

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**



**SolRenta Betriebs GmbH & Co. KG**

14.06.2022



IfAÖ Institut für Angewandte Ökosystemforschung GmbH  
Carl-Hopp-Str. 4a, 18069 Rostock  
Tel.: +49 381 252312-00  
Fax: +49 381 252312-29

### **Angaben zur Auftragsbearbeitung**

Auftraggeber: SolRenta Betriebs GmbH & Co. KG  
Walther-Rathenau-Straße 45  
14558 Bergholz-Rehbrücke

Ansprechpartner: Jörg Meding  
SolRenta Betriebs GmbH & Co. KG  
Walther-Rathenau-Straße 45  
14558 Bergholz-Rehbrücke  
Tel. + 49 33200-6088-18  
Fax +49 033200-6088-20

### **Artenschutzfachbeitrag (AFB) für den Neubau einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Auftragsnummer: P228024

Auftragnehmer: IfAÖ Institut für Angewandte Ökosystemforschung GmbH  
Postanschrift: IfAÖ GmbH  
Carl-Hopp-Str. 4a  
18069 Rostock

Projektleiter: M. Sc. Nicole Wieskotten  
Telefon: 0381-252312-06  
E-Mail: n.wieskotten@ifaoe.de

Bearbeiterin: M. Sc. Svenja Arlt  
Telefon: +49 40 4321390-26  
E-Mail: s.arlt@ifaoe.de

Fertigstellungsdatum: 14.06.2022

---

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Anlass und Aufgabenstellung .....	5
1.1 Rechtliche Grundlagen .....	5
2 Vorhabenbeschreibung und Vorhabenwirkungen .....	7
2.1 Vorhabenbeschreibung und Gebietsbeschreibung .....	7
2.2 Wirkfaktoren .....	9
3 Darstellung der Methodik des AFB .....	10
4 Relevanzprüfung der Gesamtartenkulisse und Eingrenzung auf die relevante Prüfkulisse .....	12
5 Prüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen unter Einbeziehung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung .....	16
5.1 Arten des Anhangs IV der FFH-RL .....	16
5.1.1 Amphibien .....	16
5.1.2 Reptilien .....	24
5.1.3 Fledermäuse .....	28
5.1.4 Landsäugetiere .....	39
5.2 Europäische Vogelarten .....	47
5.2.1 Rastvögel .....	47
5.2.2 Brutvögel .....	52
5.2.3 Zugvögel .....	86
6 Darstellung der Maßnahmen der Vermeidung und Minderung, CEF-, FCS- Maßnahmen .....	87
6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung .....	87
7 Zusammenfassung .....	89
8 Literatur- und Quellenverzeichnis .....	90
9 Glossar und Abkürzungsverzeichnis .....	106
10 Anhang .....	108
10.1 Abschichtungstabelle der FFH-Arten .....	108
10.2 Abschichtungstabelle Europäische Vogelarten .....	119

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Übersicht über mögliche Beeinträchtigungen von planungsrelevanten Arten ...	9
Tab. 2:	Prüffragen zu den Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG .....	11
Tab. 3:	Übersicht der potenziell im Bereich des Vorhabens vorkommenden, ggf. zu prüfenden, geschützten Arten nach FFH-RL und VSRL.....	13
Tab. 4:	Erfassungstermine Amphibien .....	16
Tab. 5:	Hauptwanderzeiten und maximale Wanderdistanz der nachgewiesener Amphibienarten (Auszug aus BRUNKEN 2004) .....	18
Tab. 6:	Nachgewiesene Fledermausarten im UG .....	29
Tab. 7:	Erfassungstermine der Rastvögel und Witterungsbedingungen .....	47
Tab. 8:	Ergebnisse der Rastvogelerfassung .....	48
Tab. 9:	Erfassungstermine mit Witterungsbedingungen.....	53
Tab. 10:	Nachgewiesene Brutvögel mit Status und Gefährdungskategorien.....	54
Tab. 11:	Abschichtungstabelle FFH-Arten .....	108
Tab. 12:	Abschichtungstabelle „Europäische Vogelarten“ .....	119

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Übersichtskarte des Untersuchungsgebietes .....	8
Abb. 2:	Biotoptypen im Untersuchungsgebiet .....	9
Abb. 3:	Ergebnisse Kartierung Amphibien .....	17
Abb. 4:	Verteilung der Rastvogelvorkommen im Untersuchungsgebiet von August 2022 bis April 2023.....	49
Abb. 5:	Reviere von Brutvögeln mit besonderem Gefährdungs- oder Schutzstatus .....	56
Abb. 6:	Reviere von Brutvögeln ohne besonderem Gefährdungs- oder Schutzstatus im Südwesten des UG.....	57
Abb. 7:	Reviere von Brutvögeln ohne besonderem Gefährdungs- oder Schutzstatus im Nordwesten des UG .....	58
Abb. 8:	Reviere von Brutvögeln ohne besonderem Gefährdungs- oder Schutzstatus im Osten des UG.....	59
Abb. 9:	Zwei von vier nicht genutzten Horstanlagen im Lärchenforst östlich des Untersuchungsgebietes .....	60
Abb. 10:	Zwei dicht beieinander erbaute Horste im Erlenwald südlich des Untersuchungsgebietes mit Verdacht auf eine Nutzung durch Mäusebussard.	61

## 1 Anlass und Aufgabenstellung

Die SolRenta Betriebs GmbH & Co.KG plant den Neubau einer Photovoltaikanlage in Samtens auf Rügen.

Mit der Errichtung einer Photovoltaikanlage ist grundsätzlich nicht auszuschließen, dass es zu einer Verletzung der besonderen artenschutzrechtlichen Vorgaben des § 44 (1) Nr. 1-4 BNatSchG kommen könnte.

Im vorliegenden Artenschutzfachbeitrag (AFB) werden alle für die behördliche Artenschutzprüfung erforderlichen Angaben zur Errichtung einer Photovoltaikanlage und den damit im Zusammenhang stehenden Beeinträchtigungen dargelegt.

Der AFB folgt methodisch den Vorgaben des Leitfadens Artenschutzprüfung in Mecklenburg-Vorpommern (FROELICH & SPORBECK 2010) unter Berücksichtigung der Ausführungen und Erläuterungen von STMI BAYERN (2007), TRAUTNER (2008), LANA (2009), STRABEN NRW (2011), EU (2007).

### 1.1 Rechtliche Grundlagen

Zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf europäischer und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden. Regelungen zum besonderen Artenschutzrecht finden sich auf der europarechtlichen Ebene in der Richtlinie 2009/147/EG RL über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten - Vogelschutz-Richtlinie (VSchRL) - und der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen - Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie). Diese Regelungen werden auf nationaler Ebene durch das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), die Landesnaturschutzgesetze und die Bundesartenschutzverordnung umgesetzt.

Die darin enthaltenen Regelungen zum Artenschutz werden auf nationaler Ebene durch das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) umgesetzt. § 44 BNatSchG enthält spezielle Verbotstatbestände, denen die „besonders geschützten Arten“ sowie die „streng geschützten Arten“ unterfallen, unter deren Maßgabe die relevanten Arten zu prüfen sind.

- Arten des Anhangs IV der RL 92/43 EWG
- Arten der Anlage 1 Spalte 2 und 3 zu § 1 Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)
- Europäische Vogelarten (gemäß Art. 1 Richtlinie 2009/147/EG, Vogelschutz-Richtlinie (VSRL))
- Arten der Anhänge A und B der EG-Verordnung (EU) Nr. 709/2010 der Kommission vom 22. Juli 2010 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

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

Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft gelten die Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG nach folgender Maßgabe: Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/ 43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) festgesetzt werden.

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG sind im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag daher folgende Arten zu berücksichtigen:

- alle Arten des Anhangs IV der FFH-RL
- alle „europäischen Vogelarten“ (so wie diese in der VSchRL definiert sind)
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs.1 BNatSchG aufgeführt sind.

In § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind jene Arten als schützenswert genannt, die in „ihrem Bestand gefährdet“ sind und für welche die „Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich“ ist, so genannte „nationale Verantwortungsarten“ (EGNER & FUCHS 2009). Das Bundesamt für

Naturschutz (BfN) hat im Jahr 2017 eine vorläufige Liste dieser sogenannten „nationalen Verantwortungsarten“ veröffentlicht, die sich allerdings noch in Bearbeitung befindet und noch nicht rechtskräftig ist.

Daher sind für die Artenschutz-Prüfung bisher nur die sogenannten gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten zu betrachten.

Nach § 45 Abs. 7 BNatSchG kann die zuständige Behörde von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall Ausnahmen zulassen, unter anderem aus Gründen der öffentlichen Sicherheit (Satz 1 Nr. 4) oder aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art (Satz 1 Nr. 5). Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert (Satz 2) soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Art. 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Art. 9 Abs. 2 der Richtlinie 2009/147/EG sind zu beachten.

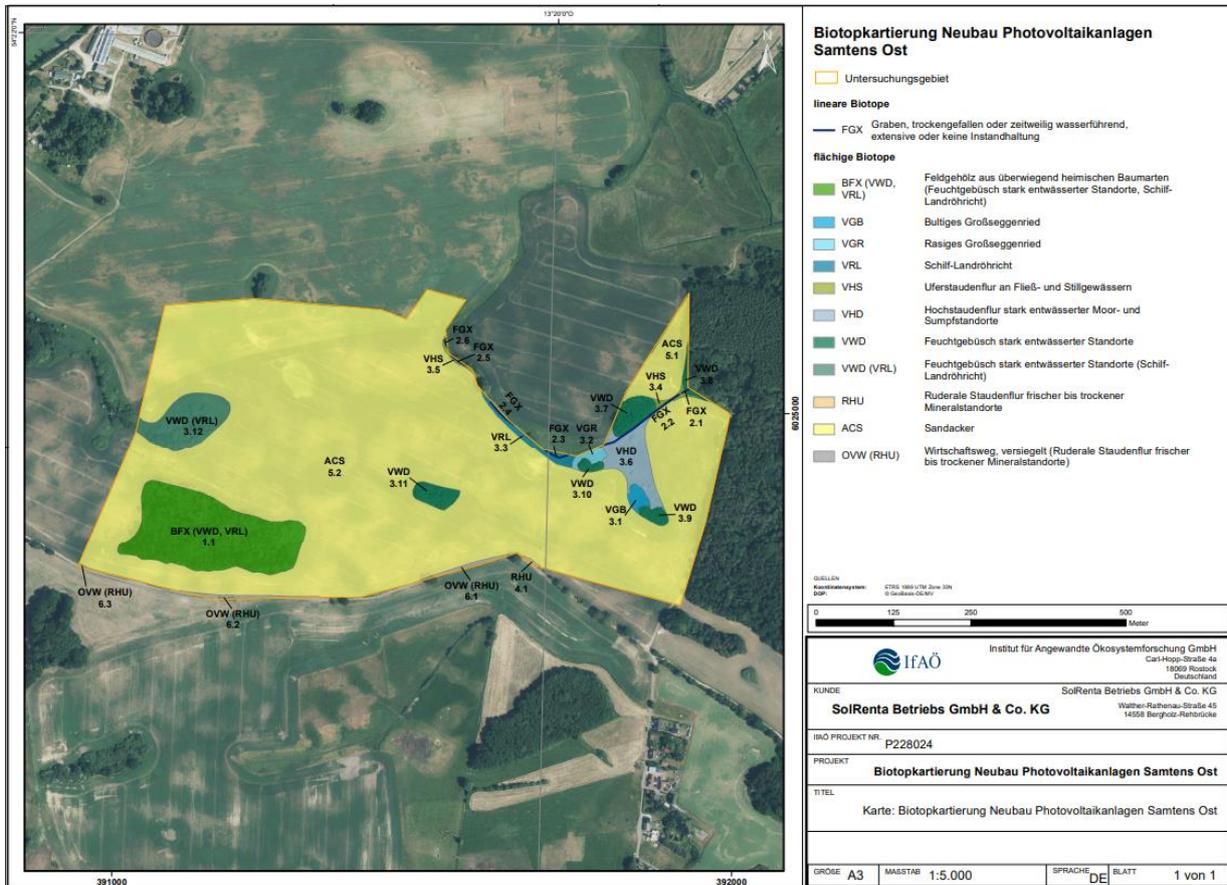
## **2 Vorhabenbeschreibung und Vorhabenwirkungen**

### **2.1 Vorhabenbeschreibung und Gebietsbeschreibung**

Die Vorhabenfläche für den Neubau der geplanten Photovoltaikanlage hat eine Größe von ca. 37 ha und befindet sich in der Nähe der Gemeinde Samtens im Landkreis Vorpommern-Rügen auf der Insel Rügen in Mecklenburg-Vorpommern, östlich der B96 (s. Abb. 1). Dominiert wird die Fläche durch landwirtschaftlich genutzte Äcker, die durch temporär wasserführende Ackergräben getrennt sind. Zusätzlich befinden sich kleinere Gehölzstrukturen sowie durch Entwässerung geprägte Feuchtbiootope innerhalb der Vorhabenfläche. Die Fläche wird im Norden, Süden und Westen von landwirtschaftlich genutzten Flächen eingegrenzt, östlich erstreckt sich ein Waldgebiet. Abb. 2 zeigt die erfassten Biotoptypen im Untersuchungsgebiet.



**Abb. 1: Übersichtskarte des Untersuchungsgebietes**



**Abb. 2: Biotoptypen im Untersuchungsgebiet**

## 2.2 Wirkfaktoren

Mit der Errichtung der Photovoltaikanlage sind grundsätzlich verschiedene Beeinträchtigungen verbunden, die zu einer Verletzung der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG für die planungsrelevanten Arten führen könnten. Mögliche Beeinträchtigungen sind in der folgenden Tab. 1 dargestellt.

**Tab. 1: Übersicht über mögliche Beeinträchtigungen von planungsrelevanten Arten**

Art der Beeinträchtigung / Wirkfaktor	Beschreibung der möglichen Beeinträchtigungen	Potenzielle Verbotsverletzung
<b>Baubedingte Beeinträchtigungen</b>		
Visuell-akustische Störungen	Licht-, Lärm- und Bewegungsreize sowie Erschütterungen mit der Folge von Scheuchwirkung und Vergrämungseffekten durch vorbereitende Bauarbeiten	Störungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG
Verlust von Lebensräumen	Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Lebensstätten) während der Bauarbeiten	Zerstörungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Art der Beeinträchtigung / Wirkfaktor	Beschreibung der möglichen Beeinträchtigungen	Potenzielle Verbotsverletzung
<b>Baubedingte Beeinträchtigungen</b>		
Verlust von Individuen	Verlust von Einzelindividuen (die sich im Baufeld aufhalten) bei den Bauarbeiten	Tötungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG
Emissionen (Abgas/Staub)	potenzielle Überprägung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Lebensstätten) während der (Vorbereitung der) Bauarbeiten	Beschädigungs- und Zerstörungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG
<b>Anlagebedingte Beeinträchtigungen</b>		
Verlust von Lebensräumen	Direkte, dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Flächen mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten)	Zerstörungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG
Meidereaktionen durch Barrierewirkung	Hervorrufen von Meidereaktionen durch Herstellen einer vertikalen Struktur	Störungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG
<b>Betriebsbedingte Beeinträchtigungen</b>		
Visuell-akustische Störungen	Licht-, Lärm- sowie Bewegungsreize durch anwesende Menschen, mit der Folge von Scheuchwirkungen und Vergrämungseffekten	Störungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Im Rahmen der Artenschutzpotenzialabschätzung ist zu prüfen, ob die genannten Wirkfaktoren dazu führen können, dass die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG bezüglich planungsrelevanter Arten erfüllt werden.

### 3 Darstellung der Methodik des AFB

Für die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, sowie für die europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie wird gutachterlich bewertet, ob die in § 44 BNatSchG genannten Verbotstatbestände erfüllt sind. Sofern die Verbotstatbestände eintreten, ist zu untersuchen, ob die fachlichen Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt werden.

Die Erarbeitung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (AFB) erfolgt gemäß der Vorgaben nach FROELICH & SPORBECK (2010) sowie LBV-SH (2016) und gliedert sich in drei Analyse-schritte:

1. Prüfung der Relevanz der Auswirkungen des Vorhabens für die vorkommenden Arten (Relevanzprüfung)
2. Konfliktanalyse, Prüfung der Verbotstatbestände
3. ggf. Abweichungsverfahren

Im ersten Schritt erfolgt eine **Relevanzprüfung (Bestandsaufnahme)** in der zunächst eine vorhabensspezifische Selektion („Abschichtung“) des zu prüfenden Artenspektrums erfolgt. Einer sachangemessenen artenschutzrechtlichen Prüfung müssen diejenigen Arten nicht unterzogen

werden, die aufgrund vorliegender Daten als nicht bedeutsam für die weiteren Prüfschritte identifiziert werden können. In Anwendung dieser Relevanzschwelle kann das zu untersuchende Artenspektrum auf die Arten eingegrenzt werden, die

- im Untersuchungsraum (potenziell) vorkommen und
- vom Vorhaben tatsächlich betroffen sein können oder
- empfindlich darauf reagieren können (vgl. LANA 2006, 2009).

In der Konfliktanalyse ist zu ermitteln, ob vorhabenbedingt mit einem Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu rechnen ist. Dabei werden sowohl die artspezifischen Empfindlichkeiten als auch die relevanten Lebensraumfunktionen betrachtet. Dies wird anhand der nachfolgenden Prüffragen bearbeitet (Tab. 2).

**Tab. 2: Prüffragen zu den Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG**

<b>Prüffrage 1: Tötungs- und Zerstörungsverbot (Tiere und Pflanzen)</b>	
Verbotstatbestand: § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG § 44 Abs. 5 BNatSchG	Wird Tieren des Anhangs IV FFH-RL oder europäischen Vogelarten nachgestellt, werden sie gefangen, verletzt oder getötet oder werden ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?  Erhöht sich durch das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten signifikant und kann diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden?  Werden wild lebende Pflanzen des Anhangs IVb FFH-RL oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, werden sie beschädigt oder werden ihre Standorte beschädigt oder zerstört?
<b>Prüffrage 2: Störungsverbot (Tiere)</b>	
Verbotstatbestand: - § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	Werden Tiere des Anhangs IV FFH-RL oder europäische Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeit gestört? Verschlechtert sich dadurch der Erhaltungszustand der lokalen Population?
<b>Prüffrage 3: Zerstörungs- und Beschädigungsverbot (Tiere und Pflanzen)</b>	
Verbotstatbestand: § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG § 44 Abs. 5 Satz 2 & 4 BNatSchG	Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebender Tiere der streng geschützten Arten oder der europäischen Vogelarten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?  Werden Standorte wild lebender Pflanzen des Anhangs IVb FFH-RL beschädigt oder zerstört?  Wenn dies der Fall ist, wird dann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bzw. des Wuchsstandortes im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt?

Kann aufgrund der Konfliktanalyse ein Verbotstatbestand nicht von vornherein ausgeschlossen werden, sind Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -minderung (FCS-Maßnahmen) einschließlich der funktionserhaltenden Maßnahmen nach § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG (CEF-Maßnahmen) zu prüfen. Kann durch Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -minderung einschließlich der CEF-Maßnahmen ein Verbotstatbestand nicht ausgeschlossen werden, sind die Voraussetzungen eines Abweichungsverfahrens (Ausnahme) nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu prüfen.

Für einige Arten wird eine gemeinschaftliche Bewertung der Artengruppe vorgenommen. Hier gilt generell, dass nur die Arten zusammenzufassen sind, bei denen Lebensweise und ökologische Ansprüche vergleichbar sind und bei denen das Ergebnis der Prüfung der Verbotstatbestände gleich ist.

## **4 Relevanzprüfung der Gesamtartenkulisse und Eingrenzung auf die relevante Prüfkulisse**

Im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags wird geprüft, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG in Bezug auf die nach Anhang IV der FFH-RL geschützten Arten und europäischen Vogelarten nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG eintreten können.

Im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern unterliegen etwa 1.300 Tier- und Pflanzenarten einem gesetzlichen Schutz gemäß der Definition des § 7 (2) Nr. 13, 14 BNatSchG. Von den gesetzlich geschützten Arten werden rund 250 Arten als planungsrelevant eingestuft. Um eine fachlich genügende und nachvollziehbare Prüfung der Verletzung der Verbote des § 44 (1) Nr. 1-4 BNatSchG bezüglich der potenziell bestehenden Vorkommen der artenschutzrechtlich relevanten Arten im Wirkraum einer Planung bzw. eines Vorhabens zu gewährleisten, erfolgt nach FROELICH & SPORBECK (2010) zu Beginn der fachlichen Untersuchung zum AFB eine Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums (vgl. Abschichtungstabellen in Kap. 10).

Die Abschichtung erfolgt zunächst 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 aufgrund 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 aufgrund fehlender notwendiger Lebensraumausstattung nach fachlicher Einschätzung unwahrscheinlich ist),

- für die aus der Planung hervorgehenden Wirkungen mit hinreichender Sicherheit zu belegen ist, dass keine Beeinträchtigung des Vorkommens einer Art hervorgerufen werden kann.

Entsprechend diesen Vorgaben behandelt der vorliegende AFB jene Arten als planungsrelevant, die nach BNatSchG und gemäß der Abschichtungstabelle (siehe Anhang, Kap. 10) nach FROELICH & SPORBECK (2010) im Untersuchungsraum vorkommen und für die eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung, die zu einer Verletzung der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG führen kann, möglich erscheint. Die Abschichtung planungsrelevanter Arten erfolgt im vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag über die Erkenntnisse zur Ökologie und Verbreitung der Arten. Die entsprechenden Daten wurden Untersuchungen (Kartierungen) sowie der einschlägigen Literatur zu den geschützten Arten in Mecklenburg-Vorpommern entnommen.

In Ergänzung zu der Potenzialabschätzung über die zu erwartenden Arten wurden im Zeitraum zwischen März 2022 und September 2022 Kartierungen durchgeführt. Dabei wurden Brutvögel, Zugvögel, Fledermäuse, Amphibien und Biototypen auf einer Fläche von ca. 37 ha erfasst

In der nachfolgenden Tab. 3 werden die im Untersuchungsraum nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Tierarten mit ihrem Schutzstatus aufgelistet und gegebenenfalls in die Konfliktanalyse übernommen.

Für die Pflanzenarten, Weichtiere, Libellen sowie Käfer wird auf die Abschichtungstabelle der FFH-Arten verwiesen (s. Tab. 11 im Anhang). Die zu prüfenden Gefäßpflanzen, Weichtiere, Libellen sowie Käfer konnten alle ausgeschlossen werden, da diese im Untersuchungsraum nicht vorkommen bzw. die Lebensraumsansprüche der Arten nicht vorhanden ist. Sie sind somit vom Vorhaben nicht betroffen.

**Tab. 3: Übersicht der potenziell im Bereich des Vorhabens vorkommenden, ggf. zu prüfenden, geschützten Arten nach FFH-RL und VSRL**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang der FFH-RL	Anhang I VSRL	nach BArtSchV besonders geschützt	nach BArtSchV streng geschützt	RL M-V	RL D
<b>Amphibien</b>							
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	IV	-	x	-	3	3
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	IV	-	x	-	3	3
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	IV	-	x	-	3	3
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	IV	-	x	-	1	*
<b>Reptilien</b>							
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	IV	-	x	-	2	V
<b>Säugetiere</b>							

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang der FFH-RL	Anhang I VSRL	nach BArtSchV besonders geschützt	nach BArtSchV streng geschützt	RL M-V	RL D
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	-	x		3	3
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	IV	-	x		4	*
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	IV	-	x		3	*
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	IV	-	x		3	V
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	-	x		4	*
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	-	x		4	*
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	IV	-	x		-	*
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	IV	-	x		-	3
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	II, IV	-	x	-	3	3
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	IV	-	x	-	0	V
<b>Rastvögel</b>							
Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-	-	*	*
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	-	x	-	x	*	*
Kranich	<i>Grus grus</i>	-	x	-	-	*	*
<b>Brutvögel</b>							
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-	-	*	*
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	-	-	-	-	3	3
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-	-	*	*
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	-	-	*	*
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-	-	*	*
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-	-	*	*
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-	-	*	*
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	-	-	-	-	*	*
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	-	-	-	-	*	V
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	x	-		*	*
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-	-	*	*
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	x	x	x	*	*
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	-	-	-	V	*
Rohrammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-	-	V	*
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-	-	*	*
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	-	-	-	-	*	*
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-	x	-	-	V	*
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	-	-	-	-	2	2

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang der FFH-RL	Anhang I VSRL	nach BArtSchV besonders geschützt	nach BArtSchV streng geschützt	RL M-V	RL D
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	-	X	X	X	*	V
Sprosser	<i>Luscinia luscinia</i>	-	-	-	-	*	V
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	-	X	-	-	*	*
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-	-	*	*
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	-	-	-	*	V
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-	-	*	*
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-	-	*	*
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-	-	*	*
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	-	-	-	*	*
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-	-	*	*
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	-	-	-	-	3	2
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	-	-	*	3
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-	-	*	*
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-	-	*	*
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	-	-	-	*	*
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-	-	*	*
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-	-	*	*
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-	-	*	*

Erläuterungen:

FFH-RL: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.7.1992) zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105 EG des Rates vom 20.11.2006 (anlässlich des EU-Beitritts Bulgariens und Rumäniens zum 1.1.2007) –Amtsblatt der EU L 363, S. 368 ff. (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie), Art gelistet in Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

BArtSchV Art gelistet in Anlage 1, Spalte 2 (besonders geschützt) und 3 (streng geschützt) der Bundesartenschutzverordnung; über die in der Anlage 1 der BArtSchV erwähnten Arten hinaus sind in Deutschland laut § 7 Abs. 2 Nr. 13 bzw. 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), auch Arten besonders oder streng geschützt (im Sinne des § 44), die in der EG -Artenschutzverordnung Anhang A oder B, Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie), Anhang IV, oder der EG – Vogel-schutzrichtlinie gelistet sind.

RL M-V (Amphibien & Reptilien: BAST et al. 1991, Säugetiere: LABES et al. 1991, Libellen: ZESSIN & KÖNIGSTEDT 1993, Wasserkäfer: HENDRICH et al. 2011, Tagfalter: WACHLIN et al. 1993, Brutvögel: VÖKLER et al. 2014) und D (Amphibien: ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020a, Reptilien: ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020b, Säugetiere: MEINIG et al. 2020, Libellen: OTT et al. 2015, Wasserkäfer: SPITZENBERG et al. 2016, Tagfalter: REINHARDT & BOLZ 2011, Brutvögel: RYSLAVY et al. 2021)

Abkürzungen der RL:                   0 ausgestorben bzw. verschollen  
  1 vom Aussterben bedroht  
  2 stark gefährdet  
  3 gefährdet

4 potenziell bedroht  
 V Vorwarnliste  
 G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes  
 \* ungefährdet  
 R extrem selten  
 D Datenlage unzureichend  
 - nicht gelistet

Die Arten und Artengruppen, für die nach Auswertung der vorhandenen Daten- und Informationsgrundlagen ein potenzieller Bestand im worst case-Szenario im Raum des Vorhabens und im Untersuchungsraum vorliegt, werden als prüfungsrelevanter Artbestand angesehen und hinsichtlich der Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben des § 44 (1) BNatSchG im Hinblick auf vorhabenbedingte Beeinträchtigungen geprüft.

## **5 Prüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen unter Einbeziehung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung**

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

#### **5.1.1 Amphibien**

##### **5.1.1.1 Bestandsdarstellung Amphibien**

###### **Methodik**

Anhand einer ersten Einschätzung mit öffentlich zur Verfügung stehender Verbreitungskarten des Landes M-V (LUNG M-V<sup>1</sup>) sowie des BfN (BFN 2019n) konnte eine Aussage darüber getroffen werden, welche Amphibienarten im Untersuchungsraum zu erwarten sind (vgl. „Amphibien“ in Tab. 11 in Kap. 10.1).

Im Zeitraum von März bis September 2022 erfolgten gemäß der Leistungsbeschreibung i. V. m. HZE, 2018, insgesamt vier Begehungen zu Erfassung des Amphibienvorkommens (s. Tab. 4).

Zur Erfassung der Amphibienfauna wurden potenzielle Laichhabitats im Untersuchungsgebiet, sowie drei angrenzende Laichgewässer mittels Verhör adulter Tiere, Absuchen des Ufers und der Wasseroberfläche nach Laich, Larven sowie adulten und subadulten Tieren, sowie mithilfe eines Keschers untersucht. Dabei wurden entsprechende Gewässer sowohl durchwaten, als auch vom Ufer aus betrachtet.

**Tab. 4: Erfassungstermine Amphibien**

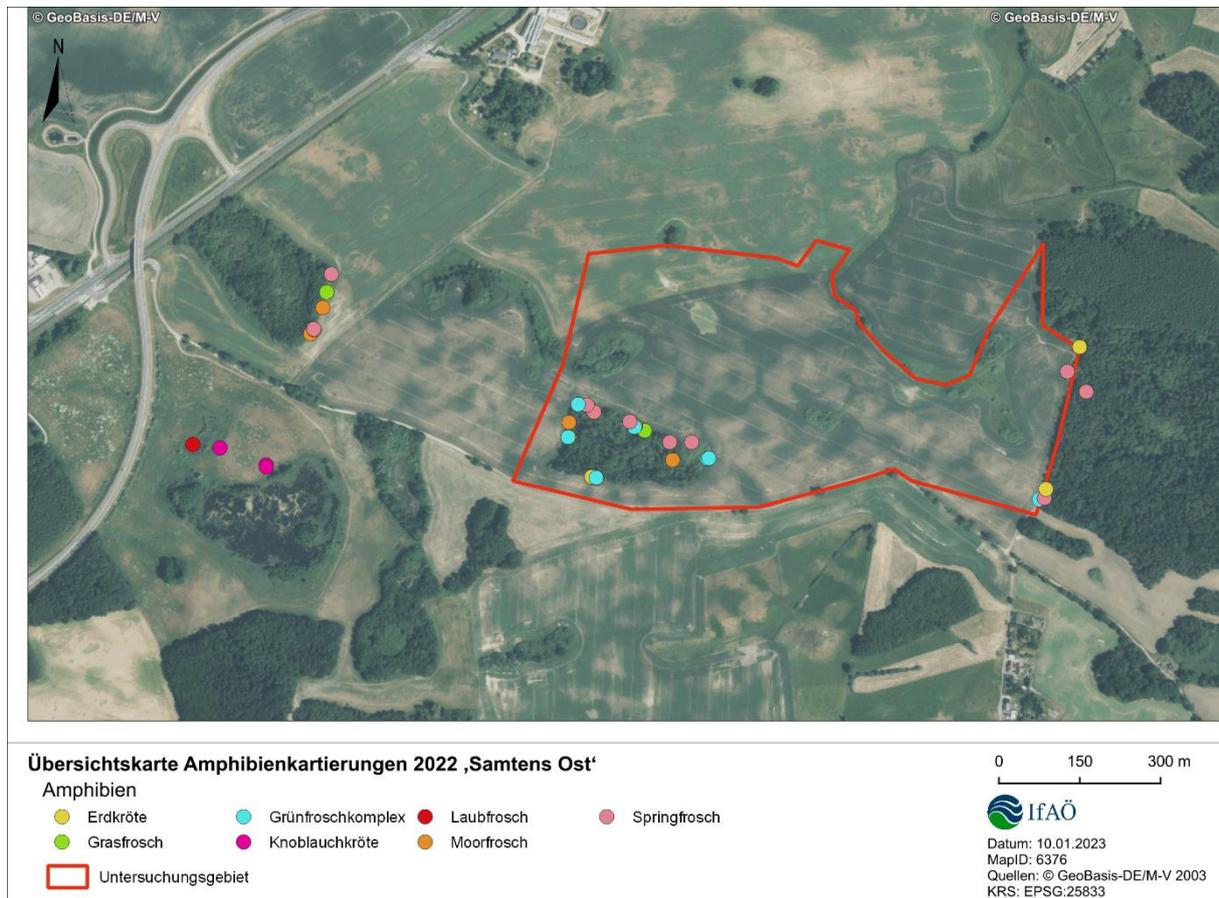
<b>Datum</b>	<b>Temperatur</b>	<b>Bewölkung/ Niederschlag</b>	<b>Windgeschwindigkeit</b>	<b>Bemerkung</b>
14.04.22	13°C	4/8 NS: keiner	1 Bft	Dämmerung
19.07.2022	24-31°C	1/8 NS. keiner	1 Bft	

<sup>1</sup> <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/> Naturschutz – Arten – Fauna – Amphibien 1990-2017 (Raster), zuletzt entnommen am 09.02.2023

17.08.2022	21-25°C	1/8 NS: keiner	1 Bft	
12.09.2022	11-16°C	1/8 NS: keiner	1 Bft	Dämmerung

### Ergebnisse

Im Rahmen der Erfassungen konnten sieben Amphibienarten sicher nachgewiesen werden. Neben den Arten Erdkröte (*Bufo Bufo*) und Grasfrosch (*Rana temporaria*) konnten auch Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Moorfrosch (*Rana arvalis*) und Springfrosch (*Rana dalmatina*) als Arten des Anhangs IV der FFH-RL erfasst werden. Die Fundpunkte der Amphibien sind als Übersichtskarte in Abb. 3 dargestellt.



**Abb. 3: Ergebnisse Kartierung Amphibien**

### Bewertung

Eine Reproduktion der genannten Arten in den untersuchten Gewässern ist nicht auszuschließen.

Nutzbare Lebensräume für die Vorkommen der kartierten Amphibienarten sind im und um das Untersuchungsgebiet herum vorhanden. Insbesondere die vorhandenen Waldflächen und Kleingewässer sind hierfür prädestiniert. Auch eine Überwinterung auf der Fläche kann nicht ausgeschlossen werden. Tab. 5 zeigt die Hauptwanderzeiten und Wanderdistanzen der erfassten Amphibienarten.

**Tab. 5: Hauptwanderzeiten und maximale Wanderdistanz der nachgewiesener Amphibienarten (Auszug aus BRUNKEN 2004)**

Art	Wanderperiode der Alttiere	Wanderperiode der Jungtiere	Maximale Wanderdistanz
Erdkröte	März-April Mai-September	Juni-August	mehrere km
Laubfrosch	April-Mai Mai - Oktober	Juli-August	>10 km
Grünfrosch	März-April September-Oktober	Juli-Oktober	mehrere km
Moorfrosch	März Mai - Oktober	Juni-September	1-2 m
Grasfrosch	Februar – März April - November	Juni-September	8-10 km
Springfrosch	Februar – April September - Oktober	Juli-August	1-2 km

Die Konfliktanalyse erfolgt für die Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-RL in einem Sammelsteckbrief.

### 5.1.1.2 Konfliktanalyse Amphibien

Amphibien		
Schutzstatus	Gefährdungsstatus	Erhaltungszustand (M-V 2013)
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV <input type="checkbox"/> § 54 Abs. 1 Nr. 2 <input type="checkbox"/> streng geschützt nach BArtSchV	(RL M-V, RL Deutschland) Laubfrosch (3, 3) Knoblauchkröte (3, 3) Moorfrosch (3, 3) Springfrosch (1, 3)	<input checked="" type="checkbox"/> FV (günstig): Springfrosch <input checked="" type="checkbox"/> U 1 (unzureichend): Laubfrosch, Knoblauchkröte, Moorfrosch <input type="checkbox"/> U 2 (schlecht):
Bestandsdarstellung		

## Amphibien

### Kurzbeschreibung der Biologie

In Mitteleuropa werden vom **Laubfrosch** wärmebegünstigte, reich strukturierte Biotope wie die Uferzonen von Gewässern und angrenzende Stauden- und Gebüschgruppen, Waldränder oder Feldhecken bewohnt. Auch Wiesen, Weiden, Gärten und städtische Grünanlagen können geeignete Lebensräume sein. Als Laichgewässer dienen überwiegend Weiher, Teiche und Altwässer, gelegentlich auch große Seen, die intensiv besonnt und stark verkrutet sind. Außerdem werden temporäre Kleingewässer besiedelt, wie Tümpel in Abbaugruben und auf Truppenübungsplätzen sowie Druckwasserstellen in Feldfluren und auf Viehweiden. Die Ansprüche an den Sommerlebensraum sind sehr vielgestaltig. Bevorzugt werden u.a. Schilfgürtel, Gebüsche und Waldränder, Feuchtwiesen und vernässte Ödlandflächen. Das Innere geschlossener Waldgebiete wird im Sommer meist ebenso gemieden wie freie Ackerflächen. Als Winterquartiere werden Wurzelhöhlen von Bäumen und Sträuchern, Erdhöhlen und dergleichen genutzt (LUNG M-V<sup>2</sup>). Die Mehrzahl der Beobachtungen zu Winterquartieren des Laubfrosches liegt aus Laubmischwäldern, Feldgehölzen und Saumgesellschaften vor (GROSSE & GÜNTHER 1996). Laubfrösche gelten als sehr wanderfreudig. Saisonale Migrationen erfolgen zwischen Laichgewässer, Sommerlebensraum und Winterquartier, können aber bei räumlichen Überschneidungen auch mehr oder weniger entfallen. Darüber hinaus unternehmen besonders Jungtiere in fortpflanzungsreichen Jahren Wanderungen in andere Biotope und besiedeln schnell neu entstandene oder bis dahin laubfroschfreie Gewässer. In der Regel befinden sich die Sommerlebensräume in der Nähe der Laichgewässer (bis 500 m), in Ausnahmen wurden aber auch Distanzen von bis zu 4 km nachgewiesen (STUMPEL & HANEKAMP 1986, FOG 1993, TESTER & FLORY 1995).

