszurichten, dass keine Randstrukturen oder angrenzenden Offenflächen ausgeleuchtet werden. Die Maßnahme dient auch dem Schutz möglicherweise wandernder Amphibien und stellt sicher, dass deren nächtliche Orientierung nicht gestört wird.

Maßnahme VM4: Reptilienschutz während der Bauphase

Zum Schutz potenziell vorkommender Individuen von *Lacerta agilis* (*Zauneidechse*) und *Anguis fragilis* (*Blindschleiche*) erfolgt im Vorfeld der Bauarbeiten in betroffenen Randbereichen eine fachgutachterlich begleitete Habitatfreimachung. Die Maßnahme ist im Zeitraum April bis September bei geeigneter Witterung (≥ 15 °C, sonnig, trocken) durchzuführen. In gefährdeten Zonen, insbesondere entlang südlicher Übergänge zu Gräben, Hecken oder Weidezäunen, erfolgt eine gezielte Mahd und Beräumung der Vegetation in Richtung angrenzender Rückzugsräume. Ergänzend werden temporäre Reptilienschutzzäune errichtet und regelmäßig kontrolliert. Falls erforderlich, erfolgt die kontrollierte Umsiedlung gefundener Individuen durch qualifiziertes Fachpersonal. Ziel ist es, Reptilien vor mechanischer Tötung zu bewahren und sie vor Beginn der Bauarbeiten aktiv aus dem Eingriffsbereich zu verdrängen.

KM1 – Multifunktionale Kompensation über das Ökokonto VG-029

Die naturschutzrechtliche Kompensation des Vorhabens erfolgt über das Ökokonto VG-029 „Anlage extensiver Mähwiesen bei Warnekow und Lentschow“. Durch die Extensivierung bislang intensiv genutzter landwirtschaftlicher Flächen werden zusätzliche Habitat-, Nahrungs- und Rückzugsfunktionen für zahlreiche Arten der Agrarlandschaft geschaffen. Die Maßnahme wirkt unterstützend für die Sicherung der ökologischen Funktionen des Naturhaushaltes und trägt zur multifunktionalen Kompensation der mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe bei.

5.2 Allgemeine Schutzmaßnahmen

Die nachfolgend aufgeführten allgemeinen Schutzmaßnahmen dienen nicht primär der Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte, sondern besitzen zunächst lediglich allgemeine Bedeutung für die Minimierung von Beeinträchtigungen der Pflanzen- und Tierwelt. Derartige Maßnahmen besitzen jedoch Relevanz, seitdem durch das sog. Freiberg-Urteil des BVerwG vom 14. Juli 2011 klargestellt wurde, dass die Legalausnahme des § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 für Vorhaben, die nach Abarbeiten der Eingriffsregelung bzw. der entsprechenden Vorschriften des BauGB zulässig sind, nur dann zum Tragen kommt, wenn das Vorhaben als Ganzes den Vorschriften der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung genügt.

Vor diesem Hintergrund ist es für eine rechtssichere Planung empfehlenswert, im Rahmen der Erarbeitung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen auch allgemeine Artenschutz-maßnahmen zu berücksichtigen und die artenschutzrechtlichen Vermeidungsmöglichkeiten damit gleichsam weitgehend auszuschöpfen.

S 1.A Schutz besonders und streng geschützter Tierarten

Sollten während der bauvorbereitenden Arbeiten sowie der Durchführung des Bauvorhabens Nist-, Brut- oder Wohnstätten der besonders oder streng geschützten Tierarten vorgefunden werden, sind

die Arbeiten unverzüglich zu unterbrechen und eine Abstimmung mit der örtlich zuständigen Naturschutzbehörde bzw. der umweltfachlichen Baubegleitung (S 2.A) durchzuführen. Der Sachverhalt und die Ergebnisse sind der zuständigen Genehmigungsbehörde mitzuteilen/ anzuzeigen. Erst nach Freigabe durch die benannten Personen dürfen die entsprechenden Arbeiten wiederaufgenommen werden.

S 2.A Ökologische Baubegleitung

Zur Gewährleistung einer ökologisch sachgerechten Bauabwicklung, insbesondere zur Berücksichtigung des vorsorgenden Biotop- und Artenschutzes, ist eine Ökologische Baubegleitung von einer fachkundigen Person, die der zuständigen Aufsichtsbehörde vorab schriftlich zu benennen ist, durchführen zu lassen. Aufgabe der ökologischen Baubegleitung ist die Überwachung der genehmigungskonformen Umsetzung des Bauvorhabens einschließlich der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.

S 3.F Habitatschutz: Schutz angrenzender Gehölzbestände

An den Arbeitsbereich angrenzende Gehölzbestände sind über die gesamte Bauzeit nach DIN 18920, RAS LB-4 und der ZTV-Baum in der jeweilig geltenden Fassung so zu schützen, dass keine Beschädigungen auftreten. Zur Kennzeichnung der Bautabuzonen empfiehlt sich die Absperrung mittels Flatterband (Inkl. Vorhalten und Instandhalten gegebenenfalls ist auch eine Absperrung durch Bauzäune möglich.

