

Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den  
Bebauungsplan Nr. 27.1  
Erweiterung Sondergebiet Photovoltaik  
„Am Schönenwalder Berg“  
Gemeinde Stadt Grimmen

Auftraggeber:

**Wattmanufactur GmbH & Co.KG**  
Osterhof  
25899 Galmsbüll

Auftragnehmer und  
Bearbeiter:

**Dipl.-Biol. Thomas Frase**  
John-Brinckman-Str. 10  
18055 Rostock  
kontakt@bstf.de



Rostock, 08.09.2025

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>RECHTLICHE GRUNDLAGEN UND METHODIK.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>PLANUNG UND WIRKFAKTOREN .....</b>	<b>9</b>
3.1	PLANUNG.....	9
3.2	DARSTELLUNG DER WIRKFAKTOREN DES VORHABENS .....	10
<b>4</b>	<b>ERMITTLUNG DES ZU PRÜFENDEN ARTENSPEKTRUMS.....</b>	<b>12</b>
4.1	RELEVANZPRÜFUNG .....	12
4.2	ARTERFASSUNG UND UNTERSUCHUNGSRaum.....	12
4.2.1	<i>Fledermäuse .....</i>	<i>12</i>
4.2.2	<i>Brutvögel.....</i>	<i>13</i>
4.2.3	<i>Zug- und Rastvögel.....</i>	<i>13</i>
4.2.4	<i>Reptilien .....</i>	<i>13</i>
4.2.5	<i>Amphibien .....</i>	<i>13</i>
4.2.6	<i>Insekten .....</i>	<i>13</i>
<b>5</b>	<b>PRÜFUNGSRELEVANTE ARTEN – BESTANDS- UND KONFLIKTANALYSE .....</b>	<b>14</b>
5.1	FLEDERMÄUSE .....	14
5.1.1	<i>Bestandsanalyse.....</i>	<i>14</i>
5.1.2	<i>Konfliktanalyse.....</i>	<i>14</i>
5.2	BRUTVÖGEL .....	16
5.2.1	<i>Bestandsanalyse.....</i>	<i>16</i>
5.2.2	<i>Konfliktanalyse der streng geschützten bzw. gefährdeten Vogelarten .....</i>	<i>19</i>
5.2.3	<i>Konfliktanalyse der sonstigen europäischen Vogelarten.....</i>	<i>27</i>
5.3	ZUG- UND RASTVÖGEL.....	30
5.3.1	<i>Bestandsanalyse.....</i>	<i>30</i>
5.3.2	<i>Konfliktanalyse.....</i>	<i>30</i>
5.4	AMPHIBIEN .....	32
5.4.1	<i>Bestandsanalyse.....</i>	<i>32</i>
5.4.2	<i>Konfliktanalyse.....</i>	<i>33</i>
<b>6</b>	<b>MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG SOWIE ZUM ERSATZ .....</b>	<b>35</b>
6.1	VERMEIDUNGSMAßNAHMEN.....	35
<b>7</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG .....</b>	<b>36</b>
<b>8</b>	<b>LITERATUR.....</b>	<b>37</b>
<b>9</b>	<b>ANLAGE 1: RELEVANZPRÜFUNG.....</b>	<b>42</b>
<b>10</b>	<b>ANLAGE 2: FORMBLÄTTER DER ARTEN DES ANHANGS IV DER FFH-RL .....</b>	<b>58</b>
<b>11</b>	<b>ANLAGE 3: FORMBLÄTTER DER EUROPÄISCHEN VOGELARTEN .....</b>	<b>77</b>

# 1 Einleitung

Im Zusammenhang mit der Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 27.1 „Am Schönwalder Berg“ in der Gemeinde Stadt Grimmen ist auf der Grundlage von Bestandserfassungen die Prüfung der Einhaltung der Vorgaben des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 (1) Nr. 1-4 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erforderlich.

In dem vorliegenden Gutachten werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden könnten, hinsichtlich der auf europäischer und nationaler Ebene besonders geschützten Arten ermittelt und dargestellt sowie
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG für eine Befreiung von den Verboten gemäß § 67 BNatSchG untersucht, soweit für diese nach § 44 (5) BNatSchG eine Prüfpflicht besteht.

Diese gutachterliche Untersuchung wird folgend als Artenschutzfachbeitrag (AFB) zur *speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)* bezeichnet.

Der vorliegende Artenschutzfachbeitrag (AFB) folgt methodisch den Vorgaben von FROELICH & SPORBECK (2010) unter Einbeziehung der Ausführungen von LBV-SH & AFPE (2016), STMI (2018), EISENBAHN BUNDESAMT (2023), TRAUTNER (2008), LANA (2010) und EU-KOMMISSION (2021).

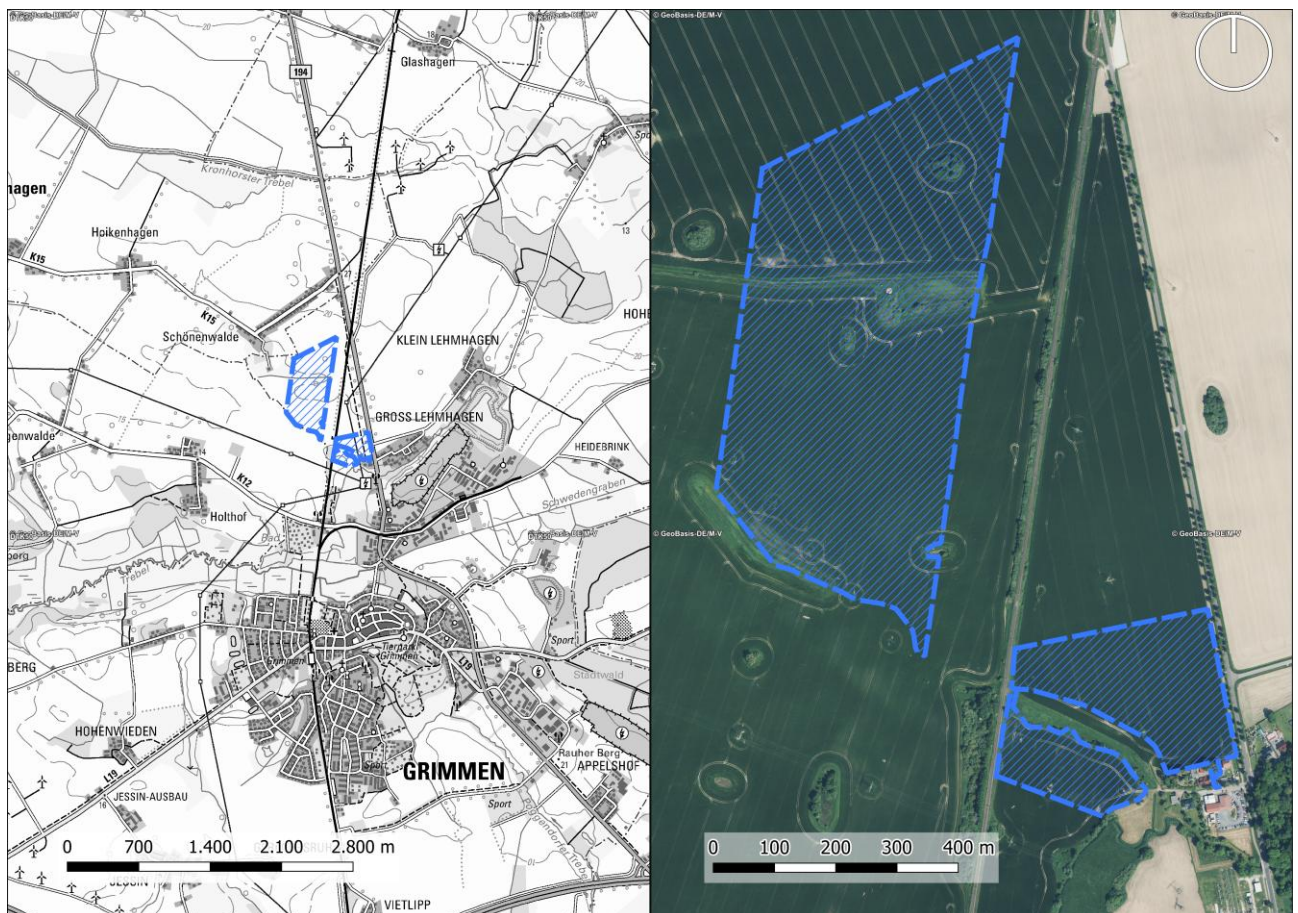
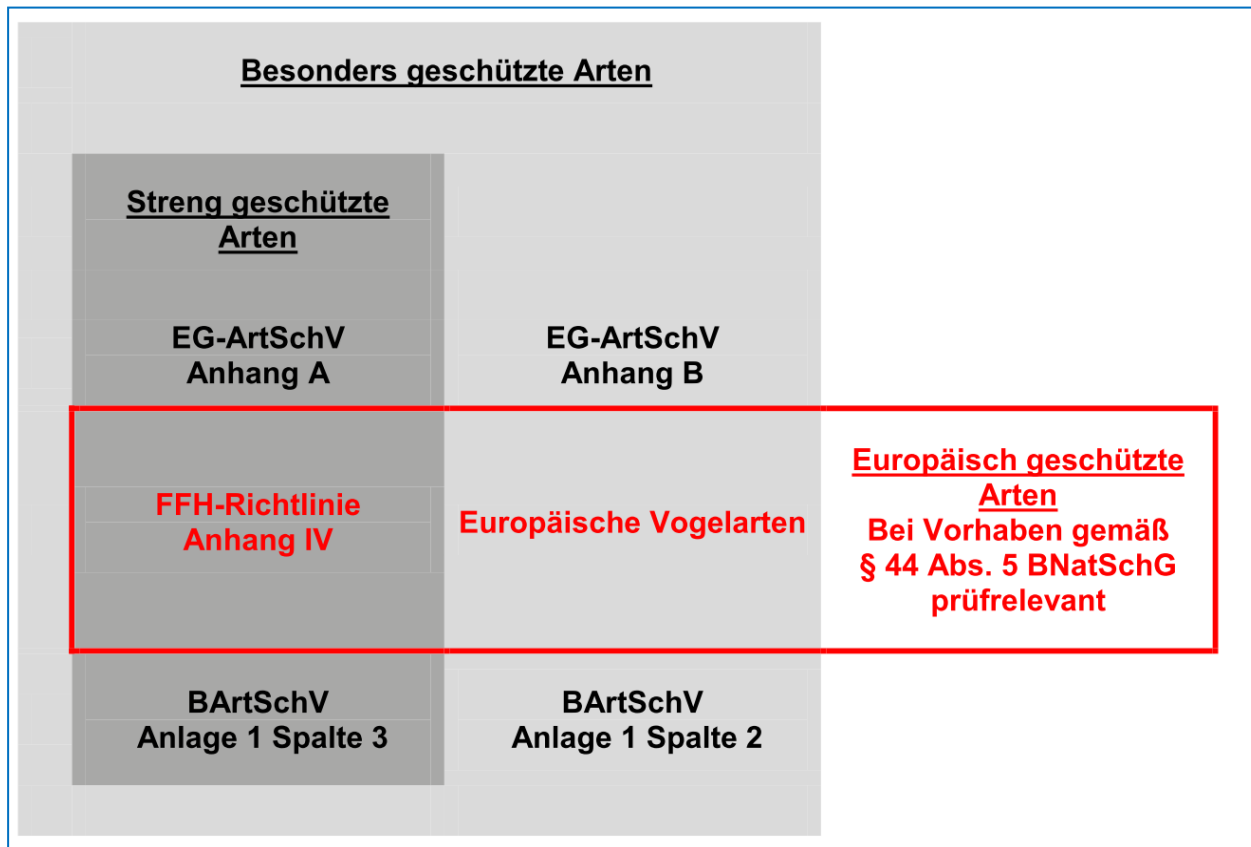


Abbildung 1: Lage des Vorhabens in der Gemeinde Stadt Grimmen. © GeoBasis-DE/M-V 2025

## 2 Rechtliche Grundlagen und Methodik

Im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern unterliegen mehr als 1.000 Tier- und Pflanzenarten einem gesetzlichen Schutz gemäß der Definition des § 7 (2) Nr. 13 & 14 BNatSchG, für die bei Planungen und Vorhaben die Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben des § 44 (1) Nr. 1-4 BNatSchG zu prüfen ist.

Die Einstufung der Arten in die unterschiedlichen nationalen bzw. internationalen Schutzeinstufungen ist in der folgenden Abbildung 2 dargestellt.



**Abbildung 2: Übersicht über das System der geschützten Arten.**

Nach den Vorgaben des BNatSchG sind formalrechtlich die Arten der nachstehenden Rechtsnormen in die fachliche Prüfung der Verletzung der Verbote des § 44 (1) Nr. 1-4 BNatSchG einzubeziehen:

- Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der FFH-RL (Richtlinie 92/43/EWG) aufgeführt sind. Diese Arten sind gemäß der Definition des § 7 (2) Nr. 13 und 14 BNatSchG zugleich besonders und streng geschützt.
- Europäische Vogelerarten im Sinne des Artikels 1 der VS-RL (Richtlinie 2009/147/EG). Nach LANA (2010) sind alle empfindlichen Arten, d. h. Arten der Roten Liste mit dem Gefährdungsstatus „vom Aussterben bedroht“, „stark gefährdet“ oder „gefährdet“, Gegenstand der Betrachtung. Darüber hinaus werden ungefährdete Vogelarten berücksichtigt, soweit sie nach BArtSchV Anlage 1, Spalte B als streng geschützt eingestuft sind. Alle weiterhin vorkommenden Vogelarten werden zu Artengruppen zusammengefasst behandelt.

- Arten der Anhänge A und B der EU-Artenschutzverordnung (Verordnung EU 338/97 des Rates). Diese Arten werden gemäß der Definition des § 7 (2) Nr. 13 und 14 BNatSchG als besonders bzw. streng geschützt eingestuft.
- Besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten der Anlage 1 der BArtSchV.

Bei der Bearbeitung der artenschutzrechtlichen Prüfung ist gemäß § 44 (5) BNatSchG zu beachten, dass bei nach § 15 zulässigen und nach § 17 (1) oder (3) zugelassenen oder von einer Behörde durchgeführten Eingriffen in Natur und Landschaft sowie bei Vorhaben im Sinne des § 18 (2) Satz 1, die Zugriffsverbote nur für in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/ EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten gelten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) Nr. 2 aufgeführt sind. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote vor.

Da eine entsprechende Rechtsverordnung nach § 54 (1) Nr. 2 derzeit noch aussteht, hat es sich in der Genehmigungspraxis inzwischen als bestandsmäßig durchgesetzt, dass in den Bundesländern allgemein eine fachliche Prüfung der Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1-4 BNatSchG bezüglich der Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL sowie der Europäischen Vogelarten gefordert wird.

Diese Arten werden auch als gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten bezeichnet. Für die ausschließlich nach BArtSchV und nach EU-ArtSchV besonders geschützten Arten des § 7 (2) BNatSchG wird die Problembewältigung entsprechend der geltenden Fachpraxis in der Eingriffsregelung (§ 15 BNatSchG) erreicht.

Um eine fachlich genügende und nachvollziehbare Prüfung der Verletzung der Verbote des § 44 (1) Nr. 1-4 BNatSchG bezüglich der potenziell bestehenden Vorkommen dieser artenschutzrechtlich relevanten Arten im Wirkraum einer Planung bzw. eines Vorhabens zu gewährleisten, erfolgt zu Beginn der Untersuchung zum AFB als erster Schritt eine Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums in Anlehnung an FROELICH & SPORBECK (2010) bzw. LANA (2010). Im Weiteren werden anhand der von der Planung zu erwartenden Wirkfaktoren die Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG für die potenziell betroffenen Arten untersucht (Konfliktanalyse). Aus den Ergebnissen weiterer naturschutzfachlicher Untersuchungen in Verbindung mit den Habitatansprüchen der Arten werden ggf. Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen (z. B. Bauzeitenregelung) in die Untersuchung der Verbotstatbestände einbezogen.

Die Konfliktanalyse wird anhand der im § 44 (1) Nr. 1-4 BNatSchG aufgeführten sogenannten Zugriffsverboten durchgeführt. Diese lassen sich in drei Komplexen behandeln:

1. **Tötungsverbot** der besonders geschützten Tiere u. Pflanzen (§ 44 (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.

2. **Störungsverbot** der streng geschützten Arten und der Europäischen Vogelarten (§ 44 (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.

3. **Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorten** der besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten (§ 44 (1) Nr. 3 & 4 BNatSchG)

Hierzu ist in der Konfliktanalyse folgende Frage zu beantworten:

*Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten der besonders geschützten Tiere bzw. Standorte der besonders geschützten Pflanzen entnommen, beschädigt oder zerstört?*

Grundsätzlich greift der Verbotstatbestand des § 44 (1) 3 BNatSchG dann, wenn ganze, regelmäßig genutzte Reviere oder Fortpflanzungsstätten sowie Ruhestätten beseitigt werden. Als Beseitigung im Sinne des Gesetzes ist eine direkte Überprägung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte bzw. wesentlicher Teile der Fortpflanzungs- und Ruhestätte sowie eine durch äußere Einflussfaktoren, wie z. B. Störungen, hervorgerufene Nichtmehrnutzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte anzusehen.

Nach § 44 (5) liegt jedoch für entsprechende Eingriffe und Vorhaben kein Verstoß gegen einzelne Zugriffsverbote vor, wenn:

- 1. 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. 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. die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Hierzu ist es möglich, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festzulegen, die als **CEF-Maßnahmen** (continuous ecological functionality-measures) die kontinuierliche ökologische Funktionalität betroffener Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gewährleisten.

Demnach kann § 44 (5) BNatSchG dann genutzt werden, wenn nach Ausschöpfung aller verhältnismäßigen Vermeidungsmaßnahmen ein Restrisiko der Tötung bzw. Verletzung bestehen bleibt, das dem „allgemeinen Lebensrisiko“ entspricht, welches in der vom Menschen besiedelten Kulturlandschaft immer gegeben ist (LBV-SH & AfPE 2016).

Von den Zugriffsverboten des § 44 (1) BNatSchG können die zuständigen Landesbehörden im Einzelfall auf der Grundlage von § 45 (7) BNatSchG unter besonderen Bedingungen Ausnahmen zulassen:

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der heimischen Tier- und Pflanzenwelt,

3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienenden Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im öffentlichen Interesse (Gesundheit, öffentliche Sicherheit, günstige Auswirkung auf die Umwelt) oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

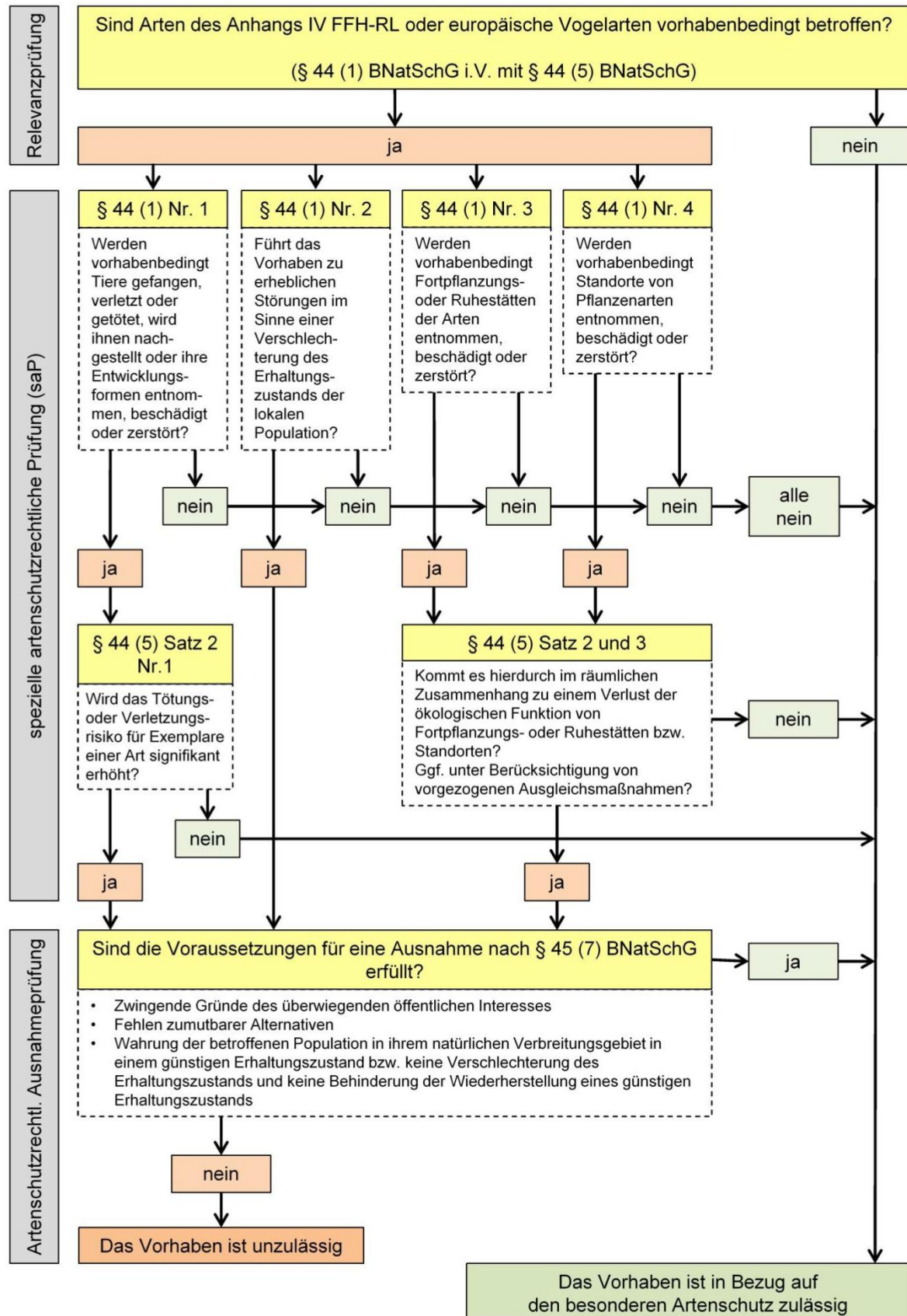
Eine Ausnahme ist jedoch nur dann zu erteilen, wenn alle Ausnahmevoraussetzungen durch eine Planung oder ein Vorhaben erfüllt werden. Konkret bedeutet das:

- wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und
- sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert.

Um den Erhaltungszustand einer Population zu sichern, können **FCS-Maßnahmen** (favourable conservation status - günstiger Erhaltungszustand) ergriffen werden. Hinsichtlich der zeitlichen und räumlichen Komponenten besteht bei diesen Maßnahmen eine größere Flexibilität als bei vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen.

In der nachfolgenden Abbildung werden der Prüfablauf der saP sowie die Prüfung der Ausnahmetatbestände gemäß § 45 (7) BNatSchG schematisch dargestellt.





**Abbildung 3:** Schematische Darstellung des Prüfablaufs der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – saP (aus BERNOTAT et al. 2018).



### 3 Planung und Wirkfaktoren

#### 3.1 Planung

Die Planungsdetails wurden den Vorentwürfen der Satzung und der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 27.1 „Am Schönwalder Berg“ (BÜRO WEITBLICK, STAND SEPTEMBER 2024) entnommen. Bei wesentlichen Änderungen der Planung muss gegebenenfalls der AFB bzw. müssen die hier abgeleiteten Maßnahmen angepasst werden.

Die WATTMANUFACTUR GMBH & CO.KG beabsichtigt an dem Standort die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen sowie Agri-Photovoltaikanlagen mit dem Ziel, den Anteil der erneuerbaren Energien zu steigern und damit die Energiewende umzusetzen.

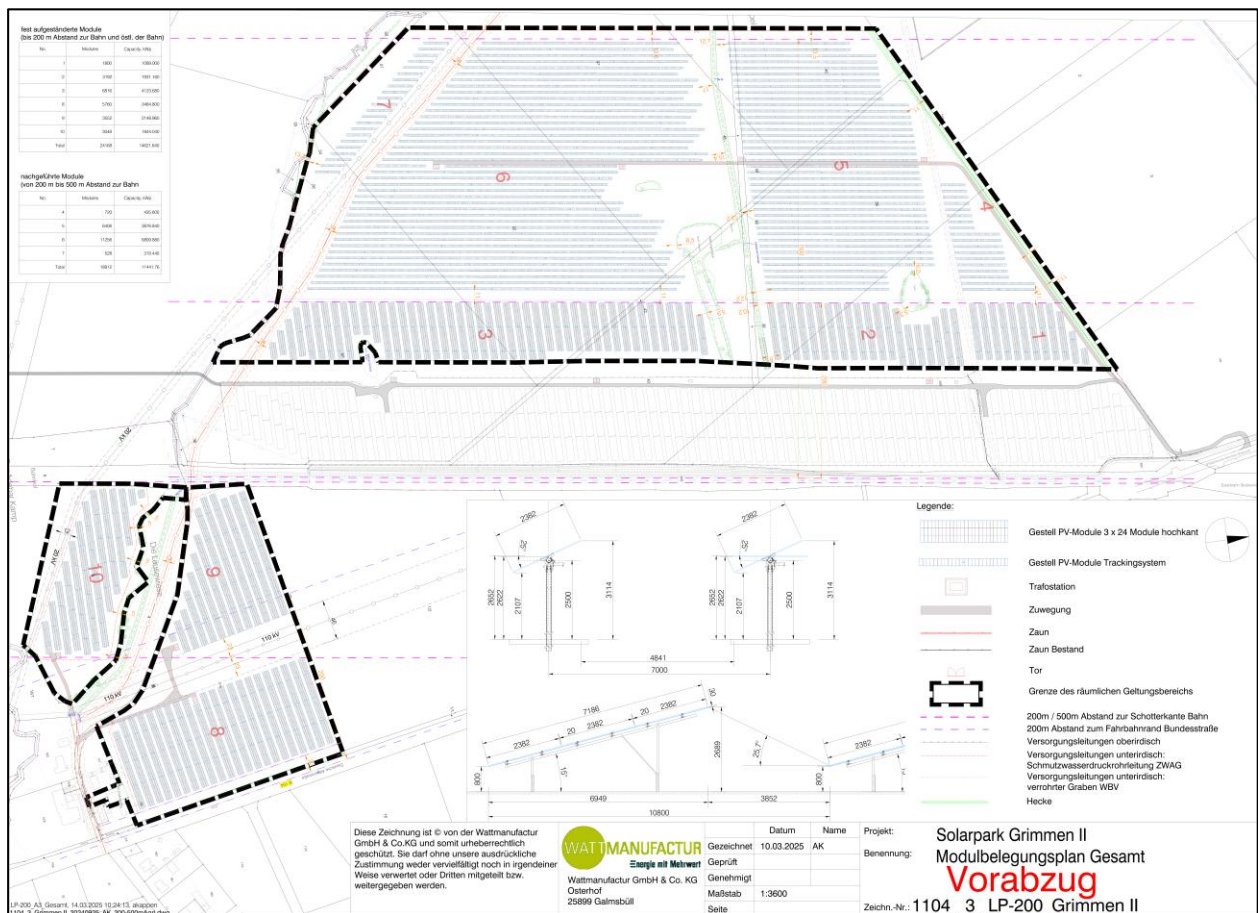


Abbildung 4: Vorentwurf der Planung (Büro Weitblick, Stand September 2024).

### 3.2 Darstellung der Wirkfaktoren des Vorhabens

Der Bebauungsplan Nr. 20.1 „Am Schönwalder Berg“ kann bau-, anlage- und betriebsbedingt unterschiedliche Wirkungen auf die streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten entfalten, was im Einzelfall zu Verletzungen der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 - 4 BNatSchG führen könnte. Nachfolgend werden die potenziell artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen der zu betrachtenden Arten bzw. Artengruppen aufgeführt. Die dargestellten Beeinträchtigungen sind derart formuliert, dass jeweils nur ein Verbotstatbestand des § 44 (1) BNatSchG erfüllt sein könnte. Somit entstehen möglicherweise nahezu gleichlautende Formulierungen, die jedoch Bezug auf unterschiedliche Verbotstatbestände nehmen. Diese Vorgehensweise ermöglicht eine klare und nachvollziehbare Prüfung der vorgehend in Kapitel 2 (Methodik) dargestellten und im artenschutzrechtlichen Gutachten zu beantwortenden Fragestellungen.

Zu den potenziell zu erwartenden Wirkungen zählen:

#### 1. baubedingte Beeinträchtigungen

Als baubedingte Beeinträchtigungen von streng geschützten Pflanzen- und Tierarten des Anhangs IV FFH-RL sowie Europäischen Vogelarten, die im Sinne der artenschutzrechtlichen Regelungen erheblich sein könnten, sind im Wesentlichen folgende Sachverhalte zu prüfen:

- **1/a** – Schadstoffemissionen durch den Baustellenbetrieb, z. B. durch die eingesetzten Baugeräte und Fahrzeuge (Abgase, Leckagen, Einsatz wassergefährdender Stoffe u. ä.), und damit verbunden die potenzielle Gefährdung von Fortpflanzungs- und Lebensstätten von Tieren sowie Standorten von Pflanzen (§ 44 (1) Nr. 3 & 4 BNatSchG),
- **1/b** –°Vergrämung und Verdrängung durch visuelle Effekte, Scheuchwirkungen, Erschütterungen und Schallemissionen durch Baugeräte, Aushubarbeiten, Baustellenfahrzeuge und im Baustellenbereich anwesende Personen (zu § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG),
- **1/c** –°Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung und Arbeitsstreifen; und damit verbunden die mögliche Zerschneidung von Wanderrouen durch Baustelleneinrichtung und Fahrtrassen (zu § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG),
- **1/d** –°Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Flächenberäumung bei der Bauvorbereitung sowie während der Bauphase (zu § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG),
- **1/e** –°Verlust von Individuen durch Flächenberäumung bei der Bauvorbereitung sowie während der Bauarbeiten (zu § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG).

#### 2. anlagebedingte Beeinträchtigungen

Als anlagebedingte Beeinträchtigungen von streng geschützten Pflanzen- und Tierarten des Anhangs IV FFH-RL sowie Europäischen Vogelarten, die im Sinne der artenschutzrechtlichen Regelungen erheblich sein könnten, sind im Wesentlichen folgende Sachverhalte zu prüfen:

- **2/a** –°dauerhafte Flächeninanspruchnahme von Lebensräumen und damit dauerhafter Entzug als Lebensraum für streng geschützte Pflanzen- und Tierarten sowie Europäische Vogelarten in Folge der Überbauung der Flächen (zu § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG).

### 3. betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Als betriebsbedingte Beeinträchtigungen von streng geschützten Pflanzen- und Tierarten des Anhangs IV FFH-RL sowie Europäischen Vogelarten, die im Sinne der artenschutzrechtlichen Regelungen erheblich sein könnten, sind im Wesentlichen folgende Sachverhalte zu prüfen:

- **3/a** –°Scheuchwirkungen und Vergrämung durch Bewegungsreize und Geräuschemissionen in Folge von Wartungsarbeiten und Betrieb der Solaranlage (zu § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG).

Nach der vorgehenden Aufstellung der potenziell wirksamen Beeinträchtigungen von streng geschützten Arten sowie von Europäischen Vogelarten ist nicht prinzipiell davon auszugehen, dass durch das Vorhaben bau-, anlage- und betriebsbedingt eine Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG auszuschließen ist.

Dementsprechend folgt im nächsten Schritt die eigentliche artenschutzrechtliche Prüfung aus gutachterlicher Sicht.