Die **Knoblauchkröte** stellt keine großen Ansprüche an ihre Laichgewässer. Diese sind größtenteils eutroph, aber ganzjährig wasserführend. Dabei werden vor allem Kleingewässer wie Sölle, Weiher, Teiche und Altwässer aber auch Seen, Moorgewässer und durch anthropogene Nutzung entstandene Abgrabungsgewässer genutzt (SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994). Winterquartiere werden subterrestrisch bezogen. Auf landwirtschaftlichen Nutzflächen wird eine Grabtiefe von 50–60 cm kaum überschritten, da zumeist eine stark verfestigte Pflugsohle existiert (NÖLLERT 1990). In ländlichen Gegenden dienen Keller und Schächte als Überwinterungsorte, daneben werden Mäuselöcher und die Höhlen von Uferschwalben genutzt (SCHRÖDER 1973, BORK 1982). Beobachtete Wanderstrecken zwischen Laichplatz und Winterquartier betragen zwischen wenigen Metern und 1.200 m (vgl. NÖLLERT 1990).

**Moorfrosch**habitate zeichnen sich durch hohe Grundwasserstände aus. Besiedelt werden dementsprechend vor allem Nasswiesen, Zwischen-, Nieder- und Flachmoore sowie Erlen- und Birkenbrüche. Die Laichgewässer sind zum Teil meso- bis dystroph. Die für Ostdeutschland durchgeführte Habitatanalyse von Laichgewässern nach SCHIEMENZ & GÜNTHER (1994) ergab eine deutliche Präferenz für Teiche, Weiher, Altwässer und Sölle, gefolgt von Gewässern in Erdaufschlüssen, Gräben, sauren Moorgewässern und Uferbereichen von Seen. Die Gewässergröße schwankte zwischen wenigen Quadratmetern und mehreren Hektar. Unter den Landhabitaten dominieren Sumpfwiesen und Flachmoore, sonstige Wiesen und Weiden sowie Laub- und Mischwälder (vor allem Au- und Bruchwälder), die in der Regel einen hohen Grundwasserstand aufweisen. Als Land- und Tagesverstecke nutzen die Moorfrösche gerne Binsen- und Grasbulten oder ähnliche vor Austrocknung schützende Strukturen. LUTZ (1992) konnte durch telemetrische Untersuchungen an Moorfröschen eine deutliche Präferenz für Grabenränder und Ufervegetation feststellen. Die Überwinterung erfolgt zumeist in frostfreien Landverstecken, wobei ein Eingraben in lo-

<sup>2</sup> [https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh\\_asb\\_hyla\\_arborea.pdf](https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_asb_hyla_arborea.pdf)

## Amphibien

ckere Substrate möglich ist. Moorfrösche bevorzugen dazu vor allem lichte feuchte Wälder mit einer geringen Strauch-, aber artenreichen Krautschicht (Erlen- und Birkenbrüche, feuchte Laub- und Mischwälder). Daneben werden überwinternde Tiere auch in Dränrohren, in Kellern oder in Bunkern außerhalb von Gebäuden angetroffen. Jungtiere wandern oft weiter von den Laichgebieten weg (bis 1.000 m) als die Adulten (bis 500 m) (vgl. VAN GELDER & BUTGER 1987, GÜNTHER & NABROWSKI 1996). Im Herbst nähert sich ein Teil der Population wieder dem Laichgewässer, besonders ein Teil der Männchen überwintert auch darin. Nach BÜCHS (1987) überwintern 10–20 % der von ihm untersuchten Populationen im oder am Laichgewässer.

Der relativ wärmeliebende **Springfrosch** besiedelt eine breite Spanne lichter und stillgewässerreicher Laubmischwälder. Offene walddnahe Grünlandhabitats werden als Landlebensräume ebenfalls genutzt. Es gibt aber eine deutliche Vorliebe für Waldgebiete, die eine ausreichende Durchlichtung aufweisen. Kleine bis mittelgroße (10 – 5000 m<sup>2</sup>) eutrophe Waldtümpel, Weiher und Teiche mit gut entwickelter Röhricht- und Schwimmpflanzenvegetation werden als Laichgewässer bevorzugt. Springfrösche laichen gewöhnlich bereits vor Gras- und Moorfrosch im März des Jahres. Zwischen September und Oktober wandern die meisten Springfrösche von ihren Sommerlebensräumen zurück an die Laichgewässer, in deren Nähe sie Überwinterungsverstecke aufsuchen (BRANDT et al. 2018).

### Verbreitung in Deutschland / in Mecklenburg-Vorpommern

#### **Deutschland:**

Laubfrösche sind in Deutschland insbesondere im Tief- und Hügelland weit verbreitet. Aufgrund der Ansprüche an Fortpflanzungsgewässer und der arboralen Lebensweise bevorzugen Laubfrösche reich strukturierte Landschaften mit hohen Grundwasserständen. In teilweise lückigen und zurückgehenden Beständen ist sie noch weit im Land verbreitet (BRANDT et al. 2018).

Mit Ausnahme des Saarlandes kommt die **Knoblauchkröte** in allen Ländern Deutschlands vor, fehlt aber beispielsweise in den Alpen und dem Alpenvorland oder auch in höheren Mittelgebirgslagen wie Schwarzwald oder Harz (BFN 2019n). Der Verbreitungsschwerpunkt der Art in Deutschland liegt in Brandenburg.

Der **Moorfrosch** kommt in Ost- und Norddeutschland noch nahezu flächendeckend vor, wobei im Nordwesten (Ostfriesland) mittlerweile eine größere Verbreitungslücke zu sehen ist (BFN 2019n). Die Verbreitung im Süden, Westen und in der Mitte Deutschlands weist dagegen große Lücken auf. In Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Teilen Sachsen-Anhalts erreicht die Art ihre bundesweit größte Abundanz und die höchste Verbreitungsdichte (GÜNTHER & NABROWSKY 1996).

In Deutschland besitzt der **Springfrosch** kein geschlossenes Verbreitungsgebiet. Die Vorkommen sind isoliert (BRANDT et al. 2018).

#### **Mecklenburg-Vorpommern:**

In Mecklenburg-Vorpommern ist der **Laubfrosch**, abgesehen von der Griesen Gegend (Landkreis Ludwigslust) und der Ueckermünder Heide (Landkreis Uecker-Randow), flächendeckend vertreten (LUNG M-V<sup>3</sup>).

In M-V besiedeln **Knoblauchkröten** gern Dünen und Deiche im Küstengebiet sowie vor allem offene Lebensräume der „Kultursteppe“ mit lockeren Böden, in die sie sich leicht eingraben können. Darunter fallen hauptsächlich agrarisch und gärtnerisch genutzte Gebiete und hier vor allem Gärten, Äcker

<sup>3</sup> [https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh\\_asb\\_hyla\\_arborea.pdf](https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_asb_hyla_arborea.pdf)

## Amphibien

(Spargel, Mais, Kartoffel etc.), Wiesen, Weiden und Parkanlagen (SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994). Die Knoblauchkröte kommt in allen Landschaftszonen zerstreut vor. Die großflächigen Waldlandschaften (Ueckermünder Heide, Darß, Rostocker Heide, Mecklenburgische Seenplatte etc.) werden von der Steppenart jedoch gemieden.

In M-V fehlt der **Moorfrosch** lediglich in einigen Regionen im Südwesten (Landkreis Ludwigslust-Parchim) sowie im Klützer Winkel (BFN 2019n).

Mecklenburg-Vorpommern ist für Areal-Vorposten des **Springfrosches** in besonderem Maße verantwortlich (STEINICKE et al. 2002), da die hier besiedelten drei Teilareale durch geografische Barrieren vom Hauptverbreitungsgebiet dauerhaft isoliert sind (LUNG M-V<sup>4</sup>).

### Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen                       potenziell möglich

Rufende Individuen des **Laubfroschs** konnten am westlichen Gewässerstandort, außerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesen werden, dabei wurden mindestens zwei rufende Individuen verzeichnet.

Die **Knoblauchkröte** konnte durch drei Jungtiere außerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesen werden. Dabei lässt die Nähe des Fundortes zum westlich liegenden Gewässer darauf schließen, dass es sich dabei um das Reproduktionsgewässer handelt.

Das Vorhandensein von **Moorfroschen** konnte sowohl durch Verhör der Paarungsrufe als auch durch Sichtbeobachtung von 7 Individuen an allen Waldsäumen auf der Fläche aufgezeigt werden. Der Nachweis von paarungsbereiten Alttieren, als auch von Jungtieren lässt darauf schließen, dass die Kleingewässer im Untersuchungsgebiet als Reproduktionsstätte genutzt werden, auch eine Überwinterung auf der Fläche kann nicht ausgeschlossen werden.

Individuen des **Springfrosches** konnten ebenfalls rund um die Waldsäume im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Dabei wurden sowohl Jungtiere als auch Alttiere gefunden.

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

#### Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

- V1: Abfangen/Umsetzen
- V2: Amphibien-/Reptilienschutzzaun
- V3: Erhaltung der Gewässer
- V9: Ökologische Baubegleitung

#### Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:

**Das Verletzungs- oder Tötungsrisiko von Tieren bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen aufgrund von Bau und/ oder Betrieb**

- erhöht sich signifikant  
 erhöht sich nicht signifikant

<sup>4</sup> [https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh\\_asb\\_rana\\_dalmatina.pdf](https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_asb_rana_dalmatina.pdf)

**Amphibien**

Durch die mögliche Inanspruchnahme von Lebensräumen der Amphibien kann es zu einer Gefährdung von Laich, Jungtieren und adulten Individuen kommen. Außerdem ist eine Gefährdung von Individuen in ihren Verstecken denkbar.

Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, dass Amphibien in den Baubereich gelangen, dabei in Baugruben fallen und dort verenden. Eine Verletzung oder Tötung von Individuen ist weiterhin zum einen durch Kollisionen mit Baufahrzeugen möglich und zum anderen, wenn während des Winterschlafes in den Boden eingegriffen wird.

Um dies zu verhindern, sollte die Vorhabenfläche, während des Aktivitätszeitraums der Tiere, nach Amphibien abgesucht und gefundene Individuen abgefangen und umgesiedelt werden (V1). Eine Abzäunung während der Bauphase verhindert die Tötung von erneut einwandernden Amphibienarten während der Wanderzeit (V2). Der Zaunbau sollte vor Beginn der Wanderung (s. Tab. 5) im Zeitraum Ende Januar und an frostfreien Tagen erfolgen. Die Maßnahmen sollten in Absprache mit der ökologischen Baubegleitung (V9) durchgeführt werden.

**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, um baubedingtes Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu verhindern**

ja       nein

- V1: Abfangen/Umsetzen
- V2: Amphibien-/Reptilienschutzzaun
- V9: Ökologische Baubegleitung

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein

ja       nein

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

**Die Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Störungen von Amphibien während der Fortpflanzungszeiten können auftreten, da geeignete Laichgewässer (Kleingewässer, Äckergräben) im Untersuchungsraum liegen. Störungen sind zudem zu Wanderzeiten bei zeitgleichen Bautätigkeiten möglich. Im unmittelbaren Nahbereich könnten optische Reizauslöser zu Fluchtreaktionen führen. Lärmimmissionen können ebenfalls Störung hervorrufen, da sie während der Paarungszeit zu negativen Effekten durch Überdeckung von akustischer Kommunikation führen könnten (vgl. RECK et al. 2001).

Das Abfangen und Umsiedeln (V1) sowie das Verhindern der Rückwanderung (V2) von Amphibien verhindert eine Störung der Artengruppe. Die Maßnahmen sollten in Absprache mit der ökologischen Baubegleitung (V9) durchgeführt werden.

Nach Beendigung der Bauarbeiten und der Errichtung der Photovoltaikanalagen könnte es, bei geeigneter extensiver Bewirtschaftung und einer Distanz zwischen den Anlagen von mehr als fünf Metern, zu einem

**Amphibien**

größeren Insektenreichtum zwischen den Anlagen kommen. Durch ein größeres Nahrungsangebot ist auch mit dem vermehrten Vorkommen der Amphibien zu rechnen (PESCHEL et al. 2019).

**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu verhindern**

ja  nein

- V1: Abfangen/Umsetzen
- V2: Amphibien-/Reptilienschutzzaun
- V9: Ökologische Baubegleitung

Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein  ja  nein

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:**

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bau- und/ oder betriebsbedingt aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen)

ja  nein

Eine Zerstörung von potenziellen Ruhestätten (Winterquartieren) ist im Zuge der Bauarbeiten möglich. Für die Arten, die überwiegend großräumig vorhandene Biotope wie Gehölzstrukturen (Laubfrosch) zur Überwinterung nutzen, ist eine Zerstörung der Ruhestätten auszuschließen, da keine Eingriffe in Gehölze geplant sind.

Für Arten die Erdhöhlen im Offenland (Knoblauchkröte) zur Überwinterung nutzen, sollten die Amphibien, während des Aktivitätszeitraums, abgefangen und umgesetzt werden (V1). Die Errichtung eines Amphibien-/Reptilienschutzzauns (V2) verhindert, dass erneute einwandern der Artengruppe und somit die Schädigung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Die Maßnahme sollte in Absprache mit der ökologischen Baubegleitung (V9) durchgeführt werden.

Um die Zerstörung der Fortpflanzungsstätten zu verhindern, sollte von einer Trockenlegung der Gewässer in und um die Fläche abgesehen werden. Zusätzlich sollten die Uferstrukturen inklusive Bewuchs als mögliche Habitaträume erhalten bleiben (V3).

Nach Errichtung der Photovoltaikanlagen kann das Vorhabengebiet wieder als Landlebensraum oder als Wanderrouen zwischen den angrenzenden Gewässern fungieren.

**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu verhindern**

ja  nein

- V1: Abfangen/Umsetzen
- V2: Amphibien-/Reptilienschutzzaun
- V3: Erhaltung der Gewässer
- V9: Ökologische Baubegleitung

**Artspezifische vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu verhindern**

ja  nein

<b>Amphibien</b>
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> ja</span> <span style="margin-left: 50px;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</span>
<b>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b>
<input checked="" type="checkbox"/> nein → Prüfung endet hiermit
<input type="checkbox"/> ja → Darlegung naturschutzfachlicher Gründe

### Fazit

Unter Beachtung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 6.1, V1, V2, V3, V9) sind insgesamt keine Beeinträchtigungen der Amphibien zu erkennen, die zu einer Verletzung der Verbote des § 44 (1) BNatSchG führen könnten.

### 5.1.2 Reptilien

#### 5.1.2.1 Bestandsdarstellung Reptilien

##### Methodik

Anhand einer Einschätzung mit öffentlich zur Verfügung stehenden Verbreitungskarten des Landes M-V (LUNG M-V<sup>5</sup>) sowie des BfN (BfN 2019v) wird eine Aussage darüber getroffen, welche Reptilienarten im Untersuchungsraum zu erwarten sind (vgl. „Reptilien“ in Tab. 11 in Kap. 10.1).

Eine Erfassung im Rahmen der Kartierung fand nicht statt.

##### Ergebnisse

Folgende Arten sind im Untersuchungsraum potenziell zu erwarten: Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

#### 5.1.2.2 Konfliktanalyse Zauneidechse

<b>Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</b>		
<b>Schutzstatus</b>	<b>Gefährdungstatus</b>	<b>Erhaltungszustand (M-V 2013)</b>
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV <input type="checkbox"/> § 54 Abs. 1 Nr. 2 <input type="checkbox"/> streng geschützt nach BArtSchV	Kat. 2 RL M-V Kat. V RL Deutschland	<input type="checkbox"/> FV (günstig) <input checked="" type="checkbox"/> U 1 (unzureichend) <input type="checkbox"/> U 2 (schlecht)
<b>Bestandsdarstellung</b>		
<b>Kurzbeschreibung der Biologie</b>		

<sup>5</sup> <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php> - Naturschutz - Arten – Fauna – Reptilien 1990-2017 (Raster), besucht am 10.03.2023

**Zauneidechse (*Lacerta agilis*)**

Primär ist die Art nach BISCHOFF (1984) als Waldsteppenbewohner zu bezeichnen, der in Mitteleuropa durch die nacheiszeitliche Wiederbewaldung zurückgedrängt wurde. Anthropogene Landschaftsveränderungen wie z. B. Abholzungen von Wäldern und extensive Landwirtschaft wirkten sich im Mittelalter und in der Neuzeit positiv auf die Ausbreitung der Art aus. In Mitteleuropa werden heute folgende naturnahe bzw. anthropogen gestaltete Habitate besiedelt: Dünengebiete, Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen aller Art (Eisenbahndämme, Wegränder), Ruderalflure, Abgrabungsflächen sowie verschiedenste Aufschlüsse und Brachen. Als Kulturfolger findet man sie auch in Parklandschaften, Friedhöfen und Gärten (PODLOUCKY 1988, SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994, ELBING et al. 1996, HAHN-SIRY 1996). Als Tages- oder Nachtverstecke werden Erdlöcher (auch verlassene Erdbaue anderer Tierarten), Steinhäufen, Felsspalten, Reisighaufen, Gebüsche, ausgefaulte Baumstümpfe, Baumhöhlen, Rindenspalten oder Laubaufgaben genutzt (ELBING et al. 1996, BLANKE 2004, LEOPOLD 2004, HAFNER & ZIMMERMANN 2007). Ganz junge Tiere entfernen sich meist nur wenig vom Geburtsort, bei Adulten dagegen kommen Ortsveränderungen von mehr als 100 m vor.

**Verbreitung in Deutschland / in Mecklenburg-Vorpommern**

**Deutschland:**

Die Zauneidechse ist über die gesamte Bundesrepublik verbreitet und erreicht eine Rasterfrequenz von ca. 60 % bezogen auf die TK 25 (ELBING et al. 1996). Besiedelt sind sowohl die Norddeutsche Tiefebene als auch die Mittelgebirge. Größere Verbreitungslücken gibt es vom Nordwesten (u. a. Ostfriesland) in einem Streifen bis nach Schleswig-Holstein (BFN 2019v).

**Mecklenburg-Vorpommern:**

In M-V kommt die Art zwar flächendeckend, aber überwiegend in geringer Dichte vor (BAST & WACHLIN 2010), wobei aktuell die Verbreitung landesweit lückenhafter wird (BFN 2019v).

**Vorkommen im Untersuchungsraum**

nachgewiesen                       potenziell möglich

Direkte Nachweise von Reptilien des Anhangs IV der FFH-RL im Untersuchungsraum erfolgten nicht. Ein Einwandern von Zauneidechsen aus dem angrenzenden Wald oder aus dem westlich liegenden Gewässer ist jedoch potenziell möglich.

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

**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):**

- V1: Abfangen/Umsetzen
- V2: Amphibien-/Reptilienschutzzaun
- V9: Ökologische Baubegleitung

**Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:**

**Das Verletzungs- oder Tötungsrisiko von Tieren bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen aufgrund von Bau und/ oder Betrieb**

erhöht sich signifikant

**Zauneidechse (*Lacerta agilis*)**

erhöht sich nicht signifikant

Durch die Inanspruchnahme von Lebensräumen der potenziell vorkommenden Zauneidechse kann es zu einer Gefährdung von Eiern, Jungtieren und adulten Individuen der Art kommen. Außerdem ist eine Gefährdung von Individuen in ihren Verstecken denkbar. Die Gefahr, dass im Zuge von Eingriffen Individuen getötet werden, ist unter Berücksichtigung des Lebenszyklus von Zauneidechsen vorhanden.

Für die im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Zauneidechsen bestünde grundsätzlich die Möglichkeit in den Baubereich zu gelangen, dabei in Baugruben zu fallen und dort zu verenden. Eine Verletzung oder Tötung von Individuen ist weiterhin zum einen durch Kollisionen mit Baufahrzeugen möglich und zum anderen, wenn während des Winterschlafes in den Boden eingegriffen wird.

Nach HARTMANN & SCHULTE (2017) und MAYER (2010) funktionieren sogenannte Vergrämungsmaßnahmen von Reptilien auf potenziellen Bauflächen in der Regel nicht. Die Tiere ziehen sich dabei lediglich ungesehen in ihre Verstecke zurück und sterben dann bei Bodenarbeiten bzw. werden Opfer von Prädatoren, was auch eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG darstellt.

Um das Tötungsrisiko von Zauneidechsen zu verhindern, sollten die Individuen daher, während des Aktivitätszeitraums, abgefangen und umgesiedelt werden (V1). Eine Abzäunung während der Bauphase verhindert die Tötung von erneut einwandernden Zauneidechsen (V2). Die Maßnahmen sollten in Absprache mit der ökologischen Baubegleitung (V9) durchgeführt werden.

**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, um baubedingtes Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu verhindern**

ja             nein

- V1: Abfangen/Umsetzen
- V2: Amphibien-/Reptilienschutzzaun
- V9: Ökologische Baubegleitung

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein

ja             nein

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

**Die Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Eine Störung kann grundsätzlich durch Beunruhigungen und Scheuchwirkungen z. B. infolge von Bewegung, Lärm oder Licht an der Baustelle eintreten. Unter das Verbot fallen auch Störungen, die durch Zerschneidungswirkungen (z. B. temporäre Baustraßen) oder optische Wirkungen hervorgerufen werden. Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten gestört, kann dies zur Folge haben, dass diese Stätten für sie nicht mehr nutzbar sind. Insofern ergeben sich zwischen dem "Störungstatbestand" und dem Tatbestand der "Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" zwangsläufig Überschneidungen. Die Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit beginnt bei den Eidechsen mit der Paarung und endet, wenn die Jungtiere geschlüpft und somit selbstständig sind (vgl. LOUIS 2009, OVG BERLIN 2009). Die

**Zauneidechse (*Lacerta agilis*)**

einheimischen Eidechsen sind Biotopkomplexbewohner, die unterschiedliche Teilhabitats in einem räumlichen Zusammenhang bewohnen. Eine Wanderung zwischen den verschiedenen Teilhabitats, wie es sie z. B. bei Amphibien gibt, ist bei den heimischen Eidechsen nicht bekannt, daher gibt es in diesem Sinne auch keine Wanderungszeit (LAUFER 2012).

Das Abfangen und Umsiedeln (V1) sowie das Verhindern der Rückwanderung (V2) der Zauneidechsen verhindert eine Störung der Art. Die Maßnahmen sollten in Absprache mit der ökologischen Baubegleitung (V9) durchgeführt werden.

Nach Beendigung der Bauarbeiten und der Errichtung der Photovoltaikanalgen könnte es, bei geeigneter extensiver Bewirtschaftung und einer Distanz zwischen den Anlagen von mehr als fünf Metern, zu einem größeren Insektenreichtum zwischen den Anlagen kommen. Durch ein größeres Nahrungsangebot ist auch mit dem vermehrten Vorkommen der Zauneidechse zu rechnen (PESCHEL et al. 2019).

**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu verhindern**

ja  nein

- V1: Abfangen/Umsetzen
- V2: Amphibien-/Reptilienschutzzaun
- V9: Ökologische Baubegleitung

Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein  ja  nein

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:**

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bau- und/ oder betriebsbedingt aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen)

ja  nein

Zu einer vorhabenbedingten Zerstörung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie zu einer Zerstörung von Gelegen (Eiern) kann es im Zuge der Bauarbeiten bzw. bei Eingriffen in den Boden kommen.

Um eine Schädigung potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu verhindern, sollten die Zauneidechsen, während des Aktivitätszeitraums, abgefangen und umgesetzt werden (V1). Die Errichtung eines Amphibien-/Reptilienschutzzauns (V2) verhindert, dass erneut einwandern der Art und somit die Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Die Maßnahme sollte in Absprache mit der ökologischen Baubegleitung (V9) durchgeführt werden.

Nach Errichtung der Photovoltaikanalgen kann das Vorhabengebiet wieder als Landlebensraum fungieren.

**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu verhindern**

ja  nein

- V1: Abfangen/Umsetzen
- V2: Amphibien-/Reptilienschutzzaun
- V9: Ökologische Baubegleitung

<b>Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</b>
<b>Artspezifische vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu verhindern</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b> <input checked="" type="checkbox"/> nein → Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja → Darlegung naturschutzfachlicher Gründe

## Fazit

Unter Beachtung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 6.1, V1, V2, V9) sind insgesamt keine Beeinträchtigungen der Reptilien (Zauneidechse) zu erkennen, die zu einer Verletzung der Verbote des § 44 (1) BNatSchG führen könnten.

### 5.1.3 Fledermäuse

#### 5.1.3.1 Bestandsdarstellung Fledermäuse

Anhand einer ersten Einschätzung mit öffentlich zur Verfügung stehenden Verbreitungskarten des Landes M-V (<https://www.lfa-fledermausschutz-mv.de/>) sowie des BfN (BFN 2019q, BFN 2019r) wird eine Aussage darüber getroffen, welche Fledermausarten im Untersuchungsraum zu erwarten sind (vgl. „Fledermäuse“ in Tab. 11 in Kap. 10.1).

Die Erfassungen der Fledermausfauna (IFAÖ 2022d) wurden an insgesamt drei Terminen (04.08., 17.08 und 12.09.2022) durchgeführt und beinhalten Sichtbeobachtungen sowie akustische Erfassungen mittels Detektoren (D240X, Fa. Petterson, Mini-Batcorder, Fa. ecoObs). Die Kombination der verwendeten Technik gewährleistet eine erste Artansprache im Feld mit einer Analyse des Verhaltens der Fledermäuse (Jagd, Transfer- und Balzverhalten). Die Rufe werden nach Möglichkeit im Feld den jeweiligen Arten zugeordnet. Die Sichtbeobachtungen (Flugsilhouette, Individuengröße und arttypische Flug- und Verhaltensmuster) tragen zur Artbestimmung bei und geben i. d. R. Aufschluss darüber, wie viele Individuen zeitgleich an einem Ort aktiv sind.

Zusätzlich zu den Detektorbegehungen wurden pro Begehung zwei stationäre Aufnahmegeräte (Batcorder 3.1, Fa. EcoObs GmbH) eingesetzt. Mit dem Einsatz dieser wurden ggf. zusätzliche Artnachweise erbracht. Die im Rahmen der Kartierungen entstandenen Rufaufnahmen werden mit entsprechender Software (bcAdmin, batldent und bcAnalyze, Fa. EcoObs GmbH) ausgewertet. Die Artbestimmung erfolgt unter Berücksichtigung von Kriterien für die Wertung von Artnachweisen nach SKIBA (2009) und MARCKMANN & PFEIFFER (2020).

Besonders leise rufende Arten, wie z. B. Langohren (*Plecotus spec.*) oder bestimmte *Myotis*-Arten können im Rahmen der Detektorerfassungen unterrepräsentiert sein, da ihre Ortungsrufe nur auf kurze Entfernungen detektiert werden können.

## Ergebnisse

Im Rahmen der durchgeführten Fledermauserfassungen wurden nach abgeschlossener Rufanalyse mindestens acht Fledermausarten nachgewiesen (s. Tab. 6). Neben drei *Pipistrellus*-Arten wurden aus der nyctaloiden Ruftypgruppe (Arten der Gattung *Eptesicus*, *Nyctalus* und *Vesperugo*) der Große Abendsegler und die Breitflügelfledermaus sicher bestimmt. Einzelne Rufaufnahmen ließen sich jedoch nicht bis auf Artebene differenzieren und wurden daher in der nyctaloiden Ruftypgruppe zusammengefasst. Aus der Gattung *Myotis* wurde mit sechs Rufaufnahmen zweifelsfrei die Fransenfledermaus bestimmt. Zudem wurde an zwei Terminen die Wasserfledermaus sowie weitere Rufaufnahmen mittels stationärer Geräte aufgezeichnet, die nicht bis auf Artebene bestimmbar waren. Des Weiteren wurde Rufaufnahmen der Gattung *Plecotus spec.* (Braunes und/ oder Graues Langohr<sup>6</sup>) an zwei Terminen registriert. Aufgrund der Verbreitung ist das Braune Langohr anzunehmen.

**Tab. 6: Nachgewiesene Fledermausarten im UG**

Artname	Status RL MV	Status RL D	FFH-RL	Art des Nachweises und Verhalten
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	4	*	IV	Sichtbeobachtung, HB; Jagd und Überflug, SI
Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	*	*	IV	Sichtbeobachtung, HB; Jagd und Überflug, viele SI
Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	4	*	IV	Sichtbeobachtung, HB, Jagd und Überflug, SI
Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	3	V	IV	Sichtbeobachtung, HB; Überflug
Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	3	3	IV	Sichtbeobachtung Jagd, HB
Nyctaloide Ruftypgruppe				HB, Überflug
Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	4	*	IV	HB
Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	4	*	IV	HB
<i>Myotis spec.</i>				HB

<sup>6</sup> Diese beiden Arten sind akustisch nicht differenzierbar

Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	4	3	IV	Sichtbeobachtung, Jagd, HB
<p><b>Erläuterung:</b>            0 = Ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, R = extrem selten, n = nicht gefährdet            HB – Horchbox (stationäres Erfassungsgerät), SI – Sozillalaut, Sichtbeobachtung – im Rahmen der Detektorbegehung</p>				

Die Konfliktanalyse erfolgt für die Artengruppe der Fledermäuse in einem Sammelsteckbrief.

### 5.1.3.2 Konfliktanalyse Fledermäuse

Fledermäuse		
Schutzstatus	Gefährdungsstatus	Erhaltungszustand (M-V 2013)
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV <input type="checkbox"/> § 54 Abs. 1 Nr. 2 <input type="checkbox"/> streng geschützt nach BArtSchV	(RL M-V, RL Deutschland) Breitflügel-Fledermaus (3, 3) Wasserfledermaus (4, *) Fransenfledermaus (4, *) Großer Abendsegler (3, V) Rauhauf-Fledermaus (4, *) Zwergfledermaus (4, *) Mückenfledermaus (*, *) Braunes Langohr (4, 3)	<input checked="" type="checkbox"/> FV (günstig): Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Zwergfledermaus, Braunes Langohr <input checked="" type="checkbox"/> U 1 (unzureichend): Breitflügel-Fledermaus, Großer Abendsegler, Rauhauf-Fledermaus <input type="checkbox"/> U 2 (schlecht) Mückenfledermaus nicht bewertet
Bestandsdarstellung		
Kurzbeschreibung der Biologie		
<p>Die <b>Breitflügel-Fledermaus</b> bewohnt ein breites Spektrum an Lebensräumen, wobei die Art auf den Wald kaum angewiesen ist (DIETZ et al. 2007). Als Sommerquartiere und Wochenstuben bevorzugt die Breitflügel-Fledermaus Hohlräume an und in Gebäuden. Die Quartiere können sich hinter Fassadenverkleidungen, Regenrinnen und auf Dachböden befinden. Nur selten ziehen sich Tiere in Fledermauskästen oder Baumhöhlen zurück. Die von den Sommerquartieren nur ausnahmsweise 40-50 km entfernten Winterquartiere liegen größtenteils in Zwischendecken oder isolierten Wänden (BAAGØE 2001).</p> <p>Ab April bis Ende Mai sind die Weibchen der Breitflügel-Fledermaus aus den Winterquartieren zurück und in den Wochenstuben angekommen (BAAGØE 2001), wo Sie Mitte Juni ihre Jungen gebären. Eine Wochenstubenkolonie besteht bei Breitflügel-Fledermäusen aus 10 bis 60 weiblichen Tieren. Die Aufzucht der Jungen findet in den Monaten Juni und Juli statt. Anfang August lösen sich die Wochenstuben wieder auf, wobei einzelne Tiere durchaus bis Oktober im Quartier verbleiben können.</p>		

## Fledermäuse

Die Jagdgebiete der Breitflügelfledermaus liegen über offenen Flächen mit randlichen Gehölzstrukturen, die von den Tieren in 10-15 m Höhe abgeflogen werden (BAAGØE 2001). Die Größe ihrer Aktionsräume hängt dabei von der Größe der Kolonien ab, die LUBELEY (2003) mit maximal 28,3 - 68,1 km<sup>2</sup> angibt. Ihre Beute fangen die Tiere sowohl auf dem Boden als auch im Flug.

Die **Wasserfledermaus** nutzt als Wochenstuben- und Sommerquartiere vor allem Baumhöhlen (HELMER 1983, HOLTHAUSEN & PLEINES 2001) und Fledermauskästen, sie besiedelt aber auch Brücken und selten Gebäude (MÜLLER 1991, NAGEL & HÄUSSLER 2003). Wälder, die in der Nähe geeigneter Jagdgebieten liegen, sind von besonderer Bedeutung (MESCHEDE & HELLER 2000). Wasserfledermäuse jagen fast ausschließlich an stehenden und langsam fließenden Gewässern, wo sie in dichtem Flug über der Wasseroberfläche kreisen. Die Jagdgebiete befinden sich in einem Umkreis von bis zu 8 km um das Quartier und werden meist entlang von festen Flugstraßen angeflogen (DIETZ & FITZENRÄUTER 1996).

Im April und Mai werden die Wochenstuben bezogen und ab der zweiten Junihälfte wird ein Jungtier geboren, welches bereits nach drei Wochen flugfähig wird (BERG & WACHLIN 2010d).

Sie überwintern unter anderem in Baumhöhlen und Felsspalten (DIETZ et al. 2007).

**Fransenfledermäuse** besiedeln verschiedene Lebensräume, allerdings werden Wälder von nahezu allen unterschiedlichen Typisierungen präferiert (DIETZ et al. 2007). Sommerquartiere und Wochenstuben liegen nicht nur in Wäldern, sondern auch im Siedlungsbereich. Als Quartier dienen Mauerspalten, Dachstühle, Baumhöhlen und Baumspalten, sowie Fledermauskästen (MESCHEDE & HELLER 2000). Ihr Winterquartier beziehen Fransenfledermäuse in frostfreien Höhlen und Stollen (TRAPPMANN & BOYE 2004). Dort verkriecht sie sich in enge Spalten und Ritzen, zum Teil auch in Zwischenräume von Stein- und Geröllhaufen (TOPÁL 2001). Fransenfledermäuse gelten als meist ortstreue Art.

Im April und Mai beziehen Fransenfledermäuse ihre Wochenstuben. Kurz vor der Geburt der Jungtiere ab Ende Mai sammeln sich die Weibchen in großen Gruppen in einem Quartier. Direkt nach der Geburt teilen sie sich in mehrere kleinere Wochenstuben auf (TOPÁL 2001).

Die Jagdgebiete der Fransenfledermaus unterscheiden sich in den Jahreszeiten. Während sie im Frühling vorwiegend im Offenland über Feldern und Weiden in Streuobstbeständen und an Hecken oder Gewässern jagt, liegen die Jagdhabitats ab dem frühen Sommer in Wäldern (TRAPPMANN & BOYE 2004) und dort teilweise auch in reinen Nadelbeständen. Jagdgebiete können 170 – 580 ha, im Mittel 215 ha (BERG & WACHLIN 2010b) umfassen, in denen wiederum bis zu sechs Teiljagdgebiete von 2-10 ha intensiv bejagt werden (FIEDLER et al. 2004).

Fransenfledermäuse gehören zu den „Gleanern“, das heißt sie fangen ihre Beute nicht im Flug, sondern picken sie von Blättern oder vom Boden, ohne auf bestimmte Tiergruppen spezialisiert zu sein (DIETZ & SIMON 2003).

Quartiere des **Großen Abendseglers** befinden sich vor allem in Wäldern, wo sowohl im Sommer als auch im Winter häufig Baumhöhlen, bevorzugt alte Spechthöhlen, genutzt werden (KRONWITTER 1988). Neben Baumhöhlen werden Fledermauskästen oder Gebäude, in Südeuropa auch Höhlen, als Wochenstuben (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998) und Winterquartiere aufgesucht.

Die Rückkehr in die norddeutschen Wochenstubenquartiere erfolgt bei wandernden Individuen im April und Mai. Zwischen Ende Mai und Mitte Juni werden die Jungen geboren.

## Fledermäuse

Die Jagdgebiete des Großen Abendseglers umfassen ein breites Spektrum an Habitaten, wobei die Tiere sowohl über dem Kronendach von Wäldern als auch auf abgemähten Flächen, in Parks oder über Gewässern jagen. Nadelwälder sind dabei als Jagdgebiete eher unterrepräsentiert. Die Jagdgebiete können bis zu 2,5 km von den Quartieren entfernt liegen und werden bei hoher Insektdichte regelmäßig abgesehen (KRONWITTER 1988). Meist befinden sich die Jagdgebiete aber im Umkreis von 6 km (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998). DIETZ et al. (2007) geben sogar an, dass definierte Jagdbereiche gar nicht bestehen und die Tiere mehr oder weniger umherschweifen. Dabei gehört der Große Abendsegler zu jenen Arten, die das Licht gezielt zur Jagd nutzen (STONE et al. 2015).