S 4.F Vermeidung von Kleintierfallen während der Bauphase

Während der Bauausführung sind potenzielle Kleintierfallen zu vermeiden beziehungsweise wirksam zu sichern. Dies betrifft insbesondere offene Baugruben, Kabelgräben, Rohrleitungen, Fundamentaushübe, Schächte sowie sonstige Vertiefungen, in die Kleinsäuger, Reptilien oder Amphibien einwandern können. Offene Baugruben und Gräben sind entweder täglich auf eingewanderte Tiere zu kontrollieren oder durch geeignete Ausstiegshilfen (z. B. Bretter mit rauer Oberfläche) so zu sichern, dass ein selbstständiges Verlassen jederzeit möglich ist. Nicht unmittelbar benötigte Baugruben, Schächte und Leitungsgräben sind abzudecken oder zeitnah zu verfüllen.

Rohrleitungen und sonstige Hohlkörper sind außerhalb der Arbeitszeiten gegen das Eindringen von Tieren zu verschließen oder erhöht zu lagern. Bei Kontrollen festgestellte Tiere sind durch fachkundiges Personal unverzüglich und schonend aus den Gefahrenbereichen zu entnehmen und in geeignete, unmittelbar angrenzende Habitatbereiche umzusetzen. Durch die Umsetzung dieser Maßnahme wird verhindert, dass Kleinsäuger, Amphibien und Reptilien während der Bauphase in technische Anlagen oder offene Erdbaubereiche geraten und dort verletzt oder getötet werden. Eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird dadurch vermieden.

6 Artenschutzrechtliche Bewertung- Ergebnis und Fazit

Die artenschutzrechtlich relevanten Tierarten wurden im Rahmen des Vorhabens umfassend untersucht und bewertet. Grundlage bildeten die vollständigen faunistischen Erfassungen des Jahres 2024 mit acht Brutvogelkartierungen innerhalb der Brutperiode sowie ergänzende Habitatpotenzialbewertungen für Fledermäuse, Reptilien und Amphibien. Die artenschutzrechtliche Beurteilung erfolgte auf Grundlage des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG unter Berücksichtigung der aktuellen Bestandssituation sowie der durch das Vorhaben zu erwartenden Wirkfaktoren.

Im Ergebnis wurden mit der *Feldlerche (Alauda arvensis)* und der *Grauammer (Emberiza calandra)* zwei charakteristische Offenlandarten mit nachgewiesener Reproduktion innerhalb des Plangebietes festgestellt. Durch die Errichtung der Agri-Photovoltaikanlage kommt es trotz der weiterhin vorgesehenen landwirtschaftlichen Nutzung zu einer strukturellen Veränderung des Offenlandes. Insbesondere die aufgeständerten Modulreihen können zu Meideeffekten führen und die ökologische Funktion einzelner Fortpflanzungsstätten beeinträchtigen. Darüber hinaus bestehen während der Bauphase potenzielle Störwirkungen auf brütende Individuen. Ohne geeignete Vermeidungsmaßnahmen könnten artenschutzrechtliche Konflikte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 3 BNatSchG daher nicht ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung dieser Konflikte wurde ein abgestimmtes Maßnahmenkonzept entwickelt. Dieses umfasst insbesondere die Bauzeitenregelung (VM1), artspezifische Schutzmaßnahmen für Offenlandbrüter (VM2), Vorgaben zum Lichtmanagement (VM3) sowie Schutzmaßnahmen für Reptilien und Amphibien (VM4). Ergänzend erfolgt die naturschutzrechtliche Kompensation über die Maßnahme KM1 durch Inanspruchnahme des Ökokontos VG-029 „Anlage extensiver Mähwiesen bei Warnekow und Lentschow“. Durch die Extensivierung bislang intensiv genutzter landwirtschaftlicher Flächen werden dauerhaft strukturreiche Offenlandhabitate mit verbesserten Brut-, Nahrungs- und Rückzugsfunktionen geschaffen. Die Maßnahme trägt wesentlich zur Sicherung der ökologischen Funktion der vom Vorhaben potenziell betroffenen Fortpflanzungsstätten bei und verbessert gleichzeitig die Habitatqualität für zahlreiche Arten der Agrarlandschaft. Die Kompensationsmaßnahme wirkt somit multifunktional und unterstützt die dauerhafte Stabilisierung der lokalen Populationen von Feldlerche und Grauammer.

Für die weiteren nachgewiesenen Brutvogelarten, darunter *Neuntöter (Lanius collurio)*, *Braunkehlchen (Saxicola rubetra)*, *Goldammer (Emberiza citrinella)* und *Mönchsgrasmücke (Sylvia atricapilla)*, wurden keine relevanten artenschutzrechtlichen Konflikte festgestellt. Ihre Fortpflanzungsstätten bleiben erhalten oder werden durch die vorgesehenen Schutzmaßnahmen in ihrer ökologischen Funktion vollständig gesichert. Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden insoweit nicht ausgelöst.