## 4 Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

### 4.1 Relevanzprüfung

Um eine fachlich genügende und nachvollziehbare Prüfung der Verletzung der Verbote des § 44 (1) Nr. 1-4 BNatSchG bezüglich der potenziell bestehenden Vorkommen dieser artenschutzrechtlich relevanten Arten im Wirkraum einer Planung bzw. eines Vorhabens zu gewährleisten, erfolgt zu Beginn der Untersuchung zum AFB als erster Schritt eine Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums in Anlehnung an FROELICH & SPORBECK (2010). Diese Vorgehensweise (Relevanzprüfung) wird auch von STMI (2018) sowie der LANA (2010) empfohlen.

Die Abschichtung erfolgt über das potenzielle oder reale Vorkommen der Arten im Untersuchungsraum. Dafür werden folgende Kriterien herangezogen:

Eine Art ist untersuchungsrelevant, wenn

- ein positiver Vorkommensnachweis durch eine Untersuchung vorliegt oder
- die Art auf Grund der vorhandenen Lebensraumausstattung potenziell vorkommen kann, eine Untersuchung jedoch nicht stattfand.

Eine Art ist nicht untersuchungsrelevant, wenn

- sie im Untersuchungsraum als ausgestorben oder verschollen gilt bzw. die Art bei den durchgeführten Untersuchungen nicht nachgewiesen werden konnte oder
- ihr Vorkommen außerhalb des Wirkraums des Vorhabens liegt (d. h. ihr Verbreitungsgebiet sich nicht auf den Wirkraum des Vorhabens erstreckt oder ihr Vorkommen im Wirkraum auf Grund fehlender notwendiger Lebensraumausstattung nach fachlicher Einschätzung unwahrscheinlich ist).

Die Abschichtung erfolgt in Mecklenburg-Vorpommern einheitlich in tabellarischer Form nach den Vorgaben von FROELICH & SPORBECK (2010). Die entsprechenden Tabellen befinden sich in Anlage 1: Tabellen A-1 und A-2.

### 4.2 Arterfassung und Untersuchungsraum

Gemäß § 44 (1) Nr. 1 - 4 BNatSchG unterliegen neben allen Europäischen Vogelarten auch die Arten des Anhangs IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) der Europäischen Union (92/43/EWG) den in diesem Paragraphen aufgeführten Zugriffsverboten. Dabei handelt es sich um ausgewählte Arten der Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Fische, Pflanzen, Mollusken und einzelner Insektengruppen.

Der AFB baut auf Kartierungen zu den Artengruppen Brutvögel, Reptilien und Amphibien auf, die im Jahr 2024 (BSTF 2025) vorgenommen wurden. Die Kartierung erfolgte für diese Artengruppen im Geltungsbereich zuzüglich eines Umfelds von mindestens 50 m. Dieser Raum wird als das Gebiet eingeschätzt, für das eine erhebliche Beeinträchtigung von Arten im Sinne der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nicht generell auszuschließen ist.

#### 4.2.1 Fledermäuse

Aus der Gruppe der Säugetiere weisen die Fledermäuse eine artenschutzrechtliche Relevanz auf. Bezüglich dieser Gruppe erfolgten keine Erfassungen.

Die Fledermäuse werden nachfolgend mittels Potenzialanalyse artenschutzrechtlich bearbeitet.

#### **4.2.2 Brutvögel**

Die Ermittlung der Brutvögel im Untersuchungsraum erfolgte im Rahmen von acht Kartiergängen (davon zwei Nachtbegehungen) im Zeitraum vom 17. März bis 02. Juli 2024. Die Methodik richtet sich nach SÜDBECK et al. (2005) und entspricht den allgemein anerkannten Standards der Brutvogelerfassung.

Die Brutvögel werden nachfolgend artenschutzrechtlich bearbeitet.

#### **4.2.3 Zug- und Rastvögel**

Die Ermittlung der Zug- und Rastvögel im Untersuchungsraum wurden entsprechende Informationen zur Bedeutung der Rastflächen über das Kartenportal Umwelt (LUNG M-V 2025) abgerufen.

Die Zug- und Rastvögel werden nachfolgend artenschutzrechtlich bearbeitet.

#### **4.2.4 Reptilien**

Zum Nachweis von Reptilien wurden vom 17. April bis zum 05. August 2024 regelmäßig alle als Sonnplätze geeignete Habitate – insbesondere Randbereiche und Ruderalfluren – aufgesucht. Tagesverstecke wie Holzstücke, flächige Ablagerungen oder Steine sind im Rahmen der Kartierungen aufgedeckt und kontrolliert worden. Weiterhin erfolgte eine Erfassung der Reptilien mittels künstlicher Verstecke („Reptilienpappen“) die in geeigneten Biotopen ausgebracht wurden.

Es wurden keine Reptilienarten nachgewiesen, die für nach § 44 (5) BNatSchG privilegierten Vorhaben relevant sind.

#### **4.2.5 Amphibien**

Eine gezielte Erfassung der Amphibien erfolgte im Rahmen von Gewässerbegehungen sowie Kontrollen des Umfelds auf wandernde oder überfahrene Individuen vom 17. März bis zum 16. Mai 2024. Alle Gewässer wurden gezielt abgekeschert sowie mit Amphibien-Lebendfallen nach SCHLÜPPMANN (2009) und KRONSHAGE & GLANDT (2014) untersucht. Weiterhin wurde auf Hör- und Sichtnachweise (z. B. abspringende und rufende Amphibien) geachtet und Biotope, die als Verstecke geeignet sind, abgesucht.

Die Amphibien werden nachfolgend artenschutzrechtlich bearbeitet.

#### **4.2.6 Insekten**

Von den übrigen Artengruppen, die im Hinblick auf § 44 (1) BNatSchG beurteilungsrelevant sind, könnten potenziell noch einige Insektenarten im Untersuchungsgebiet vorkommen. Neben den Untersuchungen auf Habitate wurden die Verbreitungskarten des BFN (2019), die Veröffentlichung des ILN (ILN & LUNG 2012) und das Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern des LUNG M-V (2025) genutzt.

Es wurden weder für den Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*) noch für den Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) geeignete Habitate innerhalb des Geltungsbereichs des vBP-Nr. 1 nachgewiesen.

## 5 Prüfungsrelevante Arten – Bestands- und Konfliktanalyse

### 5.1 Fledermäuse

#### 5.1.1 Bestandsanalyse

Der aktuelle Geltungsbereich umfasst neben offenem Ackerland auch Kleingewässer, Feldgehölze und Staudenfluren. In diesen Bereichen muss zumindest von einer Nutzung als Jagdgebiet ausgegangen werden, die Gehölzbiotope können zudem auch Quartiere enthalten. Dafür in Betracht kommen die in Tabelle 1 aufgeführten Fledermausarten.

Tabelle 1: Potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommende Fledermausarten

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Schutz / Gefährdung
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	MV 3, D G, FFH IV, BASV
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	MV 4, FFH IV, BASV
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	MV 3, FFH IV, BASV
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	MV 3, D V, FFH IV, BASV
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	MV -, D D, FFH IV, BASV
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	MV 4, FFH IV, BASV
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	MV 4, FFH IV, BASV

\*Schutz / Gefährdung: Rote Liste Mecklenburg-Vorpommerns (LABES et al. 1991): MV 1 - Vom Aussterben bedroht; MV 2 - Stark gefährdet; MV 3 - Gefährdet; MV 4 - Potenziell gefährdet; - -bislang wurde h wenn keine Einstufung vorgenommen, da erst nach Erscheinen der RL als eigene Art bestätigt.  
 Rote Liste Deutschlands (MEINIG et al. 2009): D V - Vorwarnliste, D G - Gefährdung unbekannten Ausmaßes; D - Daten unzureichend.  
 BASV: Nach der Bundesartenschutzverordnung besonders geschützte Art.  
 FFH IV: Anhang. IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)

#### 5.1.2 Konfliktanalyse

Im Folgenden werden die Zugriffsverbote des Artenschutzes für alle Fledermausarten gemeinsam dargestellt und abgeprüft. Auf eine einzelartliche Prüfung wird aus Gründen der Übersichtlichkeit verzichtet.

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

Gehölze sollen durch die aktuelle Planung nicht gerodet oder anderweitig beeinträchtigt werden. Ein Tötungsrisiko lässt sich durch die geplanten Baumaßnahmen somit nicht herleiten. Eine anlage- und betriebsbedingte Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Betreiben von Photovoltaik-Freiflächenanlagen ist nach HERDEN et al. (2009) und PESCHEL et al. (2019) nicht zu erwarten, da Fledermäuse die Module mit ihrer Ultraschall-Ortung problemlos als Hindernis erkennen. Ein Kollisionsrisiko für Fledermäuse bei PV-Freiflächenanlagen kann damit ausgeschlossen werden.



- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Hinsichtlich der von der Baustelle ausgehenden akustischen und optischen Störreize kann, aufgrund lediglich geringer Überschneidungen der Aktivitätszeiten der dämmerungs- und nachtaktiven Fledermäuse mit den am Tage stattfindenden Bautätigkeiten, eine Betroffenheit ausgeschlossen werden. Auch von den Modulen ausgehende Störungen wären z.B. bei den Jagdflügen nicht zu erwarten.

Es ist aber nicht auszuschließen, dass es durch den Betrieb von Wechselrichtern oder Transformatoren zu Emissionen im Ultraschallbereich kommt, welche störend auf die Aktivitäten der Fledermäuse (Balz, Jagd) wirken können. Über die Auswirkungen solcher Störungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population liegen aktuell keine Daten vor. Allerdings wurde bei mehreren Fledermausarten ein deutliches Meidungsverhalten bei Emissionen im Bereich von 20 – 100 kHz beobachtet (GILMOUR et. al. 2020). Um erhebliche Störungen zu vermeiden, ist folgende Maßnahme notwendig:

Vermeidungsmaßnahme V 1	
Maßnahme	Ausstattung und Konfiguration der Wechselrichter und Transformatoren dahingehend, dass zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang keine Emissionen im für Fledermäuse störenden Ultraschallbereich auftreten (20-100 kHz).
Begründung	Vermeidung der erheblichen Störung der lokalen Population
Zielarten	Fledermäuse

Bei Einhaltung der vorgenannten Maßnahmen kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotsstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Im Plangeltungsbereich sind keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermausarten bekannt. Durch die Planung sollen keine Gehölze gerodet oder anderweitig beeinträchtigt werden. Negative Effekte auf die Jagdaktivitäten von Fledermäusen durch das Betreiben von Photovoltaikanlagen wurden durch die Untersuchungen von TINSLEY et al. (2023) nachgewiesen. Als Ursache wird der Verlust oder die Fragmentierung von Jagdlebensräumen aufgeführt. Dieses kann jedoch sowohl anlagebedingt (Bauwerk) oder aber betriebsbedingt (installierte Technik mit Ultraschall- oder anderen Emissionen) verursacht werden. Dieses wird in dem Fachartikel weder analysiert noch diskutiert, so dass Emissionen als Grund nicht ausgeschlossen werden können. Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme V 1 (siehe oben) ist eine Beeinträchtigung der Jagdhabitate und damit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Fledermausarten auszuschließen.

Hinsichtlich der Fledermausarten ist für das geplante Vorhaben kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG abzuleiten, wenn die aufgeführte Vermeidungsmaßnahme umgesetzt wird.

## 5.2 Brutvögel

### 5.2.1 Bestandsanalyse

Im Verlauf der Brutvogelkartierung wurden insgesamt 19 Vogelarten als Brutvögel innerhalb des 50 m Untersuchungsraums nachgewiesen. In Tabelle 1 sind alle Brutvögel des Untersuchungsgebiets aufgelistet.

Von den beobachteten Vogelarten unterliegen die Arten Bluthänfling, Feldlerche, Feldsperling und Braunkehlchen in Deutschland bzw. Mecklenburg-Vorpommern einer Gefährdung. Die Arten Grauammer, Goldammer, Haussperling und Neuntöter wurde in Mecklenburg-Vorpommern bzw. Deutschland auf Grund von deutlichen Bestandseinbußen in die Vorwarnliste aufgenommen.

**Tabelle 2: Gesamtartenliste der Brutvögel im Untersuchungsgebiet. Wertgebende, gefährdete und besonders geschützte Brutvögel sind grau hervorgehoben, maximale Brutzeiten rot markiert.**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Schutz / Gefährdung / Bedeutung	Status	Brutzeit
1. <i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	MV 3, D 3	BV	A 03 – M 08
2. <i>Emberiza calandra</i>	Grauammer	MV V, D V, §§, >	BV	A 03 – E 08
3. <i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	MV V	BV	M 03 – E 08
4. <i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	-	BV	A 04 – E 08
5. <i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	MV V, VSRL	BV	E 04 – E 08
6. <i>Linaria cannabina</i>	Bluthänfling	MV V, D 3	BV	A 04 – A 09
7. <i>Luscinia luscinia</i>	Sprosser	>>	BV	A 05 – A 08
8. <i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	-	BV	A 04 – M 08
9. <i>Parus major</i>	Kohlmeise	-	BV	M 03 – A 08
10. <i>Passer domesticus</i>	Haussperling	MV V, D V	BV	E 03 - A 09
11. <i>Passer montanus</i>	Feldsperling	MV 3, D V	BV, BN	E 03 – A 09
12. <i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	-	BV	A 04 – M 08
13. <i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	-	BV	A 04 – E 08
14. <i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	MV 3, D 2, >	BV	A 04 – E 08
15. <i>Saxicola rubicola</i>	Schwarzkehlchen	<	BV	A 03 – E 10
16. <i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	-	BV	E 03 – A 09
17. <i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	-	BV	E 04 – E 08
18. <i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	-	BV	E 04 – E 08
19. <i>Turdus merula</i>	Amsel	-	BV	A 02 – E 08

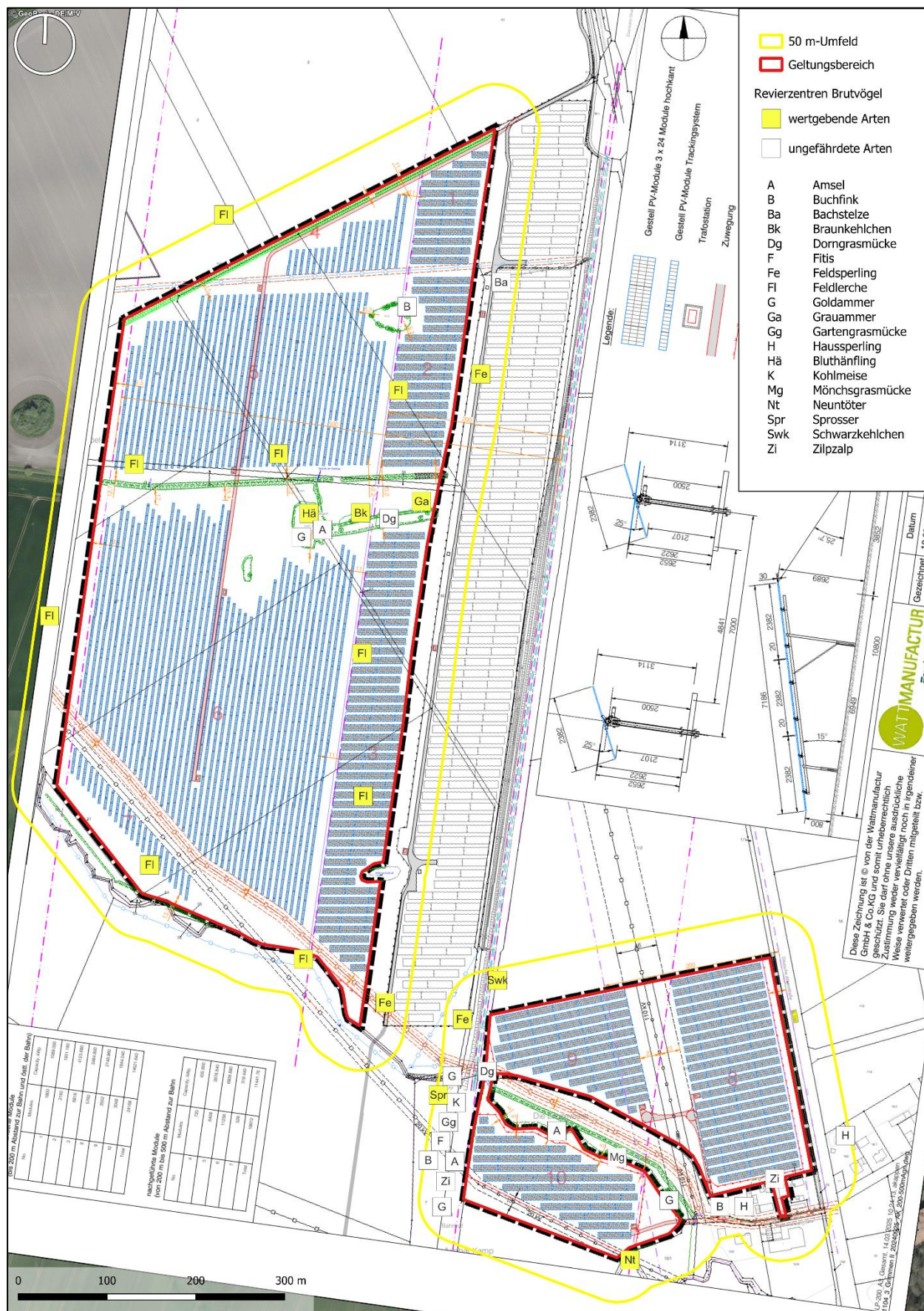
- \* Schutz §§: nach Bundesartenschutzverordnung und BNatSchG streng geschützte Art  
EG: Nach der Richtlinie 2009/147/EG (EU-Vogelschutzrichtlinie) sind für diese Vogelarten besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen.
- Gef. Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns (VÖKLER et al. 2014): MV 3: gefährdet, MV V: potenziell gefährdet (Vorwarnliste).  
Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (RYSILAVY et al. 2020): D 2: stark gefährdet D 3: gefährdet, D V: potenziell gefährdet (Vorwarnliste).
- Bed. <: weniger als 1.000 Brutpaare (nach LUNG M-V 2016)
- Status BV – Brutverdacht, BN – Brutnachweis.
- Brutzeit: A = 1., M = 2., E = 3. Monatsdekade (Dekaden = 1.-10., 11.-20. u. 21.-30./31. eines Monats, nach LUNG M-V 2016)

Nach FROELICH & SPORBECK (2010) ist in Mecklenburg-Vorpommern eine vertiefte artenschutzrechtliche Prüfung für folgende Vogelarten erforderlich:

- Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie,
- Rastvogel-Arten mit regelmäßig genutzten Rast-, Schlaf-, Mauserplätzen oder anderen Ruhestätten,
- Gefährdete Arten (Rote Liste M-V bzw. D: Kategorie 0-3),
- Arten mit besonderen Habitatansprüchen (Horstbrüter, Gebäudebrüter, Höhlenbrüter, Kolonienbrüter, große Lebensraumausdehnung),
- Streng geschützte Vogelarten nach Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung,
- in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 gelistete Vogelarten,
- Arten, für die das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern eine besondere Verantwortung trägt (mindestens 40 % des gesamtdeutschen Bestandes oder mit weniger als 1.000 Brutpaaren in M-V).

Diese wertgebenden Arten, die einer detaillierten Prüfung unterzogen werden müssen, sind in Tabelle 1 grau hervorgehoben.





**Abbildung 5: Lage der Brutvogelnachweise und des überplanten Baugebiets.**

### 5.2.2 Konfliktanalyse der streng geschützten bzw. gefährdeten Vogelarten

An dieser Stelle sind die Arten zu behandeln, für die auf Grund ihrer besonderen Lebensweise und ihrer Habitatansprüche gegenwärtig eine Gefährdungseinschätzung besteht bzw. die einem strengen Schutz gemäß der Definition des § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG unterliegen oder die im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie geführt werden.

Die Angaben zur Lebensweise und den Aktionsradien der Arten wurden VÖKLER (2014), GEDEON et al. (2014), GLUTZ VON BLOTZHEIM (1985-1999) und FLADE (1994) entnommen, die Angaben zu den Brutzeiten der vom Vorhaben betroffenen Vogelarten entstammen der Zusammenstellung des LUNG M-V (2016).

#### Bluthänfling / *Carduelis cannabina* MV V, D 3

Der Bluthänfling wurde mit einem Brutpaar in Gebüschbeständen im Zentrum des Geltungsbereichs durch Beobachtung singender Männchen nachgewiesen.

Die bevorzugten Lebensräume des Bluthänflings sind eine offene bis halboffene Landschaft mit Gebüsch, Hecken oder Einzelbäumen sowie Dörfer und Stadtrandbereiche. Wichtig bei der Revierwahl sind Hochstaudenfluren und andere Saumstrukturen, die als Nahrungshabitate aufgesucht werden, sowie strukturreiche Gebüsch für den Nestbau. Das Nestrevier zur Brutzeit ist mit unter 300 m<sup>2</sup> relativ klein. Die Nahrungssuche erfolgt außerhalb des Nestreviers.

Die Fluchtdistanz beträgt unter 10 bis 20 m. Der Bluthänfling ist in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet und hauptsächlich durch Veränderung der agrarischen Landnutzung, Flurbereinigungsmaßnahmen und Unkrautbekämpfung gefährdet. Der Brutbestand beläuft sich nach letzten Schätzungen auf etwa 13.500-24.000 Paare.

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

Da sich Revierzentren der Art Bluthänfling innerhalb des Plangebietes befinden, kann eine baubedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos - insbesondere für die Entwicklungsformen der Art - nicht ausgeschlossen werden. Die Gefahr besteht z.B. dann, wenn die Tiere mit der Brut beginnen, und der Beginn der Arbeiten störungsbedingt zu einer Brutaufgabe führt. Zur Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos ist eine Bauzeitenregelung für die Bauphase bzw. deren Beginn erforderlich. Die Brutzeit der Art liegt nach LUNG M-V (2016) zwischen dem 01. April und dem 10. September. Für eine umfassende Bauzeitenregelung müssen allerdings die Brutzeiten aller betroffenen Arten einbezogen werden. Dafür sollte die Größe des Baufelds sowie die Fluchtdistanzen der Arten berücksichtigt werden (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021, GASSNER et al. 2010). Die maximalen Brutzeiten der betroffenen Arten (Tabelle 2) reichen von Anfang Februar bis Ende Oktober. Die restriktivsten Zeiten verweisen auf die Arten Amsel und Schwarzkehlchen. Da es sich dabei um Extremzeiten handelt, ist die Baufeldfreimachung und der Beginn der Arbeiten alternativ zwischen dem 30. September und dem 01. März möglich, wenn im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) vor Beginn durch eine fachkundige Person eine detaillierte Untersuchung der kritischen Bereiche auf Brutaktivitäten erfolgt und die Arbeiten und ggf. Vergrämnungsmaßnahmen durch die ÖBB gelenkt bzw. zeitlich abgestimmt werden. Damit kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für alle betroffenen Brutvogelarten ausgeschlossen werden.

Vermeidungsmaßnahme V 2	
Maßnahme	Die Baufeldfreimachung und die Bauarbeiten müssen zwischen dem 31. Oktober und 01. Februar begonnen und ohne größere Pausen fortgeführt werden. Alternativ ist die Baufeldfreimachung und der Beginn der Arbeiten zwischen dem 30. September und dem 01. März möglich, wenn vor Beginn durch eine fachkundige Person im Rahmen einer ÖBB eine detaillierte Untersuchung des Baufelds auf Brutaktivitäten erfolgt und die Arbeiten (auch geeignete Vergrämnungsmaßnahmen) durch die ÖBB gelenkt bzw. zeitlich abgestimmt werden.
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung
Zielarten	Brutvögel

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Aufgrund der Distanz des Brutrevierzentrums zum Baufeld kann ausgeschlossen werden, dass die Art durch die Bauarbeiten und die damit verbundenen akustischen und optischen Störreize erheblich gestört wird. Anlage- und betriebsbedingte Störungen lassen sich nicht herleiten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Bluthänflings sind von dem Vorhaben nicht direkt betroffen. Auch eine störungsbedingte Entwertung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann unter Berücksichtigung der Distanz des Brutrevierzentrums zum Baufeld ausgeschlossen werden. Zudem erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte der Art nach dem Ende der Brutperiode (LUNG M-V 2016).

### **Braunkehlchen / *Saxicola rubetra* MV 3, D 2**

Während der Begehungen wurde ein Brutrevier des Braunkehlchens im Bereich einer kleinen Feuchtwiese (Ochsenkoppel) durch Sichtbeobachtung und Gesang nachgewiesen. Die Offenlandfläche liegt isoliert innerhalb des Ackers weist für die Art Braunkehlchen eine hohe Bedeutung als Lebensraum auf.

Optimale Habitatstrukturen während der Brutzeit sind für das Braunkehlchen strukturreiche Offenlandbiotope, die der Nestanlage Deckung bieten und für den Nahrungserwerb niedrige und lückige Kraut- bzw. Zwergstrauchschichten mit höheren Singwarten (Pflanzenstängel, Stauden, Pfähle, u. ä.) aufweisen. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt 0,5 bis 3 ha, die Fluchtdistanz 20 bis 40 m.

Auf etwa 9.000-19.500 Brutpaare wurde der Bestand in Mecklenburg-Vorpommern zuletzt geschätzt. Die Nutzungsintensivierung der Landschaft ist ein wesentliches Gefährdungspotenzial für die Art.

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

Eine baubedingte Gefährdung durch die Baufeldfreimachung im Eingriffsbereich während der Brutzeit ist nicht auszuschließen. Die Gefahr besteht z.B. dann, wenn die Tiere mit der Brut beginnen, und der Beginn der Arbeiten störungsbedingt zu einer Brutaufgabe führt. Betroffen sind nur die Entwicklungsformen der Art, da die adulten Tiere flugfähig sind. Zur Vermeidung der Tötung von Individuen sind somit eine Bauzeitenregelung und das Einhalten kontinuierlich fortlaufender Bauabläufe zwingend notwendig, wobei sich die Ausschlusszeit nach den Brutzeiten aller relevanten Arten richtet (Tabelle 2). Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 2



kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos sowohl bau-, anlage- als auch betriebsbedingt ausgeschlossen werden.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Aufgrund des temporären Charakters der Bauarbeiten sowie unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 2 können erhebliche Störungen der Art durch das Vorhaben sowohl bau-, anlage- als auch betriebsbedingt ausgeschlossen werden.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Art Braunkehlchen wird durch den Bau der Agri-PVA nur baubedingt durch temporäre Störungen beansprucht und steht nach dem Ende der Baumaßnahmen wieder vollumfänglich zur Verfügung. Zudem erlischt der Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art nach dem Ende der Brutperiode (LUNG M-V 2016). Daher kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt und das Zugriffsverbot nach § 44 (1) Nr. 3 nicht verletzt wird.

### **Feldlerche / *Alauda arvensis* MV 3, D 3**

Die Art Feldlerche wurde mit insgesamt 9 Brutpaaren auf den westlichen Ackerflächen des Untersuchungsgebiets mittels singender Männchen und warnender Altvögel nachgewiesen.

Als ursprünglicher Steppenvogel bevorzugt die Art als Lebensraum gehölzarme, grasartige, locker stehende Habitate bzw. Kulturen wie Wiesen, Felder, Sommergetreide, Hackfrüchte und Weideflächen in denen sie ihr Bodennest gut geschützt anlegen kann. Bei einer Vegetationshöhe von 15 bis 25 cm und einer Bodenbedeckung von 20 bis 50 % herrschen optimale Brutbedingungen in den Bruthabitaten. Der Flächenbedarf zur Brutzeit beträgt ca. 1 bis 10 ha, die Fluchtdistanz beträgt etwa 50 m.

Die Gefährdung der Art ergibt sich aus dem andauernden Rückgang der Art in Mecklenburg-Vorpommern sowie in den angrenzenden Bundesländern.

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

Eine baubedingte Gefährdung durch die Baufeldfreimachung im Eingriffsbereich während der Brutzeit ist nicht auszuschließen. Die Gefahr besteht z.B. dann, wenn die Tiere mit der Brut beginnen, und der Beginn der Arbeiten störungsbedingt zu einer Brutaufgabe führt. Betroffen sind nur die Entwicklungsformen der Art, da die adulten Tiere flugfähig sind. Zur Vermeidung der Tötung von Individuen sind somit eine Bauzeitenregelung und das Einhalten kontinuierlich fortlaufender Bauabläufe zwingend notwendig, wobei sich die Ausschlusszeit nach den Brutzeiten aller relevanten Arten richtet (Tabelle 2). Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 2 kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos sowohl bau-, anlage- als auch betriebsbedingt ausgeschlossen werden.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Eine in die Brutzeit der Art hineinreichende, aber bereits vor der Revierbesetzung begonnene Bautätigkeit ist nicht dazu geeignet, erhebliche Störungen der Art hervorzurufen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 3 kann ausgeschlossen werden, dass die Art Feldlerche durch die Bauarbeiten und die damit verbundenen akustischen und optischen Störreize erheblich gestört wird.

Anlage- und betriebsbedingte Störungen können in der Freiflächen-PVA sowie in den Bereichen der Agri-PVA auftreten, die mit beweglichen Trackingmodulen ausgestattet sind. Die Errichtung von Photovoltaikanlagen muss allerdings nicht zwangsläufig zu einem Rückgang der Feldlerche auf der Vorhabensfläche führen, wie Beobachtungen in Thüringen (LIEDER & LUMPE 2011), Brandenburg (TRÖLTZSCH & NEULING 2013, PESCHEL 2019) sowie eigene Beobachtungen in der PVA Tutow gezeigt haben. PESCHEL & PESCHEL (2023) kommen zu dem Schluss, dass ein Reihenabstand, der mittags (MEZ) zwischen Mitte April und Mitte September einen besonnten Streifen von mindestens 2,5 m Breite zulässt, die Voraussetzungen für zahlreiche Ansiedlungen der Feldlerche und weiterer Bodenbrüter schafft. Um zu vermeiden, dass die Störungen den Erhaltungszustand der lokalen Population beeinträchtigen und damit erheblich wirken, muss sichergestellt werden, dass in der Zeit zwischen Mai und September mittags (MEZ) ein besonnter Streifen von mindestens 2,5 m ermöglicht wird (Wattmanufactur, schriftl. Mitteilung).

Vermeidungsmaßnahme V 3	
Maßnahme	Der Abstand zwischen den Modulreihen und die Höhe der Tische ist so gestalten, dass in der Zeit zwischen Mai und September mittags (MEZ) ein besonnter Streifen von mindestens 2,5 m ermöglicht wird.
Begründung	Vermeidung der erheblichen Störung der lokalen Population
Zielarten	Bodenbrüter

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Der Schutz der Fortpflanzungsstätte der Art Feldlerche erlischt nach dem Ende der Brutperiode (LUNG M-V 2016). Somit ist eine Bauzeitenregelung ausreichend, wie sie in Vermeidungsmaßnahme V 3 vorgesehen ist, um den Anforderungen des § 44 (1) Nr. 3 zu entsprechen (FROELICH & SPORBECK 2010). Daher kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt und das Zugriffsverbot nach § 44 (1) Nr. 3 nicht verletzt wird. Zudem muss die Errichtung von Photovoltaikanlagen nicht zwangsläufig zu einem Rückgang der Feldlerche auf der Vorhabensfläche führen, wie Beobachtungen in Thüringen (LIEDER & LUMPE 2011), Brandenburg (TRÖLTZSCH & NEULING 2013, PESCHEL 2019) sowie eigene Beobachtungen in der PVA Tutow gezeigt haben. PESCHEL & PESCHEL (2023) kommen zu dem Schluss, dass ein Reihenabstand, der mittags (MEZ) zwischen Mitte April und Mitte September einen besonnten Streifen von mindestens 2,5 m Breite zulässt, die Voraussetzungen für zahlreiche Ansiedlungen der Feldlerche und weiterer Bodenbrüter schafft. Die Vermeidungsmaßnahme V 4 stellt die Besonnung der Reihenzwischenräume sicher.