**Rauhautfledermäuse** sind nachtaktive Säugetiere. Sie verlassen ihre Quartiere kurz nach Sonnenuntergang. Als typische Waldfledermaus bevorzugen sie naturnahe reich strukturierte Waldlebensräume in der Nähe von Gewässern. Als Quartiere dienen Baumhöhlen, Rindenspalten, Risse im Stamm und Fledermaus- und Vogelkästen (DIETZ & KIEFER 2014). Gelegentlich kann die Rauhautfledermaus auch in Spaltenquartieren an Gebäuden gefunden werden.

Als Jagdgebiet werden Wälder und Waldränder in der Nähe von Gewässern und entlang geradliniger Strukturen präferiert, seltener jagt sie auch in Siedlungsgebieten. Dabei gilt sie als wenig oder nicht lichtempfindlich und jagt auch an Straßenlaternen (BRINKMANN et al. 2012). Zum Beutespektrum zählen vorwiegend Zweiflügler, saisonal bedingt werden auch andere Fluginsekten gejagt.

Die Weibchen der Rauhautfledermaus treffen ab Ende April/Anfang Mai in den Wochenstuben ein. Im Regelfall bringen sie im Juni zwei Jungtiere zur Welt, welche ab Ende Juli flugfähig werden (DIETZ & KIEFER 2014). Nach der Auflösung der Wochenstuben beginnt die Paarungszeit, welche bis Anfang November andauert. Die Männchen der Rauhautfledermaus beziehen ihre Paarungsquartiere, in welche sie die Weibchen mittels Balzrufe locken. Paarungen finden in der Nähe der Wochenstuben, auf dem Herbstzug und in der Umgebung der Winterquartiere statt.

**Zwergfledermäuse** sind nachtaktive Tiere und verlassen ihr Quartier kurz nach Sonnenuntergang. Als typische Spaltenbewohner und Kulturfolger sind sie vor allem an Gebäuden anzutreffen. Ihre Quartiere befinden sich hinter Schiefer- und Eternitverkleidungen, Verschalungen, Zwischendächern, Hohlblockmauern und sonstigen kleinen Spalten an der Außenseite von Gebäuden (SIMON et al. 2004).

Als Jagdgebiete bevorzugt die Art Bereiche entlang von Vegetationsstrukturen, vor allem Waldränder, Hecken und bewachsene Uferbereiche von Gewässern (SIMON et al. 2004). In Siedlungsbereichen jagt sie auch an Straßenlampen. Die Hauptnahrung der Zwergfledermäuse besteht aus Zweiflüglern und weiteren Fluginsekten bis zu einer Größe von 10 mm (BARLOW 1997).

Von April bis August bilden meist 50-100 Weibchen der Zwergfledermaus Wochenstubenkolonien (EICHSTÄDT & BASSUS 1995). Wochenstubenverbände wechseln durchschnittlich alle 12 Tage ihr Quartier. Im Zeitraum von Juni bis Anfang Juli werden 1-2 Jungtiere geboren, welche ab Ende Juli bereits flügge werden (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998). Die Hauptpaarungszeit beginnt Ende August und reicht bis in den September. In dieser Zeit besetzen die Männchen der Zwergfledermaus Balzquartiere, in welche sie die Weibchen mittels Sozialrufe locken können. Paarungen erfolgen teilweise sogar im Winterquartier oder direkt nach Beendigung des Winterschlafs (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998). Die Zwergfledermaus hält zwischen November und März/April Winterschlaf. Dafür sucht sie kalte unterirdische Höhlen, Keller, Bunkeranlagen oder ähnliches auf, in welchen sie Verstecke in engen Spalten bezieht. Gelegentlich sind Flugaktivitäten auch während des ganzen Winters zu beobachten (SIMON & KUGELSCHAFTER 1999, SENDOR et al. 2000).

## Fledermäuse

Die **Mückenfledermaus** ist eine sehr kleine Art. Sie ist stärker auf wassernahe Lebensräume angewiesen als die sehr ähnliche Zwergfledermaus (BRAUN & HÄUSSLER 1999, DIETZ et al. 2007). Insbesondere während der Trächtigkeit und Jungenaufzucht zwischen Juni und Juli werden naturnahe gehölzbestandene Feuchtbiotope als Jagdreviere genutzt. Außerhalb dieser Zeit ist die Vielfalt der Jagdgebiete höher.

Die Quartiere der Mückenfledermaus liegen an und in Gebäuden, bspw. in Außenverkleidungen, Hohlwänden und Zwischendächern (BRAUN & HÄUSSLER 1999), sowie Baumhöhlen und Fledermauskästen (BLOHM & HEISE 2005). Die Wochenstuben können sehr individuenreich sein (DIETZ et al. 2007). Auf Usedom konnten inklusive der Jungtiere 1.500 Tiere gezählt werden (BERG & WACHLIN 2010c).

Das **Braune Langohr** gilt als heimlich lebender Waldbewohner, meidet aber waldarme Gebiete (MESCHÉDE & HELLER 2000). Bevorzugt werden strukturreiche Laubwälder (FUHRMANN & SEITZ 1992), wobei das Spektrum an genutzten Wäldern generell hoch ist. Die Jagdflüge führt das Braune Langohr somit überwiegend im Wald durch, wobei auch andere gehölzreiche Flächen als Jagdgebiete dienen können (SWIFT 1998). Der Aktionsraum eines Tieres kann in Abhängigkeit vom Struktur- und Nahrungsangebot 1 bis 40 ha groß sein (FUHRMANN & SEITZ 1992).

Als Sommerquartiere dienen vor allem Bäume und Gebäude (Dachboden), deren Spalten und Löcher von den Tieren genutzt werden. Aber auch Nist- und Fledermauskästen werden von dem Braunen Langohr angenommen (PETERSEN et al. 2004). Wochenstubenkolonien in Baumhöhlen, Nistkästen und auf Dachböden sind ab April bis September belegt und umfassen meist 5 bis 25, selten bis zu 100 Tiere (SWIFT 1998, MESCHÉDE & HELLER 2000). Während der ersten drei Juliwochen werden die Jungen geboren (SWIFT 1991).

Als Winterquartiere dienen Höhlen, Stollen und Keller (SWIFT 1991). Der Winterschlaf dauert von Ende November bis Anfang März. In dieser Zeit wechseln die Tiere mehrfach ihren Hangplatz oder auch das Quartier (SWIFT 1998).

## Verbreitung in Deutschland / in Mecklenburg-Vorpommern

### **Deutschland:**

In Deutschland ist die **Breitflügelfledermaus** flächendeckend verbreitet mit einem Schwerpunkt in tieferen Lagen. In Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein, N-Niedersachsen und Teilen Sachsens stellt sie vermutlich neben der Zwergfledermaus die häufigste Hausfledermaus dar (z. B. KURTZE 1990, SCHMIDT & MAINER 1999).

Das Verbreitungsgebiet der **Wasserfledermaus** umfasst nahezu ganz Europa. In Deutschland kommt die Art in allen Bundesländern vor und ist regional bedingt in unterschiedlicher Dichte verbreitet. Besonders in den seenreichen Regionen von Schleswig-Holstein, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Mittelfranken in Bayern und in der Sächsischen Oberlausitz ist die Wasserfledermaus mit hohen Populationsdichten vertreten (BOYE et al. 1999).

Das Areal der **Fransenfledermaus** umfasst gemäß ihrer paläarktischen Verbreitung (MITCHELL-JONES et al. 1999) die gesamte Fläche Deutschlands. Entsprechend ist die Art in weitgehend allen Bundesländern mit Wochenstuben nachgewiesen (BOYE et al. 1999), fehlt aber im Nordwesten (TOPÁL 2001).

In Deutschland kommt der **Große Abendsegler** bundesweit sowohl im Sommer als auch im Winter vor, allerdings führen die Wanderungen zu jahreszeitlichen Unterschieden. Während in Süddeutschland vor allem Sommerquartiere von Männchen sowie Winterquartiere bekannt sind, befindet sich der Reproduktionsschwerpunkt der Art in Nordostdeutschland (HEISE 1985, SCHMIDT 1988, GLOZA et al.

2001). Von dort ziehen die Tiere nach Auflösung der Wochenstuben in südöstlicher Richtung und werden in Süddeutschland, der Schweiz oder Südfrankreich im Winterquartier wieder gefunden (BOYE et al. 1999, BSH 2009). Aufgrund der geografischen Lage kommt Deutschland somit eine besondere Bedeutung als Durchzugs- Paarungs- und Überwinterungsgebiet für den Abendsegler zu (BOYE et al. 1999).

Die **Rauhautfledermaus** ist in großen Teilen Europas weit verbreitet, hauptsächlich in Ost- und Mitteleuropa. In Deutschland wurde die Art in allen Bundesländern nachgewiesen. Saisonal bedingt ist sie in verschiedenen Regionen unterschiedlich stark vertreten. Im Nordosten ihres Verbreitungsgebietes liegen überwiegend die Reproduktionsgebiete, während sich die Überwinterungsgebiete weiter im Südwesten befinden. Gebiete mit Wochenstuben sind in Deutschland hauptsächlich in Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg angesiedelt (BOYE & MEYER-CORDS 2004). Reproduktions- und Paarungsgebiete überschneiden sich in Nordostdeutschland und weiten sich von Mecklenburg-Vorpommern über die Uckermark, Brandenburg, Schleswig-Holstein und Sachsen-Anhalt bis nach Bayern aus (DIETZ & KIEFER 2014). In Mittel- und Süddeutschland wird sie vor allem während der Zugzeit nachgewiesen (FIEDLER 1993). Die Rauhautfledermaus gehört zu den fernwandernden Fledermausarten, welche jede Saison weite Strecken von bis zu 2.000 km zurücklegen (PETERSONS 1990). Überwinterungsgebiete liegen vor allem in Südwestdeutschland.

Das Verbreitungsgebiet der **Zwergfledermaus** umfasst große Teile Europas mit einem Verbreitungsschwerpunkt im Mitteleuropa. Die Zwergfledermaus ist nach BOYE et al. (1999) die in Deutschland am häufigsten erfasste Fledermausart. Die Art kommt bundesweit vor, hier ist sie besonders im Siedlungsbereich z. T. zahlreich (PETERSEN et al. 2004). Sie kommt in Deutschland ganzjährig und weit verbreitet vor (WALTER et al. 2007, BSH 2009).

Das Verbreitungsgebiet der **Mückenfledermaus** erstreckt sich über weite Teile Europas ohne größere Verbreitungslücken (vgl. MAYER & VON HELVERSEN 2001). Nach heutigem Kenntnisstand ist die Art in ganz Deutschland verbreitet. Aufgrund der erst relativ jungen Differenzierung von Mücken- und Zwergfledermaus fehlt für die meisten Bereiche eine detaillierte Kenntnis der wirklichen Verbreitung.

In Deutschland kommt das **Braune Langohr** flächendeckend vor, ist im waldarmen Tiefland jedoch seltener als im Mittelgebirge (BOYE et al. 1999).

#### **Mecklenburg-Vorpommern:**

BERG & WACHLIN (2010a) stellen dar, dass die **Breitflügel-Fledermaus** in Norddeutschland nicht selten ist und vor allem in Dörfern und Städten vorkommt. Nach LABES et al. (1991) wird die Art für Mecklenburg-Vorpommern als gefährdet eingestuft, da neben den regional niedrigen Beständen vor allem auch ein fundierter Bestand an Daten fehlt. In LUNG M-V (2004) werden „gleichmäßige aber niedrige Nachweiszahlen in M-V“ angegeben. Der LFA M-V (2019c) beschreibt die Verbreitung als flächig und relativ gleichmäßig. Die Verbreitungskarte im aktuellen Nationalen FFH-Bericht (BFN 2019q) weist ein nach Norden über das Festland erweitertes Verbreitungsgebiet aus, das u. a. Teile der Mecklenburger Bucht umfasst.

In LABES et al. (1991) wird die **Wasserfledermaus** für Mecklenburg-Vorpommern mit „häufig“ und in LUNG M-V (2004) als „gleichmäßig verbreitet in ganz M-V“ angegeben. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in der Mecklenburger Seenplatte bzw. in weiteren gewässerreichen Gebieten. Die Wasserfledermaus wird in allen geeigneten Winterquartieren regelmäßig nachgewiesen (LFA M-V 2019g). Die Verbreitungskarte im aktuellen Nationalen FFH-Bericht 2019 (BFN 2019q) weist ein nach Norden über das Festland erweitertes Verbreitungsgebiet aus, das weite Teile der Mecklenburger Bucht umfasst.

Nach LABES et al. (1991) waren in Mecklenburg-Vorpommern nur wenige Wochenstuben bekannt. In LUNG M-V (2004) wird die **Fransenfledermaus** als „mit häufigste Art in M-V, die gleichmäßig verbreitet

**Fledermäuse**

ist“ angegeben. Der LFA M-V (2019d) beschreibt die Verbreitung als flächig und relativ gleichmäßig, wobei Verbreitungsschwerpunkten in Gebieten mit älteren Wäldern liegen.

Nach LABES et al. (1991) ist der **Große Abendsegler** in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet, allerdings werden nur regional niedrige Bestände angegeben. Der LFA M-V (2019a) weist auf fehlende sichere Quartiernachweise hin, sieht aber Verbreitungsschwerpunkte in gewässer- und feuchtgebietsreichen Waldgebieten mit hohem Alt- und Laubholzanteil. „Überwinterungen wurden vor allem in küstennahen, altholzreichen Wäldern nachgewiesen. Aber auch exponierte Gebäude werden zunehmend zur Überwinterung genutzt“ (LFA M-V 2019a). Die Verbreitungskarte im Nationalen FFH-Bericht (BFN 2019q) weist ein nach Norden über das Festland erweitertes Verbreitungsgebiet aus, das weite Teile der Mecklenburger Bucht umfasst.

Nach LABES et al. (1991) wird die **Rauhautfledermaus** für M-V mit „verbreitet“ angegeben. In Mecklenburg-Vorpommern gilt die Rauhautfledermaus als die häufigste Waldfledermausart. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in gewässer- und feuchtgebietsreichen Waldgebieten mit hohem Alt- und Laubholzanteil“ (LFA M-V 2019f). Die Verbreitungskarte im aktuellen Nationalen FFH-Bericht (BFN 2019r) weist ein nach Norden über das Festland erweitertes Verbreitungsgebiet aus, das weite Teile der Mecklenburger Bucht umfasst und bis in die Boddengewässer der Halbinsel Fischland-Darß-Zingst hineinreicht sowie die Küstengewässer Rügens und Usedom mit einbezieht.

Die **Zwergfledermaus** ist in Mecklenburg-Vorpommern die Art mit der höchsten Bestandsdichte (LFA M-V 2019h). Nach LABES et al. (1991) wird die Art für Mecklenburg-Vorpommern mit „verbreitet“ angegeben. Die Verbreitungskarte im aktuellen Nationalen FFH-Bericht (BFN 2019r) weist ein nach Norden über das Festland erweitertes Verbreitungsgebiet aus, das weite Teile der Mecklenburger Bucht umfasst und bis in die Boddengewässer der Halbinsel Fischland-Darß-Zingst hineinreicht sowie die Küstengewässer Rügens und Usedom mit einbezieht.

Es sind zahlreiche Vorkommen der Mückenfledermaus in Mecklenburg-Vorpommern bekannt. Der LFA M-V (2019e) gibt eine flächige Verbreitung mit allerdings starken Unterschieden in der Bestandsdichte an. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich demnach in gewässer- und feuchtgebietsreichen Waldgebieten mit hohem Alt- und Laubholzanteil. Die Verbreitungskarte im Nationalen FFH-Bericht (BFN 2019q) weist ein nach Norden über das Festland erweitertes Verbreitungsgebiet aus, das weite Teile der Mecklenburger Bucht umfasst.

In LUNG M-V (2004) wird das **Braune Langohr** als „landesweit verbreitet, aber niedrige Bestände in Sommer- und Winterquartieren“ angegeben. Der LFA M-V (2019b) sieht neben der gleichmäßig, flächigen Verbreitung, einen Schwerpunkt in Laub- bzw. Laubmischwäldern sowie in Städten und Dörfern mit wald- bzw. gehölzreichen Strukturen.

**Vorkommen im Untersuchungsraum**

nachgewiesen       potenziell möglich

Nach den drei Übersichtsbegehungen ist einzuschätzen, dass vor allem **Mücken-** und **Zwergfledermaus** mit Jagdaktivitäten im Untersuchungsgebiet vertreten sind. Überwiegend fanden die Jagdaktivitäten in Strukturnähe (östlicher Waldrand, südwestliches Feldgehölz mit temporärem Kleingewässer) statt. Am östlichen Waldrand wurden mehrere Mückenfledermäuse mit Jagdaktivitäten in der sehr frühen Dämmerung erfasst, so dass für diese Art Quartiere im Laubmischwald vermutet werden.

### Fledermäuse

Die Zwergfledermäuse wurden mit mehreren Individuen und Soziallauten vor allem in der Ortschaft Bietegast beobachtet, hier sind ebenfalls Quartiere zu erwarten. Zeitgleich waren auch Mückenfledermäuse jagend innerhalb der Ortschaft.

Ein permanentes Ausstoßen von Soziallauten der Mückenfledermaus, jedoch ohne auffälliges Jagdverhalten, wurde am 12.09.2022 an der Feldgehölzkante in der Nähe der Horchbox BC2 aufgenommen. An dieser Stelle ist ein Balzrevier der Mückenfledermaus zu vermuten.

Am Waldrand wurde neben der Mücken- und Zwergfledermaus außerdem noch ein Individuum der **Breitflügelfledermaus** jagend beobachtet. Die Breitflügelfledermaus flog mehrmals entlang der Waldkante und anschließend in Richtung Grünland mit Rinderhaltung (südlich der Vorhabenfläche). Das **Braune Langohr** wurde ebenfalls an der Waldkante erfasst, mittels Horchbox wurde ein weiterer Nachweis am Feldgehölz (BC-Standort 2) erbracht. Einzelne Nachweise von Myotis-Arten (**Fransenfledermaus**, **Wasserfledermaus** sowie zwei unbestimmbare Rufaufnahmen) gelangen an beiden Horchbox-Standorten, am Waldrand erfolgte auch eine Sichtbeobachtung.

Die **Rauhautfledermaus** wurde in allen drei Begehungen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen, jedoch nur mit sehr vereinzelt Rufaufnahmen. Mittels Handdetektor und Sichtbeobachtung wurde außerhalb der Vorhabenfläche eine balzende Rauhautfledermaus südlich der B96 (Nähe Bruchwald mit Kleingewässer) aufgenommen, eine Konzentration von Rufen bzw. höhere Aktivitäten wurden zu keinem Untersuchungszeitpunkt festgestellt.

Während der Detektorbegehungen wurden nur punktuell einzelne Nachweise des **Großen Abendseglers** aufgenommen. Die stationären Horchbox-Aufnahmen weisen ebenfalls auf nur wenige Individuen hin, zumindest zum Zeitpunkt der Untersuchungen.

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

#### Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

- V4: Tageszeitliche Bauzeitenregelung/ Baubeleuchtung
- V9: Ökologische Baubegleitung

#### Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:

#### Das Verletzungs- oder Tötungsrisiko von Tieren bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen aufgrund von Bau und/ oder Betrieb

- erhöht sich signifikant  
 erhöht sich nicht signifikant

Die Breitflügelfledermaus (VOIGT et al. 2018), Mückenfledermaus (BRINKMANN et al. 2012), Zwergfledermaus (RYDELL & RACEY 1995), der Große Abendsegler (STONE et al. 2015) sowie die Rauhautfledermaus (BRINKMANN et al. 2012) gehören zu den Arten, die gezielt an Lichtquellen jagen bzw. das Licht nutzen. Diese könnte während der Bauarbeiten mit den Baufahrzeugen kollidieren und sterben. Die eingesetzten Baufahrzeuge bewegen sich jedoch langsam im Baubereich. Dadurch können sie von Fledermäusen trotz einer möglichen Anlockwirkung durch das Licht rechtzeitig geortet werden und die Tiere können

**Fledermäuse**

aktiv ausweichen. Bei Straßen mit einer gefahrenen Geschwindigkeit von bis zu 50 km/h wird beispielsweise nicht von einer Erhöhung des Kollisionsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus ausgegangen (LBV-SH 2020).

Als lichtmeidende bzw. lichtscheue Arten gelten Teichfledermaus (BRINKMANN et al. 2012), Wasserfledermaus (STONE et al. 2009), Fransenfledermaus sowie das Braune Langohr (VOIGT et al. 2018). Sie zeigen eine hohe Empfindlichkeit gegenüber verkehrsbedingten Lichtemissionen, sodass sie den Baustellenbereich meiden werden.

Da die Photovoltaikanalagen auf den landwirtschaftlichen Ackerflächen entstehen sollen, ist eine Gehölzentnahme und somit die Auslösung der Verbotsbestände zum jetzigen Zeitpunkt nicht geplant.

Vereinzelte Beobachtungen zeigen, dass horizontale Flächen von Fledermäusen mit Gewässern verwechselt wurden. Jedoch gibt es keine Hinweise darauf, dass dadurch das Kollisionsrisiko erhöht ist (TAYLOR et al. 2019). Es wird vermutet, dass die Tiere die Anlagen durch ihre Ultraschall-Ortung als Hindernis erkennen und diesen aktiv ausweichen (HERDEN et al. 2009).

Daher ist mit keiner Beeinträchtigung der Fledermäuse zu rechnen.

**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, um baubedingtes Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu verhindern**

ja  nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein

ja  nein

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

**Die Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population  
 führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Störungen könnten durch den Einsatz von Bauscheinwerfern während nächtlicher Bauarbeiten auftreten. Eine abendliche Beleuchtung von Fledermausquartieren kann zur verminderten Nutzung der Quartiere (bis zur Aufgabe) sowie zum verfrühten Verlassen von Sommer- und Zwischenquartieren im Jahresverlauf führen. Besonders problematisch ist das Beleuchten der Ausflugöffnungen von Fledermausquartieren, wie sie beispielsweise in Kirchendachstühlen zu finden sind. Dies erschwert den Tieren den Ausflug und verringert damit die Zeit der aktiven Nahrungssuche, was wiederum den Fortpflanzungserfolg vermindern kann (RÖSSLER et al. 2022). Bei der Nahrungssuche oder bei Ortswechsel reagieren verschiedene Fledermausarten unterschiedlich auf Licht. Einige Arten werden durch die Beleuchtung angelockt, andere Arten, wie Myotis-Arten (Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Kleine Bartfledermaus) gelten dabei generell als eher lichtempfindlich (STONE et al. 2015, VOIGT et al. 2018), so dass die Einzeltiere den Bereich des Tagebaus meiden werden, obwohl sich dort mehr Insektennahrung befindet (RÖSSLER et al. 2022). Viele Fledermäuse meiden die Helligkeit, weil sie sonst leicht von Beutegreifern wie Greifvögeln und Eulen gesehen werden können (RÖSSLER et al. 2022).

**Fledermäuse**

Die unterschiedliche Lichttoleranz der Fledermausarten kann langfristige Auswirkungen auf die Artenzusammensetzung und das Nahrungsnetz haben. Lichttolerante Arten scheinen vermehrt vorhanden zu sein, da ihnen konzentrierte Nahrung zur Verfügung steht. Dies wird als einer der Gründe angeführt, warum beispielsweise Zwergfledermaus-Populationen wachsen (LEWANZIK & VOIGT 2013). Lichtscheue Arten hingegen verbleiben in Bereichen, in denen die Insektdichte sinkt. Dadurch steht ihnen weniger Nahrung zur Verfügung (STONE et al. 2015). Trotz konzentrierter Nahrungsdichte ist der evolutionäre Vorteil für die lichttoleranten Arten möglicherweise geringer als angenommen. Einige Studien zeigten, dass auch diese Arten Veränderungen im Flugverhalten zeigen (KROP-BENESCH 2018).

Lärmimmissionen durch die Abbauarbeiten sind für Fledermäuse zudem eine relevante Störwirkung, insbesondere zur Fortpflanzungszeit, wenn die Paarungsquartiere bezogen werden. Eine erhebliche Störung könnte die Aufgabe der Quartiere und somit eine erfolglose Fortpflanzung zur Folge haben.

Daher sollte nur am Tage gebaut werden bzw. bei abendlichen Arbeiten lichtminimierender Lichtquellen verwendet werden (V4). Durch diese Maßnahme werden Störungen durch Licht und Lärm vermieden. Eine verfrühte Aufgabe der Sommer- und Zwischenquartiere im Umfeld der Baustelle wird daher nicht erwartet.

Da es sich bei der Vorhabenfläche größtenteils um landschaftliche Ackerflächen handelt und keine intensive Nutzung der Flächen durch Fledermäuse nachgewiesen wurde (IFAÖ 2022d), ist mit keinem Verlust von essenziellen Nahrungsfläche zu rechnen. Die gegebenenfalls intensiver genutzten Strukturbereiche der Waldränder und Feuchtgehölze werden durch das Vorhaben nicht berührt. Photovoltaikanalgen könnten bei geeigneter extensiver Bewirtschaftung und einer Distanz zwischen den Anlagen von mehr als fünf Metern zu einem größeren Insektenreichtum führen und die Funktion als Jagdhabitats für Fledermäuse sogar verbessern (PESCHEL et al. 2019, TRÖLTZSCH & NEULING 2013). Untersuchungen von Störung durch Photovoltaikanlagen auf Fledermäuse während des Jagdfluges liegen bisher nicht vor.

**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu verhindern**

ja       nein

- V4: Tageszeitliche Bauzeitenregelung/ Baubeleuchtung

Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein       ja       nein

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:**

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bau- und/ oder betriebsbedingt aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen)

ja       nein

Da die Photovoltaikanalgen auf den landwirtschaftlichen Ackerflächen entstehen sollen, ist kein Eingriff in die Gehölzstrukturen vorgesehen. Daher ist mit keinem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von typischen im Untersuchungsraum vorkommenden Waldfledermäusen (Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Wasserfledermaus und Raufhautfledermaus) zu rechnen.

<b>Fledermäuse</b>
<p>Für gebäudebewohnende Fledermäuse (Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus und Großes Mausohr) kann die vorhabenbedingte Auslösung des Verbotstatbestandes ebenfalls ausgeschlossen werden, da keine Gebäude vom Vorhaben betroffen sind.</p> <p>Jedoch kann auch eine erhebliche Störung durch Bauscheinwerfern während nächtlicher Arbeiten zur verminderten Nutzung der Quartiere (bis zur Aufgabe) sowie zum verfrühten Verlassen von Sommer- und Zwischenquartieren im Jahresverlauf führen. Daher sollte nur am Tage gebaut werden bzw. bei abendlichen Arbeiten lichtminimierender Lichtquellen verwendet werden (V4). Durch diese Maßnahme werden Störungen durch Licht und die damit verbundene verfrühte Aufgabe der Quartiere vermieden.</p> <p>Eine potenziell erhebliche Störung, die den Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG auslösen könnte, wird somit ausgeschlossen.</p> <p><b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu verhindern</b></p> <p style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> ja            <input type="checkbox"/> nein</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V4: Tageszeitliche Bauzeitenregelung/ Baubeleuchtung</li> </ul> <p><b>Artspezifische vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu verhindern</b></p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> ja            <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein            <input type="checkbox"/> ja            <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p><b>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nein → Prüfung endet hiermit</p> <p><input type="checkbox"/> ja → Darlegung naturschutzfachlicher Gründe</p>

## Fazit

Unter Beachtung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 6.1, V4) sind insgesamt keine Beeinträchtigungen der Fledermäuse festzustellen, die zu einer Verletzung der Verbote des § 44 (1) BNatSchG führen.

### 5.1.4 Landsäugetiere

#### 5.1.4.1 Bestandsdarstellung Landsäugetiere

##### Methodik

Anhand einer Einschätzung mit öffentlich zur Verfügung stehenden Verbreitungskarten des Landes M-V (LUNG M-V<sup>7</sup>), des BfN (BFN 2019w) sowie der Dokumentations- und Beratungsstelle

<sup>7</sup> <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php> - Naturschutz - Arten – Fauna – Fischotter 2005 Verbreitung (Raster), Fischotter Totfunde, Revierkartierung der Biber, besucht am 05.04.2023

des Bundes zum Thema Wolf ([dbb-wolf.de](http://dbb-wolf.de)) wird eine Aussage darüber getroffen, welche Säugetierarten im Untersuchungsraum zu erwarten sind (vgl. „Landsäugetiere“ in Tab. 11 in Kap. 10.1).

Eine Erfassung im Rahmen der Kartierung fand nicht statt.

## Ergebnisse

Folgende Arten sind im Untersuchungsraum potenziell zu erwarten: Fischotter (*Lutra lutra*) und Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*).

### 5.1.4.2 Konfliktanalyse Landsäugetiere

#### 5.1.4.2.1 Konfliktanalyse Fischotter

<b>Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)</b>		
<b>Schutzstatus</b>	<b>Gefährdungsstatus</b>	<b>Erhaltungszustand</b>
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV <input type="checkbox"/> § 54 Abs. 1 Nr. 2 <input type="checkbox"/> streng geschützt nach BArtSchV	Kat. 3 RL M-V Kat. 3 RL Deutschland	<input type="checkbox"/> FV (günstig) <input checked="" type="checkbox"/> U 1 (unzureichend) <input type="checkbox"/> U 2 (schlecht)
<b>Bestandsdarstellung</b>		
<p><b>Kurzbeschreibung der Biologie</b></p> <p>Der Fischotter besiedelt alle semiaquatischen Lebensräume von der Meeresküste über Ströme, Flüsse, Bäche, Seen und Teiche bis zu Sumpf- und Bruchflächen. Neben naturnahen Gewässern werden auch vom Menschen geschaffene oder gestaltete Gewässer genutzt, z. B. Torfstiche und Teiche. Eigentlicher Lebensraum dieses semiaquatischen Säugetieres ist das Ufer, dessen Strukturvielfalt eine entscheidende Bedeutung zukommt. Wichtig ist der kleinräumige Wechsel verschiedener Uferstrukturen wie Flach- und Steilufer, Uferunterspülungen und -auskolkungen, Bereiche unterschiedlicher Durchströmungen, Sand- und Kiesbänke, Altarme an Fließgewässern, Röhricht- und Schilfzonen, Hochstaudenfluren sowie Baum- und Strauchsäume. Aufgrund seiner relativ großen ökologischen Anpassungsfähigkeit kann der Fischotter anthropogen stärker beeinflusste Lebensräume nutzen, wenn die wesentlichen Rahmenbedingungen (Ufer- und Biotopverbundstrukturen, Ruhezone, Nahrungsangebot, geringe Schadstoffbelastung) gegeben sind. Männchen legen zum Teil 20 km und mehr in einer Nacht zurück. Bei ihren Wanderungen sind die Tiere in der Lage, längere Strecken über Land zu wechseln und Wasserscheiden zu überqueren.</p>		
<p><b>Verbreitung in Deutschland / in Mecklenburg-Vorpommern</b></p> <p><b>Deutschland:</b></p> <p>In Deutschland nehmen Nachweise des Fischotters von Osten nach Westen hin auffällig ab. Ausbreitungstendenzen nach Westen sind aktuell erkennbar. Das derzeitige Kerngebiet der Fischotterverbreitung in Deutschland liegt in den Bundesländern Brandenburg und Mecklenburg-</p>		

**Fischotter (*Lutra lutra*)**

Vorpommern sowie im Osten von Sachsen (LUNG M-V<sup>8</sup>). Fehlende Nachweise gibt es bisher nur in Baden-Württemberg und dem Saarland (BfN 2019w).

**Mecklenburg-Vorpommern:**

In M-V kommt der Fischotter noch flächendeckend vor (NEUBERT 2006). Bei der Verbreitungskartierung 2004/2005 wurden besondere Konzentrationen in den Einzugsgebieten von Warnow und Peene sowie in der Region um die Mecklenburgische Seenplatte ermittelt (LUNG M-V<sup>8</sup>). Dem Fischotterbestand in M-V kommt u. a. aufgrund seiner teilweise sehr hohen genetischen Diversität eine besondere Bedeutung für den Fortbestand der Art bzw. für eine mögliche Wiederausbreitung ins westliche Mitteleuropa zu (SOMMER et al. 2005).

**Vorkommen im Untersuchungsraum**

nachgewiesen                       potenziell möglich

Ein Vorkommen des Fischotters ist anhand der Verbreitungskarten des BfN (BfN 2019w) im Umfeld des Vorhabens potenziell möglich. Zwei Individuen wurde Nahe des Untersuchungsgebiet im Jahr 2007 und 2008 kartiert<sup>9</sup>.

**Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG****Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):**

- V4: Tageszeitliche Bauzeitenregelung/ Baubeleuchtung

**Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:****Das Verletzungs- oder Tötungsrisiko von Tieren bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen aufgrund von Bau und/ oder Betrieb**

- erhöht sich signifikant  
 erhöht sich nicht signifikant

Ein dauerhaftes Vorkommen des Fischotters im Bereich des Vorhabengebietes kann aufgrund der Habitatansprüche ausgeschlossen werden. Es sind daher maximal Einzelindividuen auf Wanderung zu erwarten.

Als sehr mobile Art beansprucht der Fischotter sehr große Reviere, deren Ausdehnung abhängig von Biotopqualität und Jahreszeit schwanken kann. Männchen legen auf Streifzügen durch das Revier bis zu 20 km in einer Nacht zurück. Zu verkehrsbedingten Individuenverlusten kann es zum einen auf den nächtlichen Streifzügen im Revier und zum anderen aber auch bei der Jungtierdispersion kommen.<sup>10</sup>

Eine Verletzung oder Tötung von Individuen ist durch Kollisionen mit Baufahrzeugen während der Migrationsaktivitäten (Dämmerung und Nacht) möglich. Dies kann durch die Einhaltung einer Bauzeitenregelung (V4) verhindert werden. Somit geht das verbleibende Kollisionsrisiko nicht über das allgemeine Lebensrisiko hinaus.