Für Fledermäuse wurden im erweiterten Umfeld potenziell geeignete Quartierstrukturen festgestellt. Innerhalb des Eingriffsbereiches selbst befinden sich jedoch weder Quartierbäume noch sonstige dauerhaft geeignete Quartiere. Habitatverluste sind daher nicht zu erwarten. Mögliche bau- und betriebsbedingte Störungen, insbesondere durch nächtliche Beleuchtung, werden durch die Vorgaben des Lichtmanagements (VM3) wirksam vermieden, sodass die Schutzbestimmungen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 2 BNatSchG eingehalten werden. Für die *Zauneidechse (Lacerta agilis)* und die *Blindschleiche (Anguis fragilis)* bestehen geeignete Habitatstrukturen ausschließlich in den Randbereichen des Plangebietes. Ohne entsprechende Schutzmaßnahmen könnten bauzeitliche

Individuenverluste nicht vollständig ausgeschlossen werden. Durch die konsequente Umsetzung der Reptilienschutzmaßnahmen (VM4) wird dieses Risiko jedoch wirksam vermieden, sodass auch für diese Artengruppe keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter der Voraussetzung der vollständigen und fachgerechten Umsetzung sämtlicher Vermeidungsmaßnahmen (VM1 bis VM4) sowie der multifunktionalen Kompensationsmaßnahme KM1 keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten beziehungsweise wird durch die vorgesehenen Maßnahmen dauerhaft gesichert. Aus artenschutzrechtlicher Sicht bestehen daher keine unüberwindbaren Hindernisse für die Umsetzung des Vorhabens; dieses ist unter Beachtung der festgelegten Maßnahmen als zulässig zu bewerten.

Unter der Voraussetzung der vollständigen und wirksamen Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen ist nicht davon auszugehen, dass durch das Vorhaben artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden. Die Durchführung des Vorhabens ist damit artenschutzrechtlich zulässig.

7 Verwendete Literatur und Rechtsquellen

BEZZEL, E. (2006): BLV Handbuch Vögel. – 3. überarbeitete Auflage, München, 543 S.

DIETZ, C., & KIEFER, A. (2014): Die Fledermäuse Europas. - Kosmos Naturführer. – Franckh-Kosmos, Stgt., 394 S.

GROSSE, W.-R.; SIMON, B.; SEYRING, M.; BUSCHENDORF, J.; REUSCH, J.; SCHILDHAUER, F.; WESTERMANN, A. & U. ZUPPKE (BEARB.) (2015): Die Lurche und Kriechtiere des Landes Sachsen-Anhalt unter besonderer Berücksichtigung der Arten der Anhänge der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sowie der kennzeichnenden Arten der Fauna-Flora-Habitat-Lebensraumtypen. – Berichte d. Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 4: 640 S.

KWET, A. (2005): Reptilien und Amphibien Europas. Kosmos Naturführer. – Franckh-Kosmos, Stuttgart, 252 S.

LANA - LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, Beschluss vom 01./02.10.2009

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung. – Büro Froelich & Sporbeck Potsdam, 98 S.

LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2016): Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt - Berichtspflichten zu Natura 2000, Beiträge zur Erfassung und Bewertung von Arten und Lebensräumen. - 53. Jahrgang, 2016, Sonderheft. 196 S.

LSBB ST - Landestraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt (2018): Artenschutzbeitrag (ASB ST 2018) Mustervorlage gemäß RLBP 2011, Fortschreibung gemäß BNatSchG vom 15.09.2017 (Stand Juni 2018). 29 S.

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. – 29 S.

RANA – Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer (2008): Liste der im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zu behandelnden Arten (Liste ArtSchRFachB). - Landesbetrieb Bau Sachsen-Anhalt. 39 S.

Rechtsquellen:

BARTSCHV – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16.02.2005, BGBl. I S. 258, zuletzt geändert am 21.01.2013, BGBl. I S. 95

BNATSCHG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Ersten Gesetzes zur Änderung des Elektro- und ElektronikgeräteG, der EntsorgungsfachbetriebeVO und des BundesnaturschutzGvom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)

FFH-RICHTLINIE – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai. 1992 über die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert am 20. November 2006 (ABI. EG L 363 S. 368)

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010; zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023

VOGELSCHUTZRICHTLINIE – Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie) vom 30.11.2009 (ABl. L 20 S. 7)

Verordnung über die Vermeidung und die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft im Zuständigkeitsbereich der Bundesverwaltung (Bundeskompensationsverordnung - BKompV) vom 14. Mai 2020. In Kraft getreten zum 03. Juni 2020.

Richterrecht:

BUNDESVERWALTUNGSGERICHT (BVerwG): Urt. v. 11.01.2001, Az.: 4 C 6/00 (Naturschutzrechtlicher Artenschutz kein absolutes Bebauungsverbot; Niststätten; Brutstätten; geschützte Tierarten)

BUNDESVERWALTUNGSGERICHT (BVerwG): Urt. v. 09.07.2008, Az.: 9 A 14/07 (zur Autobahn-Nordumgehung Bad Oeynhausen)