**Feldsperling / *Passer montanus* MV 3, D V**

Der Feldsperling wurde mit insgesamt drei Brutpaaren in den künstlichen Nisthilfen am Rand der bestehenden Photovoltaikanlage durch singende Männchen, Beobachtungen und Nestbau nachgewiesen.

Feldsperlinge besiedeln bevorzugt eine offene und halboffene Landschaft mit Hecken, Alleen, Einzelbäumen, Kopfweiden, Obstgärten, Feldgehölzen, lichten oder peripheren alten Laubholzbeständen und schmalen Waldstreifen. Des Weiteren findet man sie im Bereich menschlicher Siedlungen, in gehölzreichen Stadtlebensräumen (Parks, Friedhöfe, Kleingärten sowie Gartencstädtchen) sowie in strukturreichen Dörfern (Bauerngärten, Obstwiesen, Hofgehölze). Der Brutplatz wird in Nischen und Höhlen von Bäumen oder in Gebäuden angelegt. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt < 0,3 bis > 3 ha, die Fluchtdistanz liegt unter 10 m.

Mit Ausnahme von großen Waldgebieten und vereinzelt Lücken in strukturarmen Agrarlandschaften weist die Art eine fast flächendeckende Verbreitung in Mecklenburg- Vorpommern auf. Für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 wird der Brutbestand der Art mit 38.000 bis 52.000 Paaren angegeben. Eine mögliche Gefährdungsursache ist die Veränderung der landwirtschaftlichen Betriebsweise.

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

Da sich potenzielle Brutreviere der Art Feldsperling in der Umgebung des Eingriffsbereichs befinden, ist zur Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos eine Bauzeitenregelung für die Bauphase bzw. deren Beginn erforderlich. Die Vermeidungsmaßnahme V 2 deckt auch die Brutzeit des Feldsperlings mit ab.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 2 kann ausgeschlossen werden, dass die Art Feldsperling durch die Bauarbeiten und die damit verbundenen akustischen und optischen Störreize erheblich gestört wird. Anlage- und betriebsbedingte erhebliche Störungen lassen sich nicht herleiten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art werden durch das Vorhaben nur baubedingt durch temporäre Störungen beansprucht und stehen nach dem Ende Baumaßnahmen wieder vollumfänglich zur Verfügung. Daher kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt und das Zugriffsverbot nach § 44 (1) Nr. 3 nicht verletzt wird.

**Grauammer / *Emberiza calandra* MV V, D V, §§, >**

Im Untersuchungsgebiet wurde im Bereich der Ochsenkoppel ein Grauammer-Brutrevier durch ein singendes Männchen ermittelt.

Bevorzugte Lebensräume der Grauammern sind offene, ebene, gehölzarme Landschaften wie z. B. extensiv genutzte Äcker und Grünländer mit einzelnen Gehölzen oder Masten als Singwarten, in deren Nähe sie in der dichten Bodenvegetation brüten. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt ca. 1,3 bis über 7 ha, die Fluchtdistanz 10 bis 40 m.

Aktuell ist für den Bestand der Grauammer im Land keine eindeutige Veränderung zu erkennen. Die Anzahl der Brutpaare wurde zuletzt auf 7.500-16.500 geschätzt.

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

Eine baubedingte Gefährdung durch die Baufeldfreimachung im Eingriffsbereich während der Brutzeit ist nicht auszuschließen. Die Gefahr besteht z.B. dann, wenn die Tiere mit der Brut beginnen, und der Beginn der Arbeiten störungsbedingt zu einer Brutaufgabe führt. Betroffen sind nur die Entwicklungsformen der Art, da die adulten Tiere flugfähig sind. Zur Vermeidung der Tötung von Individuen sind somit eine Bauzeitenregelung und das Einhalten kontinuierlich fortlaufender Bauabläufe zwingend notwendig, wobei sich die Ausschlusszeit nach den Brutzeiten aller relevanten Arten richtet (Tabelle 2). Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 2 kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos sowohl bau-, anlage- als auch betriebsbedingt ausgeschlossen werden.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Aufgrund des temporären Charakters der Bauarbeiten sowie unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 2 können erhebliche Störungen der Art durch das Vorhaben sowohl bau-, anlage- als auch betriebsbedingt ausgeschlossen werden.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Art Grauammer wird durch den Bau der PVA nur baubedingt durch temporäre Störungen beansprucht und steht nach dem Ende Baumaßnahmen wieder vollumfänglich zur Verfügung. Zudem erlischt der Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Grauammer nach dem Ende der Brutperiode (LUNG M-V 2016). Daher kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt und das Zugriffsverbot nach § 44 (1) Nr. 3 nicht verletzt wird.

**Neuntöter / *Lanius collurio* MV V, VSRL**

Es wurde ein Brutreviere des Neuntöters in den Gebüschstrukturen am südlichen Rand des Geltungsbereichs durch Beobachtung und Gesang ermittelt.

Neuntöter bevorzugen halboffene Landschaften mit Hecken, Waldrändern und anderen Saumbiotopen mit einem Anteil von dornigen Büschen. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt ca. 0,1 bis über 3 ha, wobei die kleinsten Reviere in linearen Strukturen, z. B. Hecken, liegen. Die Fluchtdistanz beträgt unter 10 bis 30 m.

Die Verbreitung des Neuntöters ist in Mecklenburg-Vorpommern nahezu flächendeckend und hat sich während der letzten drei Kartierungsperioden kaum verändert. Für den Bezugszeitraum 2005

bis 2009 wird der Brutbestand der Art mit 8.500 bis 14.000 Paaren angegeben. Die Brutstätte der Art ist bis zur Aufgabe des Brutreviers geschützt, d.h. bis nach Abwesenheit von 1 bis 3 Jahren.

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

Das Brutrevierzentrum der Art liegt außerhalb des Geltungsbereichs. Eine baubedingte Gefährdung durch die Baufeldfreimachung im Eingriffsbereich während der Brutzeit ist nicht auszuschließen. Die Gefahr besteht z.B. dann, wenn die Tiere mit der Brut beginnen, und der Beginn der Arbeiten störungsbedingt zu einer Brutaufgabe führt. Betroffen sind nur die Entwicklungsformen der Art, da die adulten Tiere flugfähig sind. Zur Vermeidung der Tötung von Individuen sind somit eine Bauzeitenregelung und das Einhalten kontinuierlich fortlaufender Bauabläufe zwingend notwendig. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 2 kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos sowohl bau-, anlage- als auch betriebsbedingt ausgeschlossen werden.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Aufgrund der Distanz des Brutrevierzentrums zum Baufeld sowie unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 2 kann ausgeschlossen werden, dass die Art durch die Bauarbeiten und die damit verbundenen akustischen und optischen Störreize erheblich gestört wird. Anlage- und betriebsbedingte Störungen lassen sich nicht herleiten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Neuntöters sind von dem Vorhaben nicht direkt betroffen. Auch eine störungsbedingte Entwertung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann unter Berücksichtigung des temporären Charakters der Baumaßnahme ausgeschlossen werden.

### **Schwarzkehlchen / *Saxicola torquata* <**

Ein Revier des Schwarzkehlchens befindet sich in der Bahnböschung am Rand der Vorhabenfläche. Es wurden singende und warnenden Altvögel beobachtet.

Schwarzkehlchen bevorzugen als Bodenbrüter zur Brutzeit offenes, gut besonntes Gelände mit niedriger, flächendeckender, jedoch nicht zu dichter Vegetation sowie Hochstauden, Gebüsch, Bäume, Zäune usw. als Jagd- und Singwarten. Der Raumbedarf während der Brutzeit beträgt 0,3 bis über 3 ha, die Fluchtdistanz 15 bis 30 m.

Die Bedeutung des Schwarzkehlchens ergibt sich aus der geringen Anzahl an Brutpaaren in M-V (<1.000). Dennoch wird für die Art ein andauerndes Populationswachstum in Mecklenburg-Vorpommern festgestellt. Der Bestand wurde im Jahr 2009 auf 450 - 750 Brutpaare geschätzt. Es ist anzunehmen, dass die Anzahl der Brutpaare aktuell bereits weit über 1.000 liegt.

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

Das Brutrevierzentrum der Art liegt über 30 m vom Geltungsbereich entfernt. Eine baubedingte Gefährdung für die Entwicklungsformen der Art durch eine störungsbedingte Brutaufgabe während der Baufeldfreimachung ist auszuschließen, da die Fluchtdistanz lediglich 15- 30 m beträgt. Anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken lassen sich für die Art nicht herleiten. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann somit ausgeschlossen werden.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Aufgrund der Distanz des Brutrevierzentrums zum Baufeld sowie unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 2 kann ausgeschlossen werden, dass die Art durch die Bauarbeiten und die damit verbundenen akustischen und optischen Störreize erheblich gestört wird. Anlage- und betriebsbedingte Störungen lassen sich nicht herleiten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Schwarzkehlchens sind von dem Vorhaben nicht direkt betroffen. Auch eine störungsbedingte Entwertung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann unter Berücksichtigung der Distanz des Brutrevierzentrums zum Baufeld sowie des temporären Charakters der Baumaßnahme ausgeschlossen werden.

### **Sprosser / *Luscinia luscinia* >>**

Ein Brutrevier des Sprossers wurde in einem Feldgehölz am Bahndamm außerhalb des Geltungsbereichs mittels Gesangaktivitäten nachgewiesen.

Der Sprosser besiedelt feuchte Laubholzstandorte auf fruchtbaren Böden. Im Unterschied zur Nachtigall, die auch lichte Wälder mit üppiger Strauchschicht besiedelt, scheint der Sprosser großflächigere Waldungen eher zu meiden. Er bevorzugt zergliederte, kleinflächige oder mosaikartige Waldstrukturen wie Feldgehölze, Gehölzinseln in Niedermoorflächen oder baum- und buschreiche Gewässerufer. Das Nest wird ausschließlich vom Weibchen gebaut und meist am Boden oder in Bodennähe errichtet. Die Brutzeit kann sich in Mecklenburg-Vorpommern bis Anfang August ausdehnen.

Der Gesamtbestand beläuft sich nach letzten Schätzungen auf 6.000 - 10.500 Brutpaare. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz für den Sprosser beträgt 20 m. Für diese Art sind keine Gefährdungen ersichtlich.

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

Das Brutrevierzentrum der Art liegt mehr als 40 m vom Baufeld entfernt. Eine baubedingte Gefährdung für die Entwicklungsformen der Art durch eine störungsbedingte Brutaufgabe während der Baufeldfreimachung ist auszuschließen, da die Fluchtdistanz lediglich 15 m beträgt. Anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken lassen sich für die Art nicht herleiten. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann somit ausgeschlossen werden.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Aufgrund der Distanz des Brutrevierzentrums zum Baufeld sowie unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 2 kann ausgeschlossen werden, dass die Art durch die Bauarbeiten und die damit verbundenen akustischen und optischen Störreize erheblich gestört wird. Anlage- und betriebsbedingte Störungen lassen sich nicht herleiten.



- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art Sprosser sind von dem Vorhaben nicht direkt betroffen. Auch eine störungsbedingte Entwertung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann unter Berücksichtigung der Distanz des Brutrevierzentrums zum Baufeld sowie des temporären Charakters der Baumaßnahme ausgeschlossen werden.

### 5.2.3 Konfliktanalyse der sonstigen europäischen Vogelarten

Auf der Grundlage der Definition des § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG sind alle Europäischen Vogelarten im Sinne des Art. 1 EU-Vogelschutzrichtlinie als besonders geschützt einzustufen.

Wie bei FROELICH & SPORBECK (2010) angeführt, kann die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung auf Grund der großen Artenvielfalt der Vögel in zusammengefassten Gruppen, wie ökologischen Gilden oder bestimmten Habitatnutzer-Typen, erfolgen. Dieses Vorgehen ist allgemein in der Genehmigungspraxis anerkannt und spiegelt den Sachverhalt wider, dass unter fachlichen Gesichtspunkten eine erhebliche Beeinträchtigung des lokalen Bestandes bei den häufigen Arten nicht möglich erscheint und somit die ökologische Funktion der Lebensstätten, insbesondere in ihrem räumlichen Zusammenhang, erhalten bleibt. Für diese Arten ist selbst bei einem realen Verlust von brütenden Tieren die Populationsregulation durch nachwandernde Tiere so stark, dass unmittelbar nach Freiwerden des Brutplatzes andere Tiere der Art die Nische besetzen.

Soweit die Arten nicht bereits auf Artniveau einer Betrachtung unterzogen wurden, werden an dieser Stelle die ungefährdeten Brutvogelarten zu folgenden Gruppen zusammengefasst behandelt:

#### 1. Gilde

##### Ungefährdete Vogelarten mit Bindung an Wälder oder Gehölze

Die hier zusammengefassten Vogelarten besitzen bei aller Verschiedenheit hinsichtlich ihrer Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen die Gemeinsamkeit, dass Gehölze einen wesentlichen Teil ihres Habitats ausmachen. Bei Baum- und Strauchbrütern sowie bei Höhlen- oder Halbhöhlenbrütern, die vorrangig Baumhöhlen nutzen, besteht die Funktion als Neststandort. Darüber hinaus werden Arten einbezogen, die zwar am Boden brüten, aber Gehölze als wesentliches Habitatelement benötigen.

#### Arten

Amsel, Bachstelze, Buchfink, Dorngrasmücke, Fitis, Gartengrasmücke, Goldammer, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Zilpzalp

Die Arten sind keine Brutvögel des direkten Eingriffsbereichs. Die Revierzentren der Arten befinden sich nahe am Baugebiet in den entsprechenden Gehölzbiotopen.

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

Eine baubedingte Gefährdung durch die Baufeldfreimachung im Eingriffsbereich (störungsbedingte Brutaufgabe) während der Brutzeit ist nicht auszuschließen. Betroffen sind nur die Entwicklungsformen der Arten, da die adulten Tiere flugfähig sind. Zur Vermeidung der Tötung von Individuen sind somit eine Bauzeitenregelung und das Einhalten kontinuierlich fortlaufender Bauabläufe zwingend notwendig, wobei sich die Ausschlusszeit nach den Brutzeiten aller relevanten

Arten richtet (Tabelle 2). Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 2 kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos sowohl bau-, anlage- als auch betriebsbedingt ausgeschlossen werden.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Aufgrund des temporären Charakters der Bauarbeiten sowie unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 2 können erhebliche Störungen der Arten durch das Vorhaben sowohl bau-, anlage- als auch betriebsbedingt ausgeschlossen werden.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten sind von dem Vorhaben nicht direkt betroffen. Auch eine störungsbedingte Entwertung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 2 sowohl bau-, anlage- als auch betriebsbedingt ausgeschlossen werden.

## 2. Gilde

### Ungefährdete Siedlungs- und Gebäudebrüter

Die hier zusammengefassten Vogelarten besitzen bei aller Verschiedenheit hinsichtlich ihrer Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen die Gemeinsamkeit, dass sie im Untersuchungsraum eine stärkere Bindung an Gebäude zeigen. Die Neststandorte befinden sich in oder an Gebäuden bzw. in deren unmittelbaren Umgebung.

#### Arten

Haussperling

Die Art Haussperling ist außerhalb des B-Plangebiets durch Beobachtungen und Gesänge erfasst worden.

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

Eine baubedingte Gefährdung durch die Baufeldfreimachung im Eingriffsbereich (störungsbedingte Brutaufgabe) während der Brutzeit ist nicht auszuschließen. Betroffen sind nur die Entwicklungsformen der Art, da die adulten Tiere flugfähig sind. Zur Vermeidung der Tötung von Individuen sind somit eine Bauzeitenregelung und das Einhalten kontinuierlich fortlaufender Bauabläufe zwingend notwendig, wobei sich die Ausschlusszeit nach den Brutzeiten aller relevanten Arten richtet (Tabelle 2). Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 2 kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos sowohl bau-, anlage- als auch betriebsbedingt ausgeschlossen werden.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Eine in die Brutzeit der Art hineinreichende, aber bereits vor der Revierbesetzung begonnene Bautätigkeit ist nicht dazu geeignet, erhebliche Störungen der Art hervorzurufen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 2 kann ausgeschlossen werden, dass die Arten durch die Bauarbeiten und die damit verbundenen akustischen und optischen Störreize erheblich gestört werden. Anlage- und betriebsbedingte erhebliche Störungen sind für die störungsunempfindliche Art nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Der Schutz der Fortpflanzungsstätte der Arten erlischt nach dem Ende der Brutperiode (LUNG M-V 2016). Zudem werden die Fortpflanzungs- und Ruhestätten nur über einen begrenzten Zeitraum hinweg gestört und stehen nach dem Abschluss der Arbeiten wieder zur Verfügung. Eine Entwertung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann sowohl anlage- als auch betriebsbedingt ausgeschlossen werden.

## 5.3 Zug- und Rastvögel

### 5.3.1 Bestandsanalyse

Zur Bedeutung der Rastflächen in der Umgebung des Plangebiets wurden entsprechende Informationen über das Kartenportal Umwelt (LUNG M-V 2025) abgerufen.

Nach den Daten des Kartenportal Umwelt (LUNG M-V 2025) befinden sich keine Rastgebiete von Bedeutung im Geltungsbereich des B-Plangebiets (Abbildung 9). Die nächsten Rastgebiete von mittlerer bis hoher Bedeutung befinden sich in über 400 m Entfernung nordöstlich der Ortschaft Schönwalde.

Während der Brutvogelbegehungen wurden keine Zug- und Rastvögel im Gebiet beobachtet.

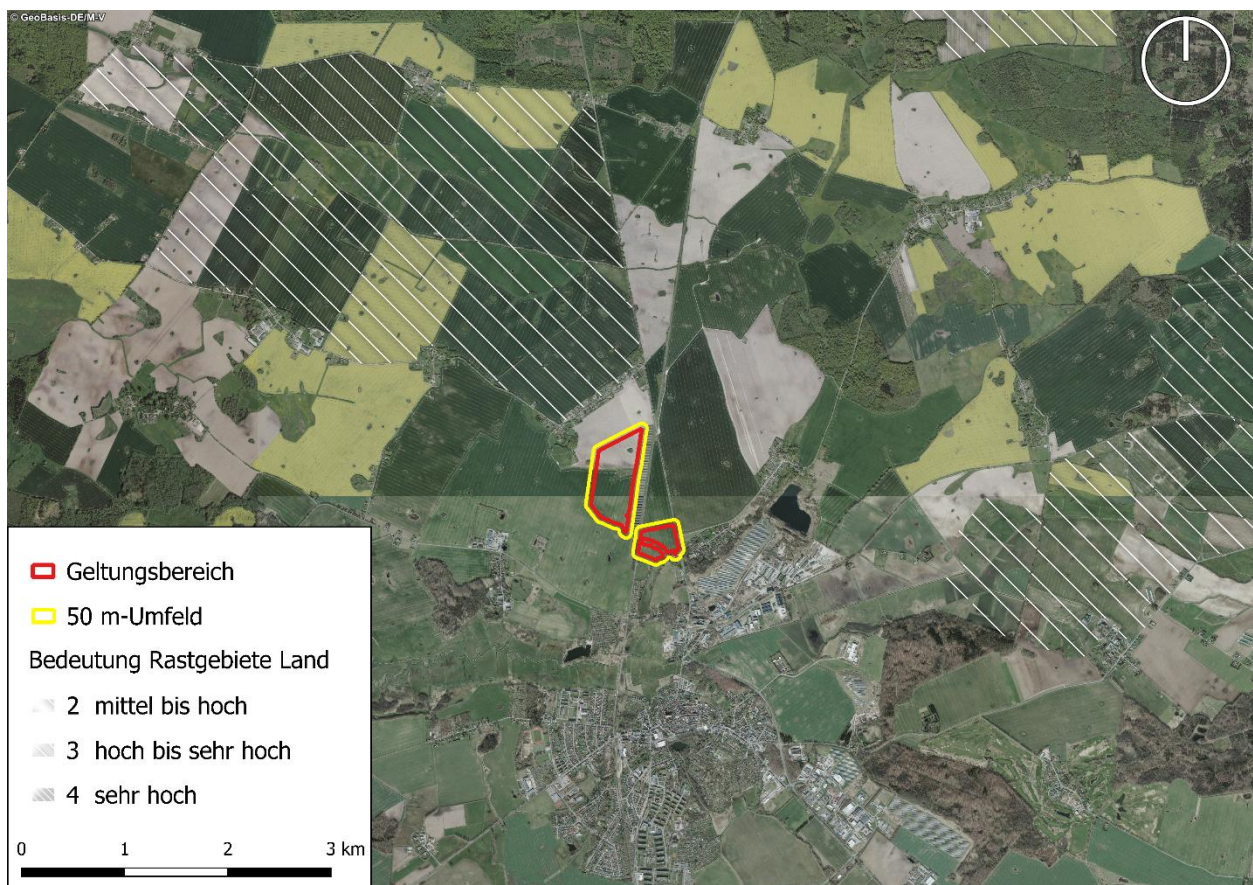


Abbildung 6: Rastflächen im Umfeld des B-Plangebiets. © GeoBasis-DE/M-V 2025

### 5.3.2 Konfliktanalyse

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

Aufgrund der hohen Mobilität der Zug- und Rastvögel ist eine Erhöhung der Verletzungs- oder Tötungsrisikos durch die Baufeldberäumung oder die Bauarbeiten auszuschließen. Des Weiteren wird ein Gefährdungsrisiko durch von den Photovoltaik-Anlagen ausgehende Spiegelungseffekte oder das Vortäuschen von Wasserflächen gegenüber dem allgemeinen Lebensrisiko der möglicherweise betroffenen Rastvogelarten als vernachlässigbar gewertet. Studien haben bislang keine erheblichen negativen visuellen Störeffekte wie Reflexion und Spiegelung auf rastende bzw. ziehende Vogelarten nachgewiesen (HERDEN et al. 2009, HARRISON et al. 2016).

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Eine potenzielle baubedingte Störung durch Licht-, Lärm- und Bewegungsreize von Baufahrzeugen und -maschinen sowie anwesendem Personal erscheint kurzzeitig möglich. Diese Beeinträchtigung ist jedoch temporär und aufgrund der großen Entfernung des Vorhabens von bedeutenden Rastgebieten zu vernachlässigen. Eine Störung überfliegender Vögel durch Lichtreflexionen und Blendwirkungen der Photovoltaik-Anlagen wird als vernachlässigbar eingeschätzt. Untersuchungsergebnisse an sechs verschiedenen Standorten von Photovoltaik-Anlagen zeigen, dass keine signifikante Flugrichtungsänderung o.ä. bei überfliegenden Vögeln beobachtet wurde, die auf eine Stör- oder Irritationswirkung hinweisen könnte (HERDEN et al. 2009).

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Durch die Errichtung der PVA werden keine Landrastgebiete von Bedeutung überbaut. Rastgebiete von Bedeutung befinden sich in über 400 m Entfernung. Eine erhebliche Scheuchwirkung auf diese Flächen ist durch den Bau der PVA daher nicht zu erwarten. Die Funktionalität der angrenzenden Rastgebiete wird durch die Umsetzung des B-Planvorhabens nicht beeinträchtigt. Es kann daher ausgeschlossen werden, dass die Funktionalität der Ruhestätten für Zug- und Rastvögel durch das Vorhaben erheblich beeinträchtigt wird.

## 5.4 Amphibien

### 5.4.1 Bestandsanalyse

Während des Untersuchungszeitraums konnten fünf Amphibienarten im Untersuchungsraum des Vorhabens festgestellt werden. Von den nachgewiesenen Amphibien sind die Arten Laubfrosch und Kammolch für nach § 44 (5) BNatSchG privilegierte Vorhaben artenschutzrechtlich relevant (Tabelle 3).

**Tabelle 3: Liste der artenschutzrechtlich relevanten Amphibien des Untersuchungsgebietes.**

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Gefährdung / Schutz*
1. <i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	MV 3, D 3, §, FFH IV
2. <i>Triturus cristatus</i>	Nördlicher Kammolch	MV 2, D V, §, FFH II IV

\* Rote Liste Mecklenburg-Vorpommerns (BAST 1991), Rote Liste Deutschland (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020a): 2: stark gefährdet, 3 - gefährdet, V: potenziell gefährdet (Vorwarnliste).

§ - nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützte Art.

FFH II, IV - Art des Anhangs II bzw. IV der FFH-Richtlinie: streng zu schützende Art von gemeinschaftlicher Bedeutung.

Nachfolgend werden die Nachweise der artenschutzrechtlich relevanten Amphibienarten sowie deren Lebensraumansprüche nach GÜNTHER (1996) beschrieben.

#### **Laubfrosch / *Hyla arborea* MV 3, D 3, §, FFH IV**

Die Art wurde während der Nachtkartierungen am Gewässern 2 mit nur einem Individuum verhört. Laubfrösche benötigen als Lebensraum eine reich strukturierte Landschaft mit möglichst hohem Grundwasserstand. Als Laichgewässer werden Weiher, Teiche und Altwässer, temporäre Kleingewässer auf Feldfluren und Viehweiden bevorzugt. Sie sollten eine intensive Besonnung und eine reich verkrautete Flachwasserzone aufweisen. Für den Sommerlebensraum wird eine strukturreichen Landschaft mit Ödlandflächen, Schilfgürteln, Feuchtwiesen, Gebüsch und Waldrändern, die sich möglichst im Einzugsbereich von Gewässern befinden, bevorzugt. Das Winterquartier liegt teilweise im Sommerlebensraum, sofern genügende frostsichere Überwinterungsmöglichkeiten vorhanden sind.

Die Gründe des Rückgangs der Art finden sich zum einen in natürlichen Ursachen wie z. B. der Verlandung, Verbuschung und dem Trockenfallen von Gewässern und zum anderen in anthropogenen Ursachen wie z. B. Meliorationsmaßnahmen, Ackerbau, Flurbereinigung und Gewässerverschmutzung.

#### **Kammolch / *Triturus cristatus* MV 2, D 3, §, FFH II IV**

Nachweise der Art Kammolch gelangen an Gewässer Nr. 1 und 3 durch Falleneinsatz. Besonders zahlreich wurde die Art in Gewässer Nr. 3 beobachtet.

Lebensräume des Kammolches sind perennierende, ausreichend tiefe Kleingewässer einer Mindestgröße von 50 m<sup>2</sup>, die mehrere Stunden am Tag der Sonnenbestrahlung ausgesetzt sind. Neben einer Freiwasserzone wird eine reich verkrautete Röhricht-, Ried- und Unterwasservegetation benötigt. Im Umfeld der Gewässer müssen geeignete Landlebensräume in guter räumlicher



Verzahnung zur Verfügung stehen. Tagsüber suchen die Tiere unter Steinen und liegendem Totholz Schutz. Bevorzugte Nahrung für den Kammmolch sind Regenwürmer, Egel, Nacktschnecken, Insekten und deren Larven, aber auch Froschlaich und Kaulquappen.

#### 5.4.2 Konfliktanalyse

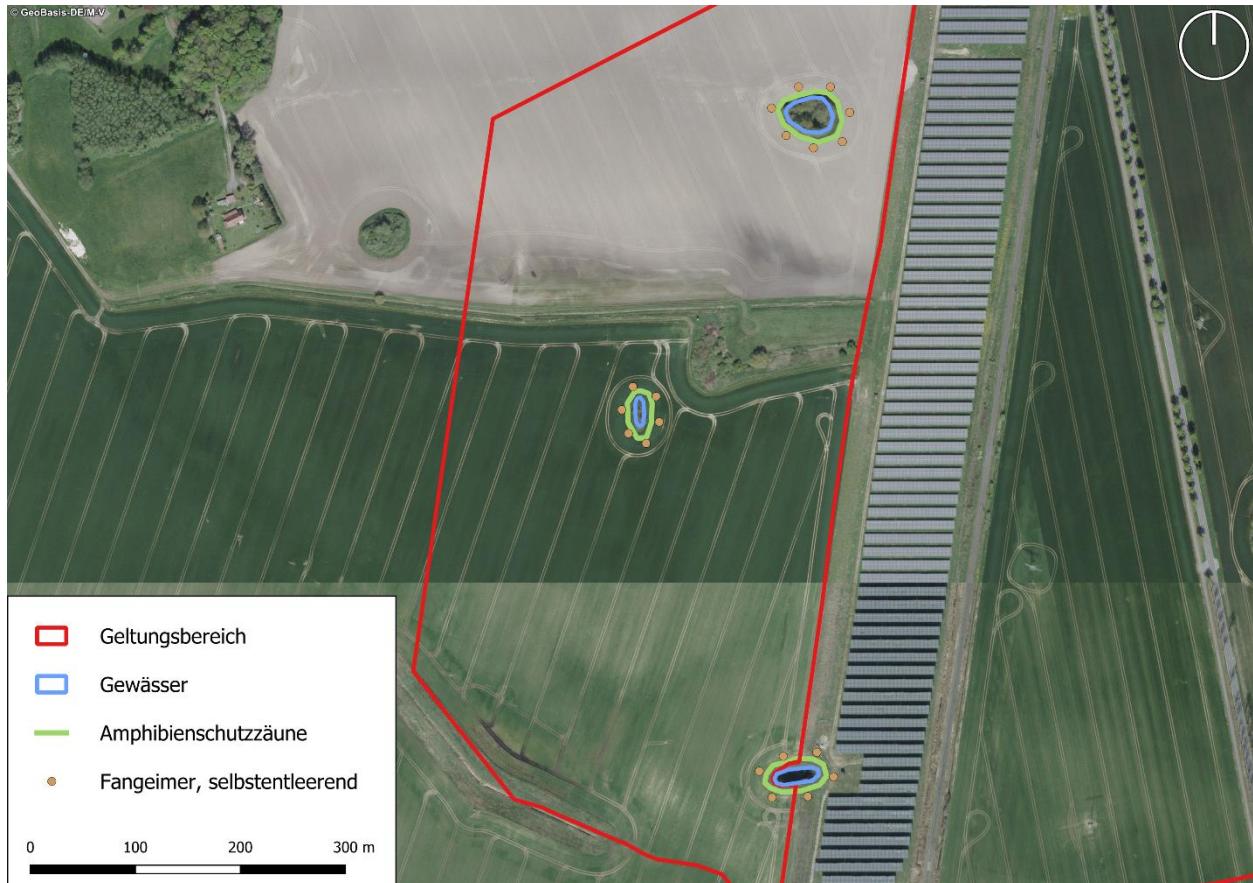
- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Im Bereich der Amphibiennachweise werden keine Arbeiten durchgeführt. Eine Verletzung oder Tötung von Individuen kann hier ausgeschlossen werden. Allerdings besteht die Möglichkeit, dass die Eingriffsbereiche von den Arten Laubfrosch und Kammmolch als Wanderkorridor und Landhabitat genutzt werden. Hinweise auf eine konzentrierte Wanderbewegung im Sinne von Wanderungstrassen an- bzw. abwandernder Tiere zwischen den einzelnen Teillebensräumen bzw. den angrenzenden Gewässern konnten im Verlauf der Nachtbegehungen zwar nicht gewonnen werden. Es können aber diffuse Wanderungsbewegungen nicht ausgeschlossen werden. Die Wanderphasen der Art Laubfrosch finden von April-Mai und von Ende September bis Mitte Oktober statt.