<sup>8</sup> [https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh\\_asb\\_lutra\\_lutra.pdf](https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_asb_lutra_lutra.pdf)

<sup>9</sup> <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>

<sup>10</sup> BfN - FFH-VP-Info - FFH-Arten (Anh. II FFH-RL), zuletzt aufgerufen am 09.06.2023

<b>Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)</b>
Es ist nicht mit Fortpflanzungsstätten in Form unterirdischer Baue im Bereich des Vorhabens zu rechnen. Diese sind eher im Bereich der westlich gelegenen Gewässer zu erwarten.
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, um baubedingtes Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu verhindern</b>
<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
• V4: Tageszeitliche Bauzeitenregelung/ Baubeleuchtung
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG</b>
<b>Die Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b>
<input type="checkbox"/> führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
<input checked="" type="checkbox"/> führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
Fischotter können vorhabenbedingt durch Störungen im Zuge der Bauarbeiten (Verlärmung und die Anwesenheit von Menschen, Scheuchwirkung durch optisch-akustische Störreize) beeinträchtigt werden. Bei länger anhaltenden Arbeiten ist damit zu rechnen, dass die Tiere den Bereich der Bauarbeiten vorübergehend meiden und Verstecke in größerer Entfernung aufgesucht werden. Da die Störung nur während der Bauarbeiten auftritt und nach Fertigstellung der Bauarbeiten zurückgeht ist mit einer langfristigen Störung der Art nicht zu rechnen.
Eine essenzielle Bedeutung des Vorhabengebietes für die Nahrungssuche kann ausgeschlossen werden.
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu verhindern</b>
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:</b>
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bau- und/ oder betriebsbedingt aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?
(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen)
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Eine Schädigung kann durch Eingriffe in Uferstrukturen im Bereich von Bauen (Zerstörung von Fortpflanzungsstätten) hervorgerufen werden. Da keine Fortpflanzungsstätten im Vorhabengebiet vorhanden sind, ist eine Schädigung dieser auszuschließen.
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu verhindern</b>
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Fischotter (*Lutra lutra*)

**Artspezifische vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu verhindern**

ja  nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein  ja  nein

**Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

nein → Prüfung endet hiermit

ja → Darlegung naturschutzfachlicher Gründe

### 5.1.4.2.3 Konfliktanalyse Haselmaus

<b>Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)</b>		
<b>Schutzstatus</b>	<b>Gefährdungsstatus</b>	<b>Erhaltungszustand</b>
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV <input type="checkbox"/> § 54 Abs. 1 Nr. 2 <input type="checkbox"/> streng geschützt nach BArtSchV	Kat. 0 RL M-V Kat. * RL Deutschland	<input type="checkbox"/> FV (günstig) <input checked="" type="checkbox"/> U 1 (unzureichend) <input type="checkbox"/> U 2 (schlecht)
<b>Bestandsdarstellung</b>		
<p><b>Kurzbeschreibung der Biologie</b></p> <p>Je nach Witterung sind Haselmäuse von März-Mai bis Oktober-Dezember aktiv. Den Winter verbringen die Tiere in einem echten Winterschlaf in selbstgebauten Nestern am Boden im Laub zwischen Wurzeln oder an Baumstümpfen. Paarungen erfolgen wohl während der gesamten sommerlichen Aktivitätsperiode. In Abhängigkeit von der Individuendichten kann ein Weibchen bis zu zwei Würfe im Jahr haben, bei sehr geringen Dichten beteiligen sich auch Weibchen vor ihrem ersten Winterschlaf an der Reproduktion. In der Regel werden die Jungtiere zwischen Juni und Ende August geboren, bei mildem Herbstwetter sind auch Würfe bis Anfang Oktober dokumentiert. Die Wurfgrößen liegen zwischen 1 und 11 Jungtieren, meist bei 3–5 (LÖHRL 1960, STORCH 1978, SCHULZE 1986, JUŠKAITIS 1997, BÜCHNER et al. 2003).</p> <p>Haselmäuse ernähren sich überwiegend vegetarisch, je nach Angebot der Saison von Knospen, Pollen, Blüten, Blättern, Rinde, Früchten und Samen. Im Frühsommer können bis zu 50 % Insekten und -larven aufgenommen werden. Wintervorräte werden nicht angelegt (STORCH 1978, RICHARDS et al. 1984, JUŠKAITIS 2007). Den Winter verbringen Haselmäuse in Nestern am Boden oder zwischen Wurzelstöcken.</p> <p>Die Haselmaus besiedelt in Deutschland alle Waldgesellschaften und -altersstufen (z. B. auch reine Fichtenwälder, Parklandschaften, Auwälder), auch Feldhecken oder Gebüsche im Brachland werden von ihr bewohnt. Ihre Optimalhabitate findet sie in der Verjüngungsphase des Waldes mit dichten Beerensträuchern und Haselnussvorkommen. Die Art wird nur selten als Kulturfolger festgestellt (STORCH 1978). In Mecklenburg-Vorpommern ist die Haselmaus in arten- und strukturreichen Laubmischwäldern mit Buche, Hainbuche, Eiche und Birke sowie in ehemaligen Niederwäldern vornehmlich mit Hasel zu finden.</p>		
<p><b>Verbreitung in Deutschland / in Mecklenburg-Vorpommern</b></p> <p><b>Deutschland:</b></p> <p>In Deutschland konzentrieren sich die Vorkommen überwiegend auf den Mittelgebirgs- und Gebirgsbereich. Weite Teile des Norddeutschen Tieflandes sind nicht besiedelt (MITCHELL-JONES et al. 1999).</p> <p><b>Mecklenburg-Vorpommern:</b></p> <p>In Mecklenburg-Vorpommern gibt es aktuelle Nachweise der Haselmaus nur für Rügen (SIEFKE 1998, BÜCHNER et al. 2002) und die nördliche Schaalseeregion (BÜCHNER &amp; WACHLIN 2010). Auf Rügen handelt es sich um eine echte Inselform, die mindestens seit 1843 bekannt ist. Mindestens zehn Haselmäuse wurden zwischen 1995 und 2003 bei Mölln-Medow (südlich von Bergen) an Krötenzäunen gefangen (SIEFKE &amp; SCHRÖDER 2010 in GRIMMBERGER et al. 2020). In der Folgezeit gab es dann vor allem durch die intensiven Forschungen der Arbeitsgruppe Büchner eine Reihe weitere Nachweise. Dabei zeigte</p>		

<b>Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)</b>
es sich, dass sich die Haselmauspopulationen auf Jasmund, das Gebiet um Bergen sowie Ost- und Südost-Rügen konzentriert (BÜCHNER 2012 in GRIMMBERGER et al. 2020).
<p><b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b></p> <p><input type="checkbox"/> nachgewiesen                      <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Ein Vorkommen der Haselmaus ist anhand der Verbreitungskarten des BfN (BFN 2019w) sowie Angaben aus der Literatur (s.o.) im Umfeld des Vorhabens potenziell möglich.</p>
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>
<p><b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• es sind keine artbezogenen Maßnahmen vorgesehen</li> </ul>
<p><b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:</b></p> <p><b>Das Verletzungs- oder Tötungsrisiko von Tieren bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen aufgrund von Bau und/ oder Betrieb</b></p> <p><input type="checkbox"/> erhöht sich signifikant <input checked="" type="checkbox"/> erhöht sich nicht signifikant</p> <p>Ein Vorkommen der Haselmaus im Bereich des Vorhabengebietes kann aufgrund der Habitatansprüche (Nahrungs- und deckungsreiche Gehölzflora) nicht ausgeschlossen werden. Diese sind im östlichen Vorhabengebiet durch beispielsweise den schwarzen Holunder vorhanden.</p> <p>Eine Verletzung oder Tötung von Individuen kann durch Eingriffe in diese Gehölzstrukturen während des Winterschlafes entstehen. Da die Photovoltaikanalagen auf den landwirtschaftlichen Ackerflächen entstehen sollen, ist eine Gehölzentnahme zum jetzigen Zeitpunkt nicht geplant. Daher ist mit keiner Beeinträchtigung der Haselmaus zu rechnen.</p> <p><b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, um baubedingtes Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu verhindern</b></p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> ja                      <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> ja                      <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p><b>Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG</b></p> <p><b>Die Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b></p> <p><input type="checkbox"/> führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p>

**Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)**

Eine Vorhabenbedingte Störung der Haselmaus kann durch die zeitgleiche weiträumige Entfernung der Nahrungsgrundlage (fruchttragende Gehölze) entstehen. Dieses könnte zu einer geringeren Gewichtszunahme zur Überwinterungszeit oder zur Aufzuchtzeit im Herbst führen und so auch das Tötungsverbot auslösen. Da die Photovoltaikanalagen auf den landwirtschaftlichen Ackerflächen entstehen sollen, ist eine Gehölzentnahme zum jetzigen Zeitpunkt nicht geplant. Daher ist mit keiner Störung der Haselmaus zu rechnen.

Eine Störung durch Lärm, Erschütterung oder visuelle Effekte kann ausgeschlossen werden, da die Art lärmtolerant ist (SCHULZ et al.2012, KELM et al. 2015).

**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu verhindern**

ja  nein

Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein  ja  nein

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:**

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bau- und/ oder betriebsbedingt aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen)

ja  nein

Eine Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann durch Eingriffe in Gehölzstrukturen entstehen. Da die Photovoltaikanalagen auf den landwirtschaftlichen Ackerflächen entstehen sollen, ist eine Gehölzentnahme zum jetzigen Zeitpunkt nicht geplant. Daher ist mit keiner Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu rechnen.

**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu verhindern**

ja  nein

**Artspezifische vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu verhindern**

ja  nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein  ja  nein

**Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

nein → Prüfung endet hiermit

ja → Darlegung naturschutzfachlicher Gründe

**Fazit**

Unter Beachtung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 6.1, V4) sind insgesamt keine Beeinträchtigungen der Landsäugetiere festzustellen, die zu einer Verletzung der Verbote des § 44 (1) BNatSchG führen.

## 5.2 Europäische Vogelarten

### 5.2.1 Rastvögel

#### 5.2.1.1 Bestandsdarstellung Rastvögel

##### Methodik

Eine Kontrolle auf Vorkommen von Rastvögeln im Untersuchungsgebiet, einschließlich eines 500 m Puffers, wurde einmal monatlich von August 2022 bis April 2023 durchgeführt. Die Erfassungen wurde mit Hilfe von Fernglas und Spektiv von mehreren Standorten aus bei geeigneter Witterung durchgeführt (Abb. 8). Die Aufenthaltsorte beobachteter Rastvögel wurden inklusive ihrer Anzahl und der genutzten Feldkultur in Luftbildkarten eingezeichnet und ihr Verhalten (Nahrung suchend, ruhend, An- und Abflugrichtung) notiert. Aus der Summe der Tageskarten konnten Verdichtungs-räume rastender Vögel abgegrenzt werden.

**Tab. 7: Erfassungstermine der Rastvögel und Witterungsbedingungen**

Datum	Temperatur	Bewölkung*/ Niedersch. (N)	Wind [Bft]
26.08.2022	23°C	8/8 / N: keiner	3
23.09.2022	15°C	0/8 / N: keiner	1
20.10.2022	9°C	0-/8 / N: keiner	3
25.11.2022	4°C	8/8 / N: keiner	3
21.12.2022	7 °C	7-8/8 / N: keiner	2
26.01.2023	1 °C	8/8 / N: Niesel	3
23.02.2023	6°C	8/8 / N: keiner	3
29.03.2023	6°C	8/8 / N: keiner	3
12.04.2023	4°C	0/8 / N: keiner	2

\*Bewölkungsgrad: 0/8 – sonnig; 1-3/8 – heiter, 4-6/8 – wolkig, 7/8 stark bewölkt, 8/8 – bedeckt

##### Ergebnisse

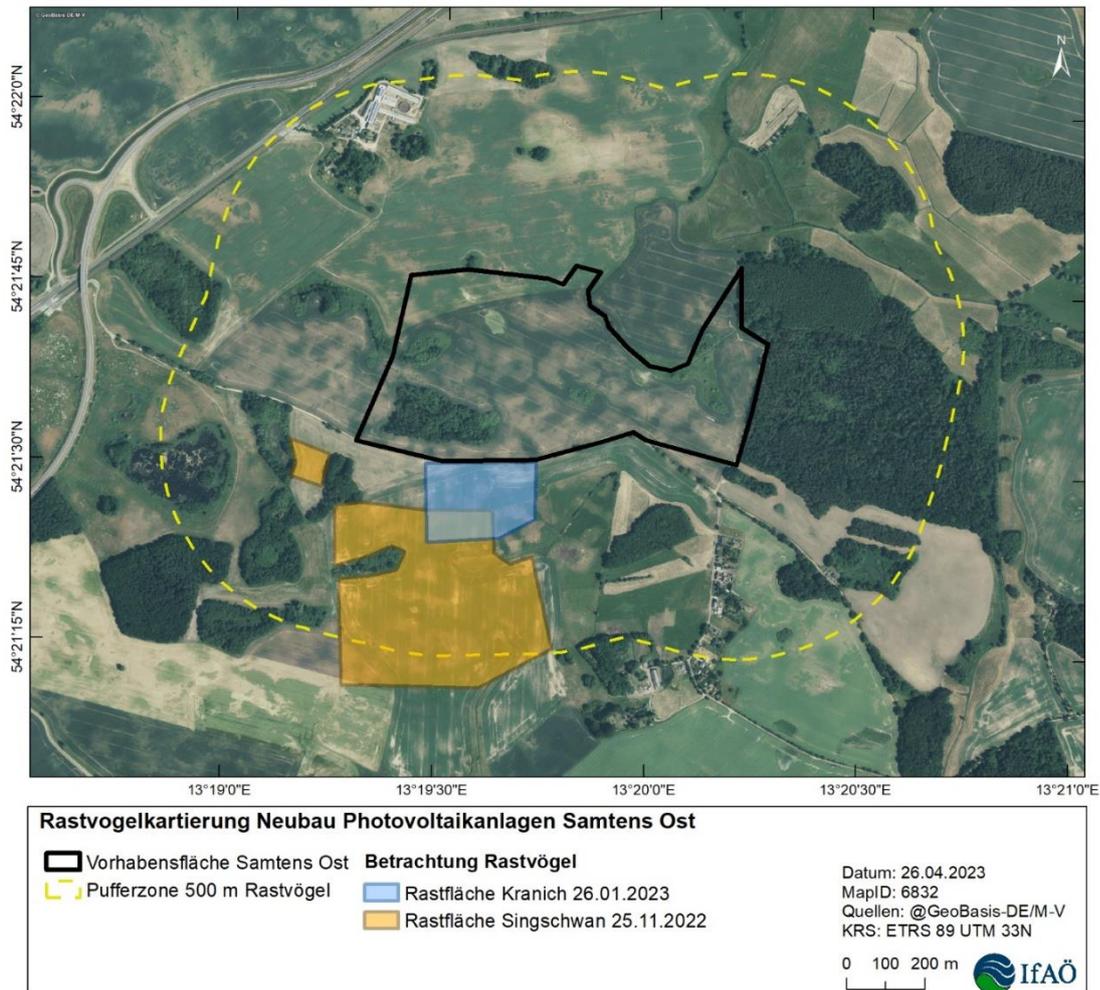
Ein ausschlaggebender Faktor dafür, ob eine Fläche von Vögeln zur Rast genutzt wird, ist die aktuell angebaute Feldfrucht. Das Vorhabengebiet war in der Erfassungszeit mit Wintergetreide bestellt, welches bis Erfassungsende im April auf ca. 20 cm Höhe aufwuchs. Das nachgewiesene Artenspektrum des Untersuchungsgebiets, inklusive einem 500 m Puffer, beschränkte sich im Wesentlichen auf Singschwäne, Graugänse und Kraniche.

**Tab. 8: Ergebnisse der Rastvogelerfassung**

Datum	Ergebnis im Untersuchungsgebiet	Ergebnis im 500m Puffer um UG
26.08.2022	0	0
23.09.2022	0	0
20.10.2022	0	4 Kraniche
25.11.2022	0	78 Singschwäne
21.12.2022	0	0
26.01.2023	0	53 Kraniche
23.02.2023	0	4 Kraniche**
29.03.2023	0	7 Graugänse**
12.04.2023	0	0

\*\* lokale Revierpaare

Auf der Vorhabenfläche selbst wurden keine Rastvögel nachgewiesen. Südlich grenzte ein abgeehrtes Maisfeld an das Vorhabengebiet an, welches durch seine Nahrungsverfügbarkeit (Maiskörner) für Rastvögel eine gewisse Anziehungskraft besaß (Abb. 4).



**Abb. 4: Verteilung der Rastvogelvorkommen im Untersuchungsgebiet von August 2022 bis April 2023**

Die Konfliktanalyse erfolgt für die Arten Kranich, Singschwan und Graugans in einem Sammelsteckbrief.

### 5.2.1.2 Konfliktanalyse Rastvögel

<b>Kranich, Singschwan, Graugans</b>
<b>Schutzstatus</b>
<input type="checkbox"/> Anhang IV FFH-RL <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart</span>
<b>Bestandsdarstellung</b>
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> potenziell möglich</span>

**Kranich, Singschwan, Graugans**

Auf der Vorhabenfläche selbst wurden keine Rastvögel nachgewiesen. Südlich grenzte ein abgeerntetes Maisfeld an das Vorhabengebiet an, welches durch seine Nahrungsverfügbarkeit (Maiskörner) für Rastvögel eine gewisse Anziehungskraft besaß und somit im Untersuchungszeitraum von Kranichen und Singschwänen zur Rast und Nahrungsaufnahme aufgesucht wurde. Dabei wurden Singschwäne einmalig mit 78 Individuen im November nachgewiesen und Kraniche mit 53 Individuen im Januar.

Graugänse traten mit 7 Individuen im April westlich der Vorhabenfläche auf Wintergetreide auf. Es handelte sich vermutlich um lokale Brutvögel. Brutnachweise durch Nestfunde und Junge führende Paare im Frühjahr 2022 in nahegelegenen Feuchtflächen (eigene Beobachtungen) festigen die Vermutung, dass es sich um lokale Revierpaare handelte.

**Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG****Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):**

- es sind keine artbezogenen Maßnahmen vorgesehen

**Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:****Das Verletzungs- oder Tötungsrisiko von Tieren bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen aufgrund von Bau und/ oder Betrieb**

- erhöht sich signifikant  
 erhöht sich nicht signifikant

Da die nachgewiesenen Rastvögel nicht im Untersuchungsgebiet brüten besteht keine Gefahr, dass Nester, Eier oder Jungtiere beschädigt oder zerstört werden. Die Vogelarten sind hochmobil und können im Falle von Eingriffen in ihren Lebensraum fliehen.

Auch der betriebsbedingte Verkehr führt nicht zu einer Gefährdung der Arten, da die Geschwindigkeiten der eingesetzten Fahrzeuge zu gering sind und die Vögel den Baufahrzeugen aktiv ausweichen können. Eine höhere Mortalität durch die Kollision von Vögeln mit flach geneigten (ca. 30°) Photovoltaikanlagen, durch Reflexionen oder Blendwirkung, konnte bisher nicht belegt werden (ARGE 2007, HERDEN et al. 2009).

Daher wird das Tötungsverbot ausgeschlossen.

**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, um baubedingtes Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu verhindern**

- ja  nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein

- ja  nein

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

**Kranich, Singschwan, Graugans**

- führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population  
 führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Das Vorhabengebiet selbst weist keinen essenziellen Nahrungsraum oder einen essenziellen, wiederholt und stetig beanspruchten Rastplatz auf. Lediglich das südlich angrenzende Maisfeld könnte als Nahrungshabitat dienen. Daher werden die Arten, welche die Fläche als Nahrungsgäste (vgl. Kap. 5.2.1.1) aufsuchen, während der Bauarbeiten auf die umliegenden landwirtschaftlichen Flächen ausweichen. Dies bedeutet, dass der Verlust des Nahrungsraums oder des Rastplatzes nicht zum Rückgang der lokalen Populationen führen wird.

Es ist davon auszugehen, dass sich die Störungen auf den Zeitraum der Bauarbeiten beschränken. Somit kann das südlich angrenzende Maisfeld nach Errichtung der Photovoltaikanlage weiterhin als Nahrungshabitat dienen.

Daher ist der Störungstatbestand ebenfalls auszuschließen.

**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu verhindern**

- ja       nein

Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein       ja       nein

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:**

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bau- und/ oder betriebsbedingt aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen)

- ja       nein

Da die Arten nicht im Untersuchungsgebiet besteht keine Gefahr, dass Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt oder zerstört werden. Der Verbotstatbestand kann bei Vogelarten eintreten, die die beanspruchten Flächen regelmäßig in größerer Anzahl und damit traditionell zur Rast oder Überwinterung aufsuchen. Relevant in diesem Zusammenhang ist die Abgrenzung von kurzzeitig beanspruchten Trittsteinen oder Rastflächen auf dem Vogelzug gegenüber tradierten Rast- und Überwinterungsgebieten. Solche regelmäßig genutzten Rastplätze und insbesondere Schlafplätze erfüllen wichtige Habitatfunktionen und sind als Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG einzustufen. Da kleinere Rastvogelbestände meistens eine hohe Flexibilität aufweisen, kann sich die Behandlung im Regelfall auf die mindestens landesweit bedeutsamen Vorkommen beschränken (2 % des landesweiten Rastbestandes) (vgl. LBV-SH 2016). Ab dieser Schwelle kann nicht mehr unterstellt werden, dass ein Ausweichen in andere gleichermaßen geeignete Rastgebiete ohne Weiteres problemlos möglich ist. Es ist daher zu prüfen, ob betroffene Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang funktionsfähig bleiben und ob das Vorhaben zeitweilige oder dauerhafte erhebliche Störungen auslöst. Wird die Schwelle nicht erreicht, kann demgegenüber davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, das Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG also nicht verletzt wird (§ 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG). Da auf der Vorhabenfläche selbst keine Rastvögel nachgewiesen wurden und die auf den angrenzenden Flächen nachgewiesenen Rastvogelarten die zahlenmäßig landesweite Bedeutung nicht erreichen, wird das Zerstörungsverbot ausgeschlossen.

<b>Kranich, Singschwan, Graugans</b>
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu verhindern</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Artspezifische vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu verhindern</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b> <input checked="" type="checkbox"/> nein → Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja → Darlegung naturschutzfachlicher Gründe

## Fazit

Es sind keine Beeinträchtigungen der Rastvögel zu erkennen, die zu einer Verletzung der Verbote des § 44 (1) BNatSchG führen könnten.

## 5.2.2 Brutvögel

### 5.2.2.1 Bestandsdarstellung Brutvögel

#### Methodik

Anhand einer Einschätzung mit öffentlich zur Verfügung stehenden Verbreitungskarten des Landes M-V (VÖKLER 2014) und des BfN (BFN 2019a) konnte eine Aussage darüber getroffen werden, welche Brutvogelarten im Untersuchungsraum zu erwarten sind.

Zur Erfassung der Brutvogelarten wurde eine Revierkartierung nach SÜDBECK et al. 2005 durchgeführt. Diese Methode bietet die Möglichkeit, ausreichend genaue Bestandszahlen für Brutvögel auf größeren Flächen zu ermitteln. Während der Begehungen wurden alle hör- und sichtbaren Vögel potenziell dort brütender Arten erfasst und mit dem entsprechenden Verhalten in digitale Luftbildkarten verzeichnet. Besondere Beachtung galt dabei den sogenannten „revieranzeigenden Merkmalen“ (singende Männchen, Warnrufe, futter- oder nistmaterialtragende Altvögel, etc.). Zusätzlich wurden Nahrungsgäste und Durchzügler erfasst.

Die Kartierung der Brutvögel erfolgte im Zeitraum von März bis Juni 2022, so dass sowohl jahreszeitlich früh als auch spät brütende Arten erfasst werden konnten. Es erfolgten gemäß der Leistungsbeschreibung i. V. m. HZE, 2018, insgesamt sechs Tagbegehungen und zwei Nachtbegehungen.

Zusätzlich wurden im Umfeld von 300 m um das Untersuchungsgebiet im März die Gehölze einmalig auf Horste kontrolliert. Die gefundenen Horste wurden im Rahmen der Tagbegehungen auf ihren Besatz kontrolliert.

Die folgende Tab. 9 gibt einen Überblick über die durchgeführten Untersuchungstermine sowie die jeweils vorherrschenden Witterungsbedingungen.

**Tab. 9: Erfassungstermine mit Witterungsbedingungen**

Datum	Temperatur	Bewölkung/ Niederschlag	Windgeschwindigkeit	Aktivität
16.03.2022	4-5°C	8/8 NS: keiner	1-2 Bft	Horstsuche
30.03.2022	-3-2°C	1/8 NS: keiner	2 Bft	Morgenbegehung
27.04.2022	3-8°C	0-3/8 NS: keiner	2 Bft	Morgenbegehung
05.05.2022	5-7°C	2/8 NS: keiner	1-2 Bft	Morgenbegehung
19.05.2022	15-16 °C	7-8/8 NS: keiner	3 Bft	Morgenbegehung
10.06.2022	21 °C	8/8 NS: keiner	0 Bft	Nachtbegehung
11.06.2022	16-18°C	7-8/8 NS: keiner	0 Bft	Morgenbegehung
17.06.2022	18°C	0/8 NS: keiner	0 Bft	Nachtbegehung
18.06.2022	16-18°C	6-4/8 NS: keiner	0-1 Bft	Morgenbegehung

Im Zuge der Datenauswertung wurden für die Brutvogelarten sogenannte „Papierreviere“ abgegrenzt. Dieses Zusammenführen von Feststellungen mehrerer Begehungen zu einem Ergebnis folgte der Anleitung nach SÜDBECK et al. (2005). Dabei werden die Brutreviere einer Art anhand gruppiertes Registrierungen revieranzeigender Vögel festgelegt.

### Ergebnisse

Während der Kartierungen wurden 26 Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Weiterhin wurden 10 Nahrungsgäste und ein Durchzügler festgestellt. Eine Übersicht der Arten, einschließlich deren Status, die ermittelte Anzahl der Reviere, sowie die Einstufung nach aktuellen Roten Listen Deutschlands (RYSILAVY et al. 2021) und Mecklenburg-Vorpommerns (VÖKLER

et al. 2014) sind in Tab. 10 zusammengefasst. Planungsrelevante Brutvogelarten sind fett geschrieben.

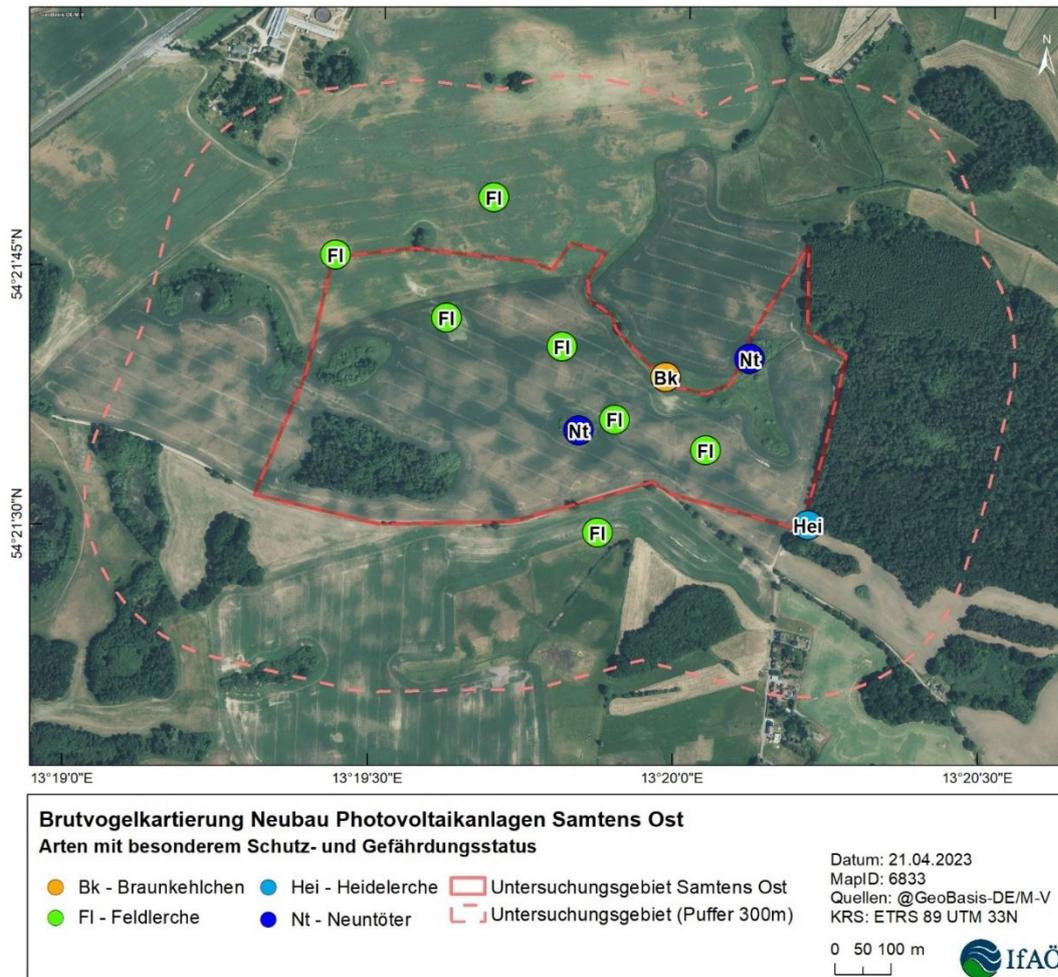
Von den festgestellten Brutvögeln werden die Heidelerche und der Neuntöter im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie geführt. Die Feldlerche und das Braunkehlchen sind nach der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns (VÖKLER et al. 2014) als gefährdet eingestuft. Darüber hinaus gelten Feldlerche und Star nach der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland (RYS LAVY et al. 2021) als gefährdet und das Braunkehlchen als stark gefährdet. Die Heidelerche zählt nach Bundesnaturschutzgesetz zu den streng geschützten Arten.

Insgesamt haben (ohne Berücksichtigung der Arten der Vorwarnlisten und der Roten Liste Deutschland) fünf Brutvogelarten (Braunkehlchen, Feldlerche, Heidelerche Neuntöter, Star) einen besonderen Gefährdungs- oder Schutzstatus. Nach FROELICH & SPORBECK (2010) werden vier Arten mit Gefährdungsstatus nach den Roten Listen Mecklenburg-Vorpommerns (VÖKLER et al. 2014) sowie Arten des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie und die streng geschützten Arten nach BNatSchG (Braunkehlchen, Feldlerche, Heidelerche, Neuntöter) im Einzelfall betrachtet. Die Reviere der Arten sind in Abb. 5 dargestellt. Reviere der Brutvögel ohne besonderen Schutzstatus sind in Abb. 6, Abb. 7 und Abb. 8 dargestellt.

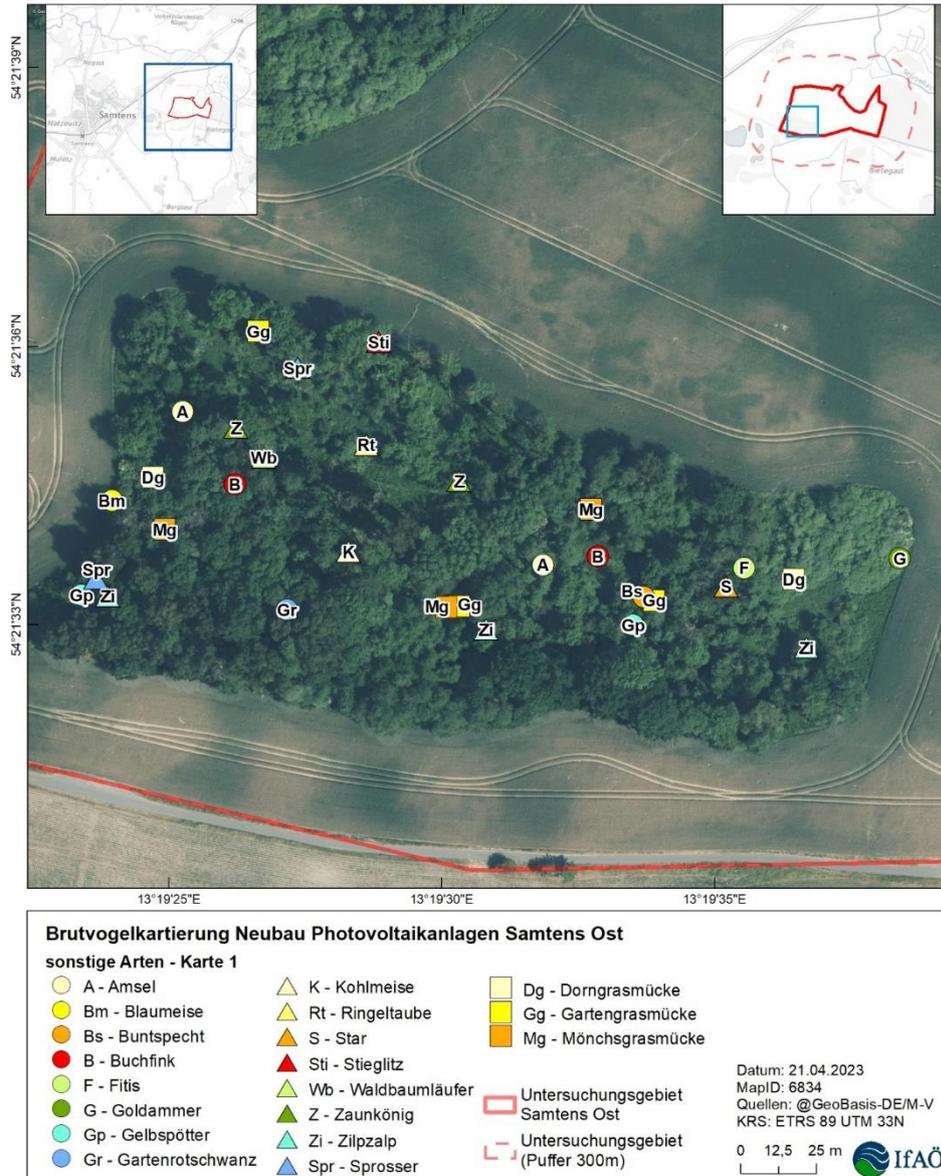
**Tab. 10: Nachgewiesene Brutvögel mit Status und Gefährdungskategorien**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anzahl Reviere	Status	Anh. I EU-VRL	RL MV (2014)	RL D (2021)	BNatSchG § 7 Abs. 1
Amsel	<i>Turdus merula</i>	3	BV				
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	(NG)				
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	1 (2)	BV				
<b>Braunkehlchen</b>	<b><i>Saxicola rubetra</i></b>	<b>(1)</b>	<b>BV</b>		<b>3</b>	<b>2</b>	
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	1	BV				
Buchfink	<i>Emberiza calandra</i>	3	BV				
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	4	BV				
<b>Feldlerche</b>	<b><i>Alauda arvensis</i></b>	<b>4 (1)</b>	<b>BV</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	1	(NG)		2	2	
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	1 (1)	BV				
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	3	BV				
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	2	BV				
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	1	BV				
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	3 (1)	BV		V		
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	1	(NG)				
<b>Heidelerche</b>	<b><i>Lullula arborea</i></b>	<b>(1)</b>	<b>BV</b>	<b>I</b>		<b>V</b>	<b>s</b>
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	2	BV				
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	(NG)				
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	6	BV				

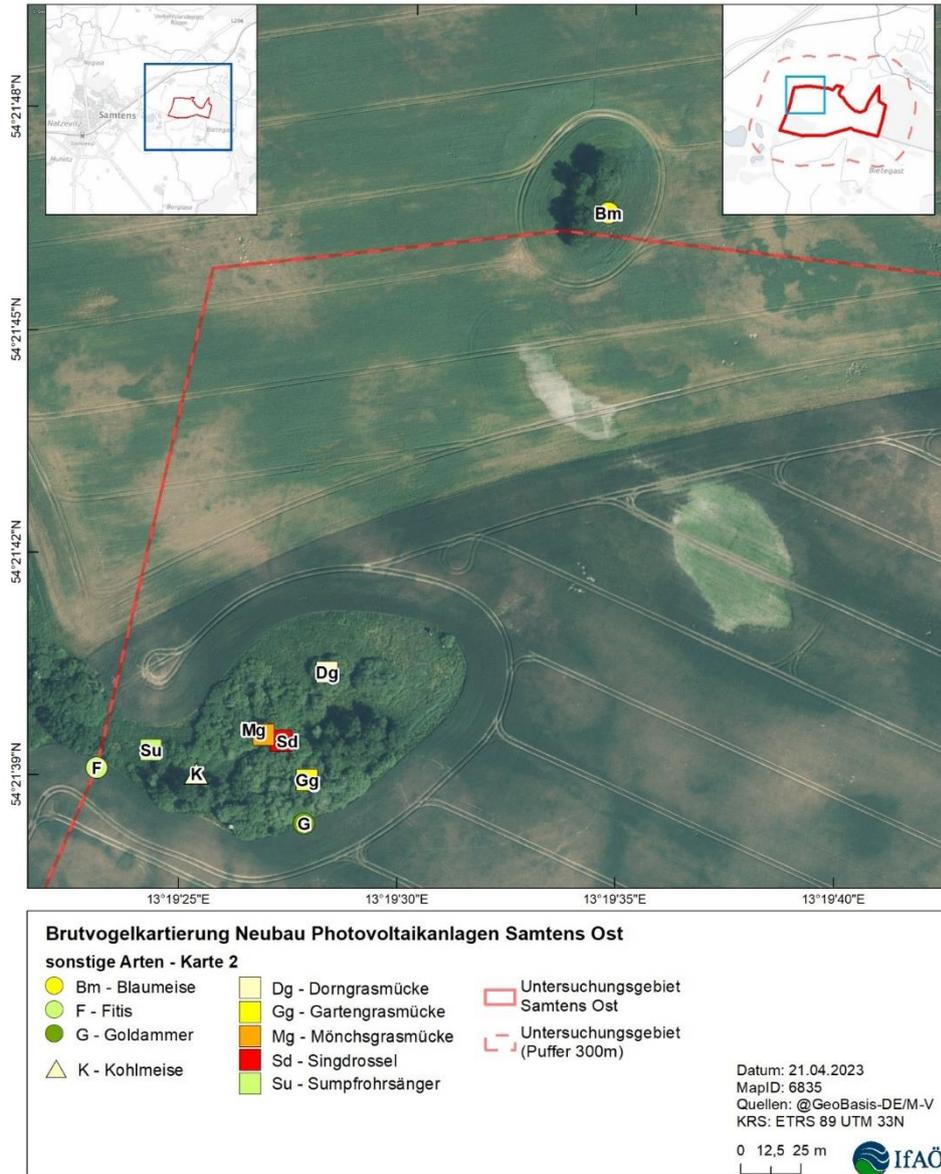
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anzahl Reviere	Status	Anh. I EU-VRL	RL MV (2014)	RL D (2021)	BNatSchG § 7 Abs. 1
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	-	NG				
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	NG	I			s
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	-	NG	I			
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	(NG)	I			s
Sprosser	<i>Luscinia luscinia</i>	3	BV			V	
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	(NG)				
<b>Neuntöter</b>	<b><i>Lanius collurio</i></b>	<b>2</b>	<b>BV</b>	<b>I</b>	<b>V</b>		
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	1	BV				
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	1	BV		V		
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	1	BV			3	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	1	BV				
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	1	BV				
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	2	BV				
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	-	DZ			V	
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	1	BV				
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	2	BV				
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	4	BV				
<p><u>Status</u>            BV = sicherer oder wahrscheinlicher Brutvogel            NG = Nahrungsgast (mehrfache Feststellung)            (NG) = einmalige Feststellung der Art außerhalb der Zugzeit            DZ = Durchzügler            () = Randrevier            Anhang I EU-VRL: Arten, die im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführt sind            RL-D: Rote Liste D (RYSLAVY et al. 2021)            RL M-V: Rote Liste M-V (VÖKLER et al. 2014)            1 = Vom Aussterben bedroht            2 = stark gefährdet            3 = gefährdet            V = Vorwarnliste            BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz, § 7, Abs. 1            s = streng geschützt</p>							



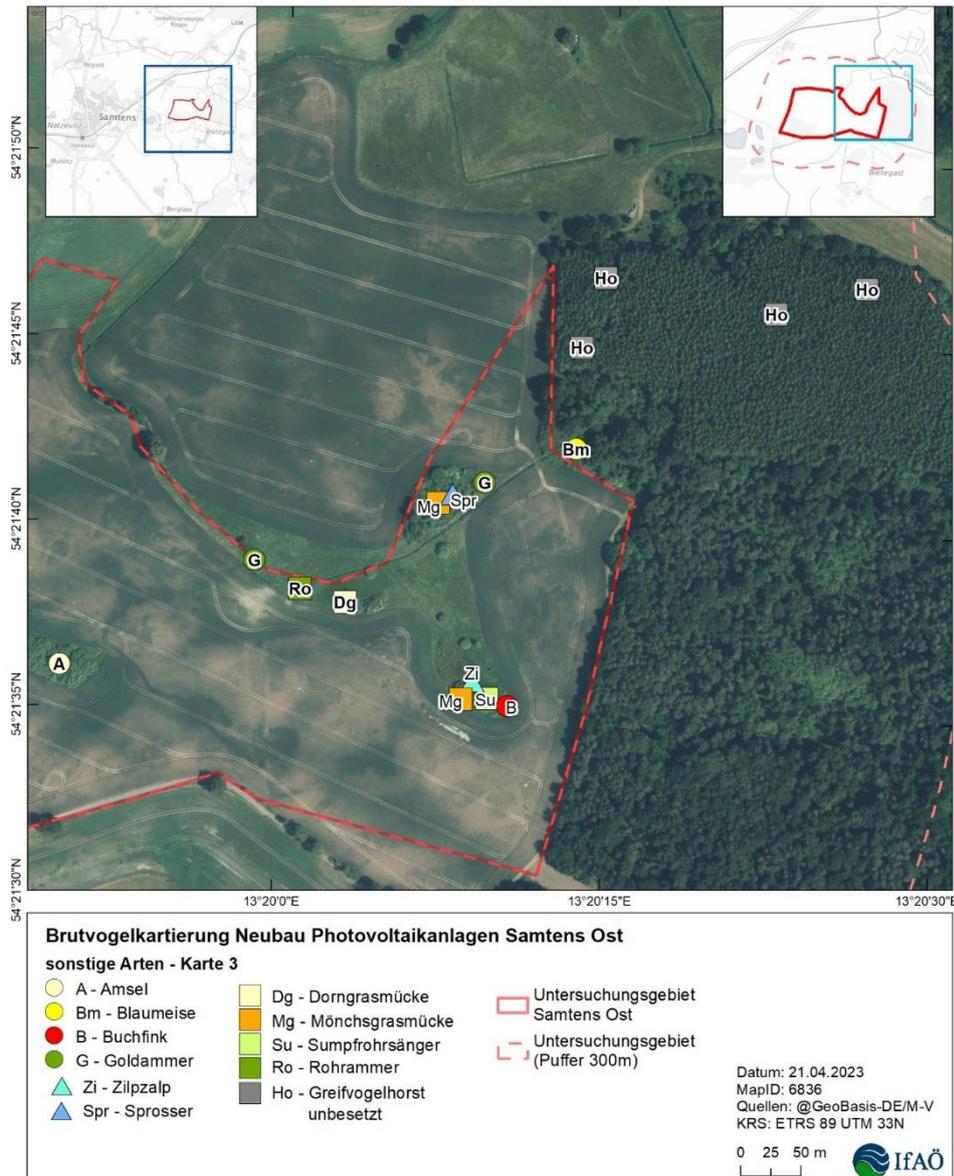
**Abb. 5: Reviere von Brutvögeln mit besonderem Gefährdungs- oder Schutzstatus**



**Abb. 6: Reviere von Brutvögeln ohne besonderem Gefährdungs- oder Schutzstatus im Südwesten des UG**



**Abb. 7: Reviere von Brutvögeln ohne besonderem Gefährdungs- oder Schutzstatus im Nordwesten des UG**



**Abb. 8: Reviere von Brutvögeln ohne besonderem Gefährdungs- oder Schutzstatus im Osten des UG**

Im 300 m Umfeld des Untersuchungsgebiets wurden insgesamt sechs Horste gefunden und kontrolliert, die aufgrund ihrer Größe und Beschaffenheit als Brutplatz für Greifvögel und andere Großvogelarten geeignet waren.

In den Lärchenbeständen östlich des Untersuchungsgebiets wurden vier kleine Horste lokalisiert (Abb. 9). Bei den Kontrollen wurde kein Besatz der Horste festgestellt.



**Abb. 9: Zwei von vier nicht genutzten Horstanlagen im Lärchenforst östlich des Untersuchungsgebiets**

In einem kleinen Erlenwald an der Ortslage Bietegast südlich des Untersuchungsgebiets befinden sich zwei benachbarte Horste in ca. 280 m Entfernung zum Untersuchungsgebiet, die vermutlich durch Mäusebussarde genutzt werden (Abb. 10).



**Abb. 10: Zwei dicht beieinander erbaute Horste im Erlenwald südlich des Untersuchungsgebiets mit Verdacht auf eine Nutzung durch Mäusebussard**

Im Zuge der Brutvogelkartierung wurden Greifvögel außerhalb des 300 m Umfeldes des Untersuchungsraumes nachgewiesen. Mehrfach warnende Altvögel bei früh morgentlicher Annäherung an das Untersuchungsgebiet lassen auf eine Revierbesetzung in der Nähe durch ein Kranichpaar schließen. Eine Kontrolle des kleingewässerreichen Waldes östlich des Untersuchungsgebiets und der sonstigen feuchten Gehölze im 300 m Umfeld ergab kein Neststandort der Art. Der letzte Kranichnachweis belief sich auf eine Sichtung eines Altvogels im Rapsfeld nördlich des Untersuchungsgebietes. Jungführende Altvögel wurden nicht beobachtet. Ein bei der aktuellen Untersuchung besetzter Mäusebussardhorst befindet sich in einem Feldgehölz auf einer Erle in ca. 550 m Entfernung zum Untersuchungsgebiet. In wenigen Metern Entfernung zu diesem Horst, ebenfalls auf einer Erle, befindet sich ein weiterer Horst. Dieser war im aktuellen Untersuchungsjahr nicht besetzt. Auf einer Weide im benachbarten Feldgehölz befindet sich ein weiterer Greifvogelhorst in sehr gutem Zustand in ca. 470 m Entfernung zum Untersuchungsgebiet. Auch dieser Horst war 2022 nicht genutzt. Auf dem Betriebsgelände von Zirkow Hof steht ein Weißstorchhorst, der 2022 besetzt war. Das Paar brütete und zog erfolgreich Junge auf. Der Horst befindet sich in ca. 380 m Entfernung zum Untersuchungsgebiet.

Auch westlich des Untersuchungsgebiets liegen mehrere wasserführende und gehözbestandene Senken, in denen 2022 z.B. Bruten von Graugänsen nachgewiesen wurden. Mitte März 2022 hielt sich ein futtersuchendes Kranichpaar auf dem Acker zwischen den Feuchtbiotopen auf. Ende April zeigten vier Kiebitze südlich des Untersuchungsgebiets Balzflüge über einer Schwarzbrache auf dem Mais eingesät war. Bei den anschließenden Kontrollen wurde die Art nicht mehr bestätigt.

### 5.2.2.2 Konfliktanalyse Brutvögel

Wie in Kap. 5.2.2.1 dargelegt, können im Ergebnis der Voruntersuchungen 28 Vogelarten vorkommen (vgl. Tab. 10). Im Folgenden werden nach FROELICH & SPORBECK (2010) die vier Arten mit Gefährdungsstatus nach den Roten Listen Mecklenburg-Vorpommerns (VÖKLER et al. 2014) sowie Arten des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie und die streng geschützten Arten nach BNatSchG (Braunkehlchen, Feldlerche, Heidelerche, Neuntöter) im Einzelfall betrachtet. Alle anderen Arten werden nach ihrer ökologischen Gilde (Gehölz-, Acker- und Offenland- oder Gewässerbrüter) zusammengefasst. Gebäude sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

#### 5.2.2.2.1 Konfliktanalyse Braunkehlchen

<b>Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)</b>	
<b>Schutzstatus</b>	<b>Gefährdungsstatus</b>
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Anh. 1 VSchRL <input type="checkbox"/> § 54 Abs. 1 Nr. 2 <input type="checkbox"/> streng geschützt nach BArtSchV	Kat. 3 RL M-V Kat. 2 RL Deutschland
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<p><b>Kurzbeschreibung der Biologie</b></p> <p>Braunkehlchen sind Offenlandbrüter. Der Lebensraum sind feuchte Wiesen, Brachen und Feldränder. Auch Randstreifen fließender und stehender Gewässer, Quellmulden, Streuwiesen, Niedermoore, nicht gemähte oder einmahdige Bergwiesen, Brachland mit hoher Bodenvegetation sowie sehr junge Fichtenanpflanzungen in hochgrasiger Vegetation werden besiedelt. Die Vielfalt reduziert sich auf bestimmte Strukturmerkmale, unter denen höhere Sitzwarten, wie Hochstauden, Zaunpfähle, einzelne Büsche, niedrige Bäume und sogar Leitungen als Singwarten, Jagdansitz oder Anflugstellen zum Nest eine wichtige Rolle spielen. Die bestandsbildende, tiefer liegende Vegetation muss ausreichend Nestdeckung bieten und mit einem reichen Insektenangebot die Nahrungsverfügbarkeit gewährleisten.</p> <p>Die Brutzeit des Baumpiepers verläuft von Anfang April bis Ende Juli.</p> <p>Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz liegt bei 20 bis 40 m (FLADE 1994).</p>	
<p><b>Verbreitung in Deutschland / in Mecklenburg-Vorpommern</b></p> <p><b>Deutschland:</b></p> <p>Das Braunkehlchen ist in Deutschland vor allem im Nordöstlichen Bereichen flächendeckend verbreitet. Im Westen sind sie nur einzeln vorhanden (BFN 2019b). Der Brutbestand beträgt 19.500 bis 35.000 Paare, mit einem negativen Bestandstrend (GERLACH et al. 2019).</p> <p><b>Mecklenburg-Vorpommern:</b></p> <p>Das Braunkehlchen besiedelt Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend. Die höchsten Siedlungsdichten weist das Gebiet um Greifswald auf. Die drei Kartierungsphasen (1978-1982: 180.000 bis 20.000 BP, 1994-1998: 20.000 bis 30.000 BP, 2005-2009: 9.000 bis 19.500 BP) auf einen Bestandsrückgang hinweisen (VÖKLER 2014).</p>	

**Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)**

**Vorkommen im Untersuchungsraum**

nachgewiesen                       potenziell möglich

Braunkehlchen sind in wechselnden Dichten auf Rügen vertreten (Bezugsraum: 2005-2009, VÖKLER 2014). Ein Braunkehlchenrevier lag auf der nördlichen Untersuchungsgebietsgrenze am Wassergraben mit umgebender Seggenflur. Dort sang an zwei Terminen im Mai ein Männchen an gleicher Stelle beidseitig des Grabens.

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

**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):**

- V4: Tageszeitliche Bauzeitenregelung/ Baubeleuchtung
- V5: Bauzeitenregelung zum Schutz von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- V6: Vergrämungsmaßnahmen
- V9: Ökologische Baubegleitung

**Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:**

**Das Verletzungs- oder Tötungsrisiko von Tieren bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen aufgrund von Bau und/ oder Betrieb**

erhöht sich signifikant  
 erhöht sich nicht signifikant

Im Baustellenbereich besteht kein Kollisionsrisiko, da die Vögel den sich langsam bewegenden Baufahrzeugen aktiv ausweichen. Eine höhere Mortalität durch die Kollision von Vögeln mit flach geneigten (ca. 30°) Photovoltaikanlagen, durch Reflexionen oder Blendwirkung, konnte bisher nicht belegt werden (ARGE 2007, HERDEN et al. 2009).

Es liegt ein Brutrevier der Braunkehlchen im Untersuchungsgebiet (vgl. Tab. 10). Diese könnten durch Baufeldfreimachungen verloren gehen. Eine Betroffenheit von Individuen, als auch von Eiern und Jungtieren kann damit nicht ausgeschlossen werden.

Bei Vögeln sind i.d.R. Baufeldfreimachung außerhalb der Brutperiode der Vögel vorzusehen, um baubedingte Tötungen insbesondere von Nestlingen oder Jungvögeln zu vermeiden (V5). Vor Beginn des Vorhabens ist weiterhin dafür zu sorgen, dass sich keine Bodenbrüter im Bereich der Baufläche ansiedeln (V6). Dies wird im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (V9) überprüft.

Durch diese Maßnahmen wird das Tötungsrisiko ausgeschlossen.

**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, um baubedingtes Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu verhindern**

ja                       nein

- V5: Bauzeitenregelung zum Schutz von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- V6: Vergrämungsmaßnahmen
- V9: Ökologische Baubegleitung

**Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)**

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein

ja  nein

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

**Die Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population  
 führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Da die Photovoltaikanalgen auf den landwirtschaftlichen Ackerflächen entstehen sollen, wird dem Braunkehlchen Lebensräume und Nahrungshabitate entzogen. Dieser Rückgang von Lebensräumen wird durch den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit den Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG überlagert. Auf die vorhabenbedingten Störwirkungen können die betroffene Vogelart durch Ausweichen auf andere geeignete Flächen in der Umgebung reagieren.

Es ist davon auszugehen, dass es, nach Errichtung der Photovoltaikanalgen, bei geeigneter extensiver Bewirtschaftung und einer Distanz zwischen den Anlagen von mehr als fünf Metern, zu einem größeren Insektenreichtum zwischen den Anlagen kommt. Durch ein größeres Nahrungsangebot ist auch mit dem vermehrten Vorkommen von Brutvögeln zu rechnen (PESCHEL et al. 2019). HEINDL (2016) fand heraus, dass sich die Braunkehlchen-Brutgebiete während der Errichtung von Photovoltaikanlagen auf die Umgebung verlagerten, mit anschließender Wiederbesiedlung der Flächen. Ein Forschungsprojekt von BADELDT et al. (2020) fand heraus, dass 62,2 % der im Gebiet vorkommenden Offenlandbrüter auch auf Flächen mit Photovoltaikanalgen nachgewiesen werden konnte. Das hier vorkommende Braunkehlchen benutzte diese Flächen auch als Bruthabitat.

Das Braunkehlchen ist eine Vogelart mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (GARNIEL et al. 2010). Beginnen die baubedingten Lärmemissionen vor der Brutzeit, wäre ein Ausweichen in andere Reviere möglich, daher sollten die Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit vorgenommen werden (V5). Außerhalb der Brutzeit stellt ein normaler Baustellenbetrieb keine erhebliche Störung für diese Vogelart dar. Dadurch kann eine erhebliche Störung ausgeschlossen werden.

**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu verhindern**

ja  nein

- V5: Bauzeitenregelung zum Schutz von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein  ja  nein

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:**

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bau- und/ oder betriebsbedingt aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen)

ja  nein

**Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)**

Da die Photovoltaikanalgen auf den landwirtschaftlichen Ackerflächen entstehen sollen, werden dem Braunkehlchen während der Bauarbeiten Fortpflanzungs- und Ruhestätten entzogen. HEINDL (2016) fand heraus, dass sich die Braunkehlchen-Brutgebiete während der Errichtung von Photovoltaikanlagen auf die Umgebung verlagerten, mit anschließender Wiederbesiedlung der Flächen. Ein Forschungsprojekt von BADELDT et al. (2020) ergab, dass Braunkehlchen Flächen, auf denen Photovoltaikanalgen standen, als Bruthabitat nutzten. Daher ist der Entzug der Fortpflanzungsstätten nur kurzfristig während der Bauarbeiten vorhanden.

Neben der rein physischen Zerstörung der Fortpflanzungsstätten, kann eine Störung der Funktion der Fortpflanzungsstätten auch durch Lärmwirkungen entstehen, sodass diese von den Vögeln als solche nicht mehr nutzbar sind. Die Fluchtdistanz nach FLADE (1994) liegt beim Braunkehlchen bei 20 bis 40 m und ist während der Baumaßnahmen in der Brutzeit der Vögel und bei Besatz zu berücksichtigen.

Lichtimmissionen während nächtlicher Bauarbeiten können ebenfalls Störungen und die potenzielle Aufgabe von Fortpflanzungsstätten nach sich ziehen. Zur Vermeidung von Störungen sollten die baubedingten Arbeiten am Tag stattfinden oder die Beleuchtung auf ein Minimum reduziert werden (V4).

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wird ausgeschlossen.

**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu verhindern**

ja       nein

- V4: Tageszeitliche Bauzeitenregelung/ Baubeleuchtung

**Artspezifische vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu verhindern**

ja       nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein  ja       nein

**Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

nein → Prüfung endet hiermit

ja → Darlegung naturschutzfachlicher Gründe

### 5.2.2.2.3 Konfliktanalyse Feldlerche

<b>Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)</b>	
<b>Schutzstatus</b>	<b>Gefährdungsstatus</b>
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Anh. 1 VSchRL <input type="checkbox"/> § 54 Abs. 1 Nr. 2 <input type="checkbox"/> streng geschützt nach BArtSchV	Kat. 3 RL M-V Kat. 3 RL Deutschland
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<p><b>Kurzbeschreibung der Biologie</b></p> <p>Die am Boden brütende Feldlerche besiedelt verschiedenartige, weitgehend offene Landschaften, hauptsächlich Kulturlebensräume wie Grünland- und Ackergebiete, ebenso Hochmoore, Heidegebiete, Salzwiesen, feuchte Dünentäler sowie größere Waldlichtungen. Eine karge und vergleichsweise niedrige Gras- und Krautvegetation ist für die Ansiedlung von Bedeutung.</p> <p>Die Brutzeit der Feldlerche verläuft von Anfang März bis Mitte August (LUNG M-V 2016).</p> <p>Eine Fluchtdistanz der Feldlerche ist mit 20 m planerisch zu berücksichtigen (FLADE 1994).</p>	
<p><b>Verbreitung in Deutschland / in Mecklenburg-Vorpommern</b></p> <p><b>Deutschland:</b></p> <p>Die Feldlerche ist ein verbreiteter Brutvogel in geeigneten Lebensräumen. Die Besiedlung durch die Art ist flächendeckend (vgl. auch BFN 2019d), wobei in Ostdeutschland verbreitet höhere Siedlungsdichten erreicht werden als in den westlichen und südlichen Landesteilen. Der Bestand in Deutschland wurde für 2008 auf 2,1 bis 3,2 Mio. Paare geschätzt, die Art war damit die neunthäufigste Brutvogelart (SUDFELDT et al. 2008). Der Brutbestand beträgt aktuell 1,2 bis 1,85 Mio. Paare, mit einem negativen Bestandstrend (GERLACH et al. 2019).</p> <p><b>Mecklenburg-Vorpommern:</b></p> <p>In M-V ist die Feldlerche als häufigster Bewohner der Agrarlandschaft (noch) flächendeckend verbreitet. Die Bestandseinschätzung der Kartierung 2005-2009 zeigt allerdings einen deutlichen Bestandseinbruch (aktueller Bestand: 150.000 bis 175.000 BP) seit den 1990er Jahren (VÖKLER 2014).</p>	
<p><b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen      <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Rügen ist flächig durch Feldlerchen besiedelt (Bezugsraum: 2005-2009, VÖKLER 2014). Verteilt über den Rapsacker des Untersuchungsgebiets siedelten insgesamt fünf Feldlerchenpaare. Auch die um das Untersuchungsgebiet angrenzenden Ackerflächen waren durch Revieren der Feldlerche besetzt.</p>	
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<p><b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V4: Tageszeitliche Bauzeitenregelung/ Baubeleuchtung</li> <li>• V5: Bauzeitenregelung zum Schutz von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</li> </ul>	

**Feldlerche (*Alauda arvensis*)**

- V6: Vergrämungsmaßnahmen
- V9: Ökologische Baubegleitung

**Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:**

**Das Verletzungs- oder Tötungsrisiko von Tieren bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen aufgrund von Bau und/ oder Betrieb**

- erhöht sich signifikant  
 erhöht sich nicht signifikant

Im Baustellenbereich besteht kein Kollisionsrisiko, da die Vögel den sich langsam bewegenden Baufahrzeugen aktiv ausweichen. Eine höhere Mortalität durch die Kollision von Vögeln mit flach geneigten (ca. 30°) Photovoltaikanlagen, durch Reflexionen oder Blendwirkung, konnte bisher nicht belegt werden (ARGE 2007, HERDEN et al. 2009).

Es liegen fünf Brutreviere von Feldlerchen im Untersuchungsgebiet (vgl. Tab. 10). Diese könnten durch Baufeldfreimachungen verloren gehen. Eine Betroffenheit von Individuen, als auch von Eiern und Jungtieren kann damit nicht ausgeschlossen werden.

Bei Vögeln sind i.d.R. Baufeldfreimachung außerhalb der Brutperiode der Vögel vorzusehen, um baubedingte Tötungen insbesondere von Nestlingen oder Jungvögeln zu vermeiden (V5). Vor Beginn des Vorhabens ist weiterhin dafür zu sorgen, dass sich keine Bodenbrüter im Bereich der Baufläche ansiedeln (V6). Dies wird im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (V9) überprüft.

Durch diese Maßnahmen wird das Tötungsrisiko ausgeschlossen.

**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, um baubedingtes Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu verhindern**

- ja       nein

- V5: Bauzeitenregelung zum Schutz von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- V6: Vergrämungsmaßnahmen
- V9: Ökologische Baubegleitung

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein

- ja       nein

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

**Die Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population  
 führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Da die Photovoltaikanalgen auf den landwirtschaftlichen Ackerflächen entstehen sollen, wird der Feldlerche Lebensräume und Nahrungshabitate entzogen. Dieser Rückgang von Lebensräumen wird

**Feldlerche (*Alauda arvensis*)**

durch den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit den Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG überlagert. Auf die vorhabenbedingten Störwirkungen können die betroffenen Vogelarten durch Ausweichen auf andere geeignete Flächen in der Umgebung reagieren.

Es ist davon auszugehen, dass es, nach Errichtung der Photovoltaikanalgen, bei geeigneter extensiver Bewirtschaftung und einer Distanz zwischen den Anlagen von mehr als fünf Metern, zu einem größeren Insektenreichtum zwischen den Anlagen kommt. Durch ein größeres Nahrungsangebot ist auch mit dem vermehrten Vorkommen von Brutvögeln zu rechnen (PESCHEL et al. 2019). Ein Forschungsprojekt von BADELDT et al. (2020) fand heraus, dass 62,2% der im Gebiet vorkommenden Offenlandbrüter auch auf Flächen mit Photovoltaikanalgen nachgewiesen werden konnte. Die hier vorkommende Feldlerche benutzte diese Flächen auch als Bruthabitat.

Die Feldlerche ist eine Vogelart mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (GARNIEL et al. 2010). Beginnen die baubedingten Lärmemissionen vor der Brutzeit, wäre ein Ausweichen in andere Reviere möglich, daher sollten die Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit vorgenommen werden (V5). Außerhalb der Brutzeit stellt ein normaler Baustellenbetrieb keine erhebliche Störung für diese Vogelart dar. Dadurch kann eine erhebliche Störung ausgeschlossen werden.

**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu verhindern**

ja       nein

- V5: Bauzeitenregelung zum Schutz von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein       ja       nein

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:**

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bau- und/ oder betriebsbedingt aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen)

ja       nein

Da die Photovoltaikanalgen auf den landwirtschaftlichen Ackerflächen entstehen sollen, werden der Feldlerchen während der Bauarbeiten Fortpflanzungs- und Ruhestätten entzogen. Ein Forschungsprojekt von BADELDT et al. (2020) ergab, dass Feldlerchen Flächen, auf denen Photovoltaikanalgen standen, als Bruthabitat nutzten. Daher ist der Entzug der Fortpflanzungsstätten nur kurzfristig während der Bauarbeiten vorhanden.

Neben der rein physischen Zerstörung der Fortpflanzungsstätten, kann eine Störung der Funktion der Fortpflanzungsstätten auch durch Lärmwirkungen entstehen, sodass diese von den Vögeln als solche nicht mehr nutzbar sind. Die Fluchtdistanz nach FLADE (1994) liegt bei der Feldlerche bei 20 m und ist während der Baumaßnahmen in der Brutzeit der Vögel und bei Besatz zu berücksichtigen.

Lichtemissionen während nächtlicher Bauarbeiten können ebenfalls Störungen und die potenzielle Aufgabe von Fortpflanzungsstätten nach sich ziehen. Zur Vermeidung von Störungen sollten die baubedingten Arbeiten am Tag stattfinden oder die Beleuchtung auf ein Minimum reduziert werden (V4).

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wird ausgeschlossen.

**Feldlerche (*Alauda arvensis*)****Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu verhindern** ja       nein

- V4: Tageszeitliche Bauzeitenregelung/ Baubeleuchtung

**Artspezifische vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu verhindern** ja       neinDer Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein  ja       nein**Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?** nein → Prüfung endet hiermit ja → Darlegung naturschutzfachlicher Gründe

### 5.2.2.2.5 Konfliktanalyse Heidelerche

<b>Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)</b>	
<b>Schutzstatus</b>	<b>Gefährdungsstatus</b>
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Anh. 1 VSchRL <input type="checkbox"/> § 54 Abs. 1 Nr. 2 <input type="checkbox"/> streng geschützt nach BArtSchV	Kat. * RL M-V Kat. V RL Deutschland
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<p><b>Kurzbeschreibung der Biologie</b></p> <p>Die Heidelerche ist Charaktervogel der Kiefernwaldgebiete, in denen sie Kahlschläge, Heiden, Waldränder, junge Aufforstungen, Hochspannungsschneisen, aber auch die Ränder von sandigen Äckern besiedelt. Wesentlich ist eine schütterere Vegetation auf trockenwarmen Standorten (Sandboden), die zur Nahrungsaufnahme und als Neststandort benötigt wird. Offene Sandstellen und Singwarten gehören ebenfalls zur Habitatausstattung. Gemieden werden sowohl offene Landschaften als auch geschlossener Wald. Insbesondere Kahlschläge sind jedoch aufgrund der rasch fortschreitenden Sukzession bzw. Wiederbepflanzung nur wenige Jahre als Bruthabitat geeignet, so dass die Anzahl der Brutpaare und die Brutverbreitung in Abhängigkeit vom Brutplatzangebot stark schwanken können. Dauerhaft besiedelbare Lebensräume sind selten. Eine besondere Brutortstreue ist daher nicht anzunehmen.</p> <p>Die Brutzeit des Bluthänflings verläuft von Mitte März bis Ende August (LUNG M-V 2016).          Eine Fluchtdistanz der Heidelerche ist mit 20 m planerisch zu berücksichtigen (FLADE 1994).</p>	
<p><b>Verbreitung in Deutschland / in Mecklenburg-Vorpommern</b></p> <p><b>Deutschland:</b></p> <p>Der Schwerpunkt der Verbreitung der Heidelerche liegt in den pleistozän geprägten Landschaften Nord- und Ostdeutschlands. Die Besiedlung dünnt in diesem Großraum nur zur polnischen Grenze und in Schleswig-Holstein aus. Besonders hohe Dichten werden in den Sanderregionen erreicht. In Mitteldeutschland und dem Alpenvorland bestehen dagegen große Verbreitungslücken (vgl. auch BfN 2019f, BfN 2019a). Der Brutbestand beträgt 27.000 bis 47.000 Paare, mit einem stabilen Bestandstrend (GERLACH et al. 2019).</p> <p><b>Mecklenburg-Vorpommern:</b></p> <p>Die Art ist in M-V nahezu flächendeckend im Südwestlichen Vorland der Seenplatte, in großen Teilen des Höhenrückens vom Neustrelitzer Seenland bis östlich des Schweriner Sees sowie von der Lubminer Heide über die Insel Usedom bis zur Ueckermünder Heide und dem kuppigen Uckermärkischen Lehmgebiet zu finden. Hingegen fehlt sie in den übrigen Landschaften weitgehend oder kommt nur lokal vor, wie im Westlichen Hügelland und Schaalseebecken, im Nordöstlichen Flachland sowie dem Rückland der Seenplatte. In Verbindung mit der steigenden Rasterfrequenz könnte sich auch eine leichte Bestandszunahme andeuten. Der Brutbestand beträgt 3.500 bis 6.000 Paare (VÖKLER 2014).</p>	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	

**Heidelerche (*Lullula arborea*)**

nachgewiesen                       potenziell möglich

Die Art tritt auf Rügen nur mit wenigen Paaren auf, wobei bereits frühere Nachweise auch im Bereich der Untersuchungsfläche lagen (Bezugsraum: 2005-2009, VÖKLER 2014). Es wurde ein Revier auf Grundlage eines singenden Männchens im März und April auf der südwestlichen Untersuchungsgebietsgrenze abgegrenzt. Die Heidelerche sang sowohl knapp außerhalb des Untersuchungsgebiets über einer schmalen Brache, wo auch der Brutplatz vermutet werden kann, als auch über dem angrenzenden Rapsfeld.

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

**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):**

- V4: Tageszeitliche Bauzeitenregelung/ Baubeleuchtung
- V5: Bauzeitenregelung zum Schutz von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- V6: Vergrämungsmaßnahmen
- V9: Ökologische Baubegleitung

**Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:**

**Das Verletzungs- oder Tötungsrisiko von Tieren bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen aufgrund von Bau und/ oder Betrieb**

- erhöht sich signifikant  
 erhöht sich nicht signifikant

Im Baustellenbereich besteht kein Kollisionsrisiko, da die Vögel den sich langsam bewegenden Baufahrzeugen aktiv ausweichen. Eine höhere Mortalität durch die Kollision von Vögeln mit flach geneigten (ca. 30°) Photovoltaikanlagen, durch Reflexionen oder Blendwirkung, konnte bisher nicht belegt werden (ARGE 2007, HERDEN et al. 2009).

Es liegt wahrscheinlich ein Brutreviere der Heidelerche im Untersuchungsgebiet (vgl. Tab. 10). Diese könnten durch Baufeldfreimachungen verloren gehen. Eine Betroffenheit von Individuen, als auch von Eiern und Jungtieren kann damit nicht ausgeschlossen werden.

Bei Vögeln sind i.d.R. Baufeldfreimachung außerhalb der Brutperiode der Vögel vorzusehen, um baubedingte Tötungen insbesondere von Nestlingen oder Jungvögeln zu vermeiden (V5). Vor Beginn des Vorhabens ist weiterhin dafür zu sorgen, dass sich keine Bodenbrüter im Bereich der Baufläche ansiedeln (V6). Dies wird im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (V9) überprüft.

Durch diese Maßnahmen wird das Tötungsrisiko ausgeschlossen.

**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, um baubedingtes Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu verhindern**

ja                       nein

- V5: Bauzeitenregelung zum Schutz von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- V6: Vergrämungsmaßnahmen

<b>Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• V9: Ökologische Baubegleitung</li> </ul>
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p><b>Prognose und Bewertung des Störungsverbotest gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG</b></p> <p><b>Die Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b></p> <input type="checkbox"/> führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
<p>Da die Photovoltaikanalgen auf den landwirtschaftlichen Ackerflächen entstehen sollen, wird der Heidelerche Lebensräume und Nahrungshabitate entzogen. Dieser Rückgang von Lebensräumen wird durch den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit den Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG überlagert. Auf die vorhabenbedingten Störwirkungen können die betroffenen Vogelarten durch Ausweichen auf andere geeignete Flächen in der Umgebung reagieren.</p> <p>Es ist davon auszugehen, dass es, nach Errichtung der Photovoltaikanalgen, bei geeigneter extensiver Bewirtschaftung und einer Distanz zwischen den Anlagen von mehr als fünf Metern, zu einem größeren Insektenreichtum zwischen den Anlagen kommt. Durch ein größeres Nahrungsangebot ist auch mit dem vermehrten Vorkommen von Brutvögeln zu rechnen (PESCHEL et al. 2019). Ein Forschungsprojekt von BADELDT et al. (2020) fand heraus, dass 62,2% der im Gebiet vorkommenden Offenlandbrüter auch auf Flächen mit Photovoltaikanalgen nachgewiesen werden konnte. Die hier vorkommende Heidelerche benutzte diese Flächen auch als Bruthabitat.</p> <p>Die Heidelerche ist eine Vogelart mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (GARNIEL et al. 2010). Beginnen die baubedingten Lärmemissionen vor der Brutzeit, wäre ein Ausweichen in andere Reviere möglich, daher sollten die Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit vorgenommen werden (V5). Außerhalb der Brutzeit stellt ein normaler Baustellenbetrieb keine erhebliche Störung für diese Vogelart dar. Dadurch kann eine erhebliche Störung ausgeschlossen werden.</p>
<p><b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu verhindern</b></p> <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>• V5: Bauzeitenregelung zum Schutz von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</li> </ul>
Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p><b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:</b></p> <p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bau- und/ oder betriebsbedingt aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen)</p> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

**Heidelerche (*Lullula arborea*)**

Heidelerchen nutzen ihre Fortpflanzungsstätten in der nächsten Brutperiode erneut. Daher erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte (nach § 44 Abs. 1) erst mit Aufgabe des Reviers und Abwesenheit für ein bis drei Brutperioden je nach Ortstreue und ökologischer Flexibilität (nach LUNG M-V 2016). Daher ist die Zerstörung dieser Fortpflanzungsstätte erst mit Aufgabe des Reviers und Abwesenheit für ein bis drei Brutperioden, je nach Ortstreue und ökologischer Flexibilität, zulässig (V7). Insbesondere während des Oberbodenabtrags ist zu prüfen, ob Nester im Vorhabengebiet vorhanden sind oder ob potenzielle Bruthabitate zerstört werden.

Ein Forschungsprojekt von BADEL et al. (2020) ergab, dass Heidelerchen Flächen, auf denen Photovoltaikanalagen standen, als Bruthabitat nutzten. Daher ist das Vorhabengebiet nur kurzfristig, während der Bauarbeiten, nicht als Fortpflanzungsstätten vorhanden.

Neben der rein physischen Zerstörung der Fortpflanzungsstätten, kann eine Störung der Funktion der Fortpflanzungsstätten auch durch Lärmwirkungen entstehen, sodass diese von den Vögeln als solche nicht mehr nutzbar sind. Die Fluchtdistanz nach FLADE (1994) liegt bei der Heidelerche bei 20 m und ist während der Baumaßnahmen in der Brutzeit der Vögel und bei Besatz zu berücksichtigen.

Lichtimmissionen während nächtlicher Bauarbeiten können ebenfalls Störungen und die potenzielle Aufgabe von Fortpflanzungsstätten nach sich ziehen. Zur Vermeidung von Störungen sollten die baubedingten Arbeiten am Tag stattfinden oder die Beleuchtung auf ein Minimum reduziert werden (V4).

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wird ausgeschlossen.