Durch die Baumaßnahmen und offene Kabelgräben kann es daher vereinzelt zur unabsichtlichen Tötung von einzelnen Individuen kommen. Zur Vermeidung des Verbotstatbestandes nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ist daher folgende Maßnahme durchzuführen:

Vermeidungsmaßnahme V 4	
Maßnahme	Die Kleingewässer im Geltungsbereich sind durch einen Amphibienschutzzaun abzusperren. Auf der baustellenzugewandten Seite sind selbstentleerende Fangeimer (z. B. Orthab Kleintiertunnel) in Abständen von 25 m aufzustellen. Der Zaun ist von einer fachlich versierten ÖBB zu betreuen und muss über die Dauer der Bauarbeiten fängig gehalten werden. Offene Gräben im Baufeld sind von der ÖBB täglich von hinein gefallen Amphibien und anderen Kleintieren zu kontrollieren und zu beräumen.
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung
Zielarten	Amphibien

Nach Abschluss der Arbeiten ist davon auszugehen, dass das Tötungsrisiko auf der Fläche gegenüber der aktuellen ackerbaulichen Nutzung gleichbleiben wird. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 4 ist eine bau-, anlage- und betriebsbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für die Arten auszuschließen.



**Abbildung 7: Lage der Vermeidungsmaßnahme V 4 im nördlichen Teil des Geltungsbereichs. © GeoBasis-DE/M-V 2025**

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Aufgrund der Ausgrenzung der Habitate von den Baufeldern, des temporären Charakters der Bauarbeiten sowie unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 4 können erhebliche Störungen der Arten durch das Vorhaben sowohl bau-, anlage- als auch betriebsbedingt ausgeschlossen werden.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Amphibien sind von dem Vorhaben nicht direkt betroffen. Auch eine störungsbedingte Entwertung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann sowohl bau-, anlage- als auch betriebsbedingt ausgeschlossen werden.

## 6 Maßnahmen zur Vermeidung sowie zum Ersatz

Nachfolgend werden die Maßnahmen aufgeführt, deren Umsetzung zur Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben des § 44 (1) BNatSchG erforderlich ist. Dabei handelt es sich um Maßnahmen zur Vermeidung von vorhabensbedingten Beeinträchtigungen, die zu einer Verletzung der Verbote des § 44 (1) Nr. 1-4 BNatSchG führen können. Weitere Maßnahmen sind nicht erforderlich.

### 6.1 Vermeidungsmaßnahmen

#### Vermeidungsmaßnahme V 1

Maßnahme Ausstattung und Konfiguration der Wechselrichter und Transformatoren dahingehend, dass zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang keine Emissionen im für Fledermäuse störenden Ultraschallbereich auftreten (20-100 kHz).

Begründung Vermeidung der erheblichen Störung der lokalen Population

Zielarten Fledermäuse

#### Vermeidungsmaßnahme V 2

Maßnahme Die Baufeldfreimachung und die Bauarbeiten müssen zwischen dem 31. Oktober und 01. Februar begonnen und ohne größere Pausen fortgeführt werden. Alternativ ist die Baufeldfreimachung und der Beginn der Arbeiten zwischen dem 30. September und dem 01. März möglich, wenn vor Beginn durch eine fachkundige Person im Rahmen einer ÖBB eine detaillierte Untersuchung des Baufelds auf Brutaktivitäten erfolgt und die Arbeiten (auch geeignete Vergrämnungsmaßnahmen) durch die ÖBB gelenkt bzw. zeitlich abgestimmt werden.

Begründung Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung

Zielarten Brutvögel

#### Vermeidungsmaßnahme V 3

Maßnahme Der Abstand zwischen den Modulreihen und die Höhe der Tische ist so gestalten, dass in der Zeit zwischen Mai und September mittags (MEZ) ein besonnener Streifen von mindestens 2,5 m ermöglicht wird.

Begründung Vermeidung der erheblichen Störung der lokalen Population

Zielarten Bodenbrüter

#### Vermeidungsmaßnahme V 4

Maßnahme Die Kleingewässer im Geltungsbereich sind durch einen Amphibienschutzzaun abzusperren. Auf der baustellenzugewandten Seite sind selbstentleerende Fangeimer (z. B. Orthab Kleintiertunnel) in Abständen von 25 m aufzustellen. Der Zaun ist von einer fachlich versierten ÖBB zu betreuen und muss über die Dauer der Bauarbeiten fängig gehalten werden.

Offene Gräben im Baufeld sind von der ÖBB täglich von hinein gefallen Amphibien und anderen Kleintieren zu kontrollieren und zu beräumen.

Begründung Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung

Zielarten Amphibien

## 7 Zusammenfassung

Im Zusammenhang mit der Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 27.1 „Am Schönwalder Berg“ in der Gemeinde Stadt Grimmen war im Rahmen des Artenschutzfachbeitrags gutachterlich zu untersuchen, ob bei der Umsetzung des geplanten Vorhabens die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die Europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie eintreten werden und ob im Fall der Verletzung der Verbote eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG zulässig ist. Als Grundlage der Beurteilung der Beeinträchtigungen, die zu einer Verletzung der Verbote führen könnten, wurden für die Artengruppe der Brutvögel, Reptilien und Amphibien Kartierungen, für die Artengruppen Fledermäuse, Zug- und Rastvögel, Reptilien und Insekten Potenzialanalysen durchgeführt.

Im Ergebnis der Untersuchungen wurden für die Europäischen Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie unter der Voraussetzung der Einhaltung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen die Verletzung der Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG ausgeschlossen.

Eine Prüfung der Voraussetzungen einer Ausnahme von den Verboten des § 44 (1) BNatSchG entfällt entsprechend.

## 8 Literatur

- BAST, H.-D. (1991): Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns, 1. Fassung, Dez. 1991. Hrsg: Die Umweltministerin des Landes Mecklenburg-Vorpommern.
- BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – Teil II.6: Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutauffälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen, 4. Fassung, Stand 31.08.2021, 31 S.
- BERNOTAT, D., ROGAHN, S., RICKERT, C., FOLLNER, K. & SCHÖNHOFER, C. (2018): BfN-Arbeitshilfe zur arten- und gebietsschutzrechtlichen Prüfung bei Freileitungsvorhaben. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 512, 200 S.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019): Annex A des nationalen FFH-Berichts 2019. Kombinierte Vorkommens- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. Stand August 2019.
- BLAB, J. & VOGEL, H. (2002): Amphibien und Reptilien erkennen und schützen.- BLV Verlagsgesellschaft, München, Wien, Zürich.
- BOYE, P. & DIETZ, M. (2004): 11.31 *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774).- In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMAN, A.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H69/2: 529-536.
- BOYE, P. & MEYER-CORDS, C. (2004): *Pipistrellus nathusii* (Keyserling & Blasius, 1839). In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMAN, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. – Münster (Landwirtschaftsverlag).-Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/2: 562-569.
- BSTF (2024): Faunistischer Kartierbericht Brutvögel, Reptilien und Amphibien „PV Fläche Grimmen II“, Fassung vom 09.10.2024.
- DIETZ, CH., HELVERSEN V. O. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas - Biologie, Kennzeichen, Gefährdung.- Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG., Stuttgart.
- DIETZ, M. & SIMON, M. (2005): Fledermäuse. In: A. DOERPINGHAUS, C. EICHEN, H. GUNNEMANN, P. LEOPOLD, M. NEUKIRCHEN, J. PETERMANN, E. SCHRÖDER (Hrsg.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 318 - 373.
- DIETZ, M. & SIMON, M. (2005): Fledermäuse. In: A. DOERPINGHAUS, C. EICHEN, H. GUNNEMANN, P. LEOPOLD, M. NEUKIRCHEN, J. PETERMANN, E. SCHRÖDER (Hrsg.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 318 - 373.
- EISENBAHN BUNDESAMT (2023): Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung. Stand November 2023, Teil V: Behandlung besonders und streng geschützter Arten.
- EU-KOMMISSION (2021): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie, Finale Version, 12.10.2021.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag, Eching.
- 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.

- GASSNER, E.; WINKELBRANDT, A.; BERNOTAT, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung: Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. C. F. Müller Verlag, Heidelberg.
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, F. SCHLOTMANN, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Hohenstein-Ernstthal und Münster.
- GILMOUR, L.R.V., HOLDERIED, M.W., PICKERING, S.P.C., JONES, G. (2020) Comparing acoustic and radar deterrence methods as mitigation measures to reduce human-bat impacts and conservation conflicts. PLoS ONE 15(2).
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. (Hrsg., 1987-97): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 14 Teile in 22 Bände. AULA-Verlag.
- GÜNTHER, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands.- Gustav Fischer, Jena, Stuttgart, Lübeck u. Ulm.
- HARRISON, C., LLOYD, H. & FIELD C. (2016): Evidence review of the impact of solar farms on birds, bats and general ecology. Manchester Metropolitan University, August 2016.
- HERDEN, C., GHARADJEDAGHI, B. & J. RASSMUS (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. Endbericht vom 15.01.2007. BfN-Skripten 247.
- ILN & LUNG M-V – INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ & LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2012): Ergebnisse des FFH-Monitorings von Arten und LRT und Handlungsbedarf. Natur und Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern 41.
- KIEFER, A. & BOYE, P. (2004): *Plecotus auritus* (LINNAEUS, 1758). – In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMAN, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. – Münster (Landwirtschaftsverlag) - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/2: 580-586.
- KIEL, E.-F. (2007): Naturschutzfachliche Auslegung der „neuen“ Begriffe. Werkstattgespräch Artenschutz (Artenschutzgutachten nach dem neuen BNatSchG) am 7.11.2007, Gelsenkirchen.
- KRONSHAGE, A. & GLANDT, D. (HRSG. 2014): Wasserfallen für Amphibien - Praktische Anwendung im Artenmonitoring. Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde, Band 77.
- LABES, R., W. EICHSTÄDT, S. LABES, E. GRIMMBERGER, H. RUTHENBERG & H. LABES (1991): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns. 1. Fassung, Stand: Dezember 1991.
- LANA - BUND/LÄNDER - ARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (2010): Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht. Vom ständigen Ausschuss „Arten- und Biotopschutz“, Stand 19.11.2010.
- LBV-SH & AFPE - LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN & AMT FÜR PLANFESTSTELLUNG ENERGIE (2016): Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung. Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen.
- LFA FM M-V - LANDESFACHAUSSCHUSS FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ UND -FORSCHUNG M-V (2024): <http://www.lfa-fledermausschutz-mv.de>. Zuletzt abgerufen Oktober 2024.
- LIEDER, K. & LUMPE, J. (2011): Vögel im Solarpark – eine Chance für den Artenschutz? Auswertung einer Untersuchung im Solarpark Ronneburg 'Süd I'. Unveröffentlichtes Fachgutachten.

- LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2024a): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. [www.umweltkarten.mv-regierung.de](http://www.umweltkarten.mv-regierung.de). Zuletzt abgerufen Oktober 2024.
- LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2024b): Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. [http://www.lung.mvregierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/ffh\\_arten.htm](http://www.lung.mvregierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/ffh_arten.htm). Zuletzt abgerufen Oktober 2024.
- LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2016): Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten. In der Fassung vom 08. November 2016.
- MEINIG, H. & BOYE, P. (2004a): 11.38 *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774).- In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMAN, A.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H69/2: 570-575.
- MEINIG, H. & BOYE, P. (2004b): 11.39 *Pipistrellus pygmaeus* (Schreber, 1774).- In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMAN, A.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H69/2: 576-579.
- MESCHKE, A. & HELLER, K.-G. (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H. 66.
- NÖLLERT, A. & NÖLLERT, C. (1992): DIE AMPHIBIEN EUROPAS, FRANCKH-KOSMOS VERLAGS-GMBH., STUTTGART, 382 S.
- PESCHEL, R., PESCHEL, T., MARCHAND, M. & HAUKE, J. (2019): Solarparks - Gewinne für die Biodiversität. Herausgegeben vom Bundesverband Neue Energiewirtschaft (bne) e.V., November 2019.
- PESCHEL, R. & PESCHEL, T. (2023): Photovoltaik und Biodiversität – Integration statt Segregation! - Solarparks und das Synergiepotenzial für Förderung und Erhalt biologischer Vielfalt. Naturschutz und Landschaftsplanung (NuL) 55(2):18-25.
- ROSENAU, S. & BOYE, P. (2004): 11.8 *Eptesicus serotinus* (SCHREBER, 1774).- in: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMAN, A.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H69/2: 395-401.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung, 30. September 2020. Berichten zum Vogelschutz 57: 13 - 112.
- SCHIMENZ, H. & GÜNTHER, R. (1994): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands (Gebiet der ehemaligen DDR). Natur und Text, Randsdorf.
- SCHLÜPMANN, M. (2009): Wasserfallen als effektives Hilfsmittel zur Bestandsaufnahme von Amphibien - Bau, Handhabung, Einsatzmöglichkeiten und Fängigkeit. In: Hachtel, M., M. Schlüpmann, B. Thiesmeier & K. Weddeling (Hrsg., 2009): Methoden der Feldherpetologie. Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 15. Laurenti-Verlag, Bielefeld. 257-290.
- SCHÖBER, W. & GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas. Kosmos-Verlag.

- SIMON, M.; HÜTTENBÜGEL, S. & SMIT-VIERGUTZ, J. (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Schriftenreihe des BfN – Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 76, 276 S.
- STEFFENS, R., ZÖPHEL, U. & BROCKMANN, D. (2004): 40 Jahre Fledermausmarkierungszentrale Dresden - methodische Hinweise und Ergebnisübersicht.- Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege des Sächsischen Landesamtes für Umwelt und Geologie.
- STMI - OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2018): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). Fassung mit Stand 08/2018.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel in Deutschland. Radolfzell.
- TINSLEY, E., FROIDEVAUX, J. S. P., ZSEBÖK, S., SZABADI, K. L., & JONES, G. (2023). Renewable energies and biodiversity: Impact of ground-mounted solar photovoltaic sites on bat activity. *Journal of Applied Ecology*, 60, 1752–1762.
- TRAPPMANN, C. & BOYE, P. (2004): *Myotis nattereri* (KUHL, 1817). – In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMAN, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. – Münster (Landwirtschaftsverlag) - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/2: 477-481.
- TRÖLTZSCH, P. & NEULING, E. (2013): Die Brutvögel großflächiger Photovoltaikanlagen in Brandenburg. in *Vogelwelt* 134: 155-179
- TRAUTNER, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. *Naturschutz in Recht und Praxis* – online (2008) Heft 1, [www.naturschutzrecht.net](http://www.naturschutzrecht.net): 2-20.
- VÖKLER, F. (2014): Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Hrsg. von der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern e.V., 471 S.
- VÖKLER, F., HEINZE, B, SELLIN, D & ZIMMERMANN, H (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. 3. Fassung, Stand Juli 2014.

## Gesetzblätter, Richtlinien, Verordnungen und weiteres Material

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist.
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23.02.2010, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVObI. M-V S. 221, 228)
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I. S. 95) geändert worden ist.



- Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 09. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 3. März 1997, S. 1). Anhänge A, B und C. Zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) VO (EU) Nr. 750/2013 - ABl. Nr. L 212 vom: 07.08.2013 S. 1.
- Richtlinie 2009/147/EG über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EG-Vogelschutzrichtlinie) vom 30. November 2009 (ABl. L 20 S. 7), inkraftgetreten am 15. Februar 2010.
- Richtlinie 92/43/EWG (FFH- Richtlinie) vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22. Juli 1992, S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU- ABl. Nr. L 158 vom: 10.06.2013 S. 193.

## **9 Anlage 1: Relevanzprüfung**

Tabelle A-1: Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArt SchV Anl. 1 Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vor- kommen im Unter- suchungsgebiet/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen/ Beeinträchtigun- gen durch Vorha- ben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Be- reich des Vorha- bens [Art im Wirkraum durch Bestandser- fassung nachge- wiesen= ja / erfor- derlich= e]	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegrün- dung für Nicht- betroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<b>Amphibien</b>							
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	x	2	–	–	–	– <sup>3)</sup>
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	x	2	–	–	–	– <sup>3)</sup>
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	x	2	–	–	–	– <sup>3)</sup>
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	x	3	po	x	ja	x
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	x	3	–	–	–	– <sup>3)</sup>
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	x	3	–	–	–	– <sup>3)</sup>
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	x	1	–	–	–	– <sup>2)</sup>
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	x	2	–	–	–	– <sup>2)</sup>
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	x	2	po	x	ja	x
<b>Reptilien</b>							
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	x	1	–	–	–	– <sup>2)</sup>
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	x	2	–	–	–	– <sup>3)</sup>
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	x	1	–	–	–	– <sup>2)</sup>
<b>Fledermäuse</b>							
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	x	1	–	–	–	– <sup>3)</sup>
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	x	0	–	–	–	– <sup>1, 2)</sup>
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	x	3	po	x	–	x
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	x	2	–	–	–	– <sup>3)</sup>
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	x	1	–	–	–	– <sup>3)</sup>
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	x	4	po	x	–	x
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	x	2	–	–	–	– <sup>3)</sup>

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArt SchV Anl. 1 Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vor- kommen im Unter- suchungsgebiet/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen/ Beeinträchtigun- gen durch Vorha- ben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Be- reich des Vorha- bens [Art im Wirkraum durch Bestandser- fassung nachge- wiesen= ja / erfor- derlich= e]	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegrün- dung für Nicht- betroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	x	1	–	–	–	– <sup>2)</sup>
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	x	3	po	x	–	x
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	x	1	–	–	–	– <sup>3)</sup>
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	x	3	po	x	–	x
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	x	4	po	x	–	x
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	x	4	po	x	–	x
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	x	-	po	x	–	x
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	x	4	–	–	–	– <sup>2)</sup>
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	x	-	–	–	–	– <sup>2)</sup>
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflfledermaus	x	1	–	–	–	– <sup>3)</sup>
<b>Weichtiere</b>							
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	x	1	–	–	–	– <sup>3)</sup>
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	x	1	–	–	–	– <sup>2)</sup>
<b>Libellen</b>							
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	x	2	–	–	–	– <sup>2)</sup>
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	x	-	–	–	–	– <sup>2)</sup>
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	x	1	–	–	–	– <sup>2)</sup>
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	x	0	–	–	–	– <sup>2)</sup>
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	x	2	–	–	–	– <sup>3)</sup>
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	x	1	–	–	–	– <sup>2)</sup>
<b>Käfer</b>							
<i>Cerambyx cerdo</i>	Großer Eichenbock	x	1	–	–	–	– <sup>2)</sup>
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	x	-	–	–	–	– <sup>2)</sup>
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	x	-	–	–	–	– <sup>2)</sup>

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArt SchV Anl. 1 Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vor- kommen im Unter- suchungsgebiet/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen/ Beeinträchtigun- gen durch Vorha- ben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Be- reich des Vorha- bens [Art im Wirkraum durch Bestandser- fassung nachge- wiesen= ja / erfor- derlich= e]	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegrün- dung für Nicht- betroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer	x	4	–	–	–	– <sup>2)</sup>
<b>Falter</b>							
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	x	2	–	–	–	– <sup>2)</sup>
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	x	0	–	–	–	– <sup>2)</sup>
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	x	4	–	–	–	– <sup>3)</sup>
<b>Meeressäuger</b>							
<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal	x	2	–	–	–	– <sup>2)</sup>
<b>Landsäuger</b>							
<i>Castor fiber</i>	Biber	x	3	–	–	–	– <sup>2)</sup>
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	x	2	–	–	–	– <sup>2)</sup>
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	x	0	–	–	–	– <sup>2)</sup>
<i>Canis lupus</i>	Europäischer Wolf	x	0	–	–	–	– <sup>3)</sup>
<b>Fische</b>							
<i>Acipenser sturio</i>	Baltischer Stör	x	0	–	–	–	– <sup>1)</sup>
<b>Gefäßpflanzen</b>							
<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	x	1	–	–	–	– <sup>2)</sup>
<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich	x	2	–	–	–	– <sup>2)</sup>
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	x	R	–	–	–	– <sup>2)</sup>
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	x	1	–	–	–	– <sup>2)</sup>
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut	x	2	–	–	–	– <sup>2)</sup>
<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	x	1	–	–	–	– <sup>2)</sup>

**Erläuterungen:**

Gefährdung: Rote Liste Mecklenburg-Vorpommerns: M-V 0: Bestand erloschen, M-V 1: vom Aussterben bedroht, M-V 2: stark gefährdet, M-V 3: gefährdet, M-V 4: potenziell bedroht, M-V R: extrem selten, - : in der jeweiligen RL nicht gelistet.

X : trifft zu, – : trifft nicht zu, . : keine Angabe

Verbreitungsangaben aus ILN & LUNG MV (2012)

- 1) Die Art ist in Mecklenburg-Vorpommern gemäß Roter Liste ausgestorben oder verschollen und ihr Auftreten in Mecklenburg-Vorpommern erscheint in naher Zukunft unwahrscheinlich.
- 2) Die Art kommt nachgewiesenermaßen im Untersuchungsgebiet nicht vor (vgl. Range-Karten des BfN 2019, ILN & LUNG M-V 2012, LFA FM M-V 2025).
- 3) Die Art tritt gemäß der landesweiten Range-Karten (BfN 2019, ILN & LUNG M-V 2012, LFA FM M-V 2025) zwar im Bereich des Messtischblattquadranten auf, ihr Vorkommen im Wirkraum des geplanten Vorhabens ist auf Grund ihrer Lebensraumansprüche und der vorhandenen Habitatstrukturen sehr unwahrscheinlich.
- 4) Die Art tritt gemäß der landesweiten Range-Karten (BfN 2019, ILN & LUNG M-V 2012, LFA FM M-V 2025) zwar im Bereich des Messtischblattquadranten auf, ihr Vorkommen im Wirkraum des geplanten Vorhabens wurde bei erfolgten Bestandserfassungen der Artengruppe jedoch nicht nachgewiesen.
- 5) Beeinträchtigungen der Art lassen sich auf Grund der geringen oder nur sehr lokal wirkenden Auswirkungen des Vorhabens ausschließen.
- 6) Die Art wurde im Zuge erfolgter Kartierungen im Untersuchungsgebiet festgestellt. Auf Grund der Untersuchungsergebnisse in Verbindung mit der spezifischen Lebensweise der Art sind keine artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Tabelle A-2: Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArt SchV, Anl. 1, Sp. 3 streng ge- schützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vor- habens-ge- biet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen / Beeinträchtigun- gen durch Vorha- ben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Be- reich des Vorha- bens [Art im Wirkraum durch Bestand- serfassung nach- gewiesen = ja / er- forderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe- stände not- wendig [ggf. Kurzbe- gründung für Nichtbetroffen- heit]
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	x	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	x	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	–	–	x	*	–	–	–	– 2)
<i>Acrocephalus paludicola</i>	Seggenrohrsänger		x	x	0	–	–	–	– 1)
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger	–	–	x	V	–	–	–	– 3)
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	–	–	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer	–	–	x	1	–	–	–	– 2)
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise	–	–	–	*	–	–	–	– 4)
<i>Aegolius funereus</i>	Raufußkauz	x	x	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Aix galericulata</i>	Mandarinente	–	–	–	–	–	–	–	– 2)
<i>Aix sponsa</i>	Brautente	–	–	–	–	–	–	–	– 2)
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	–	–	–	3	po	x	ja	x
<i>Alca torda</i>	Tordalk	–	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	–	x	x	*	–	–	–	– 4)
<i>Anas acuta</i>	Spießente	–	–	–	1	–	–	–	– 2)
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente	–	–	–	2	–	–	–	– 2)
<i>Anas crecca</i>	Krickente	–	–	–	2	–	–	–	– 2)
<i>Anas penelope</i>	Pfeifente	–	–	–	R	–	–	–	– 2)
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Anas querquedula</i>	Knärente	x	–	–	2	–	–	–	– 2)
<i>Anas strepera</i>	Schnatterente	–	–	–	*	–	–	–	– 2)



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArt SchV, Anl. 1, Sp. 3 streng ge- schützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vor- habens-ge- biet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen / Beeinträchtigun- gen durch Vorha- ben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Be- reich des Vorha- bens [Art im Wirkraum durch Bestand- serfassung nach- gewiesen = ja / er- forderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe- stände not- wendig [ggf. Kurzbe- gründung für Nichtbetroffen- heit]
<i>Anser albifrons</i>	Blessgans	–	–	–	–	–	–	–	– 2)
<i>Anser anser</i>	Graugans	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Anser erythropus</i>	Zwerggans	–	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Anser fabalis</i>	Saatgans	–	–	–	–	–	–	–	– 2)
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	–	x	x	1	–	–	–	– 2)
<i>Anthus petrosus</i>	Strandpieper	–	x	–	–	–	–	–	– 2)
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	–	–	–	2	–	–	–	– 3)
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	–	–	–	3	–	–	–	– 3)
<i>Apus apus</i>	Mauersegler	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Aquila chrysaetus</i>	Steinadler	–	–	–	0	–	–	–	– 1)
<i>Aquila clanga</i>	Schelladler	–	–	–	R	–	–	–	– 2)
<i>Aquila pomarina</i>	Schreiadler	x	x	–	1	–	–	–	– 3)
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Arenaria interpres</i>	Steinwälzer	–	–	–	0	–	–	–	– 1)
<i>Asio flammeus</i>	Sumpfohreule	x	x	–	1	–	–	–	– 1)
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	x	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	x	–	–	0	–	–	–	– 2)
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente	–	–	–	2	–	–	–	– 2)
<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente	–	–	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Aythya marila</i>	Bergente	–	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Aythya nyroca</i>	Moorente	x	x	x	1	–	–	–	– 1)
<i>Bonasa bonasia</i>	Haselhuhn	–	x	–	0	–	–	–	– 1)
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	–	x	x	*	–	–	–	– 2)
<i>Branta canadensis</i>	Kanadagans	–	–	–	–	–	–	–	– 2)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArt SchV, Anl. 1, Sp. 3 streng ge- schützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vor- habens-ge- biet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen / Beeinträchtigun- gen durch Vorha- ben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Be- reich des Vorha- bens [Art im Wirkraum durch Bestand- serfassung nach- gewiesen = ja / er- forderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe- stände not- wendig [ggf. Kurzbe- gründung für Nichtbetroffen- heit]
<i>Branta leucopsis</i>	Weißwangengans	–	–	–	–	–	–	–	– 2)
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	x	x	–	3	–	–	–	– 2)
<i>Bucephala clangula</i>	Schellente	–	–	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Burhinus oedicnemus</i>	Triel	–	–	–	0	–	–	–	– 1)
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	x	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Buteo lagopus</i>	Rauhfußbussard	–	–	–	–	–	–	–	– 7)
<i>Calidris alpina ssp alpina</i>	Nord. Alpenstrandläufer	–	–	x	1	–	–	–	– 8)
<i>Calidris alpina ssp. schinzii</i>	Klein. Alpenstrandläufer	–	–	x	1	–	–	–	– 2)
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	–	x	x	1	–	–	–	– 2)
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	–	–	–	V	–	–	–	– 3)
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Carduelis flammea</i>	Birkenzeisig	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Carduelis spinus</i>	Erlenzeisig	–	–	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Carpodacus erythrinus</i>	Karmingimpel	–	–	x	*	–	–	–	– 3)
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Certhia familiaris</i>	Waldbaumläufer	–	–	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Seeregenpfeifer	–	–	–	1	–	–	–	– 2)
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	–	–	x	*	–	–	–	– 3)
<i>Charadrius hiaticula</i>	Sandregenpfeifer	–	–	x	1	–	–	–	– 2)
<i>Chlidonias hybridus</i>	Weißbart-Seeschwalbe	–	x	–	R	–	–	–	– 2)
<i>Chlidonias leucopterus</i>	Weißflügel-Seeschwalbe	–	x	x	R	–	–	–	– 2)
<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe	–	x	x	1	–	–	–	– 2)
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	–	x	x	2	–	–	–	– 2)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArt SchV, Anl. 1, Sp. 3 streng ge- schützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vor- habens-ge- biet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen / Beeinträchtigun- gen durch Vorha- ben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Be- reich des Vorha- bens [Art im Wirkraum durch Bestand- serfassung nach- gewiesen = ja / er- forderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe- stände not- wendig [ggf. Kurzbe- gründung für Nichtbetroffen- heit]
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	x	x	–	1	–	–	–	– 2)
<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel	–	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Circaetus gallicus</i>	Schlangenadler	–	–	–	0	–	–	–	– 1)
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	x	x	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	x	x	–	1	–	–	–	– 2)
<i>Circus macrourus</i>	Steppenweihe	–	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	x	x	–	1	–	–	–	– 2)
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeißer	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Columba livia f. domestica</i>	Haustaube	–	–	–	–	–	–	–	– 3)
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Cortunix cortunix</i>	Wachtel	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe	–	–	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Corvus corone / cornix</i>	Raben-/ Nebelkrähe	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe	–	–	–	3	–	–	–	– 3)
<i>Corvus monedula</i>	Dohle	–	–	–	V	–	–	–	– 2)
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	–	x	x	3	–	–	–	– 3)
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Blaumeise	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Cygnus bewickii</i>	Zwergschwan	–	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan	–	x	x	–	–	–	–	– 8)
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan	–	–	–	*	–	–	–	– 4)
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe	–	–	–	V	–	–	–	– 2)
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	–	–	–	*	–	–	–	– 2)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArt SchV, Anl. 1, Sp. 3 streng ge- schützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vor- habens-ge- biet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen / Beeinträchtigun- gen durch Vorha- ben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Be- reich des Vorha- bens [Art im Wirkraum durch Bestand- serfassung nach- gewiesen = ja / er- forderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe- stände not- wendig [ggf. Kurzbe- gründung für Nichtbetroffen- heit]
<i>Dendrocopus medius</i>	Mittelspecht	—	—	—	*	—	—	—	— 3)
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	—	—	—	*	—	—	—	— 3)
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	—	x	x	*	—	—	—	— 2)
<i>Emberiza calandra</i>	Grauammer	—	—	—	V	po	x	ja	x
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	—	—	—	V	po	x	ja	x
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	—	x	x	3	—	—	—	— 2)
<i>Emberiza schoeniculus</i>	Rohrammer	—	—	—	V	—	—	—	— 3)
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	—	—	—	*	—	—	—	— 3)
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke	—	—	—	3	—	—	—	— 2)
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	x	—	—	*	—	—	—	— 2)
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	x	—	—	*	—	—	—	— 4)
<i>Falco vespertinus</i>	Rotfußfalke	x	—	—	—	—	—	—	— 8)
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	—	—	—	3	—	—	—	— 3)
<i>Ficedula parva</i>	Zwergschnäpper	—	—	—	2	—	—	—	— 2)
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	—	—	—	*	po	x	ja	x
<i>Fringilla montifringilla</i>	Bergfink	—	—	—	—	—	—	—	— 5)
<i>Fulica atra</i>	Blässhuhn	—	—	—	V	—	—	—	— 3)
<i>Galerida cristata</i>	Haubenlerche	—	—	x	2	—	—	—	— 3)
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	—	—	x	1	—	—	—	— 2)
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn	—	—	x	*	—	—	—	— 5)
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	—	—	—	*	—	—	—	— 3)
<i>Gavia arctica</i>	Prachtaucher	—	—	—	—	—	—	—	— 8)
<i>Gavia stellata</i>	Sternaucher	—	—	—	—	—	—	—	— 8)
<i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingskauz	—	—	—	—	—	—	—	— 2)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArt SchV, Anl. 1, Sp. 3 streng ge- schützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vor- habens-ge- biet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen / Beeinträchtigun- gen durch Vorha- ben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Be- reich des Vorha- bens [Art im Wirkraum durch Bestand- serfassung nach- gewiesen = ja / er- forderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe- stände not- wendig [ggf. Kurzbe- gründung für Nichtbetroffen- heit]
<i>Grus grus</i>	Kranich	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Haematopus ostralegus</i>	Austernfischer	–	–	–	2	–	–	–	– 2)
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	–	–	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Himantopus himantopus</i>	Stelzenläufer	–	–	–	–	–	–	–	– 2)
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	–	–	–	V	–	–	–	– 2)
<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergdommel	–	–	–	1	–	–	–	– 2)
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	–	–	–	2	–	–	–	– 3)
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	–	–	–	V	po	x	ja	x
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	–	–	–	3	–	–	–	– 2)
<i>Lanius minor</i>	Schwarzstirnwürger	–	–	–	0	–	–	–	– 1)
<i>Lanius senator</i>	Rotkopfwürger	–	–	–	0	–	–	–	– 1)
<i>Larus argentatus</i>	Silbermöwe	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe	–	–	–	3	–	–	–	– 3)
<i>Larus fuscus</i>	Heringsmöwe	–	–	–	R	–	–	–	– 2)
<i>Larus marinus</i>	Mantelmöwe	–	–	–	R	–	–	–	– 2)
<i>Larus melanocephalus</i>	Schwarzkopfmöwe	–	–	–	R	–	–	–	– 2)
<i>Larus minutus</i>	Zwergmöwe	–	–	–	3	–	–	–	– 2)
<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe	–	–	–	V	–	–	–	– 3)
<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe	–	–	–	1	–	–	–	– 2)
<i>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschwirl	–	–	–	–	–	–	–	– 5)
<i>Locustella luscinioides</i>	Rohrschwirl	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	–	–	–	2	–	–	–	– 3)
<i>Loxia curvirostra</i>	Fichtenkreuzschnabel	–	–	–	*	–	–	–	– 2)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArt SchV, Anl. 1, Sp. 3 streng ge- schützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vor- habens-ge- biet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen / Beeinträchtigun- gen durch Vorha- ben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Be- reich des Vorha- bens [Art im Wirkraum durch Bestand- serfassung nach- gewiesen = ja / er- forderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe- stände not- wendig [ggf. Kurzbe- gründung für Nichtbetroffen- heit]
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	—	—	—	*	—	—	—	— 3)
<i>Luscinia luscinia</i>	Sprosser	—	—	—	*	po	x	ja	x
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	—	—	—	*	—	—	—	— 3)
<i>Luscinia svecica</i>	Blaukehlchen	—	—	—	*	—	—	—	— 3)
<i>Lymnocyptes minimus</i>	Zwergschnepfe	—	—	—	—	—	—	—	— 8)
<i>Melanitta fusca</i>	Samtente	—	—	—	—	—	—	—	— 8)
<i>Melanitta nigra</i>	Trauerente	—	—	—	—	—	—	—	— 8)
<i>Mergellus albellus</i>	Zwergsäger	—	—	—	—	—	—	—	— 8)
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger	—	—	—	*	—	—	—	— 2)
<i>Mergus serrator</i>	Mittelsäger	—	—	—	1	—	—	—	— 2)
<i>Merops apiaster</i>	Bienenfresser	—	—	—	—	—	—	—	— 2)
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	—	—	—	*	—	—	—	— 2)
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	—	—	—	V	—	—	—	— 3)
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	—	—	—	*	po	x	ja	x
<i>Motacilla cinerea</i>	Gebirgsstelze	—	—	—	*	—	—	—	— 2)
<i>Motacilla citreola</i>	Zitronenstelze	—	—	—	—	—	—	—	— 2)
<i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze	—	—	—	V	—	—	—	— 3)
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper	—	—	—	*	—	—	—	— 2)
<i>Netta rufina</i>	Kolbenente	—	—	—	*	—	—	—	— 2)
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Tannenhäher	—	—	—	R	—	—	—	— 2)
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel	—	—	—	1	—	—	—	— 2)
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	—	—	—	1	—	—	—	— 4)
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	—	—	—	*	—	—	—	— 3)
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	—	—	—	*	—	—	—	— 2)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArt SchV, Anl. 1, Sp. 3 streng ge- schützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vor- habens-ge- biet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen / Beeinträchtigun- gen durch Vorha- ben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Be- reich des Vorha- bens [Art im Wirkraum durch Bestand- serfassung nach- gewiesen = ja / er- forderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe- stände not- wendig [ggf. Kurzbe- gründung für Nichtbetroffen- heit]
<i>Panurus biarmicus</i>	Bartmeise	—	—	—	*	—	—	—	— 3)
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise	—	—	—	*	—	—	—	— 3)
<i>Parus cristatus</i>	Haubenmeise	—	—	—	*	—	—	—	— 5)
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	—	—	—	*	po	x	ja	x
<i>Parus montanus</i>	Weidenmeise	—	—	—	V	—	—	—	— 3)
<i>Parus palustris</i>	Sumpfmehse	—	—	—	*	—	—	—	— 3)
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	—	—	—	V	po	x	ja	x
<i>Passer montanus</i>	Feldperling	—	—	—	3	po	x	ja	x
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	—	—	—	2	—	—	—	— 3)
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	—	—	—	3	—	—	—	— 2)
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran	—	—	—	*	—	—	—	— 2)
<i>Phalaropus lobatus</i>	Odinshühnchen	—	—	—	—	—	—	—	— 8)
<i>Phasianus colchicus</i>	Fasan	—	—	—	—	—	—	—	— 2)
<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer	—	—	—	1	—	—	—	— 2)
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	—	—	—	*	—	—	—	— 3)
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	—	—	—	*	—	—	—	— 3)
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	—	—	—	*	po	x	ja	x
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	—	—	—	3	—	—	—	— 3)
<i>Phylloscopus trochiloides</i>	Grünlaubsänger	—	—	—	R	—	—	—	— 2)
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	—	—	—	*	po	x	ja	x
<i>Pica pica</i>	Elster	—	—	—	*	—	—	—	— 3)
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	—	—	—	—	—	—	—	— 2)
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	—	—	—	*	—	—	—	— 3)
<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer	—	—	—	0	—	—	—	— 6)



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArt SchV, Anl. 1, Sp. 3 streng ge- schützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vor- habens-ge- biet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen / Beeinträchtigun- gen durch Vorha- ben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Be- reich des Vorha- bens [Art im Wirkraum durch Bestand- serfassung nach- gewiesen = ja / er- forderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe- stände not- wendig [ggf. Kurzbe- gründung für Nichtbetroffen- heit]
<i>Podiceps auritus</i>	Ohrentaucher	—	—	—	—	—	—	—	— 8)
<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher	—	—	—	V	—	—	—	— 2)
<i>Podiceps griseigena</i>	Rothalstaucher	—	—	—	V	—	—	—	— 2)
<i>Podiceps nigricollis</i>	Schwarzhalstaucher	—	—	—	*	—	—	—	— 2)
<i>Porzana parva</i>	Kleines Sumpfhuhn	—	—	—	*	—	—	—	— 2)
<i>Porzana porzana</i>	Tümpelsumpfhuhn	—	—	—	*	—	—	—	— 2)
<i>Porzana pusilla</i>	Zwergsumpfhuhn	—	—	—	2	—	—	—	— 2)
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	—	—	—	*	—	—	—	— 3)
<i>Psittacula krameri</i>	Halsbandsittich	—	—	—	—	—	—	—	— 2)
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel	—	—	—	3	—	—	—	— 3)
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	—	—	—	*	—	—	—	— 3)
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Säbelschnäbler	—	—	—	*	—	—	—	— 2)
<i>Regulus ignicapillus</i>	Sommergoldhähnchen	—	—	—	*	—	—	—	— 3)
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen	—	—	—	*	—	—	—	— 3)
<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise	—	—	—	2	—	—	—	— 3)
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	—	—	—	V	—	—	—	— 2)
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	—	—	—	3	po	x	ja	x
<i>Saxicola torquata</i>	Schwarzkehlchen	—	—	—	*	po	x	ja	x
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	—	—	—	2	—	—	—	— 3)
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	—	—	—	*	—	—	—	— 3)
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	—	—	—	*	—	—	—	— 3)
<i>Sterna albifrons</i>	Zwergseeschwalbe	—	—	—	2	—	—	—	— 2)
<i>Sterna caspia</i>	Raubseeschwalbe	—	—	—	R	—	—	—	— 2)
<i>Sterna hirundo</i>	Flussseeschwalbe	—	—	—	*	—	—	—	— 2)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArt SchV, Anl. 1, Sp. 3 streng ge- schützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vor- habens-ge- biet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen / Beeinträchtigun- gen durch Vorha- ben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Be- reich des Vorha- bens [Art im Wirkraum durch Bestand- serfassung nach- gewiesen = ja / er- forderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe- stände not- wendig [ggf. Kurzbe- gründung für Nichtbetroffen- heit]
<i>Sterna paradisaea</i>	Küstenseeschwalbe	—	—	—	1	—	—	—	— 2)
<i>Sterna sandvicensis</i>	Brandseeschwalbe	—	—	—	1	—	—	—	— 2)
<i>Streptopelia decaocto</i>	Türkentaube	—	—	—	*	—	—	—	— 3)
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	—	—	—	2	—	—	—	— 2)
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	—	—	—	*	—	—	—	— 3)
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	—	—	—	*	—	—	—	— 3)
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	—	—	—	*	po	x	ja	x
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	—	—	—	*	po	x	ja	x
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	—	—	—	*	po	x	ja	x
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	—	—	—	*	—	—	—	— 3)
<i>Sylvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke	—	—	—	*	—	—	—	— 3)
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	—	—	—	*	—	—	—	— 5)
<i>Tadorna tadorna</i>	Brandgans	—	—	—	*	—	—	—	— 2)
<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer	—	—	—	0	—	—	—	— 8)
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	—	—	—	*	—	—	—	— 2)
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel	—	—	—	2	—	—	—	— 2)
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	—	—	—	*	—	—	—	— 3)
<i>Turdus iliacus</i>	Rotdrossel	—	—	—	—	—	—	—	— 8)
<i>Turdus merula</i>	Amsel	—	—	—	*	po	x	ja	x
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	—	—	—	*	—	—	—	— 2)
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel	—	—	—	*	—	—	—	— 2)
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel	—	—	—	*	—	—	—	— 2)
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	—	—	—	3	—	—	—	— 2)
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	—	—	—	2	—	—	—	— 2)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArt SchV, Anl. 1, Sp. 3 streng ge- schützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vor- habens-ge- biet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen / Beeinträchtigun- gen durch Vorha- ben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Be- reich des Vorha- bens [Art im Wirkraum durch Bestand- serfassung nach- gewiesen = ja / er- forderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe- stände not- wendig [ggf. Kurzbe- gründung für Nichtbetroffen- heit]
<i>Uria aalge</i>	Trottellumme	–	–	–	–	–	–	–	– <sup>8)</sup>
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	–	–	–	2	–	–	–	– <sup>3)</sup>

Gefährdung: Rote Liste Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns (VÖKLER et al. 2014): M-V 0 - Bestand erloschen, M-V 1 - vom Aussterben bedroht, M-V 2 - stark gefährdet, M-V 3 - gefährdet, M-V 4 - potenziell bedroht, M-V R - extrem selten, - : in der RL nicht gelistet bzw. bewertet.

X : trifft zu, – : trifft nicht zu, . : keine Angabe.

- <sup>1)</sup> Die Art ist in Mecklenburg-Vorpommern gemäß Roter Liste ausgestorben oder verschollen bzw. ihr Auftreten in Mecklenburg-Vorpommern erscheint in naher Zukunft unwahrscheinlich.
- <sup>2)</sup> Die Art kommt als Brutvogel nachgewiesenermaßen im Untersuchungsgebiet nicht vor (vgl. VÖKLER 2014, LUNG 2016).
- <sup>3)</sup> Die Art tritt gemäß VÖKLER (2014) zwar als Brutvogel im Bereich des Messtischblattquadranten auf, ihr Vorkommen im Wirkraum des geplanten Vorhabens wurde bei erfolgten Bestandserfassungen der Artengruppe jedoch nicht nachgewiesen oder geeignete Brutbiotope der Art sind im Wirkraum des Vorhabens nicht vorhanden. Sofern Arten lediglich als Gast gelegentlich im Gebiet auftreten können, unterliegen sie nicht dem Prüferfordernis (vgl. KIEL 2007).
- <sup>4)</sup> Die Art wurde während der Kartierungen lediglich als gelegentlicher Nahrungsgast im Gebiet festgestellt und unterliegt damit nicht dem Prüferfordernis (vgl. KIEL 2007).
- <sup>5)</sup> Beeinträchtigungen der Art lassen sich auf Grund der geringen oder nur sehr lokal wirkenden Auswirkungen des Vorhabens ausschließen. Ein Verlust von Fortpflanzungsstätten, eine Beeinträchtigung von Bruthabitaten oder erhebliche Störungen sind für diese Art nicht zu erwarten.
- <sup>6)</sup> Die Art tritt in Mecklenburg-Vorpommern ausschließlich als Zug- und Rastvogel auf und wurde lediglich als gelegentlicher Nahrungsgast oder Überflieger während der Zug- und Rastzeit im Untersuchungsgebiet festgestellt. Regelmäßige genutzte Rast-, Schlaf- und Mauserflächen der Art wurden im Wirkraum des geplanten Vorhabens nicht festgestellt.
- <sup>7)</sup> Die Art tritt in Mecklenburg-Vorpommern ausschließlich als Zug- und Rastvogel auf. Ein Vorkommen der Art wurde im Zuge erfolgter Zug- und Rastvogelkartierungen im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt.
- <sup>8)</sup> Die Art tritt in Mecklenburg-Vorpommern ausschließlich als Zug- und Rastvogel im Küstenbereich der Ostsee auf und kommt nachgewiesenermaßen im Untersuchungsgebiet nicht vor.

## **10 Anlage 2:**

### **Formblätter der Arten des Anhangs IV der FFH-RL**

<b>Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)</b>	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<p><b>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:</b></p> <p><i>Angaben zur Autökologie</i></p> <p>Die Breitflügelfledermaus ist eine typische Art in Siedlungen. Sie tritt bevorzugt in gehölzreichen Randgebieten von Städten sowie Dörfern auf. Die Art gilt als relativ ortstreu und führt nur geringe Wanderungen (selten über 40 – 50 km) zwischen Sommer- und Winterquartier durch. Die Wochenstuben werden ab Ende April / Anfang Mai bezogen und Ende August / Anfang September wieder geräumt. Sommerquartiere der Art finden sich fast ausschließlich in Spaltenquartieren an und in Gebäuden. Wochenstuben finden sich in größeren Spalträumen, z. B. in Dachstühlen und hinter Fassadenverkleidungen. Einzeltiere, meist Männchen, nutzen auch Baumhöhlen und Nistkästen. Wochenstuben umfassen meist 20 - 50 Weibchen. Winterquartiere werden überwiegend in frostfreien Gebäuden und anderen Bauwerken bezogen. Die Quartiere sind kühl und trocken und können sich in Zwischendecken, Gebäudespalten und Ähnlichem befinden. Teilweise liegen sie in demselben Gebäude wie die Sommerquartiere. Die Breitflügelfledermaus überwintert zumeist einzeln, Massenquartiere sind nicht bekannt.</p> <p>Zur Wochenstubenzeit werden verschiedene Landschaftsstrukturen im Umfeld der Quartiere genutzt. Halboffene und offene Bereiche wie strukturreiche Siedlungsrande, Parks, Weiden, Waldränder, Gewässer aber auch die inneren Bereiche von Siedlungen werden von der Art gebraucht. Eine Strukturierung der Fläche durch einzelne Laubbäume erhöht die Attraktivität als Jagdhabitat. Wälder werden meist nur entlang von Schneisen und Wegen befliegen. Als Jagdhabitat werden Flächen im Umkreis von durchschnittlich 4,5 - 6,5 km um das Quartier genutzt, vereinzelt sind jedoch auch Fernflüge von 10 km und mehr möglich.</p> <p>Die Breitflügelfledermaus jagt in einer mittleren Höhe von 3 - 5 m in einem langsameren aber wendigen, kurvenreichen Flug ohne stärkere Strukturbindung. Transferflüge, z. B. zwischen Quartier und Jagdgebiet werden schnell und in einer Höhe von 10 - 15 m durchgeführt.</p> <p>Zusammenstellung nach: DIETZ et al. (2007), MESCHÉDE &amp; HELLER (2000), ROSENAU &amp; BOYE (2004), SCHÖBER &amp; GRIMMBERGER (1998) u. STEFFENS et al. (2004).</p> <p><i>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</i></p> <p>Im Land ist die Breitflügelfledermaus flächig und relativ gleichmäßig verbreitet (LFA FM M-V 2025). Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in Städten und Dörfern (Quartiergebiet) mit gehölz- und gewässerreichem Umfeld (Jagdgebiete). Hauptsächlich werden Gebäudequartiere besiedelt, selten finden sich Quartiere auch in Bäumen und Kästen.</p> <p><i>Gefährdungsursachen</i></p> <p>Quartierverluste infolge von Sanierungen z. B. Abdichtung von Dachböden mit Unterspannfolien und Abriss von Plattenbausiedlungen (DIETZ &amp; SIMON 2005), Tötung durch Einschluss im Quartier bei plötzlichem Verschluss der Einflugspalte.</p>	
<p><b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b></p> <p><input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend</p> <p><i>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum</i></p> <p>Der aktuelle Geltungsbereich umfasst neben offenem Ackerland auch Kleingewässer, Feldgehölze und Staudenfluren. In diesen Bereichen muss zumindest von einer Nutzung als Jagdgebiet ausgegangen werden, die Gehölzbiotope können zudem auch Quartiere enthalten.</p> <p><b>Abgrenzung der lokalen Population</b></p> <p>Auf Grund fehlender Kenntnisse der real vorkommenden Populationsgröße bzw. zum Reproduktionserfolg der Art im Untersuchungsgebiet ist eine fachlich hinreichende Klassifizierung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art nicht möglich.</p>	
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG</b>	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b>	
Vermeidungsmaßnahme V 1	Ausstattung und Konfiguration der Wechselrichter und Transformatoren dahingehend, dass zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang keine Emissionen im für Fledermäuse störenden Ultraschallbereich auftreten (20-100 kHz).
<p><b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):</b></p> <p><b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b></p> <p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an.</p> <p>Gehölze sollen durch die aktuelle Planung nicht gerodet oder anderweitig beeinträchtigt werden. Ein Tötungsrisiko lässt sich durch die geplanten Baumaßnahmen somit nicht herleiten. Eine anlage- und betriebsbedingte Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Betreiben von Photovoltaik-Freiflächenanlagen ist nach Herden et al. (2009) und Peschel et al. (2019) nicht zu erwarten, da Fledermäuse die Module mit ihrer Ultraschall-Ortung problemlos als Hindernis erkennen. Ein Kollisionsrisiko für Fledermäuse bei PV-Freiflächenanlagen kann damit ausgeschlossen werden.</p>	
<p><b>Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG</b></p> <p><b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b></p>	

**Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)**

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

Hinsichtlich der von der Baustelle ausgehenden akustischen und optischen Störreize kann, aufgrund lediglich geringer Überschneidungen der Aktivitätszeiten der dämmerungs- und nachtaktiven Fledermäuse mit den am Tage stattfindenden Bautätigkeiten, eine Betroffenheit ausgeschlossen werden. Auch von den Modulen ausgehende Störungen wären z.B. bei den Jagdflügen nicht zu erwarten.

Es ist aber nicht auszuschließen, dass es durch den Betrieb von Wechselrichtern oder Transformatoren zu Emissionen im Ultraschallbereich kommt, welche störend auf die Aktivitäten der Fledermäuse (Balz, Jagd) wirken können. Über die Auswirkungen solcher Störungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population liegen aktuell keine Daten vor. Allerdings wurde bei mehreren Fledermausarten ein deutliches Meidungsverhalten bei Emissionen im Bereich von 20 – 100 kHz beobachtet (Gilmour et. al. 2020). Um erhebliche Störungen zu vermeiden, ist Vermeidungsmaßnahme V 1 notwendig:

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

Im Plangeltungsbereich sind keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermausarten bekannt. Durch die Planung sollen keine Gehölze gerodet oder anderweitig beeinträchtigt werden. Negative Effekte auf die Jagdaktivitäten von Fledermäusen durch das Betreiben von Photovoltaikanlagen wurden durch die Untersuchungen von Tinsley et al. (2023) nachgewiesen. Als Ursache wird der Verlust oder die Fragmentierung von Jagdlebensräumen aufgeführt. Dieses kann jedoch sowohl anlagebedingt (Bauwerk) oder aber betriebsbedingt (installierte Technik mit Ultraschall- oder anderen Emissionen) verursacht werden. Dieses wird in dem Fachartikel weder analysiert noch diskutiert, so dass Emissionen als Grund nicht ausgeschlossen werden können. Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme V 1 (siehe oben) ist eine Beeinträchtigung der Jagdhabitats und damit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Fledermausarten auszuschließen.

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

**Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG**

- ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- ☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

<b>Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)</b>	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<p><b>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:</b></p> <p><i>Angaben zur Autökologie</i></p> <p>Von STEFFENS et al. (2004) wird die Fransenfledermaus als Art mit mehr oder weniger großem Aktionsraum, ohne gerichtete Wanderung und mit einem geringen bis mittleren Anteil nicht wandernder Tiere beschrieben. Die festgestellten saisonalen Wanderungen zwischen Sommer- und Winterlebensraum liegen zumeist unter 60 km und vermitteln damit zu den ortstreuen Arten. Allerdings kommen regelmäßig auch Fernflüge von &gt; 100 km vor. Die Wochenstuben werden von Anfang Mai bis Mitte / Ende August besetzt. Zwischen September und Oktober zeigen Fransenfledermäuse ein ausgeprägtes Schwärmverhalten an ihren Winterquartieren. In den Winterquartieren hält sich die Art ab Mitte November bis Ende März / Anfang April auf. Sommerquartiere der Art finden sich sowohl in Wäldern als auch in und an Gebäuden. Im Wald werden verschiedene Baumhöhlen und -spalten genutzt und vielfach findet sich die Art in Fledermauskästen. An Gebäuden werden Spaltenquartiere in Dachstühlen und verschiedenen Mauerspalten genutzt. Die Art kann regelmäßig in unverputzten Hohlblocksteinen nachgewiesen werden. Wochenstuben in Baumhöhlen und Fledermauskästen umfassen meist 20 - 50 Weibchen, in Gebäudequartieren können Gesellschaften mit mehr als 100 Tieren auftreten. Winterquartiere sind vorwiegend in mäßig feuchten bis feuchten und frostfreien Bauten wie Kellern, Bunkern, Festungsanlagen und Brunnen vorzufinden und können in Einzelfällen mehrere tausend Tiere umfassen.</p> <p>Die Art bevorzugt als Jagdhabitat vertikal und horizontal reich gegliederte Landschaftsstrukturen im engeren Umfeld um die Quartierstandorte. Teilweise konnte eine strenge Bindung an Wälder nachgewiesen werden, teilweise liegen die Jagdhabitate aber auch in strukturreichen Offenlandhabitaten und regelmäßig an Gewässern. Nach TRAPPMANN &amp; BOYE (2004) werden im Frühjahr Offenlandbereiche bejagt, ab Sommer verschiebt sich der Schwerpunkt der Jagdaktivitäten in Wälder. Einzelne Tiere können aber auch große Stallanlagen als einziges Jagdhabitat nutzen. Die Jagdhabitate können bis 3 km weit vom Quartier entfernt liegen, zumeist wird jedoch ein Bereich von 1,5 km um das Quartier bevorzugt. Die Fransenfledermaus ist eine sehr manövrierfähige Art, die recht langsam fliegt und auch den Rüttelflug beherrscht. Der Flug ist niedrig (1 - 4 m) und führt meist dicht an der Vegetation entlang, von der die Beute meist abgelesen wird. Auf den Flügen zwischen Quartier und Jagdhabitat nutzt die Art Leitstrukturen und folgt dabei u.a. Waldrändern und Hecken.</p> <p><i>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</i></p> <p>Für das Bundesland wird eine flächige und relativ gleichmäßige Verbreitung angenommen. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich nach derzeitiger Kenntnis in älteren feuchten Laubwäldern mit optimalen Quartierstrukturen (LFA FM M-V 2025).</p> <p><i>Gefährdungsursachen</i></p> <p>Wie andere <i>Myotis</i>-Arten auch, gilt die Fransenfledermaus als lichtempfindlich (NATUR &amp; TEXT IN BRANDENBURG 2006). Durch forstwirtschaftliche Maßnahmen in Waldgebieten kommt es oft zu einer Reduzierung des Quartierangebots (TRAPPMANN &amp; BOYE 2004). Vorkommen im Siedlungsbereich sind durch Gebäudesanierungen und Modernisierungen beeinträchtigt (LUNG M-V 2025b).</p>	
<p><b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b></p> <p><input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend</p> <p><i>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum</i></p> <p>Der aktuelle Geltungsbereich umfasst neben offenem Ackerland auch Kleingewässer, Feldgehölze und Staudenfluren. In diesen Bereichen muss zumindest von einer Nutzung als Jagdgebiet ausgegangen werden, die Gehölzbiotope können zudem auch Quartiere enthalten.</p> <p><b>Abgrenzung der lokalen Population</b></p> <p>Auf Grund fehlender Kenntnisse der real vorkommenden Populationsgröße bzw. zum Reproduktionserfolg der Art im Untersuchungsgebiet ist eine fachlich hinreichende Klassifizierung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art nicht möglich.</p>	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b>	
Vermeidungsmaßnahme V 1	Ausstattung und Konfiguration der Wechselrichter und Transformatoren dahingehend, dass zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang keine Emissionen im für Fledermäuse störenden Ultraschallbereich auftreten (20-100 kHz).
<p><b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):</b></p> <p><b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b></p> <p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an.</p> <p>Gehölze sollen durch die aktuelle Planung nicht gerodet oder anderweitig beeinträchtigt werden. Ein Tötungsrisiko lässt sich durch die geplanten Baumaßnahmen somit nicht herleiten. Eine anlage- und betriebsbedingte Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Betreiben von Photovoltaik-Freiflächenanlagen ist nach Herden et al. (2009) und Peschel et al. (2019) nicht zu erwarten, da Fledermäuse die Module mit ihrer Ultraschall-Ortung problemlos als Hindernis erkennen. Ein Kollisionsrisiko für Fledermäuse bei PV-Freiflächenanlagen kann damit ausgeschlossen werden.</p>	
<b>Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG</b>	



**Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)****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.

Hinsichtlich der von der Baustelle ausgehenden akustischen und optischen Störreize kann, aufgrund lediglich geringer Überschneidungen der Aktivitätszeiten der dämmerungs- und nachtaktiven Fledermäuse mit den am Tage stattfindenden Bautätigkeiten, eine Betroffenheit ausgeschlossen werden. Auch von den Modulen ausgehende Störungen wären z.B. bei den Jagdflügen nicht zu erwarten.

Es ist aber nicht auszuschließen, dass es durch den Betrieb von Wechselrichtern oder Transformatoren zu Emissionen im Ultraschallbereich kommt, welche störend auf die Aktivitäten der Fledermäuse (Balz, Jagd) wirken können. Über die Auswirkungen solcher Störungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population liegen aktuell keine Daten vor. Allerdings wurde bei mehreren Fledermausarten ein deutliches Meidungsverhalten bei Emissionen im Bereich von 20 – 100 kHz beobachtet (Gilmour et. al. 2020). Um erhebliche Störungen zu vermeiden, ist Vermeidungsmaßnahme V 1 notwendig:

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

Im Plangeltungsbereich sind keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermausarten bekannt. Durch die Planung sollen keine Gehölze gerodet oder anderweitig beeinträchtigt werden. Negative Effekte auf die Jagdaktivitäten von Fledermäusen durch das Betreiben von Photovoltaikanlagen wurden durch die Untersuchungen von Tinsley et al. (2023) nachgewiesen. Als Ursache wird der Verlust oder die Fragmentierung von Jagdlebensräumen aufgeführt. Dieses kann jedoch sowohl anlagebedingt (Bauwerk) oder aber betriebsbedingt (installierte Technik mit Ultraschall- oder anderen Emissionen) verursacht werden. Dieses wird in dem Fachartikel weder analysiert noch diskutiert, so dass Emissionen als Grund nicht ausgeschlossen werden können. Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme V 1 (siehe oben) ist eine Beeinträchtigung der Jagdhabitate und damit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Fledermausarten auszuschließen.

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände****Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG**

- ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- ☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

<b>Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)</b>	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<p><b>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:</b></p> <p><i>Angaben zur Autökologie</i></p> <p>Der Abendsegler bevorzugt reich strukturierte, höhlenreiche Waldlebensräume in gewässerreichen Landschaften. Er zählt zu den Arten mit gerichteten Wanderungen über größere Distanzen. Die Wochenstuben in Nordostdeutschland werden im Zeitraum von Anfang Mai bis Mitte/Ende August besetzt. Danach erfolgt in Nordostdeutschland der Abzug in die Winterquartiere, die überwiegend in West- und Südwestdeutschland sowie in der Schweiz und angrenzenden Regionen in Frankreich und Belgien liegen. Ein Teil der nordostdeutschen Population überwintert jedoch in den Reproduktionsgebieten.</p> <p>Sommerquartiere sind vor allem in Spechthöhlen und anderen Baumhöhlen in 4 - 12 m Höhe zu finden. Regelmäßig nutzt der Abendsegler größere Fledermauskästen, selten werden auch Quartiere in Gebäuden bezogen. Häufig liegt eine Klumpung von Quartieren vor, d. h. einer Wochenstube sind mehrere weitere Quartiere, z. B. Männchenquartiere in der Umgebung, zugeordnet. Wochenstuben umfassen 20 bis 50 (100) Tiere. Winterquartiere werden überwiegend in Baumhöhlen, frostfreien Bauwerken und Gebäuden sowie in Felswänden (Süddeutschland) bezogen. In geeigneten Bauwerken können bis zu mehrere Tausend Tiere überwintern. In Baumhöhlen überwintern 100 - 200 Tiere. Zur Wochenstubenzeit werden insektenreiche Landschaftsteile, z. B. große Wasserflächen, Wiesen, lichte Wälder, Felder, aber auch Siedlungsbereiche, die einen hindernisfreien Flugraum aufweisen, im weiteren Umfeld der Sommerquartiere relativ unspezifisch genutzt (regelmäßige Jagdflüge von über 10 km).</p> <p>Der Abendsegler ist eine schnell fliegende Art, die aber auf engem Raum wenig wendig ist (MESCHÉDE &amp; HELLER 2000). Er bejagt vorwiegend den freien Luftraum in Bereichen zwischen 10 - 50 m. Tieferer Jagdflüge können über Wiesen und Gewässer beobachtet werden.</p> <p>Zusammenstellung nach: BOYE &amp; DIETZ (2004), DIETZ et al. (2007), MESCHÉDE &amp; HELLER (2000), SCHÖBER &amp; GRIMMBERGER (1998) u. STEFFENS et al. (2004).</p> <p><i>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</i></p> <p>Die Art ist in M-V flächendeckend verbreitet. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in gewässer- und feuchtgebietsreichen Waldgebieten mit hohem Alt- und Laubholzanteil. Überwinterungen wurden vor allem in küstennahen, altholzreichen Beständen nachgewiesen (LFA FM M-V 2025).</p> <p><i>Gefährdungsursachen</i></p> <p>Durch forstwirtschaftliche Maßnahmen in Waldgebieten sowie in Grünanlagen kann es zu einer Reduzierung des Quartierangebots kommen. Vorkommen im Siedlungsbereich sind durch Gebäudesanierungen und Modernisierungen beeinträchtigt (LUNG M-V 2025b).</p>	
<p><b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b></p> <p><input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend</p> <p><i>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum</i></p> <p>Der aktuelle Geltungsbereich umfasst neben offenem Ackerland auch Kleingewässer, Feldgehölze und Staudenfluren. In diesen Bereichen muss zumindest von einer Nutzung als Jagdgebiet ausgegangen werden, die Gehölzbiotope können zudem auch Quartiere enthalten.</p> <p><b>Abgrenzung der lokalen Population</b></p> <p>Auf Grund fehlender Kenntnisse der real vorkommenden Populationsgröße bzw. zum Reproduktionserfolg der Art im Untersuchungsgebiet ist eine fachlich hinreichende Klassifizierung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art nicht möglich.</p>	
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG</b>	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b>	
Vermeidungsmaßnahme V 1	Ausstattung und Konfiguration der Wechselrichter und Transformatoren dahingehend, dass zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang keine Emissionen im für Fledermäuse störenden Ultraschallbereich auftreten (20-100 kHz).
<p><b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):</b></p> <p><b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b></p> <p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an.</p> <p>Gehölze sollen durch die aktuelle Planung nicht gerodet oder anderweitig beeinträchtigt werden. Ein Tötungsrisiko lässt sich durch die geplanten Baumaßnahmen somit nicht herleiten. Eine anlage- und betriebsbedingte Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Betreiben von Photovoltaik-Freiflächenanlagen ist nach Herden et al. (2009) und Peschel et al. (2019) nicht zu erwarten, da Fledermäuse die Module mit ihrer Ultraschall-Ortung problemlos als Hindernis erkennen. Ein Kollisionsrisiko für Fledermäuse bei PV-Freiflächenanlagen kann damit ausgeschlossen werden.</p>	
<p><b>Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG</b></p> <p><b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b></p>	

**Abendsegler (*Nyctalus noctula*)**

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

Hinsichtlich der von der Baustelle ausgehenden akustischen und optischen Störreize kann, aufgrund lediglich geringer Überschneidungen der Aktivitätszeiten der dämmerungs- und nachtaktiven Fledermäuse mit den am Tage stattfindenden Bautätigkeiten, eine Betroffenheit ausgeschlossen werden. Auch von den Modulen ausgehende Störungen wären z.B. bei den Jagdflügen nicht zu erwarten.