**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu verhindern**

ja       nein

- V4: Tageszeitliche Bauzeitenregelung/ Baubeleuchtung
- V7: Sicherung der Fortpflanzungsstätten der Heidelerchen

**Artspezifische vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu verhindern**

ja       nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein  ja       nein

**Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

nein → Prüfung endet hiermit

ja → Darlegung naturschutzfachlicher Gründe

### 5.2.2.2.6 Konfliktanalyse Neuntöter

<b>Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)</b>	
<b>Schutzstatus</b>	<b>Gefährdungsstatus</b>
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Anh. 1 VSchRL <input type="checkbox"/> § 54 Abs. 1 Nr. 2 <input type="checkbox"/> streng geschützt nach BArtSchV	Kat. V    RL M-V Kat. *    RL Deutschland
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<p><b>Kurzbeschreibung der Biologie</b></p> <p>Die Art besiedelt vorwiegend offene Landschaften, die sich durch hecken- und buschreiches Gelände auszeichnen. Es handelt sich vielfach um Ränder von Wiesen und Weiden, Ackerland sowie Brachflächen. Als Neststandort werden oft Dornbüsche (Schlehe, Brombeere, Heckenrose, etc.) bevorzugt. Die Sträucher sind auch als Ansitzwarten für Jagd und die Revierüberwachung wichtig. Zur Nahrungssuche werden möglichst offene, schütter bewachsene Flächen in unmittelbarer Nachbarschaft von Gebüsch benötigt. Die Nahrung, die sich vorwiegend aus mittelgroßen bis großen Insekten zusammensetzt (hauptsächlich Käfer, Hautflügler, Fliegen, Heuschrecken), wird von einer Sitzwarte aus (Gehölze, Leitungen, Zäune, Stauden) am Boden oder in der Luft erbeutet.</p> <p>Die Brutzeit des Neuntöters verläuft von Ende April bis Ende August (LUNG M-V 2016).          Eine Fluchtdistanz des Neuntöters ist mit 30 m planerisch zu berücksichtigen (FLADE 1994).</p>	
<p><b>Verbreitung in Deutschland / in Mecklenburg-Vorpommern</b></p> <p><b>Deutschland:</b></p> <p>Der Neuntöter ist nahezu in allen Teilen (außer den äußersten Westen) Deutschlands als regelmäßiger Brutvogel anzutreffen (vgl. auch BfN 2019g). Großräumig hohe Siedlungsdichten werden in Ost- und Süddeutschland erreicht. In Nordrhein-Westfalen besteht die größte Verbreitungslücke. Im Nordwesten (Niedersachsen und Schleswig-Holstein) sind wesentlich geringere Dichten zu verzeichnen. Der Brutbestand beträgt 84.000 bis 150.000 Paare, mit einem stabilen Bestandstrend (GERLACH et al. 2019).</p> <p><b>Mecklenburg-Vorpommern:</b></p> <p>Die Verbreitung des Neuntöters in M-V ist nahezu flächendeckend und hat sich in allen drei Kartierungsperioden kaum verändert. Gegenüber der Kartierung von 1994-1997 wurde 2005-2009 (8.500 bis 14.000 BP) eine Bestandsabnahme verzeichnet (VÖKLER 2014).</p>	
<p><b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen                      <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Neuntöter besiedeln ganz Rügen in wechselnden Dichten (Bezugsraum: 2005-2009, VÖKLER 2014). Im Juni ließen sich Neuntöter im Untersuchungsgebiet nachweisen, die sich auf zwei Reviere verteilten. Bei einem Standort handelte es sich um eine isolierte Gehölzinsel im Rapsfeld inmitten des Untersuchungsgebiets. Das andere Revier wurde im Osten des Untersuchungsgebiets im Bereich der Seggenflur, durchsetzt von Gehölzinseln und Einzelgehölzen, besetzt.</p>	

**Neuntöter (*Lanius collurio*)****Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG****Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):**

- V4: Tageszeitliche Bauzeitenregelung/ Baubeleuchtung
- V5: Bauzeitenregelung zum Schutz von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- V6: Vergrämungsmaßnahmen
- V9: Ökologische Baubegleitung

**Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:****Das Verletzungs- oder Tötungsrisiko von Tieren bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen aufgrund von Bau und/ oder Betrieb**

- erhöht sich signifikant  
 erhöht sich nicht signifikant

Im Baustellenbereich besteht kein Kollisionsrisiko, da die Vögel den sich langsam bewegenden Baufahrzeugen aktiv ausweichen. Eine höhere Mortalität durch die Kollision von Vögeln mit flach geneigten (ca. 30°) Photovoltaikanlagen, durch Reflexionen oder Blendwirkung, konnte bisher nicht belegt werden (ARGE 2007, HERDEN et al. 2009).

Es liegen zwei Brutreviere im Untersuchungsgebiet (vgl. Tab. 10). Diese könnten durch Baufeldfreimachungen oder Gehölzentnahmen verloren gehen. Eine Betroffenheit von Individuen, als auch von Eiern und Jungtieren kann damit nicht ausgeschlossen werden.

Bei Vögeln sind i.d.R. Baufeldfreimachung außerhalb der Brutperiode der Vögel vorzusehen, um baubedingte Tötungen insbesondere von Nestlingen oder Jungvögeln zu vermeiden (V5). Vor Beginn des Vorhabens ist weiterhin dafür zu sorgen, dass sich keine Bodenbrüter im Bereich der Baufläche ansiedeln (V6). Dies wird im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (V9) überprüft.

Durch diese Maßnahmen wird das Tötungsrisiko ausgeschlossen.

**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, um baubedingtes Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu verhindern**

- ja       nein

- V5: Bauzeitenregelung zum Schutz von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- V6: Vergrämungsmaßnahmen
- V9: Ökologische Baubegleitung

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein

- ja       nein

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

**Neuntöter (*Lanius collurio*)****Die Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population  
 führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Da die Photovoltaikanalgen auf den landwirtschaftlichen Ackerflächen entstehen sollen, ist eine Gehölzentnahme zum jetzigen Zeitpunkt nicht geplant. Daher werden dem Neuntöter keine Lebensräume entzogen. Die landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen könnten dem Neuntöter jedoch als Nahrungshabitat dienen. Es ist davon auszugehen, dass es, nach Errichtung der Photovoltaikanalgen, bei geeigneter extensiver Bewirtschaftung und einer Distanz zwischen den Anlagen von mehr als fünf Metern, zu einem größeren Insektenreichtum zwischen den Anlagen kommt. Durch ein größeres Nahrungsangebot ist auch mit dem vermehrten Vorkommen von Brutvögeln zu rechnen (PESCHEL et al. 2019). Ein Forschungsprojekt von BADEL et al. (2020) fand heraus, dass 62,2% der im Gebiet vorkommenden Offenlandbrüter auch auf Flächen mit Photovoltaikanalgen nachgewiesen werden konnte. Der hier vorkommende Neuntöter benutzte diese Flächen auch als Bruthabitat.

Der Neuntöter ist eine Art mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (GARNIEL et al. 2010). Beginnen die baubedingten Lärmemissionen vor der Brutzeit, wäre ein Ausweichen in andere Reviere möglich, daher sollten die Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit vorgenommen werden (V5). Außerhalb der Brutzeit stellt ein normaler Baustellenbetrieb keine erhebliche Störung für diese Vogelarten dar. Dadurch kann eine erhebliche Störung ausgeschlossen werden.

**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu verhindern**

- ja  nein

- V5: Bauzeitenregelung zum Schutz von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein  ja  nein

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:**

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bau- und/ oder betriebsbedingt aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen)

- ja  nein

Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Arten werden nicht zerstört, da kein Eingriff in die Gehölze, in einem 30 m Radius, geplant sind.

Ist eine rein physische Zerstörung der Fortpflanzungsstätten auszuschließen, kann eine Störung der Funktion der Fortpflanzungsstätten aber auch durch die Lärmwirkungen entstehen, sodass diese von den Vögeln als solche nicht mehr nutzbar sind. Da der Neuntöter eine Art mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit ist (GARNIEL et al. 2010) und die Fluchtdistanz bei 30 m liegt (FLADE 1994) ist mit keiner Störung der Art zu rechnen.

Lichtmissionen während nächtlicher Bauarbeiten können ebenfalls Störungen und die potenzielle Aufgabe von Fortpflanzungsstätten nach sich ziehen. Zur Vermeidung von Störungen sollten die baubedingten Arbeiten am Tag stattfinden oder die Beleuchtung auf ein Minimum reduziert werden (V4).

**Neuntöter (*Lanius collurio*)**

**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu verhindern**

ja       nein

- V4: Tageszeitliche Bauzeitenregelung/ Baubeleuchtung

**Artspezifische vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu verhindern**

ja       nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein  ja       nein

**Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

nein → Prüfung endet hiermit

ja → Darlegung naturschutzfachlicher Gründe

### 5.2.2.2.8 Konfliktanalyse Gehölzbrüter

<p><b>Amsel, Blaumeise, Buntspecht, Buchfink, Dorngrasmücke, Fitis, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Gartenrotschwanz, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Sprosser, Star, Singdrossel, Stieglitz, Waldbaumläufer, Zaunkönig, Zilpzalp</b></p>
<b>Schutzstatus</b>
<input type="checkbox"/> Anhang IV FFH-RL <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart</span>
<b>Bestandsdarstellung</b>
<p><b>Kurzbeschreibung der Biologie</b></p> <p>Die im Untersuchungsgebiet brütenden Vogelarten sind typische Arten, die in Mecklenburg-Vorpommern weit verbreitet sind und stabile Bestände aufweisen.</p>
<p><b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b></p> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Eine Kartierung der Brutvögel erfolgte im Zeitraum von März bis Juni 2022.
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>
<p><b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V4: Tageszeitliche Bauzeitenregelung/ Baubeleuchtung</li> <li>• V5: Bauzeitenregelung zum Schutz von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</li> <li>• V8: Lärmreduzierende Baumaschinen</li> </ul>
<p><b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:</b></p> <p><b>Das Verletzungs- oder Tötungsrisiko von Tieren bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen aufgrund von Bau und/ oder Betrieb</b></p> <input type="checkbox"/> erhöht sich signifikant <input checked="" type="checkbox"/> erhöht sich nicht signifikant  <p>Im Baustellenbereich besteht kein Kollisionsrisiko, da die Vögel den sich langsam bewegenden Baufahrzeugen aktiv ausweichen. Eine höhere Mortalität durch die Kollision von Vögeln mit flach geneigten (ca. 30°) Photovoltaikanlagen, durch Reflexionen oder Blendwirkung, konnte bisher nicht belegt werden (ARGE 2007, HERDEN et al. 2009).</p> <p>Es liegen Brutreviere von Gehölz- und Gebüschbrütern im Untersuchungsgebiet (vgl. Tab. 10). Da die Photovoltaikanalgen auf den landwirtschaftlichen Ackerflächen entstehen sollen, ist eine Gehölzentnahme zum jetzigen Zeitpunkt nicht geplant. Daher kann eine Betroffenheit von Individuen, als auch von Eiern und Jungtieren ausgeschlossen werden.</p>

Amsel, Blaumeise, Buntspecht, Buchfink, Dorngrasmücke, Fitis, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Gartenrotschwanz, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Sprosser, Star, Singdrossel, Stieglitz, Waldbaumläufer, Zaunkönig, Zilpzalp

**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, um baubedingtes Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu verhindern**

ja  nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein

ja  nein

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

**Die Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population  
 führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Da die Photovoltaikanalgen auf den landwirtschaftlichen Ackerflächen entstehen sollen, ist eine Gehölzentnahme zum jetzigen Zeitpunkt nicht geplant. Daher werden den gehölzbrütenden Vogelarten keine Lebensräume entzogen. Die landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen könnten den Gehölzbrütern jedoch als Nahrungshabitat dienen. Es ist davon auszugehen, dass es, nach Errichtung der Photovoltaikanalgen, bei geeigneter extensiver Bewirtschaftung und einer Distanz zwischen den Anlagen von mehr als fünf Metern, zu einem größeren Insektenreichtum zwischen den Anlagen kommt. Durch ein größeres Nahrungsangebot ist auch mit dem vermehrten Vorkommen von Brutvögeln zu rechnen (PESCHEL et al. 2019).

Lediglich der Buntspecht ist eine Art mit mittlerer Lärmempfindlichkeit. Der kritische Schallpegel für diese Art liegt bei 58 dB(A) am Tag (GARNIEL et al. 2010). Um die Lärmemission während der Bauphase zu verringern sind lärmreduzierende Maschinen nach dem neusten Stand der Technik einzusetzen (V8). Alle anderen Arten sind Vogelarten mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (GARNIEL et al. 2010). Beginnen die baubedingten Lärmemissionen vor der Brutzeit, wäre ein Ausweichen in andere Reviere möglich, daher sollten die Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit vorgenommen werden (V5). Außerhalb der Brutzeit stellt ein normaler Baustellenbetrieb keine erhebliche Störung für diese Vogelarten dar. Dadurch kann eine erhebliche Störung ausgeschlossen werden.

**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu verhindern**

ja  nein

- V5: Bauzeitenregelung zum Schutz von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- V8: Lärmreduzierende Baumaschinen

Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein  ja  nein

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:**

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bau- und/ oder betriebsbedingt aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

**Amsel, Blaumeise, Buntspecht, Buchfink, Dorngrasmücke, Fitis, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Gartenrotschwanz, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Sprosser, Star, Singdrossel, Stieglitz, Waldbaumläufer, Zaunkönig, Zilpzalp**

(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen)

ja       nein

Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Arten werden nicht zerstört, da kein Eingriff in die Gehölze geplant ist.

Ist eine rein physische Zerstörung der Fortpflanzungsstätten auszuschließen, kann eine Störung der Funktion der Fortpflanzungsstätten aber auch durch die Lärmwirkungen entstehen, sodass diese von den Vögeln als solche nicht mehr nutzbar sind. Da der Buntspecht eine Art mit mittlerer Lärmempfindlichkeit ist (GARNIEL et al. 2010), sind die Lärmemissionen während der Bauphase zu verringern sind lärmreduzierende Maschinen nach dem neusten Stand der Technik einzusetzen (V8).

Lichtimmissionen während nächtlicher Bauarbeiten können ebenfalls Störungen und die potenzielle Aufgabe von Fortpflanzungsstätten nach sich ziehen. Zur Vermeidung von Störungen sollten die baubedingten Arbeiten am Tag stattfinden oder die Beleuchtung auf ein Minimum reduziert werden (V4).

**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu verhindern**

ja       nein

- V4: Tageszeitliche Bauzeitenregelung/ Baubeleuchtung
- V8: Lärmreduzierende Baumaschinen

**Artspezifische vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu verhindern**

ja       nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein  ja       nein

**Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

nein → Prüfung endet hiermit

ja → Darlegung naturschutzfachlicher Gründe

### 5.2.2.2.10 Konfliktanalyse Acker- und Offenlandbrüter

<b>Goldammer</b>
<b>Schutzstatus</b>
<input type="checkbox"/> Anhang IV FFH-RL <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart</span>
<b>Bestandsdarstellung</b>
<b>Kurzbeschreibung der Biologie</b> Die im Untersuchungsgebiet brütenden Vogelarten sind typische Arten, die in Mecklenburg-Vorpommern weit verbreitet sind und stabile Bestände aufweisen.
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Eine Kartierung der Brutvögel erfolgte im Zeitraum von März bis Juni 2022.
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V4: Tageszeitliche Bauzeitenregelung/ Baubeleuchtung</li> <li>• V5: Bauzeitenregelung zum Schutz von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</li> <li>• V6: Vergrämungsmaßnahmen</li> <li>• V9: Ökologische Baubegleitung</li> </ul>
<b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:</b>  <b>Das Verletzungs- oder Tötungsrisiko von Tieren bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen aufgrund von Bau und/ oder Betrieb</b> <input type="checkbox"/> erhöht sich signifikant <input checked="" type="checkbox"/> erhöht sich nicht signifikant  Im Baustellenbereich besteht kein Kollisionsrisiko, da die Vögel den sich langsam bewegenden Baufahrzeugen aktiv ausweichen. Eine höhere Mortalität durch die Kollision von Vögeln mit flach geneigten (ca. 30°) Photovoltaikanlagen, durch Reflexionen oder Blendwirkung, konnte bisher nicht belegt werden (ARGE 2007, HERDEN et al. 2009).  Es liegen Brutreviere von Acker- und Offenlandbrütern im Untersuchungsgebiet (vgl. Tab. 10). Diese könnten durch Baufeldfreimachungen verloren gehen. Eine Betroffenheit von Individuen, als auch von Eiern und Jungtieren kann damit nicht ausgeschlossen werden.  Bei Vögeln sind i.d.R. Baufeldfreimachung außerhalb der Brutperiode der Vögel vorzusehen, um baubedingte Tötungen insbesondere von Nestlingen oder Jungvögeln zu vermeiden (V5). Vor Beginn des Vorhabens ist weiterhin dafür zu sorgen, dass sich keine Bodenbrüter im Bereich der Baufläche ansiedeln (V6). Dies wird im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (V9) überprüft.

**Goldammer**

Durch diese Maßnahmen wird das Tötungsrisiko ausgeschlossen.

**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, um baubedingtes Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu verhindern**

ja  nein

- V5: Bauzeitenregelung zum Schutz von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- V6: Vergrämungsmaßnahmen
- V9: Ökologische Baubegleitung

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein

ja  nein

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

**Die Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population  
 führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Da die Photovoltaikanalgen auf den landwirtschaftlichen Ackerflächen entstehen sollen, werden den Offenlandbrütern Lebensräume und Nahrungshabitate entzogen. Dieser Rückgang von Lebensräumen wird durch den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit den Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG überlagert. Auf die vorhabenbedingten Störwirkungen können die betroffenen Vogelarten durch Ausweichen auf andere geeignete Flächen in der Umgebung reagieren.

Es ist davon auszugehen, dass es, nach Errichtung der Photovoltaikanalgen, bei geeigneter extensiver Bewirtschaftung und einer Distanz zwischen den Anlagen von mehr als fünf Metern, zu einem größeren Insektenreichtum zwischen den Anlagen kommt. Durch ein größeres Nahrungsangebot ist auch mit dem vermehrten Vorkommen von Brutvögeln zu rechnen (PESCHEL et al. 2019). Ein Forschungsprojekt von BADELDT et al. (2020) fand heraus, dass 62,2% der im Gebiet vorkommenden Offenlandbrüter auch auf Flächen mit Photovoltaikanalgen nachgewiesen werden konnte. Die hier vorkommende Goldammer benutzte diese Flächen auch als Bruthabitat.

Die Goldammer ist eine Vogelart mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (GARNIEL et al. 2010). Beginnen die baubedingten Lärmemissionen vor der Brutzeit, wäre ein Ausweichen in andere Reviere möglich, daher sollten die Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit vorgenommen werden (V5). Außerhalb der Brutzeit stellt ein normaler Baustellenbetrieb keine erhebliche Störung für diese Vogelart dar. Dadurch kann eine erhebliche Störung ausgeschlossen werden.

**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu verhindern**

ja  nein

- V5: Bauzeitenregelung zum Schutz von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein  ja  nein

**Goldammer****Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:**

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bau- und/ oder betriebsbedingt aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen)

ja  nein

Da die Photovoltaikanalagen auf den landwirtschaftlichen Ackerflächen entstehen sollen, werden den Acker- und Offenlandbrütern während der Bauarbeiten Fortpflanzungs- und Ruhestätten entzogen. Ein Forschungsprojekt von BADELDT et al. (2020) ergab, dass Goldammern Flächen auf denen Photovoltaikanalagen standen als Bruthabitat nutzten. Daher ist der Entzug der Fortpflanzungsstätten nur kurzfristig während der Bauarbeiten vorhanden und wird zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Acker- und Offenlandbrüter führen.

Neben der rein physischen Zerstörung der Fortpflanzungsstätten, kann eine Störung der Funktion der Fortpflanzungsstätten auch durch Lärmwirkungen entstehen, sodass diese von den Vögeln als solche nicht mehr nutzbar sind. Die planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanzen nach FLADE (1994) liegt für Goldammer bei 15 m und ist während der Baumaßnahmen in der Brutzeit der Vögel und bei Besatz zu berücksichtigen.

Lichtimmissionen während nächtlicher Bauarbeiten können ebenfalls Störungen und die potenzielle Aufgabe von Fortpflanzungsstätten nach sich ziehen. Zur Vermeidung von Störungen sollten die baubedingten Arbeiten am Tag stattfinden oder die Beleuchtung auf ein Minimum reduziert werden (V4).

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wird ausgeschlossen.

**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu verhindern**

ja  nein

- V4: Tageszeitliche Bauzeitenregelung/ Baubeleuchtung

**Artspezifische vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu verhindern**

ja  nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein  ja  nein

**Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

nein → Prüfung endet hiermit

ja → Darlegung naturschutzfachlicher Gründe

### 5.2.2.2.12 Konfliktanalyse Gewässerbrüter

<b>Rohammer, Sumpfrohrsänger</b>
<b>Schutzstatus</b>
<input type="checkbox"/> Anhang IV FFH-RL <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart</span>
<b>Bestandsdarstellung</b>
<b>Kurzbeschreibung der Biologie</b> Die im Untersuchungsgebiet brütenden Vogelarten sind typische Arten, die in Mecklenburg-Vorpommern weit verbreitet sind und stabile Bestände aufweisen.
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Die Kartierung der Brutvögel erfolgte im Zeitraum von März bis Juni 2022.
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V3: Erhaltung der Gewässer</li> <li>• V4: Tageszeitliche Bauzeitenregelung/ Baubeleuchtung</li> <li>• V5: Bauzeitenregelung zum Schutz von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</li> </ul>
<b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:</b>  <b>Das Verletzungs- oder Tötungsrisiko von Tieren bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen aufgrund von Bau und/ oder Betrieb</b> <input type="checkbox"/> erhöht sich signifikant <input checked="" type="checkbox"/> erhöht sich nicht signifikant  Im Baustellenbereich besteht kein Kollisionsrisiko, da die Vögel den sich langsam bewegenden Baufahrzeugen aktiv ausweichen. Eine höhere Mortalität durch die Kollision von Vögeln mit flach geneigten (ca. 30°) Photovoltaikanlagen, durch Reflexionen oder Blendwirkung, konnte bisher nicht belegt werden (ARGE 2007, HERDEN et al. 2009).  Es liegen Brutreviere von Gewässerbrütern im Untersuchungsgebiet (vgl. Tab. 10). Um eine Tötung von Individuen, als auch von Eiern und Jungtieren zu verhindern, sollte von einer Trockenlegung der Gewässer in und um die Fläche abgesehen werden. Zusätzlich sollten die Uferstrukturen inklusive Bewuchs als mögliche Habitaträume und Fortpflanzungsstätten erhalten bleiben (V3).  <b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, um baubedingtes Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu verhindern</b> <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <ul style="list-style-type: none"> <li>• V3: Erhaltung der Gewässer</li> </ul>

**Rohrammer, Sumpfrohrsänger**

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein

 ja  nein**Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG****Die Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population  
 führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die Photovoltaikanalgen sollen auf den landwirtschaftlichen Ackerflächen entstehen. Um eine Störung von Gewässerbrütern in ihren Lebensräumen zu verhindern, sollte von einer Trockenlegung der Gewässer in und um die Fläche abgesehen werden. Zusätzlich sollten die Uferstrukturen inklusive Bewuchs als mögliche Habitaträume und Fortpflanzungsstätten erhalten bleiben (V3).

Die landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen könnten den Gewässerbrütern jedoch als Nahrungshabitat dienen. Es ist davon auszugehen, dass es, nach Errichtung der Photovoltaikanalgen, bei geeigneter extensiver Bewirtschaftung und einer Distanz zwischen den Anlagen von mehr als fünf Metern, zu einem größeren Insektenreichtum zwischen den Anlagen kommt. Durch ein größeres Nahrungsangebot ist auch mit dem vermehrten Vorkommen von Brutvögeln zu rechnen (PESCHEL et al. 2019).

Alle aufgeführten Arten sind Vogelarten mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (GARNIEL et al. 2010). Beginnen die baubedingten Lärmemissionen vor der Brutzeit, wäre ein Ausweichen in andere Reviere möglich, daher sollten die Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit vorgenommen werden (V5). Außerhalb der Brutzeit stellt ein normaler Baustellenbetrieb keine erhebliche Störung für diese Vogelarten dar. Dadurch kann eine erhebliche Störung ausgeschlossen werden.

**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu verhindern** ja  nein

- V3: Erhaltung der Gewässer
- V5: Bauzeitenregelung zum Schutz von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein  ja  nein**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:**

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bau- und/ oder betriebsbedingt aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen)

 ja  nein

Die Photovoltaikanalgen sollen auf den landwirtschaftlichen Ackerflächen entstehen. Um eine Störung von Gewässerbrütern in ihren Lebensräumen zu verhindern, sollte von einer Trockenlegung der Gewässer in und um die Fläche abgesehen werden. Zusätzlich sollten die Uferstrukturen inklusive Bewuchs als mögliche Habitaträume und Fortpflanzungsstätten erhalten bleiben (V3).

<b>Rohrammer, Sumpfrohrsänger</b>
<p>Ist eine rein physische Zerstörung der Fortpflanzungsstätten auszuschließen, kann eine Störung der Funktion der Fortpflanzungsstätten aber auch durch die Lärmwirkungen entstehen, sodass diese von den Vögeln als solche nicht mehr nutzbar sind. Die Fluchtdistanz nach FLADE (1994) liegt bei der Rohrammer bei &gt;50 m (beim Sumpfrohrsänger ist keine Fluchtdistanz angegeben) und ist während der Baumaßnahmen in der Brutzeit der Vögel und bei Besatz zu berücksichtigen.</p> <p>Lichtimmissionen während nächtlicher Bauarbeiten können ebenfalls Störungen und die potenzielle Aufgabe von Fortpflanzungsstätten nach sich ziehen. Zur Vermeidung von Störungen sollten die baubedingten Arbeiten am Tag stattfinden oder die Beleuchtung auf ein Minimum reduziert werden (V4).</p> <p>Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wird ausgeschlossen.</p> <p><b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu verhindern</b></p> <p style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> ja            <input type="checkbox"/> nein</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V3: Erhaltung der Gewässer</li> <li>• V4: Tageszeitliche Bauzeitenregelung/ Baubeleuchtung</li> </ul> <p><b>Artspezifische vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu verhindern</b></p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> ja            <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein            <input type="checkbox"/> ja            <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p><b>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nein → Prüfung endet hiermit</p> <p><input type="checkbox"/> ja → Darlegung naturschutzfachlicher Gründe</p>

## Fazit

Unter Beachtung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (s. Kap. 6, V3, V4, V5, V6, V8, V9) sind keine Beeinträchtigungen der Brutvögel zu erkennen, die zu einer Verletzung der Verbote des § 44 (1) BNatSchG führen könnten.

### 5.2.3 Zugvögel

Eine besondere Rolle können Lichtquellen auch im Hinblick auf die Vogelfauna spielen, z.B. durch Anlockung oder Auslösung einer Stillhalterreaktion bei plötzlichem Lichteinfall (z.B. Ziegenmelker), in besonderem Maße aber auch durch Beeinflussung nachts ziehender Vogelarten. Letzteres führt an beleuchteten Bauwerken vor allem im Offshore-Bereich teils zu sehr hohen Individuenverlusten (z. B. MÜLLER 1981). Vor allem direkt in den Himmel gerichtete sowie stark gebündelte Lichtstrahlen sind hier mit hohen Risiken verbunden, während diffuse Lichtquellen an Gebäuden nur eine geringe anziehende Wirkung auf Vögel auszuüben scheinen (vgl. z.B. auch

BRUDERER et al. 1999, HERRMANN et al. 2006, BALLASUS et al. 2009, HAUPT 2009, 2011, HAUPT & SCHILLEMEIT 2011, oder SCHMID et al. 2012).

Angelockt durch starke Beleuchtung kollidieren zahllose Zugvögel in der Nacht mit Scheiben und Lichtquellen (RÖSSLER et al. 2022).

Für potenziell das Vorhabengebiet überfliegende Zugvögel (vor allem Nachtzieher) spielt der Wirkfaktor Licht keine Rolle, da keine beleuchteten Gebäude errichtet werden und weil die Photovoltaikanalagen keine dauerhaften nächtliche Beleuchtungen haben werden.

### **Fazit**

Es sind keine Beeinträchtigungen der Zugvögel zu erkennen, die zu einer Verletzung der Verbote des § 44 (1) BNatSchG führen könnten.

## **6 Darstellung der Maßnahmen der Vermeidung und Minderung, CEF-, FCS-Maßnahmen**

### **6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung**

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 und Verminderung von baubedingten Beeinträchtigungen, die zu einer Verletzung der Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG führen könnten.

#### V1: Abfangen/Umsetzen Zauneidechse und Amphibien

Vor Baubeginn sind Zauneidechsen und vorkommende Amphibien aus dem Baubereich möglichst vollständig abzufangen und umzusetzen. Dieses ist im März/April (nach der Winterruhe) bzw. vor Baufeldfreimachung/ Bodeneingriff vorzunehmen. Das Abfangen geschieht mit der Hand bzw. mit Hilfe eines Keschers.

#### V2: Amphibien-/Reptilienschutzzaun

Während der Bauphase ist um den Baubereich ein Amphibien-/Reptilienschutzzaun aufzustellen. Dieses verhindert eine Rückwanderung der umgesetzten Individuen in den Baubereich während der Wanderzeit. Zusätzlich ist der Schutzzaun mit Überstiegshilfen zu versehen, um ein selbstständiges Verlassen des Gebietes zu ermöglichen.

#### V3: Erhaltung der Gewässer

Um die Zerstörung der Fortpflanzungsstätten von Amphibien und gewässerbrütenden Brutvögeln zu verhindern, sollte von einer Trockenlegung der Gewässer in und um die Fläche abgesehen werden. Zusätzlich sollten die Uferstrukturen inklusive Bewuchs als mögliche Habitaträume und Fortpflanzungsstätte erhalten bleiben.

#### V4: Tageszeitliche Bauzeitenregelung/ Baubeleuchtung

Zur Vermeidung von Störungen verschiedener Artengruppen (Brutvögel, Fledermäuse, Landsäugetiere) sind die Bauarbeiten in der Dämmerung oder in den Abendstunden nicht durchzuführen.

Die Bauarbeiten sollten generell bei Tageslicht durchgeführt werden, um lichtscheue bzw. nacht-aktive Arten nicht zu stören. Bei abendlichen Betriebsarbeiten mit Scheinwerferlicht sind gerichtete Lampen bzw. kurze Masten zu verwenden, z.B. LEDs oder abgeschirmte Leuchten, die den Lichtstrahl auf die notwendigen Bereiche begrenzen und benachbarte Bereiche dunkel halten. Dies ist durch eine ökologische Baubegleitung (V9) zu prüfen.

#### V5: Bauzeitenregelung zum Schutz von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Zur Vermeidung des Verlustes von Gehegen oder der Tötung von Nestlingen sowie zur Vermeidung von Störungen von europäischen Vogelarten zur Brutzeit ist eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit zulässig. Damit ist eine Bauzeitenbeschränkung (Beginn des Oberbodenabtrags) grundsätzlich von Anfang Oktober bis Ende Februar anzusetzen. Um eine zwischenzeitliche Wiederansiedlung von Brutvögeln zu unterbinden, ist die Bauausführung unmittelbar nach der Baufeldfreimachung fortzuführen.

#### V6: Vergrämgungsmaßnahmen – Vermeidung von Individuenverlusten von Offenlandbrütern (Brutvögel)

Um eine Schädigung von Bodenbrütern inkl. der Gelege zu verhindern, ist vor Beginn des Vorhabens dafür zu sorgen, dass sich keine Bodenbrüter im Bereich der Baufläche ansiedeln. Dies wird im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (V9) überprüft.

#### V7: Sicherung der Fortpflanzungsstätten der Heidelerchen

Der Schutz der Fortpflanzungsstätte (nach § 44 Abs. 1) der Heidelerchen erlischt erst mit Aufgabe des Reviers und Abwesenheit für ein bis drei Brutperioden je nach Ortstreue und ökologischer Flexibilität (nach LUNG M-V 2016). Daher ist die Fortpflanzungsstätte für diesen Zeitraum zu sichern.

#### V8: Maßnahmen zum Lärmschutz oder Einsatz von lärmreduzierten Baumaschinen – bei lärmin-tensiven Baustellen

Um eine Störung von lärmempfindlichen Brutvögeln und deren Nestlingen während der Bauphase zu verhindern, sind lärmreduzierende Maschinen nach dem neusten Stand der Technik einzusetzen.

#### V9: Ökologische Baubegleitung (ÖBB) und zeitlich abgestimmte Inanspruchnahme von Lebens-räumen auf der Baufläche

Alle genannten Maßnahmen sind durch eine ÖBB zu überwachen.

Werden bei den im Rahmen der ökologischen Baubegleitung durchzuführenden Kontrollen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten artenschutzrechtlich relevanter Arten festgestellt, sind diese zu erhalten, bis das Brutgeschäft beendet ist. Die Inanspruchnahme dieser Lebensraumstrukturen erfolgt erst nach Vergrämung (V6).

## **7 Zusammenfassung**

Im vorliegenden Artenschutzfachbeitrag werden alle für die behördliche Artenschutzprüfung erforderlichen Angaben zum Neubau einer Photovoltaikanlage den damit im Zusammenhang stehenden Beeinträchtigungen dargelegt.

Im Zusammenhang mit dem Neubau der Photovoltaikanlage war im Rahmen des Artenschutzfachbeitrags gutachterlich zu untersuchen, ob bei der Umsetzung der Planung die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die Europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie erfüllt werden könnten und ob im Fall der Verletzung der Verbote eine Ausnahme unter Beachtung der Ausnahmeveraussetzungen des § 45 (7) BNatSchG zulässig ist.

Im Ergebnis der fachlichen Untersuchung konnte für alle durch die Umsetzung der Planung betroffenen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der Europäischen Vogelarten unter der Voraussetzung der Einhaltung der geplanten Minderungsmaßnahmen die Verletzung der Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG ausgeschlossen werden.

Eine Prüfung der Voraussetzungen einer Ausnahme von den Verboten des § 44 (1) BNatSchG entfällt entsprechend, da bereits unter Einbeziehung der Minderungsmaßnahmen die Rechtskonformität in Bezug auf die Vorgaben des § 44 (1) BNatSchG herzustellen war.

Nach gutachterlicher Einschätzung ist unter Einhaltung der vorgesehenen Minderungsmaßnahmen die artenschutzrechtliche Genehmigung zu erteilen. Eine Ökologische Baubegleitung (ÖBB) ist vorzusehen.

## 8 Literatur- und Quellenverzeichnis

### **ARGE MONITORING PV-ANLAGEN (2007):**

Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen.

### **ARNOLD, A. & M. BRAUN (2002):**

Telemetrische Untersuchungen an Flughörnchen (Pipistrellus nathusii Keyserling & Blasius, 1839) in den nordbadischen Rheinauen. *In*: A. Meschede, K.-G. Heller and P. Boye, Ökologie, Wanderungen und Genetik von Flughörnchen in Wäldern - Untersuchungen als Grundlage für den Flughörnchenschutz. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 71, Landwirtschaftsverlag, Münster, 177-189.

### **BAAGØE, H. J. (2001):**

*Eptesicus serotinus* (Schreber, 1774) - Breitflügel-Flughörnchen. *In*: F. Krapp, Handbuch der Säugetiere Europas, Flughörnchen, Teil 1: Chiroptera I, 4, Aula-Verlag, Wiebelsheim, 519-559.

### **BADEL, O., NIEPELT, R., WIEHE, J., MATTHIES, S., GEWOHN, T., STRATMANN, M., VON HAAREN, C. (2020):**

Integration von Solarenergie in die niedersächsische Energielandschaft (INSIDE). Auftraggeber: Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz.

### **BALLASUS, H., K. HILL & O. HÜPPOP (2009):**

Gefahren künstlicher Beleuchtung für ziehende Vögel und Flughörnchen. *Ber. Vogelschutz* 46:127-157.

### **BARLOW, K. E. (1997):**

The diets of two phonic types of the bat *Pipistrellus pipistrellus* in Britain. *Journal of Zoology* 243:597-609.

### **BAST, H. D. O. G., D. BREDOW, R. LABES, R. NEHRING, A. NÖLLERT & H. M. WINKLER (1991):**

Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns. Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin, 30 Seiten.

### **BAST, H. D. O. G. & V. WACHLIN (2010):**

Zauneidechse (*Lacerta agilis*, Linnaeus 1758). Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. LUNG M-V.

### **BERG, J. & V. WACHLIN (2010a):**

Breitflügel-Flughörnchen (*Eptesicus serotinus*, Schreiber 1774). Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. LUNG M-V.

### **BERG, J. & V. WACHLIN (2010b):**

Fransenflughörnchen (*Myotis nattereri* (Kuhl, 1817)). Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. LUNG M-V.

### **BERG, J. & V. WACHLIN (2010c):**

Mückenflughörnchen (*Pipistrellus pygmaeus*, Leach 1825). Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. LUNG M-V.

### **BERG, J. & V. WACHLIN (2010d):**

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii* (Kuhl, 1817)). Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. LUNG M-V.

**BFN (2013):**

Kombinierte Vorkommens- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie.