Es ist aber nicht auszuschließen, dass es durch den Betrieb von Wechselrichtern oder Transformatoren zu Emissionen im Ultraschallbereich kommt, welche störend auf die Aktivitäten der Fledermäuse (Balz, Jagd) wirken können. Über die Auswirkungen solcher Störungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population liegen aktuell keine Daten vor. Allerdings wurde bei mehreren Fledermausarten ein deutliches Meidungsverhalten bei Emissionen im Bereich von 20 – 100 kHz beobachtet (Gilmour et. al. 2020). Um erhebliche Störungen zu vermeiden, ist Vermeidungsmaßnahme V 1 notwendig:

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

Im Plangeltungsbereich sind keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermausarten bekannt. Durch die Planung sollen keine Gehölze gerodet oder anderweitig beeinträchtigt werden. Negative Effekte auf die Jagdaktivitäten von Fledermäusen durch das Betreiben von Photovoltaikanlagen wurden durch die Untersuchungen von Tinsley et al. (2023) nachgewiesen. Als Ursache wird der Verlust oder die Fragmentierung von Jagdlebensräumen aufgeführt. Dieses kann jedoch sowohl anlagebedingt (Bauwerk) oder aber betriebsbedingt (installierte Technik mit Ultraschall- oder anderen Emissionen) verursacht werden. Dieses wird in dem Fachartikel weder analysiert noch diskutiert, so dass Emissionen als Grund nicht ausgeschlossen werden können. Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme V 1 (siehe oben) ist eine Beeinträchtigung der Jagdhabitats und damit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Fledermausarten auszuschließen.

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

**Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG**

- ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- ☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

<b>Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)</b>	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:</b> <i>Angaben zur Autökologie</i> <p>Die Art wurde in Deutschland erst in den 1990er Jahren als selbstständige Art erkannt. Vorher wurde sie der Zwergfledermaus zugerechnet. Daher liegen bisher nur eingeschränkte Angaben zur Ökologie der Art vor. Im Gegensatz zur Zwergfledermaus tritt die Art verstärkt in naturnahen Lebensräumen, insbesondere in Gehölz bestandenen Feuchtgebieten, wie Auen Niedermooren und Bruchwäldern, auf. Zu saisonalen Wanderungen der Art liegen bisher wenige Informationen vor. Einerseits wird eine Ortstreue, ähnlich der der Zwergfledermaus, vermutet, andererseits liegen Nachweise von Fernflügen über mehrere hundert Kilometer vor (DIETZ et al. 2007). Die Wochenstuben werden von Anfang Mai bis Mitte/Ende August genutzt.</p> <p>Wochenstubenquartiere befinden sich sowohl in Spaltenquartieren an Gebäuden als auch in Baumhöhlen und Fledermauskästen. In den Wochenstuben treten meist mehr Weibchen als bei der Zwergfledermaus auf. In Deutschland können sie bis zu 300 Tiere umfassen. Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich Winterquartiere in Gebäuden, Baumquartieren und Fledermauskästen. Die Überwinterung der Mehrzahl der Tiere in Baumhöhlen wird vermutet.</p> <p>Zur Wochenstubenzeit werden besonders Gehölz bestandene Feuchtgebiete wie Auen, Niedermoore und Bruchwälder sowie Gewässer jeder Größenordnung genutzt. Jagdgebiete der Art finden sich zumeist in der Umgebung der Quartiere, in einer Entfernung von durchschnittlich 1,7 km.</p> <p>Der Flug der Art ist schnell und wendig. Die Mückenfledermaus jagt im Mittel kleinräumiger und dichter an der Vegetation als die Zwergfledermaus. Die vorliegenden Angaben (DIETZ et al. 2007, MEINIG &amp; BOYE 2004b) enthalten keine Angaben zur Flughöhe der Art, lassen jedoch vermuten, dass ähnlich der Zwergfledermaus eine Flughöhe von 2 - 6 m bei teilweiser Strukturgebundenheit anzusetzen ist.</p> <p><i>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</i></p> <p>Die Art besitzt wahrscheinlich eine flächige Verbreitung im Land, zeigt aber starke Unterschiede in der Bestandsdichte. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in gewässer- und feuchtgebietsreichen Waldgebieten mit hohem Alt- und Laubholzanteil (LFA FM M-V 2025).</p> <p><i>Gefährdungsursachen</i></p> <p>Durch forstwirtschaftliche Maßnahmen in Waldgebieten kann es zu einer Reduzierung des Quartierangebots kommen. Vorkommen im Siedlungsbereich sind durch Gebäudesanierungen und Modernisierungen beeinträchtigt (LUNG M-V 2025b).</p>	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b> <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend <i>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum</i> <p>Der aktuelle Geltungsbereich umfasst neben offenem Ackerland auch Kleingewässer, Feldgehölze und Staudenfluren. In diesen Bereichen muss zumindest von einer Nutzung als Jagdgebiet ausgegangen werden, die Gehölzbiotope können zudem auch Quartiere enthalten.</p> <p><b>Abgrenzung der lokalen Population</b></p> <p>Auf Grund fehlender Kenntnisse der real vorkommenden Populationsgröße bzw. zum Reproduktionserfolg der Art im Untersuchungsgebiet ist eine fachlich hinreichende Klassifizierung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art nicht möglich.</p>	
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG</b>	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b>	
Vermeidungsmaßnahme V 1	Ausstattung und Konfiguration der Wechselrichter und Transformatoren dahingehend, dass zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang keine Emissionen im für Fledermäuse störenden Ultraschallbereich auftreten (20-100 kHz).
<b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):</b> <b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b> <input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an. <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an. <p>Gehölze sollen durch die aktuelle Planung nicht gerodet oder anderweitig beeinträchtigt werden. Ein Tötungsrisiko lässt sich durch die geplanten Baumaßnahmen somit nicht herleiten. Eine anlage- und betriebsbedingte Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Betreiben von Photovoltaik-Freiflächenanlagen ist nach Herden et al. (2009) und Peschel et al. (2019) nicht zu erwarten, da Fledermäuse die Module mit ihrer Ultraschall-Ortung problemlos als Hindernis erkennen. Ein Kollisionsrisiko für Fledermäuse bei PV-Freiflächenanlagen kann damit ausgeschlossen werden.</p>	
<b>Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG</b> <b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b> <input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population. <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.	

### Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Hinsichtlich der von der Baustelle ausgehenden akustischen und optischen Störreize kann, aufgrund lediglich geringer Überschneidungen der Aktivitätszeiten der dämmerungs- und nachtaktiven Fledermäuse mit den am Tage stattfindenden Bautätigkeiten, eine Betroffenheit ausgeschlossen werden. Auch von den Modulen ausgehende Störungen wären z.B. bei den Jagdflügen nicht zu erwarten.

Es ist aber nicht auszuschließen, dass es durch den Betrieb von Wechselrichtern oder Transformatoren zu Emissionen im Ultraschallbereich kommt, welche störend auf die Aktivitäten der Fledermäuse (Balz, Jagd) wirken können. Über die Auswirkungen solcher Störungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population liegen aktuell keine Daten vor. Allerdings wurde bei mehreren Fledermausarten ein deutliches Meidungsverhalten bei Emissionen im Bereich von 20 – 100 kHz beobachtet (Gilmour et. al. 2020). Um erhebliche Störungen zu vermeiden, ist Vermeidungsmaßnahme V 1 notwendig:

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

Im Plangeltungsbereich sind keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermausarten bekannt. Durch die Planung sollen keine Gehölze gerodet oder anderweitig beeinträchtigt werden. Negative Effekte auf die Jagdaktivitäten von Fledermäusen durch das Betreiben von Photovoltaikanlagen wurden durch die Untersuchungen von Tinsley et al. (2023) nachgewiesen. Als Ursache wird der Verlust oder die Fragmentierung von Jagdlebensräumen aufgeführt. Dieses kann jedoch sowohl anlagebedingt (Bauwerk) oder aber betriebsbedingt (installierte Technik mit Ultraschall- oder anderen Emissionen) verursacht werden. Dieses wird in dem Fachartikel weder analysiert noch diskutiert, so dass Emissionen als Grund nicht ausgeschlossen werden können. Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme V 1 (siehe oben) ist eine Beeinträchtigung der Jagdhabitate und damit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Fledermausarten auszuschließen.

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

**Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG**

- ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- ☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

<b>Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)</b>	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<p><b>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:</b></p> <p><i>Angaben zur Autökologie</i></p> <p>Die Art besitzt eine große Affinität zu gewässernahen Waldgebieten sowie gehölzbestandenen Feuchtgebieten. Die Rauhautfledermaus zählt zu den Arten mit gerichteten Wanderungen über größere Distanzen (STEFFENS et al. 2004). Die Wochenstuben in Nordostdeutschland werden im Zeitraum von Anfang Mai bis Mitte/Ende August besetzt. Danach erfolgt in Nordostdeutschland der nach Südwesten gerichtete Abzug in die Winterquartiere, gleichzeitig erfolgt der Durchzug der baltischen Population. Die Überwinterungsquartiere liegen z. T. sehr weit entfernt (1.000 - 2.000 km), z. B. in den Niederlanden, Frankreich, Süddeutschland und der Schweiz. Nur vereinzelt überwintert die Art in Norddeutschland, wahrscheinlich handelt es sich hierbei jedoch um Tiere aus dem baltischen Raum.</p> <p>Sommerquartiere sind vor allem in Baumhöhlen und –spalten zu finden. Waldrandnahe Bäume die häufig abgestorben oder absterbend sind, werden bevorzugt. Wochenstuben liegen häufig in der Nähe von Gewässern. Zuweilen werden Spaltenquartiere an walddahen Gebäuden genutzt. Die Art nutzt regelmäßig Fledermauskästen. Je nach Raumangebot des Quartiers umfassen die Wochenstuben 20 - 200 Weibchen. Winterquartiernachweise liegen aus Baumhöhlen, Holzstapeln, Mauer- und Felsspalten vor.</p> <p>Die typischen Nahrungshabitate der Rauhautfledermaus sind während der Wochenstubenzeit Gewässer, Feuchtgebiete und Feuchtwiesen innerhalb bzw. angrenzend an Waldgebiete sowie die gewässernahen Waldpartien selbst. Unter der Voraussetzung der Gewässernähe werden sowohl Bruchwälder, Laubwälder auf Mineralboden sowie Nadelwälder genutzt. Jagdgebiete können bis 6,5 km vom Quartier entfernt liegen, die sommerlichen Aktionsräume einzelner Tiere betragen 10 - 22 km<sup>2</sup>.</p> <p>Die Rauhautfledermaus ist eine schnell und geradlinig fliegende Art, die in 4 - 15 m Höhe entlang von Waldrändern, Schneisen, Uferbereichen und über dem Wasser jagt. Über Wasserflächen ist der Jagdflug teilweise niedriger. Auf Transferflügen orientiert sich die Art oft an Leitstrukturen, z. B. Waldränder, Hecken u. Ä., sie kann jedoch auch große Flächen offen überfliegen.</p> <p>Zusammenstellung nach: BOYE &amp; MEYER-CORDS (2004), DIETZ et al. (2007), MESCHKE &amp; HELLER (2000), SCHÖBER &amp; GRIMMBERGER (1998) u. STEFFENS et al. (2004).</p> <p><i>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</i></p> <p>In Mecklenburg-Vorpommern tritt die Art flächig auf, besitzt jedoch eine heterogene Bestandsdichte. Regional tritt die Art häufiger auf. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in gewässer- und feuchtgebietsreichen Waldgebieten mit hohem Alt- und Laubholzanteil (LFA FM M-V 2025).</p> <p><i>Gefährdungsursachen</i></p> <p>Durch forstwirtschaftliche Maßnahmen in Waldgebieten sowie in Grünanlagen kann es zu einer Reduzierung des Quartierangebots kommen (LUNG M-V 2025b).</p>	
<p><b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b></p> <p><input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend</p> <p><i>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum</i></p> <p>Der aktuelle Geltungsbereich umfasst neben offenem Ackerland auch Kleingewässer, Feldgehölze und Staudenfluren. In diesen Bereichen muss zumindest von einer Nutzung als Jagdgebiet ausgegangen werden, die Gehölzbiotope können zudem auch Quartiere enthalten.</p> <p><b>Abgrenzung der lokalen Population</b></p> <p>Auf Grund fehlender Kenntnisse der real vorkommenden Populationsgröße bzw. zum Reproduktionserfolg der Art im Untersuchungsgebiet ist eine fachlich hinreichende Klassifizierung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art nicht möglich.</p>	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b>	
Vermeidungsmaßnahme V 1	Ausstattung und Konfiguration der Wechselrichter und Transformatoren dahingehend, dass zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang keine Emissionen im für Fledermäuse störenden Ultraschallbereich auftreten (20-100 kHz).
<p><b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):</b></p> <p><b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b></p> <p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an.</p> <p>Gehölze sollen durch die aktuelle Planung nicht gerodet oder anderweitig beeinträchtigt werden. Ein Tötungsrisiko lässt sich durch die geplanten Baumaßnahmen somit nicht herleiten. Eine anlage- und betriebsbedingte Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Betreiben von Photovoltaik-Freiflächenanlagen ist nach Herden et al. (2009) und Peschel et al. (2019) nicht zu erwarten, da Fledermäuse die Module mit ihrer Ultraschall-Ortung problemlos als Hindernis erkennen. Ein Kollisionsrisiko für Fledermäuse bei PV-Freiflächenanlagen kann damit ausgeschlossen werden.</p>	
<p><b>Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG</b></p> <p><b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b></p>	

**Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)**

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

Hinsichtlich der von der Baustelle ausgehenden akustischen und optischen Störreize kann, aufgrund lediglich geringer Überschneidungen der Aktivitätszeiten der dämmerungs- und nachtaktiven Fledermäuse mit den am Tage stattfindenden Bautätigkeiten, eine Betroffenheit ausgeschlossen werden. Auch von den Modulen ausgehende Störungen wären z.B. bei den Jagdflügen nicht zu erwarten.

Es ist aber nicht auszuschließen, dass es durch den Betrieb von Wechselrichtern oder Transformatoren zu Emissionen im Ultraschallbereich kommt, welche störend auf die Aktivitäten der Fledermäuse (Balz, Jagd) wirken können. Über die Auswirkungen solcher Störungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population liegen aktuell keine Daten vor. Allerdings wurde bei mehreren Fledermausarten ein deutliches Meidungsverhalten bei Emissionen im Bereich von 20 – 100 kHz beobachtet (Gilmour et. al. 2020). Um erhebliche Störungen zu vermeiden, ist Vermeidungsmaßnahme V 1 notwendig:

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

Im Plangeltungsbereich sind keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermausarten bekannt. Durch die Planung sollen keine Gehölze gerodet oder anderweitig beeinträchtigt werden. Negative Effekte auf die Jagdaktivitäten von Fledermäusen durch das Betreiben von Photovoltaikanlagen wurden durch die Untersuchungen von Tinsley et al. (2023) nachgewiesen. Als Ursache wird der Verlust oder die Fragmentierung von Jagdlebensräumen aufgeführt. Dieses kann jedoch sowohl anlagebedingt (Bauwerk) oder aber betriebsbedingt (installierte Technik mit Ultraschall- oder anderen Emissionen) verursacht werden. Dieses wird in dem Fachartikel weder analysiert noch diskutiert, so dass Emissionen als Grund nicht ausgeschlossen werden können. Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme V 1 (siehe oben) ist eine Beeinträchtigung der Jagdhabitats und damit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Fledermausarten auszuschließen.

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

**Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG**

- ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- ☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

<b>Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)</b>	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<p><b>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:</b></p> <p><i>Angaben zur Autökologie</i></p> <p>Der Vorkommensschwerpunkt der Zwergfledermaus befindet sich im menschlichen Siedlungsraum, auch Stadtzentren werden von der Art besiedelt. Daneben tritt sie u. a. auch in Waldgebieten auf. Die Zwergfledermaus zählt zu den ortstreuen Arten. Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier umfassen selten mehr als 10 - 20 km. Es liegen zwar einzelne Fernfunde vor, jedoch können Verwechslungen mit anderen Arten der Gattung nicht ausgeschlossen werden. Die Wochenstuben in Nordostdeutschland werden im Zeitraum von Anfang Mai bis Mitte/Ende August besetzt. Zwischen November und Anfang April hält sich die Art in den Winterquartieren auf.</p> <p>Sommerquartiere der Zwergfledermaus finden sich vornehmlich in Spalten an Gebäuden, z. B. in den Fugen von Plattenbauten. Daneben werden auch Baumhöhlen und –spalten sowie Nistkästen durch die Art besiedelt. Wochenstubennachweise aus Wäldern liegen bisher aber nur aus Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg vor (MESCHÉDE &amp; HELLER 2000). Je nach Raumangebot des Quartiers umfassen die Wochenstuben 50 - 150 Weibchen, selten bis zu 250 Exemplare. Die Winterquartiere befinden sich vorwiegend in Gebäuden und Bauwerken (Brücken, Kirchen, spaltenreichen Gebäuden) und können mehrere tausend Tiere umfassen.</p> <p>Jagdgebiete der Art finden sich zumeist in der Umgebung der Quartiere (1 - 2 km). Grenzstrukturen wie Waldränder, Hecken und Wege, aber auch Gewässer und Parks werden entlang von Flugbahnen bejagt. Regelmäßig jagt die Art an Straßenbeleuchtungen.</p> <p>Der Flug der Art ist schnell und Wendig. Meist folgt die Zwergfledermaus bei der Jagd, wie bei Transferflügen, linearen Strukturen und fliegt in einer Höhe von 2 - 6 m. Jedoch besteht keine enge Bindung an entsprechende Leitstrukturen.</p> <p>Zusammenstellung nach: DIETZ et al. (2007), MEINIG &amp; BOYE (2004a), MESCHÉDE &amp; HELLER (2000), SCHÖBER &amp; GRIMMBERGER (1998) u. STEFFENS et al. (2004).</p> <p><i>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</i></p> <p>Die Art ist flächig und relativ gleichmäßig im Land verbreitet. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in Städten und Dörfern (Quartiergebiete) mit wald-, gewässer- und feuchtgebietsreichem Umfeld (Jagdgebiete). Gebäudequartiere werden bevorzugt besiedelt. Die Zwergfledermaus ist in Mecklenburg-Vorpommern die Fledermausart mit dem größten Bestand (LFA FM M-V 2025).</p> <p><i>Gefährdungsursachen</i></p> <p>Durch forstwirtschaftliche Maßnahmen in Waldgebieten kann es zu einer Reduzierung des Quartierangebots kommen. Vorkommen im Siedlungsbereich sind durch Gebäudesanierungen und Modernisierungen beeinträchtigt (LUNG M-V 2025b).</p>	
<p><b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b></p> <p><input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend</p> <p><i>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum</i></p> <p>Der aktuelle Geltungsbereich umfasst neben offenem Ackerland auch Kleingewässer, Feldgehölze und Staudenfluren. In diesen Bereichen muss zumindest von einer Nutzung als Jagdgebiet ausgegangen werden, die Gehölzbiotope können zudem auch Quartiere enthalten.</p> <p><b>Abgrenzung der lokalen Population</b></p> <p>Auf Grund fehlender Kenntnisse der real vorkommenden Populationsgröße bzw. zum Reproduktionserfolg der Art im Untersuchungsgebiet ist eine fachlich hinreichende Klassifizierung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art nicht möglich.</p>	
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG</b>	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b>	
Vermeidungsmaßnahme V 1	Ausstattung und Konfiguration der Wechselrichter und Transformatoren dahingehend, dass zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang keine Emissionen im für Fledermäuse störenden Ultraschallbereich auftreten (20-100 kHz).
<p><b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):</b></p> <p><b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b></p> <p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an.</p> <p>Gehölze sollen durch die aktuelle Planung nicht gerodet oder anderweitig beeinträchtigt werden. Ein Tötungsrisiko lässt sich durch die geplanten Baumaßnahmen somit nicht herleiten. Eine anlage- und betriebsbedingte Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Betreiben von Photovoltaik-Freiflächenanlagen ist nach Herden et al. (2009) und Peschel et al. (2019) nicht zu erwarten, da Fledermäuse die Module mit ihrer Ultraschall-Ortung problemlos als Hindernis erkennen. Ein Kollisionsrisiko für Fledermäuse bei PV-Freiflächenanlagen kann damit ausgeschlossen werden.</p>	
<p><b>Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG</b></p> <p><b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b></p> <p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.</p>	



**Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

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

Hinsichtlich der von der Baustelle ausgehenden akustischen und optischen Störreize kann, aufgrund lediglich geringer Überschneidungen der Aktivitätszeiten der dämmerungs- und nachtaktiven Fledermäuse mit den am Tage stattfindenden Bautätigkeiten, eine Betroffenheit ausgeschlossen werden. Auch von den Modulen ausgehende Störungen wären z.B. bei den Jagdflügen nicht zu erwarten.

Es ist aber nicht auszuschließen, dass es durch den Betrieb von Wechselrichtern oder Transformatoren zu Emissionen im Ultraschallbereich kommt, welche störend auf die Aktivitäten der Fledermäuse (Balz, Jagd) wirken können. Über die Auswirkungen solcher Störungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population liegen aktuell keine Daten vor. Allerdings wurde bei mehreren Fledermausarten ein deutliches Meidungsverhalten bei Emissionen im Bereich von 20 – 100 kHz beobachtet (Gilmour et. al. 2020). Um erhebliche Störungen zu vermeiden, ist Vermeidungsmaßnahme V 1 notwendig:

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

Im Plangeltungsbereich sind keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermausarten bekannt. Durch die Planung sollen keine Gehölze gerodet oder anderweitig beeinträchtigt werden. Negative Effekte auf die Jagdaktivitäten von Fledermäusen durch das Betreiben von Photovoltaikanlagen wurden durch die Untersuchungen von Tinsley et al. (2023) nachgewiesen. Als Ursache wird der Verlust oder die Fragmentierung von Jagdlebensräumen aufgeführt. Dieses kann jedoch sowohl anlagebedingt (Bauwerk) oder aber betriebsbedingt (installierte Technik mit Ultraschall- oder anderen Emissionen) verursacht werden. Dieses wird in dem Fachartikel weder analysiert noch diskutiert, so dass Emissionen als Grund nicht ausgeschlossen werden können. Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme V 1 (siehe oben) ist eine Beeinträchtigung der Jagdhabitats und damit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Fledermausarten auszuschließen.

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

**Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG**

- ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- ☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

<b>Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)</b>	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<p><b>Angaben zur Autökologie</b></p> <p>Wasserfledermäuse sind auf Gewässer als Jagdhabitat spezialisiert und bevorzugen Wald- und gewässerreiche Gebiete. Von STEFFENS et al. (2004) wird die Wasserfledermaus als Art mit mehr oder weniger großem Aktionsraum, ohne gerichtete Wanderung und mit geringem bis mittlerem Anteil nicht wandernden Tiere beschrieben. Festgestellte saisonale Wanderungen zwischen Sommer- und Winterlebensraum finden meistens über 30 km und selten über 150 km statt. Die Wochenstuben werden von Anfang Mai bis August besetzt. Zwischen August und Mitte September zeigen Wasserfledermäuse ein ausgeprägtes Schwärmverhalten an ihren Winterquartieren. In den Winterquartieren hält sich die Art von Ende September bis Ende März / Anfang April auf.</p> <p>Wälder in Gewässernähe haben für die Art als Quartierstandort im Sommerhalbjahr eine große Bedeutung. Sommerquartiere der Art finden sich bevorzugt in Baumhöhlen. Meist befinden sie sich in einer Höhe von 1-25 m in Laubbäumen mit einem Brusthöhendurchmesser von mindestens 30 cm. Eine waldrandnahe Lage der Quartierbäume wird bevorzugt. Die Art nutzt auch Fledermauskästen. Selten werden Sommerquartiere an Bauwerken gefunden. Wochenstuben in Baumhöhlen umfassen meist 20-50 Weibchen. Auch die Männchen können Vergesellschaftungen von 20 und mehr Exemplaren bilden. Winterquartiere sind vorwiegend in feuchten und frostfreien Bauten wie Kellern, Bunkern, Festungsanlagen und Brunnen vorzufinden und können teilweise mehrere tausend Tiere umfassen.</p> <p>Bevorzugtes Jagdhabitat der Art sind Stillgewässer und ruhige Fließgewässer. Bevorzugt werden gehölzbestandene Gewässerabschnitte, die dadurch weniger dem Wind ausgesetzt sind. In unterschiedlichem Maße nutzt die Art auch Wälder als Jagdgebiet. Von Weibchen werden Jagdgebiete in einem Umfeld von 6-10 km genutzt, wobei die mittlere Entfernung 2,3 km beträgt. Männchen besitzen mit 3,7 km einen durchschnittlich größeren Aktionsradius. Der Jagdflug der Wasserfledermaus ist nicht sehr schnell, aber wendig und wird in wenigen Zentimetern Höhe über dem Gewässer ausgeführt. Landhabitate werden in Flughöhen von 1-5 m bejagt. Abseits von Gewässern ist bei Transferflügen eine ähnliche Höhe zu erwarten. Wasserfledermäuse nutzen sehr regelmäßig Flugstraßen zwischen ihren Quartieren und Jagdgebieten. Diese folgen sowohl Gewässern als auch Strukturen an Land, z.B. Waldrändern und Hecken.</p> <p><b>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</b></p> <p>Das Land zählt zu den Vorkommensschwerpunkten für die Art in Deutschland und wird flächendeckend besiedelt. Innerhalb des Landes ergeben sich aufgrund der Landschaftsausstattung Schwerpunkte im Bereich der Seenplatte und weiteren gewässerreichen Gebieten. Die Art tritt regelmäßig in geeigneten Winterquartieren im Land auf (LFA FM M-V 2025).</p> <p><b>Gefährdungsursachen</b></p> <p>Wie andere <i>Myotis</i>-Arten auch, gilt die Wasserfledermaus als lichtempfindlich (NATUR &amp; TEXT IN BRANDENBURG 2006). Durch forstwirtschaftliche Maßnahmen in Waldgebieten kommt es oft zu einer Reduzierung des Quartierangebots (TRAPPMANN &amp; BOYE 2004). Vorkommen im Siedsbereich sind durch Gebäudesanierungen und Modernisierungen beeinträchtigt (LUNG M-V 2025b).</p>	
<p><b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b></p> <p><input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend</p> <p><b>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum</b></p> <p>Der aktuelle Geltungsbereich umfasst neben offenem Ackerland auch Kleingewässer, Feldgehölze und Staudenfluren. In diesen Bereichen muss zumindest von einer Nutzung als Jagdgebiet ausgegangen werden, die Gehölzbiotope können zudem auch Quartiere enthalten.</p> <p><b>Abgrenzung der lokalen Population</b></p> <p>Auf Grund fehlender Kenntnisse der real vorkommenden Populationsgröße bzw. zum Reproduktionserfolg der Art im Untersuchungsgebiet ist eine fachlich hinreichende Klassifizierung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art nicht möglich.</p>	
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG</b>	
<b>Artsspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b>	
Vermeidungsmaßnahme V 1	Ausstattung und Konfiguration der Wechselrichter und Transformatoren dahingehend, dass zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang keine Emissionen im für Fledermäuse störenden Ultraschallbereich auftreten (20-100 kHz).
<p><b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):</b></p> <p><b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b></p> <p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an.</p> <p>Gehölze sollen durch die aktuelle Planung nicht gerodet oder anderweitig beeinträchtigt werden. Ein Tötungsrisiko lässt sich durch die geplanten Baumaßnahmen somit nicht herleiten. Eine anlage- und betriebsbedingte Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Betreiben von Photovoltaik-Freiflächenanlagen ist nach Herden et al. (2009) und Peschel et al. (2019) nicht zu erwarten, da Fledermäuse die Module mit ihrer Ultraschall-Ortung problemlos als Hindernis erkennen. Ein Kollisionsrisiko für Fledermäuse bei PV-Freiflächenanlagen kann damit ausgeschlossen werden.</p>	
<p><b>Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG</b></p> <p><b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b></p>	

**Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)**

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

Hinsichtlich der von der Baustelle ausgehenden akustischen und optischen Störreize kann, aufgrund lediglich geringer Überschneidungen der Aktivitätszeiten der dämmerungs- und nachtaktiven Fledermäuse mit den am Tage stattfindenden Bautätigkeiten, eine Betroffenheit ausgeschlossen werden. Auch von den Modulen ausgehende Störungen wären z.B. bei den Jagdflügen nicht zu erwarten.

Es ist aber nicht auszuschließen, dass es durch den Betrieb von Wechselrichtern oder Transformatoren zu Emissionen im Ultraschallbereich kommt, welche störend auf die Aktivitäten der Fledermäuse (Balz, Jagd) wirken können. Über die Auswirkungen solcher Störungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population liegen aktuell keine Daten vor. Allerdings wurde bei mehreren Fledermausarten ein deutliches Meidungsverhalten bei Emissionen im Bereich von 20 – 100 kHz beobachtet (Gilmour et. al. 2020). Um erhebliche Störungen zu vermeiden, ist Vermeidungsmaßnahme V 1 notwendig:

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

Im Plangeltungsbereich sind keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermausarten bekannt. Durch die Planung sollen keine Gehölze gerodet oder anderweitig beeinträchtigt werden. Negative Effekte auf die Jagdaktivitäten von Fledermäusen durch das Betreiben von Photovoltaikanlagen wurden durch die Untersuchungen von Tinsley et al. (2023) nachgewiesen. Als Ursache wird der Verlust oder die Fragmentierung von Jagdlebensräumen aufgeführt. Dieses kann jedoch sowohl anlagebedingt (Bauwerk) oder aber betriebsbedingt (installierte Technik mit Ultraschall- oder anderen Emissionen) verursacht werden. Dieses wird in dem Fachartikel weder analysiert noch diskutiert, so dass Emissionen als Grund nicht ausgeschlossen werden können. Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme V 1 (siehe oben) ist eine Beeinträchtigung der Jagdhabitats und damit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Fledermausarten auszuschließen.

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

**Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG**

- ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- ☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Laubfrosch ( <i>Hyla arborea</i> )			
Schutzstatus			
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie			
Bestandsdarstellung			
<b>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:</b> <i>Angaben zur Autökologie</i> <p>Laubfrösche bevorzugen zum Laichen vegetationsreiche Gewässer, die sonnenexponiert und fischfrei sind. Daneben werden auch temporäre Kleingewässer, wie Druckwassersenzen auf Weiden und Tümpel in Abbaugruben angenommen (LUNG MV 2024). Außerhalb der Fortpflanzungszeit halten sich die wanderfreudigen Tiere in höherer Vegetation, z. B. Röhrichten, Hochstauden, ver-nässten Brachen, Feuchtwiesen und Gebüsch, auf. Die Überwinterung erfolgt an Land, z. T. in den Sommerquartieren, wo die Lurche in Waldbereichen, Feldgehölzen und Säumen geeignete Verstecke aufsuchen.</p> <p>Die Hauptlaichzeit liegt zwischen Mai und Juni/Juli. Adulte Tiere suchen ab Ende September/Oktobre die Winterquartiere auf. Die Besiedlung neuer Gewässer erfolgt vor allem über die Jungtiere, wobei Distanzen von bis zu 4 km nachgewiesen sind (LUNG M-V 2025). Adulte Laubfrösche weisen einen durchschnittlichen Aktionsradius von 500 m um die Laichgewässer auf, einzelne Wan-derungen über mehrere km sind ebenfalls beschrieben (NÖLLERT &amp; NÖLLERT 1992, GÜNTHER 1996).</p> <p><i>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</i></p> <p>Mit einer Rasterfrequenz von 51 % gehört der Laubfrosch zu den fünf am weitesten verbreiteten Amphibienarten des Landes. Der Reichtum an Kleingewässern in MV trägt zu dieser weiten Verbreitung bei. Entsprechend liegen aus dem gewässerarmen Landes-teilen (Griese Gegend bei Ludwigslust und Ueckermünder Heide) nur wenige Nachweise vor bzw. gibt es dort eine größere Ver-breitungslücke (GÜNTHER 1996).</p> <p><i>Gefährdungsursachen</i></p> <p>Gefährdungen für die Art ergeben sich besonders aus der Zerstörung bzw. negativen Veränderung der Laichgewässer, großflächi-gen Eingriffen in den Landschaftswasserhaushalt sowie der Reduzierung von Strukturelementen in der Landschaft.</p>			
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend <i>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum</i> <p>Die Art wurde während der Nachtkartierungen am Gewässern 2 mit nur einem Individuum verhört.</p> <p><b>Abgrenzung der lokalen Population</b></p> <p>Auf Grund fehlender Kenntnisse der real vorkommenden Populationsgröße bzw. zum Reproduktionserfolg der Art im Untersu-chungsgebiet ist eine fachlich hinreichende Klassifizierung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art nicht möglich.</p>			
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG			
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b> <table border="1"> <tr> <td>Vermeidungsmaßnahme V 4</td> <td> <p>Die Kleingewässer im Geltungsbereich sind durch einen Amphibienschutzzaun abzusperren. Auf der baustellenzugewandten Seite sind selbstentleerende Fangeimer (z. B. Orthab Kleintiertunnel) in Ab-ständen von 25 m aufzustellen. Der Zaun ist von einer fachlich versierten ÖBB zu betreuen und muss über die Dauer der Bauarbeiten fängig gehalten werden.</p> <p>Offene Gräben im Bau-feld sind von der ÖBB täglich von hinein gefallenen Amphibien und anderen Kleintieren zu kontrollieren und zu beräumen.</p> </td> </tr> </table>		Vermeidungsmaßnahme V 4	<p>Die Kleingewässer im Geltungsbereich sind durch einen Amphibienschutzzaun abzusperren. Auf der baustellenzugewandten Seite sind selbstentleerende Fangeimer (z. B. Orthab Kleintiertunnel) in Ab-ständen von 25 m aufzustellen. Der Zaun ist von einer fachlich versierten ÖBB zu betreuen und muss über die Dauer der Bauarbeiten fängig gehalten werden.</p> <p>Offene Gräben im Bau-feld sind von der ÖBB täglich von hinein gefallenen Amphibien und anderen Kleintieren zu kontrollieren und zu beräumen.</p>
Vermeidungsmaßnahme V 4	<p>Die Kleingewässer im Geltungsbereich sind durch einen Amphibienschutzzaun abzusperren. Auf der baustellenzugewandten Seite sind selbstentleerende Fangeimer (z. B. Orthab Kleintiertunnel) in Ab-ständen von 25 m aufzustellen. Der Zaun ist von einer fachlich versierten ÖBB zu betreuen und muss über die Dauer der Bauarbeiten fängig gehalten werden.</p> <p>Offene Gräben im Bau-feld sind von der ÖBB täglich von hinein gefallenen Amphibien und anderen Kleintieren zu kontrollieren und zu beräumen.</p>		
<b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tö-tungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):</b> <b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b> <input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an. <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an. <p>Im Bereich der Amphibiennachweise werden keine Arbeiten durchgeführt. Eine Verletzung oder Tötung von Individuen kann hier ausgeschlossen werden. Allerdings besteht die Möglichkeit, dass die Eingriffsbereiche von den Arten Laubfrosch und Kammmolch als Wanderkorridor und Landhabitat genutzt werden. Hinweise auf eine konzentrierte Wanderbewegung im Sinne von Wande-rungstrassen an- bzw. abwandernder Tiere zwischen den einzelnen Teillebensräumen bzw. den angrenzenden Gewässern konn-ten im Verlauf der Nachtbegehungen zwar nicht gewonnen werden. Es können aber diffuse Wanderungsbewegungen nicht ausge-schlossen werden. Die Wanderphasen der Art Laubfrosch finden von April-Mai und von Ende September bis Mitte Oktober statt.</p> <p>Durch die Baumaßnahmen und offene Kabelgräben kann es daher vereinzelt zur unabsichtlichen Tötung von einzelnen Individuen kommen. Zur Vermeidung des Verbotstatbestandes nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ist daher folgende Vermeidungsmaßnahme V 4 durchzuführen:</p> <p>Nach Abschluss der Arbeiten ist davon auszugehen, dass das Tötungsrisiko auf der Fläche gegenüber der aktuellen ackerbaulichen Nutzung gleichbleiben wird. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 4 ist eine bau-, anlage- und betriebsbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für die Arten auszuschließen.</p>			

**Laubfrosch (*Hyla arborea*)****Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 (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.

Aufgrund der Ausgrenzung der Habitate von den Baufeldern, des temporären Charakters der Bauarbeiten sowie unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 4 können erhebliche Störungen der Arten durch das Vorhaben sowohl bau-, anlage- als auch betriebsbedingt ausgeschlossen werden.

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

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Amphibien sind von dem Vorhaben nicht direkt betroffen. Auch eine störungsbedingte Entwertung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann sowohl bau-, anlage- als auch betriebsbedingt ausgeschlossen werden.

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände****Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG**

- ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- ☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

<b>Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)</b>	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<p><b>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:</b></p> <p><i>Angaben zur Autökologie</i></p> <p>Bevorzugt werden natürliche Kleingewässer (Sölle, Weiher, z. T. auch temporäre Gewässer) und Kleinseen, aber auch Teiche und Abgrabungsgewässer (Kies-, Sand- und Mergelgruben) besiedelt. Als optimale Habitate gelten größere Kleingewässer mit mehr als 0,5 m Wassertiefe auf schweren Böden (Mergel). Eine sonnenexponierte Lage des Gewässers, eine gut entwickelte Submersvegetation, die jedoch auch ausreichend offene Wasserfläche freilässt, ein reich strukturierter Gewässerboden (Äste, Steine) und ein fehlender bzw. geringer Fischbesatz wirken sich gleichfalls positiv auf die Besiedlung aus. In Gewässern mit Kammolch-Vorkommen treten zumeist mehrere andere Amphibienarten auf.</p> <p>Der überwiegende Teil der Kammolche wandert im März zu den Laichgewässern. Die Paarung und Laichablage erfolgt ab Ende März und zieht sich bis Mitte Juli hin. Nach der Reproduktion verlässt ein Teil der Tiere das Gewässer und sucht wieder seinen Landlebensraum auf. Andere Exemplare halten sich fast ganzjährig im Gewässer auf. Die terrestrischen Lebensräume liegen meist in unmittelbarer Nähe der Gewässer und sind maximal 1000 m von ihnen entfernt. Als Landhabitate werden Laub- und Laubmischwälder, Gärten, Felder, Sumpfwiesen und Flachmoore, Erdaufschlüsse, Wiesen und Weiher sowie Nadelwälder bevorzugt. Die Überwinterung erfolgt überwiegend in tieferen Bodenschichten der Landlebensräume, einzelne Tiere überwintern jedoch auch in den Gewässern. (MEYER 2004, GÜNTHER 1996).</p> <p>Gefährdungen für die Art ergeben sich besonders aus der Zerstörung bzw. negativen Veränderung der Laichgewässer sowie allgemein aus den großflächigen Eingriffen in den Landschaftswasserhaushalt und der Reduzierung von Strukturelementen in der Landschaft. Die Intensivierung der Landwirtschaft im Umfeld der Laichgewässer führt zu Einträgen von Nähr- und Schadstoffen sowie zu Auswirkungen auf die Landhabitate (z. B. durch Ausbringung von Düngemitteln, Intensivierung der Mahdnutzung, Umwandlung von Grünland in Acker).</p> <p><i>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</i></p> <p>Mit einer Rasterfrequenz von 26 % gehört die Art in Mecklenburg-Vorpommern zu den mittelhäufigen Arten. Generell ist die Art in allen Naturräumen des Landes vorhanden. Der Vorkommensschwerpunkt liegt im Rückland der Seenplatte. Entlang der Ostseeküste und in der Mecklenburgischen Seenplatte zeigt der Kammolch eine weite, jedoch stellenweise lückenhafte Verbreitung. Eine geringe Besiedlungsdichte weisen die Sandergebiete auf, auch das Elbtal ist besiedelt. Innerhalb der Naturräume ist keine Ost-West-Differenzierung erkennbar. Mittel- bis kleinräumig existieren noch viele bearbeitungsbedingte Lücken im Verbreitungsbild (LUNG M-V 2024).</p> <p><i>Gefährdungsursachen</i></p> <p>Artsspezifische Empfindlichkeiten gegenüber Bauvorhaben bestehen insbesondere hinsichtlich des direkten Verlustes von Laichgewässern, Winterquartieren und Sommerlebensräumen durch Überbauung sowie großflächiger Grundwasserabsenkung.</p>	
<p><b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend</p> <p><i>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum</i></p> <p>Nachweise der Art Kammolch gelangen an Gewässer Nr. 1 und 3 durch Falleneinsatz. Besonders zahlreich wurde die Art in Gewässer Nr. 3 beobachtet.</p> <p><b>Abgrenzung der lokalen Population</b></p> <p>Auf Grund fehlender Kenntnisse der real vorkommenden Populationsgröße bzw. zum Reproduktionserfolg der Art im Untersuchungsgebiet ist eine fachlich hinreichende Klassifizierung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art nicht möglich.</p>	
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG</b>	
<b>Artsspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b>	
Vermeidungsmaßnahme V 4	<p>Die Kleingewässer im Geltungsbereich sind durch einen Amphibienschutzzaun abzusperren. Auf der baustellenzugewandten Seite sind selbstentleerende Fangeimer (z. B. Orthab Kleintiertunnel) in Abständen von 25 m aufzustellen. Der Zaun ist von einer fachlich versierten ÖBB zu betreuen und muss über die Dauer der Bauarbeiten fängig gehalten werden.</p> <p>Offene Gräben im Baufeld sind von der ÖBB täglich von hinein gefallenen Amphibien und anderen Kleintieren zu kontrollieren und zu beräumen.</p>
<p><b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):</b></p> <p><b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b></p> <p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an.</p> <p>Im Bereich der Amphibiennachweise werden keine Arbeiten durchgeführt. Eine Verletzung oder Tötung von Individuen kann hier ausgeschlossen werden. Allerdings besteht die Möglichkeit, dass die Eingriffsbereiche von den Arten Laubfrosch und Kammolch als Wanderkorridor und Landhabitat genutzt werden. Hinweise auf eine konzentrierte Wanderbewegung im Sinne von Wanderungstrassen an- bzw. abwandernder Tiere zwischen den einzelnen Teillebensräumen bzw. den angrenzenden Gewässern konnten im Verlauf der Nachtbegehungen zwar nicht gewonnen werden. Es können aber diffuse Wanderungsbewegungen nicht ausgeschlossen werden. Die Wanderphasen der Art Laubfrosch finden von April-Mai und von Ende September bis Mitte Oktober statt.</p>	

**Kammolch (*Triturus cristatus*)**

Durch die Baumaßnahmen und offene Kabelgräben kann es daher vereinzelt zur unabsichtlichen Tötung von einzelnen Individuen kommen. Zur Vermeidung des Verbotstatbestandes nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ist daher folgende Vermeidungsmaßnahme V 4 durchzuführen:

Nach Abschluss der Arbeiten ist davon auszugehen, dass das Tötungsrisiko auf der Fläche gegenüber der aktuellen ackerbaulichen Nutzung gleichbleiben wird. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 4 ist eine bau-, anlage- und betriebsbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für die Arten auszuschließen.

**Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 (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.

Aufgrund der Ausgrenzung der Habitate von den Baufeldern, des temporären Charakters der Bauarbeiten sowie unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 4 können erhebliche Störungen der Arten durch das Vorhaben sowohl bau-, anlage- als auch betriebsbedingt ausgeschlossen werden.

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

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Amphibien sind von dem Vorhaben nicht direkt betroffen. Auch eine störungsbedingte Entwertung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann sowohl bau-, anlage- als auch betriebsbedingt ausgeschlossen werden.

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände****Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG**

- ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)  
☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

## **11 Anlage 3:**

### **Formblätter der europäischen Vogelarten**



<b>Bluthänfling (<i>Linaria cannabina</i>)</b>	
<b>Schutzstatus</b>	
	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<p>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:</p> <p><i>Angaben zur Autökologie</i></p> <p>Der Bluthänfling lebt in der offenen Landschaft mit Hecken, Sträuchern oder kleinen Nadelbäumen und locker bewachsenen Flächen mit niedriger, samenreicher Krautvegetation. Im Siedlungsbereich dringt die Art sogar bis Industriegebiete und -brachen vor. Das Nest wird meistens in Gehölze gebaut, selten auch in Bodennähe in die Vegetation. Die Gefährdung wird mit dem Verschwinden der Nahrungsflächen (Ruderalvegetation) in Zusammenhang gebracht. Die Fluchtdistanz beträgt etwa 15 m.</p> <p><i>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</i></p> <p>Der Brutbestand im Land Mecklenburg-Vorpommern beläuft sich nach letzten Schätzungen auf etwa 13.500-24.000 Paare (VÖKLER 2014).</p> <p><i>Gefährdungsursachen</i></p> <p>Nach VÖKLER et al. (2014) ist in Mecklenburg-Vorpommern das Verschwinden artenreicher Krautsäume und Ruderalflächen für den Rückgang der Art verantwortlich.</p>	
<p><b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend</p> <p>Der Bluthänfling wurde mit einem Brutpaar in Gebüschbeständen im Zentrum des Geltungsbereichs durch Beobachtung singender Männchen nachgewiesen.</p> <p><b>Abgrenzung der lokalen Population</b></p> <p>Eine Abgrenzung der lokalen Population der Art ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar.</p>	
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG</b>	
<b>Artsspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b>	
Vermeidungsmaßnahme V 2	Die Baufeldfreimachung und die Bauarbeiten müssen zwischen dem 31. Oktober und 01. Februar begonnen und ohne größere Pausen fortgeführt werden. Alternativ ist die Baufeldfreimachung und der Beginn der Arbeiten zwischen dem 30. September und dem 01. März möglich, wenn vor Beginn durch eine fachkundige Person im Rahmen einer ÖBB eine detaillierte Untersuchung des Baufelds auf Brutaktivitäten erfolgt und die Arbeiten (auch geeignete Vergrämnungsmaßnahmen) durch die ÖBB gelenkt bzw. zeitlich abgestimmt werden.
<p><b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</b></p> <p><b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b></p> <p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an.</p> <p>Da sich Revierzentren der Art Bluthänfling innerhalb des Plangebietes befinden, kann eine baubedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos - insbesondere für die Entwicklungsformen der Art - nicht ausgeschlossen werden. Die Gefahr besteht z.B. dann, wenn die Tiere mit der Brut beginnen, und der Beginn der Arbeiten störungsbedingt zu einer Brutaufgabe führt. Zur Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos ist eine Bauzeitenregelung für die Bauphase bzw. deren Beginn erforderlich. Die Brutzeit der Art liegt nach LUNG M-V (2016) zwischen dem 01. April und dem 10. September. Für eine umfassende Bauzeitenregelung müssen allerdings die Brutzeiten aller betroffenen Arten einbezogen werden. Dafür sollte die Größe des Baufelds sowie die Fluchtdistanzen der Arten berücksichtigt werden (Bernotat &amp; Dierschke 2021, Gassner et al. 2010). Die maximalen Brutzeiten der betroffenen Arten (Tabelle 2) reichen von Anfang Februar bis Ende Oktober. Die restriktivsten Zeiten verweisen auf die Arten Amsel und Schwarzkehlchen. Da es sich dabei um Extremzeiten handelt, ist die Baufeldfreimachung und der Beginn der Arbeiten alternativ zwischen dem 30. September und dem 01. März möglich, wenn im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) vor Beginn durch eine fachkundige Person eine detaillierte Untersuchung der kritischen Bereiche auf Brutaktivitäten erfolgt und die Arbeiten und ggf. Vergrämnungsmaßnahmen durch die ÖBB gelenkt bzw. zeitlich abgestimmt werden. Damit kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für alle betroffenen Brutvogelarten ausgeschlossen werden.</p>	
<p><b>Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 (1), Nr. 2 BNatSchG</b></p> <p><b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b></p> <p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.</p> <p>Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Aufgrund der Distanz des Brutrevierzentrums zum Baufeld kann ausgeschlossen werden, dass die Art durch die Bauarbeiten und die damit verbundenen akustischen und optischen Störreize erheblich gestört wird. Anlage- und betriebsbedingte Störungen lassen sich nicht herleiten.</p>	

**Bluthänfling (*Linaria cannabina*)**

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. (5) BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. (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.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Bluthänflings sind von dem Vorhaben nicht direkt betroffen. Auch eine störungsbedingte Entwertung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann unter Berücksichtigung der Distanz des Brutrevierzentrums zum Baufeld ausgeschlossen werden. Zudem erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte der Art nach dem Ende der Brutperiode (LUNG M-V 2016).

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

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

- ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- ☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

<b>Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)</b>	
<b>Schutzstatus</b>	
	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<p>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:</p> <p><i>Angaben zur Autökologie</i></p> <p>Das Braunkehlchen besiedelt extensiv bewirtschaftete Wiesen und Weiden sowie offene Ödland- und Ruderalflächen mit geeigneten Sing- und Ansitzwarten wie Hochstauden, Pfähle und niedrigen Gehölzen. Geschlossene Wälder und monotone Feldfluren stellen keine geeigneten Habitate für die Art dar. Für die Nestanlage benötigen Braunkehlchen dichtere, für den Nahrungserwerb dagegen niedrige und lückige Vegetation. Auf Veränderungen des Habitats reagiert die Population sehr schnell mit Bestandszunahmen oder -rückgängen.</p> <p>Bereits ab April besetzen Braunkehlchen ihre Brutreviere. Im Zeitraum von Mai bis August erstreckt sich die Brut. Geeignete Habitate werden alljährlich wieder aufgesucht, wobei ein neues Nest angelegt wird. Pro Jahr erfolgt eine Brut von ca. 5 - 7 Eiern. Nur bei Totalverlust findet eine Ersatzbrut statt. Die Größe des Brutreviers beträgt auf dicht besiedelten Flächen mindestens 0,75 ha, in der Mehrzahl jedoch 1,5 - 3 ha. Als bevorzugte Nahrung werden am Boden oder aus der Luft Insekten aufgenommen. Dabei fliegen die Vögel niedrig über dem Boden.</p> <p><i>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</i></p> <p>Mecklenburg-Vorpommern ist nahezu flächendeckend (95 %) besiedelt, so dass in fast allen geeigneten Habitaten Braunkehlchen anzutreffen sind. Der Bestand beläuft sich auf 9.000 - 19.500 Brutpaare in Mecklenburg-Vorpommern (VÖKLER 2014).</p> <p><i>Gefährdungsursachen</i></p> <p>Hauptgefährdungsursache für das Braunkehlchen sind die Intensivierung der Landwirtschaft und der Umbruch von Grünland (VÖKLER 2014).</p>	
<p><b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend</p> <p>Während der Begehungen wurde ein Brutrevier des Braunkehlchens im Bereich einer kleinen Feuchtwiese (Ochsenkoppel) durch Sichtbeobachtung und Gesang nachgewiesen. Die Offenlandfläche liegt isoliert innerhalb des Ackers weist für die Art Braunkehlchen eine hohe Bedeutung als Lebensraum auf.</p> <p><b>Abgrenzung der lokalen Population</b></p> <p>Eine Abgrenzung der lokalen Population der Art ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar.</p>	
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG</b>	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b>	
Vermeidungsmaßnahme V 2	Die Baufeldfreimachung und die Bauarbeiten müssen zwischen dem 31. Oktober und 01. Februar begonnen und ohne größere Pausen fortgeführt werden. Alternativ ist die Baufeldfreimachung und der Beginn der Arbeiten zwischen dem 30. September und dem 01. März möglich, wenn vor Beginn durch eine fachkundige Person im Rahmen einer ÖBB eine detaillierte Untersuchung des Baufelds auf Brutaktivitäten erfolgt und die Arbeiten (auch geeignete Vergrämnungsmaßnahmen) durch die ÖBB gelenkt bzw. zeitlich abgestimmt werden.
<p><b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</b></p> <p><b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b></p> <p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an.</p> <p>Eine baubedingte Gefährdung durch die Baufeldfreimachung im Eingriffsbereich während der Brutzeit ist nicht auszuschließen. Die Gefahr besteht z.B. dann, wenn die Tiere mit der Brut beginnen, und der Beginn der Arbeiten störungsbedingt zu einer Brutaufgabe führt. Betroffen sind nur die Entwicklungsformen der Art, da die adulten Tiere flugfähig sind. Zur Vermeidung der Tötung von Individuen sind somit eine Bauzeitenregelung und das Einhalten kontinuierlich fortlaufender Bauabläufe zwingend notwendig, wobei sich die Ausschlusszeit nach den Brutzeiten aller relevanten Arten richtet (Tabelle 2). Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 2 kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos sowohl bau-, anlage- als auch betriebsbedingt ausgeschlossen werden.</p>	
<p><b>Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 (1), Nr. 2 BNatSchG</b></p> <p><b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b></p> <p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.</p> <p>Aufgrund des temporären Charakters der Bauarbeiten sowie unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 2 können erhebliche Störungen der Art durch das Vorhaben sowohl bau-, anlage- als auch betriebsbedingt ausgeschlossen werden.</p>	

**Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)**

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. (5) BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. (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.

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Art Braunkehlchen wird durch den Bau der Agri-PVA nur baubedingt durch temporäre Störungen beansprucht und steht nach dem Ende der Baumaßnahmen wieder vollumfänglich zur Verfügung. Zudem erlischt der Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art nach dem Ende der Brutperiode (LUNG M-V 2016). Daher kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt und das Zugriffsverbot nach § 44 (1) Nr. 3 nicht verletzt wird.

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

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

- ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- ☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

<b>Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)</b>	
<b>Schutzstatus</b>	
	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<p>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:</p> <p><i>Angaben zur Autökologie</i></p> <p>Die Feldlerche ist eine typische Vogelart der offenen Agrarflächen, die diese Bereiche sowohl zur Nestanlage als auch als Nahrungsbiotop nutzt. Sie kommt darüber hinaus auch auf Brachflächen und Wiesen vor. Die Neststandorte wechseln jährlich entsprechend der nutzungsbedingt im Frühjahr vorhandenen Aufwuchshöhe und Struktur der landwirtschaftlichen Kulturen. Wichtige Zusatzstrukturen sind vegetationsarme Bereiche, z. B. auf Feldwegen und an Ackerrändern, mit günstigen Bedingungen für die Nahrungssuche im bodennahen Bereich. Bruten auf den Ackerflächen unterliegen hohen bewirtschaftungsbedingten Verlusten.</p> <p>Das Brutrevier befindet sich bevorzugt auf trockenen bis wechselfeuchten Böden mit niedriger und lückiger Vegetation von bis zu 15 - 20 cm Höhe. Bei Äckern werden Randbereiche oder Bereiche in der Nähe von Blößen bevorzugt. Zu vertikalen Strukturen wird ein Mindestabstand eingehalten, der von deren Höhe und Ausdehnung abhängig ist. Dieser beträgt bei geschlossenen Strukturen ca. 60 m und mehr. In Feuchtgebieten liegen Nester in trockenen Saumbiotopen wie Wegrändern. Brut- und Geburtsortstreue sind ausgeprägt. Die Art zählt zu den Kurzstreckenziehern, die Ankunft im Brutgebiet erfolgt Ende Januar bis Mitte März, die größte Balzaktivität Mitte März bis Ende April. Legebeginn ist Mitte April bis Mitte Mai, häufig erfolgt eine Zweitbrut ab Juni. Die Siedlungsdichte kann in Abhängigkeit von der Nutzungsintensität der Landschaft stark variieren. In Agrarlandschaften sind Dichten zwischen 0,1 BP/10 ha in großräumig intensiv bewirtschafteten Bereichen und 3,4 BP/10 ha in reich strukturierter Agrarlandschaft bekannt. Die Siedlungsdichte nimmt mit zunehmendem Flächenanteil von Gehölzen ab. In Mecklenburg-Vorpommern variierten bei kleineren Untersuchungen die Abundanz je nach Standort zwischen 1 - 4 BP/10ha.</p> <p><i>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</i></p> <p>Die Feldlerche ist der häufigste Bewohner der Agrarlandschaft in Mecklenburg-Vorpommern und flächendeckend verbreitet. Der Bestand wird auf 150.000 bis 175.000 Brutpaare geschätzt (VÖKLER 2014).</p> <p><i>Gefährdungsursachen</i></p> <p>Hauptgefährdungsursache für die Feldlerche sind die Intensivierung der Landwirtschaft und die Aufforstung von Grünland (vgl. VÖKLER 2014).</p>	
<p><b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend</p> <p>Die Art Feldlerche wurde mit insgesamt 9 Brutpaaren auf den westlichen Ackerflächen des Untersuchungsgebiets mittels singender Männchen und warnender Altvögel nachgewiesen.</p> <p><b>Abgrenzung der lokalen Population</b></p> <p>Eine Abgrenzung der lokalen Population der Art ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar.</p>	
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG</b>	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b>	
Vermeidungsmaßnahme V 2	Die Baufeldfreimachung und die Bauarbeiten müssen zwischen dem 31. Oktober und 01. Februar begonnen und ohne größere Pausen fortgeführt werden. Alternativ ist die Baufeldfreimachung und der Beginn der Arbeiten zwischen dem 30. September und dem 01. März möglich, wenn vor Beginn durch eine fachkundige Person im Rahmen einer ÖBB eine detaillierte Untersuchung des Baufelds auf Brutaktivitäten erfolgt und die Arbeiten (auch geeignete Vergrämnungsmaßnahmen) durch die ÖBB gelenkt bzw. zeitlich abgestimmt werden.
Vermeidungsmaßnahme V 3	Der Abstand zwischen den Modulreihen und die Höhe der Tische ist so gestalten, dass in der Zeit zwischen Mai und September mittags (MEZ) ein besonnter Streifen von mindestens 2,5 m ermöglicht wird.
<p><b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</b></p> <p><b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b></p> <p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an.</p> <p>Eine baubedingte Gefährdung durch die Baufeldfreimachung im Eingriffsbereich während der Brutzeit ist nicht auszuschließen. Die Gefahr besteht z.B. dann, wenn die Tiere mit der Brut beginnen, und der Beginn der Arbeiten störungsbedingt zu einer Brutaufgabe führt. Betroffen sind nur die Entwicklungsformen der Art, da die adulten Tiere flugfähig sind. Zur Vermeidung der Tötung von Individuen sind somit eine Bauzeitenregelung und das Einhalten kontinuierlich fortlaufender Bauabläufe zwingend notwendig, wobei sich die Ausschlusszeit nach den Brutzeiten aller relevanten Arten richtet (Tabelle 2). Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 2 kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos sowohl bau-, anlage- als auch betriebsbedingt ausgeschlossen werden.</p>	

**Feldlerche (*Alauda arvensis*)****Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 (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.

Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Eine in die Brutzeit der Art hineinreichende, aber bereits vor der Revierbesetzung begonnene Bautätigkeit ist nicht dazu geeignet, erhebliche Störungen der Art hervorzurufen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 3 kann ausgeschlossen werden, dass die Art Feldlerche durch die Bauarbeiten und die damit verbundenen akustischen und optischen Störreize erheblich gestört wird.

Anlage- und betriebsbedingte Störungen können in der Freiflächen-PVA sowie in den Bereichen der Agri-PVA auftreten, die mit beweglichen Trackingmodulen ausgestattet sind. Die Errichtung von Photovoltaikanlagen muss allerdings nicht zwangsläufig zu einem Rückgang der Feldlerche auf der Vorhabensfläche führen, wie Beobachtungen in Thüringen (Lieder & Lumpe 2011), Brandenburg (Tröltzsch & Neuling 2013, Peschel 2019) sowie eigene Beobachtungen in der PVA Tutow gezeigt haben. Peschel & Peschel (2023) kommen zu dem Schluss, dass ein Reihenabstand, der mittags (MEZ) zwischen Mitte April und Mitte September einen besonnten Streifen von mindestens 2,5 m Breite zulässt, die Voraussetzungen für zahlreiche Ansiedlungen der Feldlerche und weiterer Bodenbrüter schafft. Um zu vermeiden, dass die Störungen den Erhaltungszustand der lokalen Population beeinträchtigen und damit erheblich wirken, muss sichergestellt werden, dass in der Zeit zwischen Mai und September mittags (MEZ) ein besonnter Streifen von mindestens 2,5 m ermöglicht wird (Wattmanufactur, schriftl. Mitteilung).

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. (5) BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. (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.