**BFN (2019a):**

Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Arten der Vogelschutz-Richtlinie - Brutvögel. Bundesamt für Naturschutz. <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-vogelschutzbericht/berichtsdaten.html>

**BFN (2019b):**

Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Arten der Vogelschutz-Richtlinie - Brutvögel A bis Bi. Bundesamt für Naturschutz.  
[https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler\\_Vogelschutz\\_Bericht\\_2019/Berichtsdaten/Verbreitungskarten/AbisBi\\_Karten.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler_Vogelschutz_Bericht_2019/Berichtsdaten/Verbreitungskarten/AbisBi_Karten.pdf)

**BFN (2019c):**

Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Arten der Vogelschutz-Richtlinie - Brutvögel Bl bis E. Bundesamt für Naturschutz.  
[https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler\\_Vogelschutz\\_Bericht\\_2019/Berichtsdaten/Verbreitungskarten/BlbisE\\_Karten.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler_Vogelschutz_Bericht_2019/Berichtsdaten/Verbreitungskarten/BlbisE_Karten.pdf)

**BFN (2019d):**

Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Arten der Vogelschutz-Richtlinie - Brutvögel F bis Go. 22.01.2020.  
[https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler\\_Vogelschutz\\_Bericht\\_2019/Berichtsdaten/Verbreitungskarten/FbisGo\\_Karten.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler_Vogelschutz_Bericht_2019/Berichtsdaten/Verbreitungskarten/FbisGo_Karten.pdf)

**BFN (2019e):**

Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Arten der Vogelschutz-Richtlinie - Brutvögel Gr bis Ha. Bundesamt für Naturschutz, 22.01.2020.  
[https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler\\_Vogelschutz\\_Bericht\\_2019/Berichtsdaten/Verbreitungskarten/GrbisHa\\_Karten.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler_Vogelschutz_Bericht_2019/Berichtsdaten/Verbreitungskarten/GrbisHa_Karten.pdf)

**BFN (2019f):**

Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Arten der Vogelschutz-Richtlinie - Brutvögel He bis Ko. Bundesamt für Naturschutz, 22.01.2020.  
[https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler\\_Vogelschutz\\_Bericht\\_2019/Berichtsdaten/Verbreitungskarten/HebisKo\\_Karten.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler_Vogelschutz_Bericht_2019/Berichtsdaten/Verbreitungskarten/HebisKo_Karten.pdf)

**BFN (2019g):**

Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Arten der Vogelschutz-Richtlinie - Brutvögel Kr bis N. Bundesamt für Naturschutz, 22.01.2020.  
[https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler\\_Vogelschutz\\_Bericht\\_2019/Berichtsdaten/Verbreitungskarten/KrbisN\\_Karten.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler_Vogelschutz_Bericht_2019/Berichtsdaten/Verbreitungskarten/KrbisN_Karten.pdf)

**BFN (2019h):**

Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Arten der Vogelschutz-Richtlinie - Brutvögel O bis Roh. Bundesamt für Naturschutz, 22.01.2020.  
[https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler\\_Vogelschutz\\_Bericht\\_2019/Berichtsdaten/Verbreitungskarten/ObisRoh\\_Karten.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler_Vogelschutz_Bericht_2019/Berichtsdaten/Verbreitungskarten/ObisRoh_Karten.pdf)

**BFN (2019i):**

Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Arten der Vogelschutz-Richtlinie - Brutvögel Rot bis Sch. Bundesamt für Naturschutz, 22.01.2020.

[https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler\\_Vogelschutz\\_Bericht\\_2019/Berichtsdaten/Verbreitungskarten/RotbisSch\\_Karten.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler_Vogelschutz_Bericht_2019/Berichtsdaten/Verbreitungskarten/RotbisSch_Karten.pdf)

**BFN (2019j):**

Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Arten der Vogelschutz-Richtlinie - Brutvögel Se bis Str. Bundesamt für Naturschutz, 22.01.2020.

[https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler\\_Vogelschutz\\_Bericht\\_2019/Berichtsdaten/Verbreitungskarten/SebisStr\\_Karten.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler_Vogelschutz_Bericht_2019/Berichtsdaten/Verbreitungskarten/SebisStr_Karten.pdf)

**BFN (2019k):**

Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Arten der Vogelschutz-Richtlinie - Brutvögel Stu bis U. Bundesamt für Naturschutz, 22.01.2020.

[https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler\\_Vogelschutz\\_Bericht\\_2019/Berichtsdaten/Verbreitungskarten/StubisU\\_Karten.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler_Vogelschutz_Bericht_2019/Berichtsdaten/Verbreitungskarten/StubisU_Karten.pdf)

**BFN (2019l):**

Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Arten der Vogelschutz-Richtlinie - Brutvögel Wa bis We. Bundesamt für Naturschutz, 22.01.2020.

[https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler\\_Vogelschutz\\_Bericht\\_2019/Berichtsdaten/Verbreitungskarten/WabisWe\\_Karten.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler_Vogelschutz_Bericht_2019/Berichtsdaten/Verbreitungskarten/WabisWe_Karten.pdf)

**BFN (2019m):**

Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Arten der Vogelschutz-Richtlinie - Brutvögel Wi bis Z. Bundesamt für Naturschutz, 22.01.2020.

[https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler\\_Vogelschutz\\_Bericht\\_2019/Berichtsdaten/Verbreitungskarten/WibisZ\\_Karten.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler_Vogelschutz_Bericht_2019/Berichtsdaten/Verbreitungskarten/WibisZ_Karten.pdf)

**BFN (2019n):**

Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie - Amphibien. Bundesamt für Naturschutz.

[https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler\\_FFH\\_Bericht\\_2019/Verbreitungskarten/AMP\\_Kombination.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler_FFH_Bericht_2019/Verbreitungskarten/AMP_Kombination.pdf)

**BFN (2019o):**

Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie - Falter. Bundesamt für Naturschutz.

[https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler\\_FFH\\_Bericht\\_2019/Verbreitungskarten/LEP\\_Kombination.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler_FFH_Bericht_2019/Verbreitungskarten/LEP_Kombination.pdf)

**BFN (2019p):**

Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie - Fische (ohne Wanderfische). Bundesamt für Naturschutz, 04.11.2019.

[https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler\\_FFH\\_Bericht\\_2019/Verbreitungskarten/FISH\\_Kombination\\_kl.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler_FFH_Bericht_2019/Verbreitungskarten/FISH_Kombination_kl.pdf)

**BFN (2019q):**

Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie - Fledermäuse A bis N. Bundesamt für Naturschutz, 04.11.2019.

[https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler\\_FFH\\_Bericht\\_2019/Verbreitungskarten/MAM\\_FLED\\_A-N\\_Kombination.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler_FFH_Bericht_2019/Verbreitungskarten/MAM_FLED_A-N_Kombination.pdf)

**BFN (2019r):**

Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie - Fledermäuse P bis V. Bundesamt für Naturschutz, 04.11.2019.

[https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler\\_FFH\\_Bericht\\_2019/Verbreitungskarten/MAM\\_FLED\\_P-V\\_Kombination.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler_FFH_Bericht_2019/Verbreitungskarten/MAM_FLED_P-V_Kombination.pdf)

**BFN (2019s):**

Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie - Gefäßpflanzen. 04.11.2019.

[https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler\\_FFH\\_Bericht\\_2019/Verbreitungskarten/PFLA\\_Kombination\\_kl.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler_FFH_Bericht_2019/Verbreitungskarten/PFLA_Kombination_kl.pdf)

**BFN (2019t):**

Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie - Käfer. 04.11.2019.

[https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler\\_FFH\\_Bericht\\_2019/Verbreitungskarten/COL\\_Kombination.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler_FFH_Bericht_2019/Verbreitungskarten/COL_Kombination.pdf)

**BFN (2019u):**

Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie - Libellen. Bundesamt für Naturschutz.

[https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler\\_FFH\\_Bericht\\_2019/Verbreitungskarten/ODON\\_Kombination.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler_FFH_Bericht_2019/Verbreitungskarten/ODON_Kombination.pdf)

**BFN (2019v):**

Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie - Reptilien. Bundesamt für Naturschutz.

[https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler\\_FFH\\_Bericht\\_2019/Verbreitungskarten/REP\\_Kombination.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler_FFH_Bericht_2019/Verbreitungskarten/REP_Kombination.pdf)

**BFN (2019w):**

Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie - Säugetiere (ohne Fledermäuse). Bundesamt für Naturschutz, 04.11.2019.

[https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler\\_FFH\\_Bericht\\_2019/Verbreitungskarten/MAM\\_Kombination.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler_FFH_Bericht_2019/Verbreitungskarten/MAM_Kombination.pdf)

**BFN (2019x):**

Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie - Weichtiere. Bundesamt für Naturschutz, 04.11.2019.

[https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler\\_FFH\\_Bericht\\_2019/Verbreitungskarten/MOL\\_Kombination.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/Nationaler_FFH_Bericht_2019/Verbreitungskarten/MOL_Kombination.pdf)

**BISCHOFF, W. (1984):**

*Lacerta agilis* LINNAEUS, 1758 – Zauneidechse *In*: W. Böhme, Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas. Band 2/I Echsen (Sauria II), Aula-Verlag, Wiesbaden, 23-68.

**BLANKE, I. (2004):**

Die Zauneidechse - zwischen Licht und Schatten. Laurenti-Verlag, Bielefeld, 160 Seiten.

**BLOHM, T. & G. HEISE (2005):**

Erste Ergebnisse zu Phänologie, Biometrie, Artkennzeichen, Ökologie und Vorkommen der Mückenfledermaus, *Pipistrellus pygmaeus*, in der Uckermark. *Nyctalus* (N.F.) **9**:544-552.

**BORK, H. (1982):**

Kleiner Hinweis für Herpetologen. *Naturschutzarbeit in Mecklenburg* **25**:34.

**BOYE, P., M. DIETZ & M. WEBER (1999):**

Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag, Münster, 110 Seiten.

**BOYE, P. & C. MEYER-CORDS (2004):**

*Pipistrellus nathusii* (Keyserling & Blasius, 1839). In: B. Petersen, G. Ellwanger, R. Bless, P. Boye, E. Schröder, A. Ssymank, G. Biewald, G. Ludwig, P. Pretscher and E. Schröder, Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Band 2, 69/2, Bundesamt für Naturschutz, Bonn - Bad Godesberg, Germany.

**BRANDT, I., K. HAMANN & W. HAMMER (2018):**

Atlas der Amphibien und Reptilien Hamburgs. Artbestand, Verbreitung, Gefährdung und Schutz – Behörde für Umwelt und Energie Amt für Naturschutz, Grünplanung und Energie, Abteilung Naturschutz.

**BRAUN, M. & U. HÄUSSLER (1999):**

Funde der Zwergfledermaus-Zwillingsart *Pipistrellus pygmaeus* (LEACH, 1825) in Nordbaden. *Carolinea* **57**:111-120.

**BRINKMANN, R., M. BIEDERMANN, F. BONTADINA, M. DIETZ, G. HINTEMANN, I. KARST, C. SCHMIDT & W. SCHORCHT (2012):**

Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Ministerium für Wirtschaft und Arbeit, Dresden.

**BRUDERER, B., D. PETER & T. STEURI (1999):**

Behaviour of migration birds exposed to x-band radar and a bright light beam. *Journal of Experimental Biology* **202** (9):1015-1022.

**BRUNKEN, G. (2004):**

Amphibienwanderungen zwischen Land und Wasser. Naturschutzverband Niedersachsen, Biologische Schutzgemeinschaft Hunte Weser-Ems, Naturschutzforum Deutschland (NaFor) NVN/BSH, 4 Seiten.

**BSH (2009):**

Umweltbericht zum Raumordnungsplan für die deutsche ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ) in der Ostsee. Stand: 31.10.2009. Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie, Hamburg, 475 Seiten.

**BÜCHNER, S. (2008):**

Dispersal of common dormice *Muscardinus avellanarius* in a habitat mosaic. – *Acta Theriologica* **53** (3): 259-262.

**BÜCHNER, S. & V. WACHLIN (2010):**

BfN-Anhang-IV Arten, FFH-Richtlinie Säugetiere *Muscardinus avellanarius* (Linneaus, 1758), Haselmaus

**BÜCHS, W. (1987):**

Aspekte der Populationsökologie des Moorfrosches (*Rana arvalis* NILSSON):  
Ergebnisse der quantitativen Erfassung des Moorfroschbestandes im westlichen  
Münsterland. Der Moorfrosch – Metelener Artenschutzsymposium. Beihefte  
Schriftenreihe. Naturschutz & Landschaftspflege in Niedersachsen **19**:97-110.

**DIETZ, C. & A. KIEFER (2014):**

Die Fledermäuse Europas – kennen, bestimmen, schützen. Kosmos Verlag, Stuttgart,  
394 Seiten.

**DIETZ, C., O. VON HELVERSEN & D. NILL (2007):**

Die Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung.  
Kosmos Verlag, Stuttgart, 399 Seiten.

**DIETZ, M. & B. FITZENRÄUTER (1996):**

Zur Flugroutennutzung einer Wasserfledermauspopulation (*Myotis daubentoni* Kuhl,  
1819) im Stadtbereich von Gießen. Säugetierkundliche Informationen **4** (20):107-116.

**DIETZ, M. & M. SIMON (2003):**

Konzept zur Durchführung der Bestandserfassung und des Monitorings für Fledermäuse  
in FFH-Gebieten im Regierungsbezirk Gießen. Gutachten im Auftrag des RP Gießen.  
Abschlussbericht, 74 Seiten.

**EGNER, M. & R. FUCHS (2009):**

Naturschutz- und Wasserrecht 2009. Verlag C. F. Müller, 456 Seiten.

**EICHSTÄDT, H. & W. BASSUS (1995):**

Untersuchungen zur Nahrungsökologie der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*).  
*Nyctalus* (N.F.) **5**:561-584.

**ELBING, K., R. GÜNTHER & F. J. OBST (1996):**

Zauneidechse – *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758) *In*: R. Günther, Die Amphibien und  
Reptilien Deutschlands, Gustav-Fischer-Verlag, Jena, 535-557.

**EU (2007):**

Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse  
im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG.

**FIEDLER, W. (1993):**

Paarungsquartiere der Raufhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) am westlichen  
Bodensee. *In*: E. Müller, Fledermäuse in Baden-Württemberg II, 75, Beih. Veröff.  
Naturschutz und Landschaftspflege, Baden-Württemberg, 143-150.

**FIEDLER, W., A. ILLI & H. ADLER-EGGLI (2004):**

Raumnutzung, Aktivität und Jagdhabitatwahl von Fransenfledermäusen (*Myotis  
nattereri*) im Hegau (Südwestdeutschland) und angrenzendem Schweizer Gebiet.  
*Nyctalus* (N.F.) **9** (3):215-235.

**FLADE, M. (1994):**

Die Brutvogelgemeinschaft Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch  
vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHWF-Verlag, Eching, 879 Seiten.

**FOG, K. (1993):**

Migration in the tree frog *Hyla arborea*. *In*: A. H. P. Stumpel and U. Tester, Ecology and  
conservation of the European Tree Frog, Wageningen, 55-64.

**FROELICH & SPORBECK (2010):**

Leitfaden. Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern. Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung. Büro Froelich & Sporbeck Potsdam & Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V. Stand: 20.09.2010.

**FUHRMANN, M. & A. SEITZ (1992):**

Nocturnal activity of the brown long-eared bat (*Plecotus auritus* L., 1758): data from radio-tracking in the Lenneberg forest near Mainz (Germany). *Wildlife telemetry. Remote monitoring and tracking of animals*:538-548.

**GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010):**

Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr – Ausgabe 10. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna.

**GASSNER, E., A. WINKELBRANDT & D. BERNOTAT (2010):**

UVP und Strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. C.F. Müller Verlag, Heidelberg, 520 Seiten.

**VAN GELDER, J. J. & R. BUTGER (1987):**

The utility of thermo-telemetric equipment in ecological studies on the moor frog (*Rana arvalis* NILSSON): a pilot study Beihefte Schriftenreihe. *Naturschutz & Landschaftspflege in Niedersachsen* 19:147-153.

**GERLACH, B., R. DRÖSCHMEISTER, T. LANGGEMACH, K. BORKENHAGEN, M. BUSCH, M. HAUSWIRTH, T. HEINICKE, J. KAMP, J. KARTHÄUSER, C. KÖNIG, N. MARKONES, N. PRIOR, S. TRAUTMANN, M. WAHL & C. SUDFELDT (2019):**

Vögel in Deutschland - Übersichten zur Bestandssituation.

**GLOZA, F., U. MARCKMANN & C. HARRJE (2001):**

Nachweise von Quartieren verschiedener Funktion des Abendseglers (*Nyctalus noctula*) in Schleswig-Holstein. *Nyctalus (N.F.)* 7:471-481.

**GRIMMBERGER, E., W. EICHSTÄDT & H. EICHSTÄDT (2020):**

Atlas der Säugetiere Vorpommerns. *Natur und Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern*, Band 48, ILN Greifswald, LUNG M-V, Greifswald, 272 Seiten.

**GROSSE, W.-R. & R. GÜNTHER (1996):**

Laubfrosch – *Hyla arborea* (LINNAEUS, 1758) *In*: R. Günther, *Die Amphibien und Reptilien Deutschland*, Gustav Fischer, Jena, 343-364.

**GÜNTHER, R. & H. NABROWSKY (1996):**

Moorfrosch – *Rana arvalis* Nilsson, 1842. *In*: R. Günther, *Die Amphibien und Reptilien Deutschlands*, Gustav Fischer, Jena, 364-388.

**HAFNER, A. & P. ZIMMERMANN (2007):**

Zauneidechse *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758. *In*: H. Laufer, K. Fritz and P. Sowig, *Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs*, Eugen Ulmer, Stuttgart, 543-558.

**HAHN-SIRY, G. (1996):**

Zauneidechse – *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758) *In*: A. Bitz, K. Fischer, L. Simon, R. Thiele and M. Veith, *Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz*, Bd. 2, Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e. V., Landau, 345-356.

**HARTMANN, C. & U. SCHULTE (2017):**

Kritische Bemerkungen zur Vergrämung von Reptilien als „Vermeidungsmaßnahme“.  
Zeitschrift für Feldherpetologie 24:241-254.

**HAUPT, H. (2009):**

Der letzte macht das Licht an! Zu den Auswirkungen leuchtender Hochhäuser auf den nächtlichen Vogelzug am Beispiel des „Post-Towers“ in Bonn. Charadrius 45 (1):1-19.

**HAUPT, H. (2011):**

Massen-Irritation ziehender Singvögel durch Straßenbeleuchtung. Berichte zum Vogelschutz 47/48:161-165.

**HAUPT, H. & U. SCHILLEMEIT (2011):**

Skybeamer und Gebäudeanstrahlungen bringen Zugvögel vom Kurs ab - Neue Untersuchungen und eine rechtliche Bewertung dieser Lichtenanlagen. Naturschutz und Landschaftsplanung 43 (6):165-170.

**HEINDL, M. (2016):**

Brutbestandsentwicklung von Braunkehlchen *Saxicola rubetra* und Grauammer *Emberiza calandra* auf einer Photovoltaik-Freiflächenanlage bei Demmin. Ornithol. Rundbr. Mecklenbg.-Vorpomm., 48(3), 303–307.

**HERRMANN, C., H. BAIER & T. BOSECKE (2006):**

Flackernde Lichtspiele am nächtlichen Himmel Auswirkungen von Himmelsstrahlern (Skybeamer) auf Natur und Landschaft und Hinweise auf die Rechtslage. Naturschutz und Landschaftsplanung 38 (4):115-118.

**HEISE, G. (1985):**

Zu Vorkommen, Phänologie, Ökologie und Altersstruktur des Abendseglers (*Nyctalus noctula*) in der Umgebung von Prenzlau/Uckermark. *Nyctalus (N.F.)* 2:133-146.

**HELMER, W. (1983):**

Boombewohnende watervleermuizen *Myotis daubentoni* (Kuhl, 1817) in het rijk van nijmegen. *Lutra* 26:1-11.

**HERDEN, C., RASSMUS, J., & GHARADJEDAGHI, B. (2009):**

Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen (S. 195) [BfN-Skript]. Bonn: Bundesamt für Naturschutz.

**HENDRICH, L., F. WOLF, T. FRASE & G. SCHMIDT (2011):**

Rote Liste der Wasserkäfer Mecklenburg-Vorpommerns (Coleoptera: Hydradephaga, Hydrophiloidea, Dryopidae, Elmidae, Hydraenidae, Sphaeriidae, Scirtidae und Heteroceridae). Stand: Februar 2011. Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern Schwerin, 58 Seiten.

**HOLTHAUSEN, E. & S. PLEINES (2001):**

Planmäßiges Erfassen von Wasserfledermäusen (*Myotis daubentonii*) im Kreis Viersen (Nordrhein-Westfalen). *Nyctalus (N.F.)* 7:463-470.

**IFAÖ (2022a):**

Amphibienkartierungen für den Neubau einer Photovoltaikanlage in Samtens-Ost. Kartierbericht.

**IFAÖ (2022b):**

Brutvogelkartierung für den Neubau einer Photovoltaikanlage in Samtens-Ost. Kartierbericht.

**IFAÖ (2022c):**

Biotopkartierung für den Neubau einer Photovoltaikanlage in Samtens-Ost.  
Kartierbericht.

**IFAÖ (2022d):**

Fledermauskartierungen für den Bau einer Photovoltaikanlage in Samtens-Ost  
Kartierbericht.

**JONES, G. & J. M. V. RAYNER (1988):**

Flight performance, foraging tactics and echolocation in free-living Daubenton's bats  
*Myotis daubentoni* (Chiroptera: Vespertilionidae). *Journal of Zoology* **215**:113.

**JUŠKAITIS, R. (1997):**

Breeding of the common dormouse (*Muscardinus avellanarius* L.) in Lithuania. – *Natura*  
*Croat.* 6: 189-197.

**KELM, J., A. LANGE, B. SCHULZ, M. GÖTTSCHE, T. STEFFENS & H. RECK (2015):**

How often does a strictly arboreal mammal voluntarily cross roads? New insights into the  
behaviour of the hazel dormouse in roadside habitats. *Folia Zool.* -64 (4): 342-348.

**KRONWITTER, F. (1988):**

Population structure, habitat use and activity patterns of the noctule bat, *Nyctalus*  
*noctula* (Schreber, 1774) revealed by radio-tracking. *Myotis* **26**:23-85.

**KURTZE, W. (1990):**

Die Breitflügel-Fledermaus *Eptesicus serotinus* in Nordniedersachsen. *Naturschutz und*  
*Landschaftspflege in Niedersachsen* **26**:63-94.

**LABES, R., W. EICHSTÄDT, S. LABES, E. GRIMMBERGER, H. RUTHENBERG & H. LABES (1991):**

Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommers, 1. Fassung, Stand:  
Dezember 1991. Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin,  
33 Seiten.

**LANA (2006):**

Hinweise der LANA zur Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der  
Zulassung von Vorhaben und bei Planungen. Hg. v. Thüringer Ministerium für  
Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz. Online verfügbar  
[http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-  
nrw.de/artenschutz/web/babel/media/lana\\_hinweise\\_artenschutz.pdf](http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/lana_hinweise_artenschutz.pdf)

**LANA (2009):**

Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.

**LBV-SH (2020):**

Fledermäuse und Straßenbau - Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen  
Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. 2. Überarbeitete Fassung.  
Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Kiel, 79 S. Seiten.

**LAUFER, H. (2012):**

Artenschutzrecht in der Praxis am Beispiel der Zauneidechse. Eine differenzierte  
Interpretation der Rechtsvorschriften im BNatSchG zum strengen Artenschutz formuliert  
das nachfolgende Statement – eine Reaktion auf den Beitrag „Fortpflanzungs- und  
Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis –  
Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze – Teil 2: Reptilien und Tagfalter“ von der  
HVNL-Arbeitsgruppe Artenschutz, Annette Möller und Andrea Hager in Band 44 (10),  
2012, Seiten 307-316.

**LBV-SH (2016):**

Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung - Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen. Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein - Amt für Planfeststellung Energie, Kiel, 85 Seiten.

**LEOPOLD, P. (2004):**

Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der in Deutschland vorkommenden Tierarten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL). –Werkvertrag im Auftrag von: Bundesamt für Naturschutz, Bonn, 202 Seiten.

**LFA M-V (2019a):**

Abendsegler - *Nyctalus noctula*. Landesfachausschuss für Fledermausschutz und -forschung Mecklenburg-Vorpommern, 11.06.2019. <https://www.lfa-fledermausschutz-mv.de/Abendsegler.56.0.html>

**LFA M-V (2019b):**

Braunes Langohr - *Plecotus auritus*. Landesfachausschuss für Fledermausschutz und -forschung Mecklenburg-Vorpommern, 11.06.2019. <https://www.lfa-fledermausschutz-mv.de/Braunes-Langohr.58.0.html>

**LFA M-V (2019c):**

Breitflügel-Fledermaus - *Eptesicus serotinus*. Landesfachausschuss für Fledermausschutz und -forschung Mecklenburg-Vorpommern, 11.06.2019. <https://www.lfa-fledermausschutz-mv.de/Breitfluegelfledermaus.57.0.html>

**LFA M-V (2019d):**

Fransenfledermaus - *Myotis nattereri*. Landesfachausschuss für Fledermausschutz und -forschung Mecklenburg-Vorpommern, 11.06.2019. <https://www.lfa-fledermausschutz-mv.de/Fransenfledermaus.64.0.html>

**LFA M-V (2019e):**

Mückenfledermaus - *Pipistrellus pygmaeus*. Landesfachausschuss für Fledermausschutz und -forschung Mecklenburg-Vorpommern, 11.06.2019. <https://www.lfa-fledermausschutz-mv.de/Mueckenfledermaus.52.0.html>

**LFA M-V (2019f):**

Rauhautfledermaus - *Pipistrellus nathusii*. Landesfachausschuss für Fledermausschutz und -forschung Mecklenburg-Vorpommern, 11.06.2019. <https://www.lfa-fledermausschutz-mv.de/Rauhautfledermaus.77.0.html>

**LFA M-V (2019g):**

Wasserfledermaus - *Myotis daubentonii*. Landesfachausschuss für Fledermausschutz und -forschung Mecklenburg-Vorpommern, 11.06.2019. <https://www.lfa-fledermausschutz-mv.de/Wasserfledermaus.78.0.html>

**LFA M-V (2019h):**

Zwergfledermaus - *Pipistrellus pipistrellus*. Landesfachausschuss für Fledermausschutz und -forschung Mecklenburg-Vorpommern, 11.06.2019. <https://www.lfa-fledermausschutz-mv.de/Zwergfledermaus.51.0.html>

**LÖHRL, H. (1960):**

Säugetiere als Nisthöhlenbewohner in Südwestdeutschland mit Bemerkungen über ihre Biologie. – Z. Säugetierkunde 25: 66-73.

**LOUIS, H. W. (2009):**

Die Haftung für Umweltschäden an Arten und -natürlichen Lebensräumen. Natur und Recht 31:2-7.

**LUBELEY, S. (2003):**

Quartier- und Raumnutzungssystem einer synanthropen Fledermausart (*Eptesicus serotinus*) und seine Entstehung in der Ontogenese. Dissertation. Philipps Universität Marburg, Marburg.

**LUBELEY, S. & H.-W. BOHLE (2001):**

Zur Jagdhabitatnutzung der Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*). In: G. Zotz and C. Körner, Funktionelle Bedeutung von Biodiversität. Kurzfassungen der Beiträge zur 31. Jahrestagung der Gesellschaft für Ökologie in Basel vom 27.–31.8.2001, 32, Springer-Verlag, Basel.

**LUNG M-V (2004):**

Zielarten der landesweiten naturschutzfachlichen Planung - Faunistische Artenabfrage. Materialien zur Umwelt, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V), 565 Seiten.

**LUNG M-V (2016):**

Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten. Fassung vom 08. November 2016. 5 Seiten.

**LUTZ, K. (1992):**

Zur Ökologie von Froschlurchen in der Agrarlandschaft. – Unveröff. Gutachten. Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein.

**MARCKMANN, U & PFEIFFER, B. (2020):**

Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen Teil 1 – Gattungen *Nyctalus*, *Eptesicus*, *Vespertilio*, *Pipistrellus* (nyctaloide und pipistrelloide Arten), Mopsfledermaus, Langohrfledermäuse und Hufeisennasen Bayerns.

**MAYER, C. (2010):**

Einfluss von Lärmschutzwänden auf das Raumnutzungsverhalten von Reptilien. Forschungsprojekt V55 2010/601 auf Antrag des Verbandes der Straßenverkehrsfachleute (V55).

**MAYER, F. & O. VON HELVERSEN (2001):**

Sympatric distribution of two cryptic bat species across Europe. *Biological Journal of the Linnean Society* 74:365-374.

**MEIER, F. (2002):**

Telemetrische Untersuchungen zur Ökologie der Fransenfledermaus *Myotis nattereri* (Kuhl 1817) in der Westfälischen Bucht. Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Minden.

**MEINIG, H., P. BOYE, M. DÄHNE, R. HUTTERER & J. LANG (2020):**

Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. *Naturschutz und Biologische Vielfalt*, 73 S.

**MESCHEDE, A. & K.-G. HELLER (2000):**

Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. 66: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Bundesamt für Naturschutz (BfN), Münster, 288 Seiten.

**MEWES, W. (2006):**

Kranich - *Grus grus*. In: W. Scheller, D. Sellin, W. Starke and K.-D. Stegemann, Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern, Steffen Verlag, Friedland.

**MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (2018):**

Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg – Vorpommern (HzE) Neufassung 2018.

**MITCHELL-JONES, A. J., G. AMORI, W. BOGDANOWICZ, B. KRISTUFEK, P. J. H. REIJNDERS, F. SPITZENBERGER, M. STUBBE, J. B. M. THISSEN, V. VOHRALIK & J. ZIMA (1999):**

The Atlas of European Mammals. Academic Press, London, 496 Seiten.

**MÜLLER, A. (1991):**

Die Wasserfledermaus in der Region Schaffhausen. Fledermaus-Anzeiger, Zürich **28** (1-3).

**MÜLLER, H. H. (1981):**

Vogelschlag in einer starken Zugnacht auf der Offshore-Forschungsplattform "Nordsee" im Oktober 1979. Rastvögel 2/2:33-37.

**NAGEL, A. & U. HÄUSSLER (2003):**

Wasserfledermaus *Myotis daubentonii* (Kuhl, 1817). Die Säugetiere Baden-Württembergs Band I, Verlag Eugen Ulmer, 440-462.

**NEUBERT, F. (2006):**

Ergebnisse der Verbreitungskartierung des Fischotters *Lutra lutra* (L.1758) 2004/2005 in Mecklenburg-Vorpommern. Naturschutzarbeit Mecklenburg-Vorpommern **2**:35-43.

**NÖLLERT, A. (1990):**

Die Knoblauchkröte. Ziemsen-Verlag, Wittenberg, 144 Seiten.

**OTT, J., K.-J. CONZE, A. GÜNTHER, M. LOHR, R. MAUERSBERGER, H.-J. ROLAND & F. SUHLING (2015):**

Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Deutschlands mit Analyse der Verantwortlichkeit, dritte Fassung, Stand Anfang 2012 (Odonata). Libellula Supplement **14**:395-422.

**OVG BERLIN (2009):**

Beschl. v. 11. 08.2009 – 11S 58.08.

**PESCHEL, R., PESCHEL, T., MARCHAND, M., & HAUKE, J. (2019):**

Solarparks—Gewinne für die Biodiversität. Bundesverband Neue Energiewirtschaft (bne) e.V.

**PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004):**

Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie. Heft 69, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Bundesamt für Naturschutz, Bonn - Bad Godesberg, Germany, 734 Seiten.

**PETERSONS, G. (1990):**

Die Raauhautfledermaus, *Pipistrellus nathusii* (Keyserling u. Blasius, 1839), in Lettland: Vorkommen, Phänologie und Migration. *Nyctalus* **3** (2):81-98.

**PODLOUCKY, R. (1988):**

Zur Situation der Zauneidechse *Lacerta agilis* LINNAEUS, 1758 in Niedersachsen – Verbreitung, Gefährdung und Schutz. *Mertensiella* **1**:146-166.

**RECK, H., C. HERDEN, J. RASSMUS & R. WALTER (2001):**

Die Beurteilung von Lärmwirkungen auf frei lebende Tierarten und die Qualität ihrer Lebensräume - Grundlagen und Konventionsvorschläge für die Regelung von Eingriffen

nach § 8 BNatSchG. *In*: H. Reck, Lärm und Landschaft: Referate der Tagung "Auswirkungen von Lärm und Planungsinstrumente des Naturschutzes" in Schloss Salzau bei Kiel. *Angewandte Landschaftsökologie*, 44, 125-151.

**REINHARDT, R. & R. BOLZ (2011):**

Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionidae et Hesperioidea) Deutschlands. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* **70** (3):167-194.

**RICHARDS, C. G. J., WHITE, A. C., HURRELL, E. & PRICE, F. E. F. (1984):**

The food of the Common dormouse, *Muscardinus avellanarius*, in South Devon. – *Mammal Review* 14: 19-28.

**RÖSSLER, M., W. DOPPLER, R. FURRER, H. HAUPT, H. SCHMID, A. SCHNEIDER, K. STEIOF & C. WEGWORTH (2022):**

Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte, Sempach, 63 Seiten.

**ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020a):**

Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. *Naturschutz und Biologische Vielfalt*, 4, 86 Seiten.

**ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020b):**

Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. *Naturschutz und Biologische Vielfalt*, 170 (3), 64 Seiten.

**RYDELL, J. & P. A. RACEY (1995):**

Street lamps and the feeding ecology of insectivorous bats. *Symposium of the Zoological Society of London* **67**:291-307.

**RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2021):**

Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. 30. September 2020. *Berichte zum Vogelschutz* 57.

**SCHIEMENZ, H. & R. GÜNTHER (1994):**

Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands. *Natur & Text*, Rangsdorf, 143 Seiten.

**SCHMIDT, A. (1988):**

Beobachtungen zur Lebensweise des Abendsegler, *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774), im Süden des Bezirks Frankfurt/Oder. *Nyctalus* **2** (5):389-422.

**SCHMIDT, C. (2000):**

Jagdgebiete und Habitatnutzung der Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) in der Teichlausitz (Sachsen). *Säugetierkundliche Informationen* **4** (23/24):497-504.

**SCHMIDT, C. & W. MAINER (1999):**

Breitflügelfledermaus - *Eptesicus serotinus*. Fledermäuse in Sachsen. *Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege*. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie & Naturschutzbund Deutschland, LV Sachsen e. V., Dresden, 114 Seiten.

**SCHMID, H., W. DOPPLER, D. HEYNE & M. RÖSSLER (2012):**

Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2. überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte, Sempach, 57 Seiten.

**SCHÖBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998):**

Die Fledermäuse Europas: kennen, bestimmen, schützen. Kosmos Verlag, Stuttgart, 265 Seiten.

**SCHRÖDER, H. (1973):**

Amphibien und Reptilien im Müritzgebiet. Natur und Naturschutz in Mecklenburg **9**:61-95.

**SCHULZ, B., S. EHLERS, J. LANG & S. BÜCHNER (2012):**

Hazel dormice in roadside habitats. Peckiana; 8 /2012: 49-55.

**SCHULZE, W. (1986):**

Zum Vorkommen und zur Biologie von Haselmaus (*Muscardinus avellanarius* L.) und Siebenschläfer (*Glis glis* L.) in Vogelkästen im Südharz der DDR. – Säugetierkd. Inf. 2 (10): 341-348.

**SENDOR, T., K. KUGELSCHAFTER & M. SIMON (2000):**

Jahreszeitliche Variation von Aktivitätsmustern an einem Massenwinterquartier der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). Zeitschrift für Säugetierkunde **65** (Sonderheft 42).

**SIEFKE, A. (1998):**

Nachweise der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) auf Rügen. – Säugetierkd. Inf. 4 (22): 377-378.

**SIMON, M. & P. BOYE (2004):**

*Myotis myotis* (BORKHAUSEN, 1797). In: B. Petersen, G. Ellwanger, R. Bless, P. Boye, E. Schröder and A. Ssymank, Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Landwirtschaftsverlag, Münster, 503-511.

**SIMON, M., S. HÜTTENBIEGEL & J. SMIT-VIERGUTZ (2004):**

Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Heft 76, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Landwirtschaftsverlag, Münster, 275 Seiten.

**SIMON, M. & K. KUGELSCHAFTER (1999):**

Die Ansprüche der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) an ihr Winterquartier. *Nyctalus* (N.F.) **7**:102-111.

**SKIBA, R. (2009):**

Europäische Fledermäuse – Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung (2. Auflage ed.), Hohenwarsleben, Westarp Wissenschaften Verlagsgesellschaft mbH.

**SOMMER, R., A. GRIESAU, H. ANSORGE & J. PRIEMER (2005):**

Daten zur Populationsökologie des Fischotters *Lutra lutra* (Linnaeus, 1758) in Mecklenburg-Vorpommern. Beiträge zur Jagd- und Wildforschung **30**:253-271.

**SPITZENBERG, D., W. SONDERMANN, L. HENDRICH, M. HESS & U. HECKES (2016):**

Rote Liste und Gesamtartenliste der wasserbewohnenden Käfer (Coleoptera aquatica) Deutschlands. In: H. Gruttke, S. Balzer, M. Binot-Hafke, H. Haupt, N. Hofbauer, G. Ludwig, G. Matzke-Hajek and M. Ries, Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2). Naturschutz und Biologische Vielfalt, 70 (4), Bundesamt für Naturschutz, Bonn, 207-246.

**STEINICKE, H., HENLE, K. & GRUTTKE, H. (2002):**

Einschätzung der Verantwortlichkeit Deutschlands für die Erhaltung von Tierarten am Beispiel der Amphibien und Reptilien. – Natur und Landschaft **77** (2): 72-80.

**STMI BAYERN (2007):**

Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). Fassung mit Stand 12/2007. Bayerisches Staatsministerium des Innern, München.

**STONE, E. L., S. HARRIS & G. JONES (2015):**

Impacts of artificial lighting on bats: a review of challenges. *Mammalian Biology* **80**:213-219.