Der Schutz der Fortpflanzungsstätte der Art Feldlerche erlischt nach dem Ende der Brutperiode (LUNG M-V 2016). Somit ist eine Bauzeitenregelung ausreichend, wie sie in Vermeidungsmaßnahme V 3 vorgesehen ist, um den Anforderungen des § 44 (1) Nr. 3 zu entsprechen (Froelich & Sporbeck 2010). Daher kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt und das Zugriffsverbot nach § 44 (1) Nr. 3 nicht verletzt wird. Zudem muss die Errichtung von Photovoltaikanlagen nicht zwangsläufig zu einem Rückgang der Feldlerche auf der Vorhabensfläche führen, wie Beobachtungen in Thüringen (Lieder & Lumpe 2011), Brandenburg (Tröltzsch & Neuling 2013, Peschel 2019) sowie eigene Beobachtungen in der PVA Tutow gezeigt haben. Peschel & Peschel (2023) kommen zu dem Schluss, dass ein Reihenabstand, der mittags (MEZ) zwischen Mitte April und Mitte September einen besonnten Streifen von mindestens 2,5 m Breite zulässt, die Voraussetzungen für zahlreiche Ansiedlungen der Feldlerche und weiterer Bodenbrüter schafft. Die Vermeidungsmaßnahme V 4 stellt die Besonnung der Reihenzwischenräume sicher.

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

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

- ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- ☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

<b>Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)</b>			
<b>Schutzstatus</b>			
	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie		
<b>Bestandsdarstellung</b>			
<p>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:</p> <p><i>Angaben zur Autökologie</i></p> <p>Feldsperlinge besiedeln bevorzugt eine offene und halboffene Landschaft mit Hecken, Alleen, Einzelbäumen, Kopfweiden, Obstgärten, Feldgehölzen, lichten oder peripheren alte Laubholzbeständen und schmalen Waldstreifen. Des Weiteren findet man sie im Bereich menschlicher Siedlungen, in gehölzreichen Stadtlebensräumen (Parks, Friedhöfe, Kleingärten sowie Gartenstädte) sowie in strukturreichen Dörfern (Bauerngärten, Obstwiesen, Hofgehölze). Der Brutplatz wird in Nischen und Höhlen von Bäumen oder in Gebäuden angelegt. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt &lt; 0,3 bis &gt; 3 ha, die Fluchtdistanz liegt unter 10 m.</p> <p><i>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</i></p> <p>Der Feldsperling ist in Mecklenburg-Vorpommern häufig und fast flächendeckend verbreitet (außer in großen Wäldern). Der Bestand wird auf 38.000 bis 52.000 Brutpaare geschätzt (VÖKLER 2014). Die Einstufung in die Rote Liste M-V als gefährdete Art beruht auf Bestandsabnahmen von &gt; 20 % in den letzten 20 Jahren und &gt; 50 % in den letzten 100 Jahren.</p> <p><i>Gefährdungsursachen</i></p> <p>Gefährdungsursachen für den Feldsperling sind in M-V bisher nicht bekannt.</p>			
<p><b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> potenziell vorkommend</span></p> <p>Der Feldsperling wurde mit insgesamt drei Brutpaaren in den künstlichen Nisthilfen am Rand der bestehenden Photovoltaikanlage durch singende Männchen, Beobachtungen und Nestbau nachgewiesen.</p> <p><b>Abgrenzung der lokalen Population</b></p> <p>Eine Abgrenzung der lokalen Population der Art ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar.</p>			
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG</b>			
<p><b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; padding: 5px;">Vermeidungsmaßnahme V 2</td> <td style="padding: 5px;">Die Bauaufdfreimachung und die Bauarbeiten müssen zwischen dem 31. Oktober und 01. Februar begonnen und ohne größere Pausen fortgeführt werden. Alternativ ist die Bauaufdfreimachung und der Beginn der Arbeiten zwischen dem 30. September und dem 01. März möglich, wenn vor Beginn durch eine fachkundige Person im Rahmen einer ÖBB eine detaillierte Untersuchung des Baufelds auf Brutaktivitäten erfolgt und die Arbeiten (auch geeignete Vergrämnungsmaßnahmen) durch die ÖBB gelenkt bzw. zeitlich abgestimmt werden.</td> </tr> </table>		Vermeidungsmaßnahme V 2	Die Bauaufdfreimachung und die Bauarbeiten müssen zwischen dem 31. Oktober und 01. Februar begonnen und ohne größere Pausen fortgeführt werden. Alternativ ist die Bauaufdfreimachung und der Beginn der Arbeiten zwischen dem 30. September und dem 01. März möglich, wenn vor Beginn durch eine fachkundige Person im Rahmen einer ÖBB eine detaillierte Untersuchung des Baufelds auf Brutaktivitäten erfolgt und die Arbeiten (auch geeignete Vergrämnungsmaßnahmen) durch die ÖBB gelenkt bzw. zeitlich abgestimmt werden.
Vermeidungsmaßnahme V 2	Die Bauaufdfreimachung und die Bauarbeiten müssen zwischen dem 31. Oktober und 01. Februar begonnen und ohne größere Pausen fortgeführt werden. Alternativ ist die Bauaufdfreimachung und der Beginn der Arbeiten zwischen dem 30. September und dem 01. März möglich, wenn vor Beginn durch eine fachkundige Person im Rahmen einer ÖBB eine detaillierte Untersuchung des Baufelds auf Brutaktivitäten erfolgt und die Arbeiten (auch geeignete Vergrämnungsmaßnahmen) durch die ÖBB gelenkt bzw. zeitlich abgestimmt werden.		
<p><b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</b></p> <p><b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b></p> <p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an.</p> <p>Da sich potenzielle Brutreviere der Art Feldsperling in der Umgebung des Eingriffsbereichs befinden, ist zur Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos eine Bauzeitenregelung für die Bauphase bzw. deren Beginn erforderlich. Die Vermeidungsmaßnahme V 2 deckt auch die Brutzeit des Feldsperlings mit ab.</p>			
<p><b>Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 (1), Nr. 2 BNatSchG</b></p> <p><b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b></p> <p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 2 kann ausgeschlossen werden, dass die Art Feldsperling durch die Bauarbeiten und die damit verbundenen akustischen und optischen Störreize erheblich gestört wird. Anlage- und betriebsbedingte erhebliche Störungen lassen sich nicht herleiten.</p>			
<p><b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. (5) BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. (5) BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</b></p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p> <p><input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.</p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.</p> <p>Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art werden durch das Vorhaben nur baubedingt durch temporäre Störungen beansprucht und stehen nach dem Ende Baumaßnahmen wieder vollumfänglich zur Verfügung. Daher kann davon ausgegangen werden, dass die</p>			

**Feldsperling (*Passer montanus*)**

ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt und das Zugriffsverbot nach § 44 (1) Nr. 3 nicht verletzt wird.

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

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

- ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- ☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)



<b>Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>)</b>	
<b>Schutzstatus</b>	
	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<p>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:</p> <p><i>Angaben zur Autökologie</i></p> <p>Die Grauammer ist eine Art der offenen Kulturlandschaft mit gehölzarmen Agrar- und Grünlandbiotopen. Daneben findet sie sich auch in Streu- und Riedwiesen, in Dünen- und Heidegebieten, auf Ruderalflächen und im Randbereich von ländlich geprägten Ortschaften. Die Art benötigt erhöhte Singwarten wie z.B. Gebüsche. Eine ähnliche Funktion können auch Hochstaudenfluren oder Hoch-Leitungen sowie Wildpflanzen innerhalb von Kulturpflanzenbeständen übernehmen. Ferner benötigt die Art kurzrasige oder lückige Vegetation zur Jagd sowie höhere Vegetation zur Nestanlage. Beliebte Schlafplätze der Grauammer bilden Schilfflächen und ähnliche Strukturen in Gewässernähe. Außerhalb der Brutzeit hält sich die Grauammer vor allem auf Stoppelfeldern, Grünland, auf Salzwiesen und Spülfeldern auf. Ähnlich wie der Neuntöter ist auch die Grauammer ein Spätbrüter, der jedoch schon früh, etwa im März – April seine Brutreviere besetzt. Die Grauammer ist ein Bodenbrüter, welcher sein Nest in dichter Bodenvegetation anlegt. Die Reviere der Art umfassen eine Fläche von 2,5 bis 7,5 ha. Das Zentrum eines Reviers wird gewöhnlich von der Singwarte gebildet. Der Brutbeginn fällt bei der Grauammer auf den Zeitraum von (Mitte) Ende April bis Anfang Juni und kann bis Ende Juli andauern.</p> <p><i>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</i></p> <p>Aktuell ist für den Bestand der Grauammer im Land keine eindeutige Veränderung zu erkennen. Die Anzahl der Brutpaare wurde zuletzt auf 7.500-16.500 geschätzt (VÖKLER 2014).</p> <p><i>Gefährdungsursachen</i></p> <p>Hauptgefährdungsursache für die Grauammer sind die Intensivierung der Landwirtschaft (VÖKLER 2014).</p>	
<p><b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend</p> <p>Im Untersuchungsgebiet wurde im Bereich der Ochsenkoppel ein Grauammer-Brutrevier durch ein singendes Männchen ermittelt.</p> <p><b>Abgrenzung der lokalen Population</b></p> <p>Eine Abgrenzung der lokalen Population der Art ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar.</p>	
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG</b>	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b>	
Vermeidungsmaßnahme V 2	Die Baufeldfreimachung und die Bauarbeiten müssen zwischen dem 31. Oktober und 01. Februar begonnen und ohne größere Pausen fortgeführt werden. Alternativ ist die Baufeldfreimachung und der Beginn der Arbeiten zwischen dem 30. September und dem 01. März möglich, wenn vor Beginn durch eine fachkundige Person im Rahmen einer ÖBB eine detaillierte Untersuchung des Baufelds auf Brutaktivitäten erfolgt und die Arbeiten (auch geeignete Vergrämnungsmaßnahmen) durch die ÖBB gelenkt bzw. zeitlich abgestimmt werden.
<p><b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</b></p> <p><b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b></p> <p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an.</p> <p>Eine baubedingte Gefährdung durch die Baufeldfreimachung im Eingriffsbereich während der Brutzeit ist nicht auszuschließen. Die Gefahr besteht z.B. dann, wenn die Tiere mit der Brut beginnen, und der Beginn der Arbeiten störungsbedingt zu einer Brutaufgabe führt. Betroffen sind nur die Entwicklungsformen der Art, da die adulten Tiere flugfähig sind. Zur Vermeidung der Tötung von Individuen sind somit eine Bauzeitenregelung und das Einhalten kontinuierlich fortlaufender Bauabläufe zwingend notwendig, wobei sich die Ausschlusszeit nach den Brutzeiten aller relevanten Arten richtet (Tabelle 2). Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 2 kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos sowohl bau-, anlage- als auch betriebsbedingt ausgeschlossen werden.</p>	
<p><b>Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 (1), Nr. 2 BNatSchG</b></p> <p><b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b></p> <p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.</p> <p>Aufgrund des temporären Charakters der Bauarbeiten sowie unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 2 können erhebliche Störungen der Art durch das Vorhaben sowohl bau-, anlage- als auch betriebsbedingt ausgeschlossen werden.</p>	
<p><b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. (5) BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. (5) BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</b></p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p>	

**Grauammer (*Emberiza calandra*)**

- ☐ 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.

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Art Grauammer wird durch den Bau der PVA nur baubedingt durch temporäre Störungen beansprucht und steht nach dem Ende Baumaßnahmen wieder vollumfänglich zur Verfügung. Zudem erlischt der Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Grauammer nach dem Ende der Brutperiode (LUNG M-V 2016). Daher kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt und das Zugriffsverbot nach § 44 (1) Nr. 3 nicht verletzt wird.

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

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

- ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- ☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

<b>Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)</b>	
<b>Schutzstatus</b>	
	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<p>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:</p> <p><i>Angaben zur Autökologie</i></p> <p>Neuntöter bevorzugen halboffene Landschaften mit Hecken, Waldrändern und anderen Saumbiotopen mit einem Anteil von dornigen Büschen. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt ca. 0,1 bis über 3 ha, wobei die kleinsten Reviere in linearen Strukturen, z. B. Hecken, liegen. Die Fluchtdistanz beträgt unter 10 bis 30 m. Der Brutbestand im Land Mecklenburg-Vorpommern beträgt nach letzten Schätzungen etwa 8.500-14.000 Paare.</p> <p><i>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</i></p> <p>Nach VÖKLER (2014) ist die Art in Mecklenburg-Vorpommern weit verbreitet, aber nirgends häufig. Nur in den ausgesprochenen Waldregionen fehlt sie. Der Brutbestand im Land Mecklenburg-Vorpommern beträgt nach letzten Schätzungen etwa 8.500-14.000 Paare.</p> <p><i>Gefährdungsursachen</i></p> <p>Der Neuntöter ist im Bestand gegenwärtig nicht gefährdet (VÖKLER et al. 2014).</p>	
<p><b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend</p> <p>Es wurde ein Brutreviere des Neuntötters in den Gebüschstrukturen am südlichen Rand des Geltungsbereichs durch Beobachtung und Gesang ermittelt.</p> <p><b>Abgrenzung der lokalen Population</b></p> <p>Eine Abgrenzung der lokalen Population der Art ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar.</p>	
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG</b>	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b>	
Vermeidungsmaßnahme V 2	Die Baufeldfreimachung und die Bauarbeiten müssen zwischen dem 31. Oktober und 01. Februar begonnen und ohne größere Pausen fortgeführt werden. Alternativ ist die Baufeldfreimachung und der Beginn der Arbeiten zwischen dem 30. September und dem 01. März möglich, wenn vor Beginn durch eine fachkundige Person im Rahmen einer ÖBB eine detaillierte Untersuchung des Baufelds auf Brutaktivitäten erfolgt und die Arbeiten (auch geeignete Vergrämnungsmaßnahmen) durch die ÖBB gelenkt bzw. zeitlich abgestimmt werden.
<p><b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</b></p> <p><b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b></p> <p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an.</p> <p>Das Brutrevierzentrum der Art liegt außerhalb des Geltungsbereichs. Eine baubedingte Gefährdung durch die Baufeldfreimachung im Eingriffsbereich während der Brutzeit ist nicht auszuschließen. Die Gefahr besteht z.B. dann, wenn die Tiere mit der Brut beginnen, und der Beginn der Arbeiten störungsbedingt zu einer Brutaufgabe führt. Betroffen sind nur die Entwicklungsformen der Art, da die adulten Tiere flugfähig sind. Zur Vermeidung der Tötung von Individuen sind somit eine Bauzeitenregelung und das Einhalten kontinuierlich fortlaufender Bauabläufe zwingend notwendig. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 2 kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos sowohl bau-, anlage- als auch betriebsbedingt ausgeschlossen werden.</p>	
<p><b>Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 (1), Nr. 2 BNatSchG</b></p> <p><b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b></p> <p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.</p> <p>Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Aufgrund der Distanz des Brutrevierzentrums zum Baufeld sowie unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 2 kann ausgeschlossen werden, dass die Art durch die Bauarbeiten und die damit verbundenen akustischen und optischen Störreize erheblich gestört wird. Anlage- und betriebsbedingte Störungen lassen sich nicht herleiten.</p>	
<p><b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. (5) BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. (5) BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</b></p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p> <p><input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.</p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.</p>	

**Neuntöter (*Lanius collurio*)**

Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Neuntöters sind von dem Vorhaben nicht direkt betroffen. Auch eine störungsbedingte Entwertung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann unter Berücksichtigung des temporären Charakters der Baumaßnahme ausgeschlossen werden.

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

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

- ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- ☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

<b>Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>)</b>	
<b>Schutzstatus</b>	
	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<p>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:</p> <p><i>Angaben zur Autökologie</i></p> <p>Der Lebensraum des Schwarzkehlchens sind magere Offenlandbereiche mit kleinen Gebüsch, Hochstauden, strukturreichen Säumen und Gräben. Besiedelt werden Grünlandflächen, Moore und Heiden sowie Brach- und Ruderalflächen. Als Nisthabitat für die Bodenbrüter dienen Böschungen oder Pfeifengrasbulte. Wichtige Habitatbestandteile sind höhere Einzelstrukturen (einzelne Gehölze, Stauden, Zäune, u.a.) als Sitz- und Singwarte sowie kurzrasige und vegetationsarme Flächen zum Nahrungserwerb. Ein Brutrevier ist 0,5-2 ha groß, bei Siedlungsdichten von über 1 Brutpaar auf 10 ha. Das Nest wird bodennah in einer kleinen Vertiefung angelegt. Das Brutgeschäft kann bereits ab Ende März beginnen, Zweitbruten sind üblich. Spätestens im Juli sind die letzten Jungen flügge.</p> <p><i>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</i></p> <p>Die Bedeutung des Schwarzkehlchens ergibt sich aus der geringen Anzahl an Brutpaaren (&lt;1.000). Allerdings wird für die Art ein andauerndes Populationswachstum in Mecklenburg-Vorpommern festgestellt. Der Bestand wurde im Jahr 2009 auf 450 - 750 Brutpaare geschätzt (VÖKLER 2014). Es ist anzunehmen, dass die Anzahl der Brutpaare aktuell bereits über 1.000 liegt.</p> <p><i>Gefährdungsursachen</i></p> <p>Das Schwarzkehlchen ist im Bestand gegenwärtig nicht gefährdet (VÖKLER et al. 2014).</p>	
<p><b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend</p> <p>Ein Revier des Schwarzkehlchens befindet sich in der Bahnböschung am Rand der Vorhabenfläche. Es wurden singende und warnenden Altvögel beobachtet.</p> <p><b>Abgrenzung der lokalen Population</b></p> <p>Eine Abgrenzung der lokalen Population der Art ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar.</p>	
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG</b>	
<b>Artsspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b>	
<p><b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</b></p> <p><b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b></p> <p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an.</p> <p>Das Brutrevierzentrum der Art liegt über 30 m vom Geltungsbereich entfernt. Eine baubedingte Gefährdung für die Entwicklungsformen der Art durch eine störungsbedingte Brutaufgabe während der Baufeldfreimachung ist auszuschließen, da die Fluchtdistanz lediglich 15- 30 m beträgt. Anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken lassen sich für die Art nicht herleiten. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos kann somit ausgeschlossen werden.</p>	
<p><b>Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 (1), Nr. 2 BNatSchG</b></p> <p><b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b></p> <p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.</p> <p>Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Aufgrund der Distanz des Brutrevierzentrums zum Baufeld sowie unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 2 kann ausgeschlossen werden, dass die Art durch die Bauarbeiten und die damit verbundenen akustischen und optischen Störreize erheblich gestört wird. Anlage- und betriebsbedingte Störungen lassen sich nicht herleiten.</p>	
<p><b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. (5) BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. (5) BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</b></p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p> <p><input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.</p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.</p> <p>Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Schwarzkehlchens sind von dem Vorhaben nicht direkt betroffen. Auch eine störungsbedingte Entwertung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann unter Berücksichtigung der Distanz des Brutrevierzentrums zum Baufeld sowie des temporären Charakters der Baumaßnahme ausgeschlossen werden.</p>	
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	

**Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*)**

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

- ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- ☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

<b>Ungefährdete Vogelarten mit Bindung an Wälder oder Gehölze</b>			
<b>Schutzstatus</b>			
	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie		
<b>Bestandsdarstellung</b>			
<p><b>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:</b></p> <p><i>Angaben zur Autökologie</i></p> <p>Dieser Gruppe gehören die folgenden im Untersuchungsgebiet vorkommenden Arten an:  <b>Amsel, Bachstelze, Buchfink, Dorngrasmücke, Fitis, Gartengrasmücke, Goldammer, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Zilpzalp</b></p> <p>Bei den Arten handelt es sich um ungefährdete Gehölzbrüter, die in unterschiedlichen Wald-, Baum- oder Strauchbeständen brüten.</p> <p><i>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</i></p> <p>Die genannten Arten sind in Mecklenburg-Vorpommern und bundesweit ungefährdet. Es ist von stabilen Populationen auszugehen.</p> <p><i>Gefährdungsursachen</i></p> <p>Es sind keine essenziellen Gefährdungen der obengenannten Arten bekannt (vgl. VÖKLER et al. 2014).</p>			
<p><b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> potenziell vorkommend</span></p> <p>Die Arten sind keine Brutvögel des direkten Eingriffsbereichs. Die Revierzentren der Arten befinden sich nahe am Baugebiet in den entsprechenden Gehölzbiotopen.</p> <p><b>Abgrenzung der lokalen Population</b></p> <p>Eine Abgrenzung der lokalen Population der Art ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar.</p>			
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG</b>			
<p><b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; padding: 5px; vertical-align: top;">Vermeidungsmaßnahme V 2</td> <td style="padding: 5px;">Die Baufeldfreimachung und die Bauarbeiten müssen zwischen dem 31. Oktober und 01. Februar begonnen und ohne größere Pausen fortgeführt werden. Alternativ ist die Baufeldfreimachung und der Beginn der Arbeiten zwischen dem 30. September und dem 01. März möglich, wenn vor Beginn durch eine fachkundige Person im Rahmen einer ÖBB eine detaillierte Untersuchung des Baufelds auf Brutaktivitäten erfolgt und die Arbeiten (auch geeignete Vergrämnungsmaßnahmen) durch die ÖBB gelenkt bzw. zeitlich abgestimmt werden.</td> </tr> </table>		Vermeidungsmaßnahme V 2	Die Baufeldfreimachung und die Bauarbeiten müssen zwischen dem 31. Oktober und 01. Februar begonnen und ohne größere Pausen fortgeführt werden. Alternativ ist die Baufeldfreimachung und der Beginn der Arbeiten zwischen dem 30. September und dem 01. März möglich, wenn vor Beginn durch eine fachkundige Person im Rahmen einer ÖBB eine detaillierte Untersuchung des Baufelds auf Brutaktivitäten erfolgt und die Arbeiten (auch geeignete Vergrämnungsmaßnahmen) durch die ÖBB gelenkt bzw. zeitlich abgestimmt werden.
Vermeidungsmaßnahme V 2	Die Baufeldfreimachung und die Bauarbeiten müssen zwischen dem 31. Oktober und 01. Februar begonnen und ohne größere Pausen fortgeführt werden. Alternativ ist die Baufeldfreimachung und der Beginn der Arbeiten zwischen dem 30. September und dem 01. März möglich, wenn vor Beginn durch eine fachkundige Person im Rahmen einer ÖBB eine detaillierte Untersuchung des Baufelds auf Brutaktivitäten erfolgt und die Arbeiten (auch geeignete Vergrämnungsmaßnahmen) durch die ÖBB gelenkt bzw. zeitlich abgestimmt werden.		
<p><b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</b></p> <p><b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b></p> <p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an.</p> <p>Eine baubedingte Gefährdung durch die Baufeldfreimachung im Eingriffsbereich (störungsbedingte Brutaufgabe) während der Brutzeit ist nicht auszuschließen. Betroffen sind nur die Entwicklungsformen der Arten, da die adulten Tiere flugfähig sind. Zur Vermeidung der Tötung von Individuen sind somit eine Bauzeitenregelung und das Einhalten kontinuierlich fortlaufender Bauabläufe zwingend notwendig, wobei sich die Ausschlusszeit nach den Brutzeiten aller relevanten Arten richtet (Tabelle 2). Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 2 kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos sowohl bau-, anlage- als auch betriebsbedingt ausgeschlossen werden.</p>			
<p><b>Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 (1), Nr. 2 BNatSchG</b></p> <p><b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b></p> <p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.</p> <p>Aufgrund des temporären Charakters der Bauarbeiten sowie unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 2 können erhebliche Störungen der Arten durch das Vorhaben sowohl bau-, anlage- als auch betriebsbedingt ausgeschlossen werden.</p>			
<p><b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. (5) BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. (5) BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</b></p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p> <p><input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.</p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.</p>			

**Ungefährdete Vogelarten mit Bindung an Wälder oder Gehölze**

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten sind von dem Vorhaben nicht direkt betroffen. Auch eine störungsbedingte Entwertung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 2 sowohl bau-, anlage- als auch betriebsbedingt ausgeschlossen werden.

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände****Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG**

- ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- ☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)



Ungefährdete Siedlungs- und Gebäudebrüter	
<b>Schutzstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie	
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:</b> <i>Angaben zur Autökologie</i> Dieser Gruppe gehören die folgenden im Untersuchungsgebiet vorkommenden Arten an: <b>Haussperling</b> Die Art zeigt eine starke Bindung an Siedlungen und ist wenig empfindlich gegenüber Störungen. <i>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</i> Die Art ist in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet. <i>Gefährdungsursachen</i> Der Haussperling unterliegt gegenwärtig noch keiner Gefährdung, wurde jedoch in Deutschland bzw. in Mecklenburg-Vorpommern auf Grund von deutlichen Bestandseinbußen in die Vorwarnlisten aufgenommen (vgl. VÖKLER et al. 2014).	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend Die Art Haussperling ist außerhalb des B-Plangebiets durch Beobachtungen und Gesänge erfasst worden. <b>Abgrenzung der lokalen Population</b> Die lokale Population kann auf regionaler Ebene auf das Stadtgebiet von Rostock abgegrenzt werden (Nehls et al. 2018).	
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG</b>	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b>	
Vermeidungsmaßnahme V 2	Die Baufeldfreimachung und die Bauarbeiten müssen zwischen dem 31. Oktober und 01. Februar begonnen und ohne größere Pausen fortgeführt werden. Alternativ ist die Baufeldfreimachung und der Beginn der Arbeiten zwischen dem 30. September und dem 01. März möglich, wenn vor Beginn durch eine fachkundige Person im Rahmen einer ÖBB eine detaillierte Untersuchung des Baufelds auf Brutaktivitäten erfolgt und die Arbeiten (auch geeignete Vergrämnungsmaßnahmen) durch die ÖBB gelenkt bzw. zeitlich abgestimmt werden.
<b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</b> <b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b> <input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an. <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an. Eine baubedingte Gefährdung durch die Baufeldfreimachung im Eingriffsbereich (störunsbedingte Brutaufgabe) während der Brutzeit ist nicht auszuschließen. Betroffen sind nur die Entwicklungsformen der Art, da die adulten Tiere flugfähig sind. Zur Vermeidung der Tötung von Individuen sind somit eine Bauzeitenregelung und das Einhalten kontinuierlich fortlaufender Bauabläufe zwingend notwendig, wobei sich die Ausschlusszeit nach den Brutzeiten aller relevanten Arten richtet (Tabelle 2). Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 2 kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos sowohl bau-, anlage- als auch betriebsbedingt ausgeschlossen werden.	
<b>Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 (1), Nr. 2 BNatSchG</b> <b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b> <input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population. <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population. Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Eine in die Brutzeit der Art hineinreichende, aber bereits vor der Revierbesetzung begonnene Bautätigkeit ist nicht dazu geeignet, erhebliche Störungen der Art hervorzurufen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 2 kann ausgeschlossen werden, dass die Arten durch die Bauarbeiten und die damit verbundenen akustischen und optischen Störreize erheblich gestört werden. Anlage- und betriebsbedingte erhebliche Störungen sind für die störungsunempfindliche Art nicht zu erwarten.	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. (5) BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. (5) BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</b> <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. <input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen. <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.	

**Ungefährdete Siedlungs- und Gebäudebrüter**

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

Der Schutz der Fortpflanzungsstätte der Arten erlischt nach dem Ende der Brutperiode (LUNG M-V 2016). Zudem werden die Fortpflanzungs- und Ruhestätten nur über einen begrenzten Zeitraum hinweg gestört und stehen nach dem Abschluss der Arbeiten wieder zur Verfügung. Eine Entwertung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann sowohl anlage- als auch betriebsbedingt ausgeschlossen werden.

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände****Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG**

- ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- ☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Zug- und Rastvögel	
Schutzstatus	
	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
<p><b>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:</b></p> <p><i>Angaben zur Autökologie</i></p> <p>Dieser Gruppe gehören die folgenden im Untersuchungsgebiet vorkommenden Arten und Artengruppen an:</p> <p><b>Kranich, Gänse, Schwäne, Kiebitz, Goldregenpfeifer, Wasser- und Watvogelarten, alle Greifvogelarten</b></p> <p>Die hier aufgeführten Arten haben verschiedene Lebensweisen und unterschiedliche Ansprüche an ihre Rast-, Durchzugs- und Überwinterungshabitate, die sich vielfach in Offenlandbereichen bzw. auf Gewässern befinden.</p> <p><i>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</i></p> <p>Es handelt sich um in weiten Teilen des Landes verbreitet auftretende Arten.</p> <p><i>Gefährdungsursachen</i></p> <p>Es sind keine essenziellen Gefährdungen zu den Zug- und Rastvogelarten bekannt.</p>	
<p><b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b></p> <p><input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend</p> <p>Zur Bedeutung der Rastflächen in der Umgebung des Plangebiets wurden entsprechende Informationen über das Kartenportal Umwelt (LUNG M-V 2025) abgerufen.</p> <p>Nach den Daten des Kartenportal Umwelt (LUNG M-V 2025) befinden sich keine Rastgebiete von Bedeutung im Geltungsbereich des B-Plangebiets (Abbildung 9). Die nächsten Rastgebiete von mittlerer bis hoher Bedeutung befinden sich in über 400 m Entfernung nordöstlich der Ortschaft Schönewalde.</p> <p>Während der Brutvogelbegehungen wurden keine Zug- und Rastvögel im Gebiet beobachtet.</p> <p><b>Abgrenzung der lokalen Population</b></p> <p>Eine Abgrenzung der lokalen Population der Art ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar.</p>	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b>	
<p><b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</b></p> <p><b>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b></p> <p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an.</p> <p>Aufgrund der hohen Mobilität der Zug- und Rastvögel ist eine Erhöhung der Verletzungs- oder Tötungsrisikos durch die Baufeldberäumung oder die Bauarbeiten auszuschließen. Des Weiteren wird ein Gefährdungsrisiko durch von den Photovoltaik-Anlagen ausgehende Spiegelungseffekte oder das Vortäuschen von Wasserflächen gegenüber dem allgemeinen Lebensrisiko der möglicherweise betroffenen Rastvogelarten als vernachlässigbar gewertet. Studien haben bislang keine erheblichen negativen visuellen Störeffekte wie Reflexion und Spiegelung auf rastende bzw. ziehende Vogelarten nachgewiesen (Herden et al. 2009, Harrison et al. 2016).</p>	
<p><b>Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 (1), Nr. 2 BNatSchG</b></p> <p><b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b></p> <p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.</p> <p>Eine potenzielle baubedingte Störung durch Licht-, Lärm- und Bewegungsreize von Baufahrzeugen und -maschinen sowie anwesendem Personal erscheint kurzzeitig möglich. Diese Beeinträchtigung ist jedoch temporär und aufgrund der großen Entfernung des Vorhabens von bedeutenden Rastgebieten zu vernachlässigen. Eine Störung überfliegender Vögel durch Lichtreflexionen und Blendwirkungen der Photovoltaik-Anlagen wird als vernachlässigbar eingeschätzt. Untersuchungsergebnisse an sechs verschiedenen Standorten von Photovoltaik-Anlagen zeigen, dass keine signifikante Flugrichtungsänderung o.ä. bei überfliegenden Vögeln beobachtet wurde, die auf eine Stör- oder Irritationswirkung hinweisen könnte (Herden et al. 2009).</p>	

## Zug- und Rastvögel

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. (5) BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. (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.

Durch die Errichtung der PVA werden keine Landrastgebiete von Bedeutung überbaut. Rastgebiete von Bedeutung befinden sich in über 400 m Entfernung. Eine erhebliche Scheuchwirkung auf diese Flächen ist durch den Bau der PVA daher nicht zu erwarten. Die Funktionalität der angrenzenden Rastgebiete wird durch die Umsetzung des B-Planvorhabens nicht beeinträchtigt. Es kann daher ausgeschlossen werden, dass die Funktionalität der Ruhestätten für Zug- und Rastvögel durch das Vorhaben erheblich beeinträchtigt wird.

## Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

**Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG**

- ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- ☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)