**STONE, E. L., G. JONES & S. HARRIS (2009):**

Street lighting disturbs commuting bats. *Current Biology* **19** (13):1123-1127.

**STORCH, G. (1978):**

*Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758) – Haselmaus. – In: NIETHAMMER, J. & KRAPP, F. (Hrsg.): *Handbuch der Säugetiere Europas Band 1/ I Nagetiere I.* – Wiesbaden (Akademische Verlagsgesellschaft): 259-280.

**STRABEN NRW (2011):**

Planungsleitfaden Artenschutz. 26 Seiten.

**STUMPEL, A. H. P. & G. HANEKAMP (1986):**

Habitat and ecology of *Hyla arborea* in the Netherlands *In: Z. Roček, Studies in Herpetology, Prag*, 409-412.

**SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER, S. FISCHER & C.**

**SUDFELDT (2005):**

Methodenstandards zur erfassung der Brutvögel Deutschlands. Max-Planck-Institut für Ornithologie, Vogelwarte Radolfzell, 792 Seiten.

**SUDFELDT, C., R. DRÖSCHMEISTER, C. GRÜNEBERG, S. JAEHNE, A. MITSCHKE & J. WAHL (2008):**

Vögel in Deutschland - 2008. DDA, BfN, LAG VSW, Münster, 44 Seiten.

**SWIFT, S. M. (1991):**

Genus *Plecotus* (long-eared bats). *In: G. B. Corbet and S. Harris, The handbook of British mammals, 3rd edn., The Mammal Society (Blackwell Scientific Publications), London*, 130-138.

**SWIFT, S. M. (1998):**

Long-eared Bats. T & A. D. Poyser Ltd, London, UK, 182 Seiten.

**SWIFT, S. M. & P. A. RACEY (1983):**

Resource partitioning in two species of vespertilionid bats (Chiroptera: Vespertilionidae) occupying the same roost *Journal of Zoology* **200**:249-259.

**TAYLOR, R., CONWAY, J., GABB, O. & GILLESPIE, J. (2019):**

Potential ecological impacts of groundmounted photovoltaic solar panels.  
[http://www.bsg-ecology.com/wp-content/uploads/2015/01/Solar-panels-and-wildlife-review\\_RT\\_FINAL\\_140109.pdf](http://www.bsg-ecology.com/wp-content/uploads/2015/01/Solar-panels-and-wildlife-review_RT_FINAL_140109.pdf)

**TESTER, U. & C. FLORY (1995):**

Zur Bedeutung des Biotopverbundes beim Schutz des Laubfrosches (*Hyla arborea* L.) *Mertensiella* **6**:27-39.

**TOPÁL, G. (2001):**

*Myotis nattereri* (Kuhl, 1818) – Fransenfledermaus. *In: F. Krapp, Handbuch der Säugetiere Europas, Band 4: Fledertiere, Teil I: Chiroptera I, AULA-Verlag, Wiebelsheim*, 405-442.

**TRAPPMANN, C. & P. BOYE (2004):**

Myotis nattereri (Kuhl, 1818) – Fransenfledermaus. *In*: F. Krapp and J. Niethammer, Die Fledermäuse Europas – Ein umfassendes Handbuch zur Biologie, Verbreitung und Bestimmung. Handbuch der Säugetiere Europas, AULA-Verlag, Wiebelsheim, 405-442.

**TRAPPMANN, C. & G. CLEMEN (2001):**

Beobachtungen zur Nutzung des Jagdgebiets der Fransenfledermaus *Myotis nattereri* (Kuhl, 1817) mittels Telemetrie. *Acta Biologica Benrodis* **11**:1-31.

**TRAUTNER, J. (2008):**

Artenschutz im novellierten BNatSchG - Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung, *Naturschutz in Recht und Praxis-online*, Heft 1.

[www.naturschutzrecht.net](http://www.naturschutzrecht.net)

**TRÖLTZSCH, P, E. NEULING (2013):**

Die Brutvögel großflächiger Photovoltaik-Anlagen in Brandenburg. *Vogelwelt* **134**: S. 155–179.

**VERBOOM, B. & H. HUITEMA (1997):**

The importance of linear landscape elements for the pipistrelle *Pipistrellus pipistrellus* and the serotine bat *Eptesicus serotinus*. *Landscape Ecology* **12**:117-125.

**VOIGT, C. C., C. AZAM, J. DEKKER, J. FERGUSON, M. FRITZE, S. GAZARYAN, F. HÖLKER, G. JONES, N. LEADER, D. LEWANZIK, H. J. G. A. LIMPENS, F. MATHEWS, J. RYDELL, H. SCHOFIELD, K.****SPOELSTRA & M. ZAGMAJSTER (2018):**

Guidelines for consideration of bats in lighting projects. EUROBATS Publication Series No. 8, UNEP/EUROBATS Secretariat, Bonn, 62 Seiten.

**VÖKLER, F. (2014):**

Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern (OAMV) eV, 471 Seiten.

**VÖKLER, F., B. HEINZE, D. SELLIN & H. ZIMMERMANN (2014):**

Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. 3. Fassung. Stand Juli 2014. Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern, 51 Seiten.

**WACHLIN, V., U. DEUTSCHMANN, A. KALLIES & H. TABBERT (1993):**

Rote Liste der gefährdeten Tagfalter Mecklenburg-Vorpommerns. 1. Fassung Stand: November 1993. Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern Seiten.

**WALTER, G., H. MATTHES & M. JOOST (2007):**

Fledermauszug über Nord- und Ostsee - Ergebnisse aus Offshore-Untersuchungen und deren Einordnung in das bisher bekannte Bild zum Zugeschehen. *Nyctalus* **12**:221-233.

**WILKENING, B. (2004):**

Kranich (*Grus grus*). *In*: K. Gedeon, A. Mitschke and C. Sudfeldt, Brutvögel in Deutschland, Sächsische Ornithologen e.V, Hohenstein-Ernstthal, 12-13.

**ZESSIN, W. & D. KÖNIGSTEDT (1993):**

Rote Liste der gefährdeten Libellen Mecklenburg-Vorpommerns. – 1. Fassung. Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin, 68 Seiten.

## 9 Glossar und Abkürzungsverzeichnis

A	Ausgleichsmaßnahme
Abb.	Abbildung
Abs.	Absatz
ad.	adult
AFB	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
Art.	Artikel
B	Bundesstraße
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
Bft	Beaufort (Windstärke)
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BP	Brutpaare
CEF-Maßnahmen	vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen
cm	Zentimeter
dB	Dezibel
DBBW	Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes für den Wolf
et	und (z. B. in Verbindung mit „al.“ - „Mitarbeiter“)
EU	Europäische Union
FCS-Maßnahmen	Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -minderung
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU
gem.	gemäß
Gew.	Gewässer
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GPS	Global Positioning System
ha	Hektar
HBP	Hauptbetriebsplan
i. d. R.	in der Regel
IfAÖ	Institut für Angewandte Ökosystemforschung GmbH
inkl.	inklusive
juv.	juvenil, noch nicht geschlechtsreife Tiere
Kap.	Kapitel
km	Kilometer
km/h	Kilometer pro Stunde
km <sup>2</sup>	Quadratkilometer
KV	Künstliches Versteck
LANA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung
LBV-SH	Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein
LFA M-V	Landesfachausschuss für Fledermausschutz und –forschung in MV
LKW	Lastkraftwagen
LUNG	Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V
m	Meter
m <sup>2</sup>	Quadratmeter
MTBQ	Messtischblatt-Quadrant
M-V	Mecklenburg-Vorpommern

NATURA 2000	Europaweites kohärentes Schutzgebietssystem, bestehend aus FFH-Gebieten (GGB) und EU-Vogelschutzgebieten (BSG/SPA)
Nr.	Nummer
NRW	Nordrhein-Westfalen
NS	Niederschlag
ÖBB	Ökologische Baubegleitung
RL	Richtlinie oder Rote Liste
s.	siehe
S.	Seite(n)
Spec.	Speciformis, nicht bis auf Artniveau bestimmbar
Std.	Stunde
STMI	Bayerisches Staatsministerium des Innern, für Sport und Integration
syn.	synonym
t	Tonnen
Tab.	Tabelle
TK 25	Topographische Karte mit dem Maßstab 1:25.000
unveröff.	Unveröffentlicht
V	Vermeidungsmaßnahme
vgl.	vergleiche
VSch-RL	EU-Vogelschutzrichtlinie
z. B.	zum Beispiel

## 10 Anhang

### 10.1 Abschichtungstabelle der FFH-Arten

Tab. 11: Abschichtungstabelle FFH-Arten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im Untersuchungsgebiet/Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja / erforderlich= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<b>Amphibien</b>							
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	-	2	po	-	-	Keine Prüfung, Laichgewässer und Überwinterungsplätze vorhanden und in der Region ansässig (BfN 2019n) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022a)
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	-	2	po	-	-	Keine Prüfung, Laichgewässer und Überwinterungsplätze vorhanden und in der Region ansässig (BfN 2019n) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022a)
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	-	2	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (BfN 2019n) und kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022a)

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im Untersuchungsgebiet/Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja / erforderlich= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	-	3	po	ja	ja	Prüfung, Laichgewässer und Überwinterungsplätze vorhanden, Nachweise im Umfeld des Vorhabens (BfN 2019n, LUNG M-V 1990-2017) und Nachweis im UG (IFAÖ 2022a)
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	-	3	po	ja	ja	Prüfung, Laichgewässer und Überwinterungsplätze vorhanden, Nachweise im Umfeld des Vorhabens (BfN 2019n, LUNG M-V 1990-2017) und Nachweis im UG (IFAÖ 2022a)
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	-	3	po	ja	ja	Prüfung, Laichgewässer und Überwinterungsplätze vorhanden, Nachweise im Umfeld des Vorhabens (BfN 2019n, LUNG M-V 1990-2017) und Nachweis im UG (IFAÖ 2022a)

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im Untersuchungsgebiet/Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja / erforderlich= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	-	1	po	ja	ja	Prüfung, Laichgewässer und Überwinterungsplätze vorhanden, Nachweise im Umfeld des Vorhabens (BFN 2019n, LUNG M-V 1990-2017) und Nachweis im UG (IFAÖ 2022a)
<i>Rana kl. esculenta</i> (Syn.: <i>Rana lessonae</i> )	Kleiner Wasserfrosch, Teichfrosch	-	2	po	-	-	Keine Prüfung, Laichgewässer und Überwinterungsplätze vorhanden und in der Region ansässig (BFN 2019n) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022a)
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	-	2	po	-	-	Keine Prüfung, Laichgewässer und Überwinterungsplätze vorhanden und in der Region ansässig (BFN 2019n) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022a)
<b>Reptilien</b>							
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	x	1	-	-	-	Keine Prüfung, da in der Region nicht ansässig (BFN 2019v)
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	x	2	po	ja	-	Prüfung, Nachweise im Umfeld des Vorhabens (BFN 2019n, LUNG M-V 1990-2017)

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im Untersuchungsgebiet/Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja / erforderlich= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	-	1	-	-	-	Keine Prüfung, da in der Region nicht ansässig
<b>Fledermäuse</b>							
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	-	1	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (BFN 2019q) und kein Nachweis im UG (IfAO 2022d)
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	-	0	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (BFN 2019q) und kein Nachweis im UG (IfAO 2022d)
<i>Eptesicus serotinus</i>	<b>Breitflügel</b> fledermaus	-	<b>3</b>	<b>po</b>	<b>ja</b>	<b>ja</b>	Prüfung, in der Region ansässig (BFN 2019q) und Nachweis im UG (IfAO 2022d)
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	-	2	po	-	-	Keine Prüfung, in der Region ansässig (BFN 2019q) aber kein Nachweis im UG (IfAO 2022d)
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	-	1	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (BFN 2019q) und kein Nachweis im UG (IfAO 2022d)

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vor- kommen im Unter- suchungsge- biet/Baustellenein- richtungsflächen [po]	Empfindlichkeit ge- genüber Projektwir- kungen/Beeinträch- tigungen durch Vor- haben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vor- habens [Art im Wirkraum durch Bestandser- fassung nachgewie- sen= ja / erforder- lich= e]	Prüfung der Verbotstatbe- stände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Aus- schluss der Art]
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	-	4	po	ja	ja	Prüfung, in der Region ansässig (BfN 2019q) und Nachweis im UG (IfAO 2022d)
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	-	2	po	-	-	Keine Prüfung, in der Region an- sässig (BfN 2019q) aber kein Nachweis im UG (IfAO 2022d)
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	x	1	po	-	-	Keine Prüfung, in der Region an- sässig (BfN 2019q) aber kein Nachweis im UG (IfAO 2022d)
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	-	3	po	ja	ja	Prüfung, in der Region ansässig (BfN 2019q) und Nachweis im UG (IfAO 2022d)
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	-	1	po	-	-	Keine Prüfung, in der Region an- sässig (BfN 2019q) aber kein Nachweis im UG (IfAO 2022d)
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	-	3	po	ja	ja	Prüfung, in der Region ansässig (BfN 2019q) und Nachweis im UG (IfAO 2022d)
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	-	4	po	ja	ja	Prüfung, in der Region ansässig (BfN 2019r) und Nachweis im UG (IfAO 2022d)

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanlage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im Untersuchungsgebiet/Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja / erforderlich= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	-	4	po	ja	ja	Prüfung, in der Region ansässig (BfN 2019r) und Nachweis im UG (IfAO 2022d)
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	-	-	po	ja	ja	Prüfung, in der Region ansässig (BfN 2019r) und Nachweis im UG (IfAO 2022d)
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	-	4	po	ja	ja	Prüfung, in der Region ansässig (BfN 2019r) und Nachweis im UG (IfAO 2022d)
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	-	-	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (BfN 2019r) und kein Nachweis im UG (IfAO 2022d)
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbfloderm Maus	-	1	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region ansässig (BfN 2019r) aber kein Nachweis im UG (IfAO 2022d)
<b>Weichtiere</b>							

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im Untersuchungsgebiet/Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja / erforderlich= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	-	1	-	-	-	Keine Prüfung, da in der Region nicht ansässig (LUNG M-V 1990-2016) und kein passender Lebensraum (lenitische Bereiche der Flüsse und Kanäle) vorhanden
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	-	1	-	-	-	Keine Prüfung, da in der Region nicht ansässig (BFN 2019x, LUNG M-V 1990-2016) und kein passender Lebensraum (lenitische Bereiche der Flüsse und Kanäle) vorhanden
<b>Libellen</b>							
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	-	2	-	-	-	Keine Prüfung, Art in der Region nicht ansässig (BFN 2019u)
<i>Gomphus flavipes</i> ( <i>Stylurus flavipes</i> )	Asiatische Keiljungfer	-	-	-	-	-	Keine Prüfung, Art in der Region nicht ansässig (BFN 2019u)
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	-	1	-	-	-	Keine Prüfung, Art in der Region nicht ansässig (BFN 2019u)

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanlage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im Untersuchungsgebiet/Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja / erforderlich= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	-	0	po	-	-	Keine Prüfung, da in der Region ansässig (BfN 2019u) aber kein passender Lebensraum (große, grundwassergespeiste Gewässer) vorhanden
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	-	2	po	-	-	Keine Prüfung, da in der Region ansässig (BfN 2019u) aber kein passender Lebensraum (Moore) vorhanden
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	-	1	-	-	-	Keine Prüfung, Art in der Region nicht ansässig (BfN 2019u)
<b>Käfer</b>							
<i>Cerambyx cerdo</i>	Großer Eichenbock/ Heldbock	-	1	-	-	-	Keine Prüfung, Art in der Region nicht ansässig (BfN 2019t)
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	-	-	-	-	-	Keine Prüfung, Art in der Region nicht ansässig (BfN 2019t)
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	-	-	-	-	-	Keine Prüfung, Art in der Region nicht ansässig (BfN 2019t)
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer	-	4	-	-	-	Keine Prüfung, Art in der Region nicht ansässig (BfN 2019t, LUNG M-V 1990-2017)

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im Untersuchungsgebiet/Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja / erforderlich= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<b>Falter</b>							
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	-	2	po	-	-	Keine Prüfung, Nachweise im Umfeld des Vorhabens (BfN 2019o) aber kein passender Lebensraum (Feuchtgebiete, Moore und kein ausreichendes Nektarpflanzenvorkommen) vorhanden
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	-	0	-	-	-	Keine Prüfung, da Art in der Region nicht ansässig
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	-	4	-	-	-	Keine Prüfung, da Art in der Region nicht ansässig (BfN 2019o)
<b>Landsäuger (außer Fledermäuse)</b>							
<i>Castor fiber</i>	Biber	-	3	-	-	-	Keine Prüfung, nächster Nachweise ca. 20 km nördlich des Vorhabens im Jahr 2013 (LUNG M-V 1990-2017), kein passender Lebensraum vorhanden
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	-	2	po	ja	-	Prüfung, Nachweise im Umfeld des Vorhabens (BfN 2019w, LUNG M-V 1990-2017)

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im Untersuchungsgebiet/Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja / erforderlich= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Muscardinus avelanarius</i>	Haselmaus	-	0	po	ja	-	Prüfung, Nachweise im Umfeld des Vorhabens (BFN 2019w)
<i>Canis lupus</i>	Europäischer Wolf	-	0	-	-	-	Keine Prüfung, da in der Region nicht ansässig (BFN 2019w, wolf-mv.de)
<b>Fische</b>							
<i>Acipenser oxyrinchus</i>	Atlantischer Stör	-	0	-	-	-	Keine Prüfung, rein terrestrisches Vorhaben bzw. keine geeigneten Laichgewässer vorhanden
<b>Gefäßpflanzen</b>							
<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	-	1	-	-	-	Keine Prüfung, da in der Region nicht ansässig (BFN 2019s) und kein Nachweis im UG bei Biotopkartierung (IFAÖ 2022c)
<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich, - Sellerie	-	2	-	-	-	Keine Prüfung, da in der Region nicht ansässig (BFN 2019s) und kein Nachweis im UG bei Biotopkartierung (IFAÖ 2022c)

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanlage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im Untersuchungsgebiet/Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja / erforderlich= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	-	R	-	-	-	Keine Prüfung, da in der Region nicht ansässig (BFN 2019s) und kein Nachweis im UG bei Biotopkartierung (IFAÖ 2022c)
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	-	1	-	-	-	Keine Prüfung, da in der Region nicht ansässig (BFN 2019s) und kein Nachweis im UG bei Biotopkartierung (IFAÖ 2022c)
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut, Torf-Glanzkraut	-	2	-	-	-	Keine Prüfung, da in der Region nicht ansässig (BFN 2019s) und kein Nachweis im UG bei Biotopkartierung (IFAÖ 2022c)
<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	-	1	-	-	-	Keine Prüfung, da in der Region nicht ansässig (BFN 2019s) und kein Nachweis im UG bei Biotopkartierung (IFAÖ 2022c)

## 10.2 Abschichtungstabelle Europäische Vogelarten

Tab. 12: Abschichtungstabelle „Europäische Vogelarten“

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotsstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	x			*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019e) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	x			*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019j) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger			x	*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019c) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Acrocephalus paludicola</i>	Seggenrohrsänger		x	x	0	-	-	-	Keine Prüfung, da in der Region nicht ansässig, in MV ausgestorben (VÖKLER 2014, BfN 2019j)
<b><i>Acrocephalus palustris</i></b>	<b>Sumpfrohrsänger</b>				*	po	ja	<b>Nachweis im UG (Brutvogel)</b>	Prüfung notwendig
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger			x	V	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019i) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger				V	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019k) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Acitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer			x	1	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019d) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise				*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019i) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)
<i>Aegolius funereus</i>	Raufußkauz	x	x		*	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019h)
<i>Aix galericulata</i>	Mandarinente				-	-	-	-	Keine Prüfung, da in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014)
<i>Aix sponsa</i>	Brautente				-	-	-	-	Keine Prüfung, da in der Region nicht ansässig
<b><i>Alauda arvensis</i></b>	<b>Feldlerche</b>				<b>3</b>	<b>po</b>	<b>ja</b>	<b>Nachweis im UG (Brutvogel)</b>	Prüfung notwendig

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Alca torda</i>	Tordalk				-	-	-	-	Keine Prüfung, da Verbreitungsschwerpunkt im Offshore-Bereich der Pommerschen Bucht (vgl. BfN-Seevogelmonitoring, BfN 2015)
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel		x	x	*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019c) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)
<i>Anas acuta</i>	Spießente				1	-	-	-	Keine Prüfung, da in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019j)
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente				2	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019g) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotsstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Anas crecca</i>	Krickente				2	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019g) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)
<i>Anas penelope</i>	Pfeifente				R	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019h)
<b><i>Anas platyrhynchos</i></b>	<b>Stockente</b>				*	<b>po</b>	<b>ja</b>	<b>Nachweis im UG (Nahrungsgast)</b>	Prüfung notwendig
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	x			2	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019f) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)
<i>Anas strepera</i>	Schnatterente				*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019i) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Anser albifrons</i>	Blässgans				-	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019b) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)
<b><i>Anser anser</i></b>	<b>Graugans</b>				*	<b>po</b>	<b>ja</b>	<b>Nachweis im UG (Rastvogel)</b>	Prüfung notwendig
<i>Anser erythropus</i>	Zwerggans				-	-	-	-	Keine Prüfung, da in der Region nicht ansässig
<i>Anser fabalis</i>	Saatgans				-	-	-	-	
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper		x	x	1	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019c)
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper				2	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019m) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper				3	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019b) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<i>Apus apus</i>	Mauersegler				*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019g) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<i>Aquila chrysaetus</i>	Steinadler				0	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019j)
<i>Aquila clanga</i>	Schelladler				R	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014)
<i>Aquila pomarina</i>	Schreiadler	x	x		1	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014)

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Arenaria interpres</i>	Steinwälzer				0	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014)
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher				*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019e) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<i>Asio flammeus</i>	Sumpfohreule	x	x		1	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019k)
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	x			*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019l) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	x			1	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019j)

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente				2	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019k) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)
<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente				*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019h) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)
<i>Aythya marila</i>	Bergente				-	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019b)
<i>Aythya nyroca</i>	Moorente	x	x	x	1	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019g)
<i>Bonasa bonasia</i>	Haselhuhn		x		0	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019e)

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Ixobrychus minutus</i> (Syn.: <i>Botaurus minutus</i> )	Zwergdommel		x	x	1	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019m)
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel		x	x	*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019h) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<i>Branta canadensis</i>	Kanadagans				-	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019f)
<i>Branta leucopsis</i>	Weißwangengans				-	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (BfN 2019l)
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	x	x		3	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019k)

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Bucephala clangula</i>	Schellente				*	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019i)
<i>Burhinus oedicnemus</i>	Triel				0	-	-	-	Keine Prüfung, in MV ausgestorben (VÖKLER 2014, BfN 2019k)
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	x			*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019g) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)
<i>Buteo lagopus</i>	Raufußbussard				-	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig
<i>Calidris alpina ssp. schinzii</i>	Kleiner Alpenstrandläufer			x	1	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019b, BfN 2019m)
<i>Calidris alpina ssp. alpina</i>	Nordischer Alpenstrandläufer			x	1	-	-	-	
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker		x	x	1	-	-	-	

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanlage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling				V	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019b) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<b><i>Carduelis carduelis</i></b>	<b>Stieglitz</b>				*	<b>po</b>	<b>ja</b>	<b>Nachweis im UG (Brutvogel)</b>	Prüfung notwendig
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink				*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019e) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<i>Carduelis flammea</i>	Birkenzeisig				*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019b) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Carduelis spinus</i>	Erlenzeisig				*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019c) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<i>Carpodacus erythrinus</i>	Karmingimpel			x	*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019f) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer				*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019d) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<b><i>Certhia familiaris</i></b>	<b>Waldbaumläufer</b>				*	<b>po</b>	<b>ja</b>	<b>Nachweis im UG (Brutvogel)</b>	Prüfung notwendig
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Seeregenpfeifer				1	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019j)

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer			x	*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019d) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)
<i>Charadrius hiaticula</i>	Sandregenpfeifer			x	1	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019i) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)
<i>Chlidonias hybridus</i>	Weißbart-Seeschwalbe		x		R	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (BfN 2019l)
<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe		x	x	1	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019k)

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch		x	x	2	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019l) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	x	x		1	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019i)
<b><i>Cinclus aeruginosus</i></b>	<b>Rohrweihe</b>	<b>x</b>	<b>x</b>		*	<b>po</b>	<b>ja</b>	<b>Nachweis im UG (Nahrungsgast)</b>	Prüfung notwendig
<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel				-	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019l, BFN 2019f)
<i>Circaetus gallicus</i>	Schlangenadler				0	-	-	-	
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	x	x		1	-	-	-	
<i>Circus macrourus</i>	Steppenweihe				-	-	-	-	
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	x	x		1	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019m) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotsstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Clangula hyemalis</i>	Eisente				-	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig, nur Rastvogel auf der Ostsee
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeißer				*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019f) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)
<i>Columba livia</i> f. domestica	Haustaube / Straßentaube				-	-	-	-	Keine Prüfung, da in der Region nicht ansässig
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube				*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019f) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube				*	po	ja	Nachweis im UG (Brutvogel)	Prüfung notwendig
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe				*	po	ja	Nachweis im UG (Nahrungsgast)	Prüfung notwendig

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Corvus corone</i>	Aaskräh (Nebel-/Rabenkräh)				*	po	ja	Nachweis im UG (Nahrungsgast)	Prüfung notwendig
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkräh				3	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019i) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)
<i>Corvus monedula</i>	Dohle				1	-	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019c) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)
<i>Cortunix cortunix</i>	Wachtel				*	po	ja	Nachweis im UG (Durchzügler)	Prüfung notwendig
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig		x	x	3	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019i) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck				*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019g) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<i>Cygnus bewickii</i>	Zwergschwan				-	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig
<b><i>Cygnus cygnus</i></b>	<b>Singschwan</b>		x	x	-	po	ja	<b>Nachweis im Umfeld des UG (Rastvogel)</b>	Prüfung notwendig
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan				*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019f) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe				*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019g) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Dendrocopus major</i>	Buntspecht				*	po	ja	Nachweis im UG (Brutvogel)	Prüfung notwendig
<i>Dendrocopus medius</i>	Mittelspecht				*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019g) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<i>Dendrocopus minor</i>	Kleinspecht				*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019e) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht		x	x	*	po	ja	Nachweis im UG (Nahrungsgast)	Prüfung notwendig
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer				V	po	ja	Nachweis im UG (Brutvogel)	Prüfung notwendig

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotsstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Emberiza calandra</i>	Graumammer				V	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019d) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan		x	x	3	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019h)
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Rohrammer				V	po	ja	<b>Nachweis im UG (Brutvogel)</b>	Prüfung notwendig
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen				*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019h) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke				3	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019i)

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotsstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	x			*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019b) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	x			*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019k) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<i>Falco vespertinus</i>	Rotfußfalke	x			-	-	-	-	Keine Prüfung, da in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014)
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper				3	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019k) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Ficedula parva</i>	Zwergschnäpper				2	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019m) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)
<b><i>Fringilla coelebs</i></b>	<b>Buchfink</b>				*	<b>po</b>	<b>ja</b>	<b>Nachweis im UG (Brutvogel)</b>	Prüfung notwendig
<i>Fringilla montifringilla</i>	Bergfink				-	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014)
<i>Fulica atra</i>	Blässhuhn/Blessralle				V	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019b) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)
<i>Galerida cristata</i>	Haubenlerche			x	2	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019e)
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine			x	1	po	-	-	

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn			x	*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019b, BfN 2019k) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher				*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019c) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<i>Gavia arctica</i>	Prachtaucher				-	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig
<i>Gavia stellata</i>	Sterntaucher				-	-	-	-	
<i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingskauz	x	x		-	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019h)
<b><i>Grus grus</i></b>	<b>Kranich</b>	<b>x</b>	<b>x</b>		<b>*</b>	<b>po</b>	<b>ja</b>	<b>Nachweis im Umfeld des UG (Rastvogel)</b>	Prüfung notwendig

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Haematopus ostralegus</i>	Austernfischer				2	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019b) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	x	x		*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019j) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)
<i>Himantopus himantopus</i>	Stelzenläufer			x	-	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019j)
<b><i>Hippolais icterina</i></b>	<b>Gelbspötter</b>			-	*	po	ja	<b>Nachweis im UG (Brutvogel)</b>	Prüfung notwendig
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe				V	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019h) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotsstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Hydrocoloeus minutus</i> (Syn.: <i>Larus minutus</i> )	Zwergmöwe	-	x	-	R	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019m)
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals			x	2	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019l) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)
<b><i>Lanius collurio</i></b>	<b>Neuntöter</b>		x			<b>po</b>	<b>ja</b>	<b>Nachweis im UG (Brutvogel)</b>	Prüfung notwendig
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger			x	3	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014)
<i>Lanius minor</i>	Schwarzstirnwürger				0	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014)
<i>Lanius senator</i>	Rotkopfwürger				0	-	-	-	
<i>Larus argentatus</i>	Silbermöwe				*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019j) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe				3	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019k) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<i>Larus fuscus</i>	Heringsmöwe				R	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019e)
<i>Larus melanocephalus</i>	Schwarzkopfmöwe		x		R	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019i)
<i>Larus marinus</i>	Mantelmöwe				R	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019g)
<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe				V	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019g) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe			x	1	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019k)
<i>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschwirl				*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019i) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<i>Locustella luscinioides</i>	Rohrschwirl			x	*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019h) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl				2	po	ja	<b>Nachweis im UG (Nahrungsgast)</b>	Prüfung notwendig
<i>Loxia curvirostra</i>	Fichtenkreuzschnabel				*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019d) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche		x	x	*	po	ja	Nachweis im UG (Brutvogel)	Prüfung notwendig
<i>Luscinia luscinia</i>	Sprosser				*	po	ja	Nachweis im UG (Brutvogel)	Prüfung notwendig
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall				*	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019g)
<i>Luscinia svecica</i>	Blauehlchen		x	x	*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019b) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)
<i>Lymnocyptes minimus</i>	Zwergschnepfe			x	-	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig
<i>Melanitta fusca</i>	Samtente				-	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig, nur Rastvögel auf der Ostsee
<i>Melanitta nigra</i>	Trauerente				-	-	-	-	
<i>Mergellus albellus</i>	Zwergsäger				-	-	-	-	

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger				*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019d) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)
<i>Mergus serrator</i>	Mittelsäger				1	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019e) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)
<i>Merops apiaster</i>	Bienenfresser			x	-	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019d, BFN 2019g, BFN 2019b)
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan		x		*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019i) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan		x		V	po	ja	Nachweis im UG (Nahrungsgast)	Prüfung notwendig
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze				*	po	ja	Nachweis im UG (Nahrungsgast)	Prüfung notwendig
<i>Motacilla cinerea</i>	Gebirgsstelze				*	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019d)
<i>Motacilla citreola</i>	Zitronenstelze				-	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014)
<i>Motacilla flava</i>	Schafstelze				V	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019I) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper				*	po	ja	Nachweis im UG (Nahrungsgast)	Prüfung notwendig
<i>Netta rufina</i>	Kolbenente				*	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019f)

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Tannenhäher				R	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019k, BfN 2019e)
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel			x	1	-	-	-	
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer				1	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019j) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol				*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019h) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	x	x		*	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019h)

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Panurus biarmicus</i>	Bartmeise				*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019b) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise				*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019k) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<i>Parus caeruleus</i>	<b>Blaumeise</b>				*	<b>po</b>	<b>ja</b>	<b>Nachweis im UG (Brutvogel)</b>	Prüfung notwendig
<i>Parus cristatus</i>	Haubenmeise				*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019e) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<i>Parus major</i>	<b>Kohlmeise</b>				*	<b>po</b>	<b>ja</b>	<b>Nachweis im UG (Brutvogel)</b>	Prüfung notwendig

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Parus montanus</i>	Weidenmeise				V	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019l) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)
<i>Parus palustris</i>	Sumpfmeise				*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019k) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)
<i>Passer domesticus</i>	Haussperling				V	-	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019e) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling				3	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019d) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn				2	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019h)
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard		x		3	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019l) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran				*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019f) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<i>Phalaropus lobatus</i>	Odinshühnchen			x	-	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig
<i>Phasianus colchicus</i>	Fasan				-	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019f)

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer		x	x	1	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019f)
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz				*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019e) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)
<b><i>Phoenicurus phoenicurus</i></b>	<b>Gartenrotschwanz</b>				*	<b>po</b>	<b>ja</b>	<b>Nachweis im UG (Brutvogel)</b>	Prüfung notwendig
<b><i>Phylloscopus collybita</i></b>	<b>Zilpzalp</b>				*	<b>po</b>	<b>ja</b>	<b>Nachweis im UG (Brutvogel)</b>	Prüfung notwendig
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger				3	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019l) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)
<b><i>Phylloscopus trochilus</i></b>	<b>Fitis</b>				*	<b>po</b>	<b>ja</b>	<b>Nachweis im UG (Brutvogel)</b>	Prüfung notwendig

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Pica pica</i>	Elster				*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019c) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<i>Picus canus</i>	Grauspecht		x	x	-	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019e)
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht			x	*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019d) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer		x	x	0	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019d)
<i>Podiceps auritus</i>	Ohrentaucher			x	-	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig, nur Rastvogel auf der Ostsee

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher				3	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019e) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<i>Podiceps grisegena</i>	Rothalstaucher			x	V	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019h) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<i>Podiceps nigricollis</i>	Schwarzhalstaucher			x	*	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019i, BFN 2019f)
<i>Porzana parva</i>	Kleines Sumpfhuhn/ Kleine Ralle		x	x	*	-	-	-	
<i>Porzana porzana</i>	Tüpfelsumpfhuhn		x	x	*	-	-	-	
<i>Porzana pusilla</i>	Zwergsumpfhuhn				2	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019m)

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle				*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019f) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)
<i>Psittacula krameri</i>	Halsbandsittich				-	-	-	-	Keine Europäische Vogelart im Sinne der VS-RL, in der Region nicht ansässig
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel				3	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019d) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle				*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019l) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Säbelschnäbler		x	x	*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019i) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)
<i>Regulus ignicapillus</i>	Sommergoldhähnchen				*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019j) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen				*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019m) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)
<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise				2	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019b) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe			x	V	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019k) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<b><i>Saxicola rubetra</i></b>	<b>Braunkehlchen</b>				<b>3</b>	<b>po</b>	<b>ja</b>	<b>Nachweis im UG (Brutvogel)</b>	Prüfung notwendig
<i>Saxicola torquata</i>	Schwarzkehlchen				*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019i) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe				2	po	-	-	
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz				*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019d) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber				*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019f) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<i>Somateria mollissima</i>	Eiderente				R	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019c, BFN 2019m, BFN 2019d, BFN 2019g)
<i>Sterna albifrons</i>	Zwergseeschwalbe		x	x	2	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019m)
<i>Sterna caspia</i>	Raubseeschwalbe		x	x	R	-	-	-	
<i>Sterna hirundo</i>	Flussseeschwalbe		x	x	*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019d) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<i>Sterna paradisaea</i>	Küstenseeschwalbe		x	x	1	-	-	-	

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Sterna sandvicensis</i>	Brandseeschwalbe		x	x	1	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019c, BFN 2019m, BFN 2019d, BFN 2019g)
<i>Streptopelia decaocto</i>	Türkentaube				*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019k) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	x			2	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019k)
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	x			*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019l) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)
<i>Sturnus vulgaris</i>	<b>Star</b>				*	po	ja	<b>Nachweis im UG (Brutvogel)</b>	Prüfung notwendig

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke				*	po	ja	Nachweis im UG (Brutvogel)	Prüfung notwendig
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke				*	po	ja	Nachweis im UG (Brutvogel)	Prüfung notwendig
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke				*	po	ja	Nachweis im UG (Brutvogel)	Prüfung notwendig
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke				*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019f) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<i>Sylvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke		x	x	*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019j) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher				*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019m) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<i>Tadorna tadorna</i>	Brandgans				*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019b) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer		x		0	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019b)
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer			x	*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019l) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel			x	2	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019i) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig				*	po	ja	<b>Nachweis im UG (Brutvogel)</b>	Prüfung notwendig
<i>Turdus iliacus</i>	Rotdrossel				-	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014)
<i>Turdus merula</i>	Amsel				*	po	ja	<b>Nachweis im UG (Brutvogel)</b>	Prüfung notwendig
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel				*	po	ja	<b>Nachweis im UG (Brutvogel)</b>	
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel				*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019i) aber kein Nachweis im UG (IFAÖ 2022b)

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanalage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel				*	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019e) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	x			3	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019i) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf			x	2	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (VÖKLER 2014, BFN 2019m)
<i>Uria aalge</i>	Trottellumme				-	-	-	-	Keine Prüfung, in der Region nicht ansässig (BFN 2019k), nur Rastvogel auf der Ostsee

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)  
für den Neubau  
einer Photovoltaikanlage in Samtens-Ost**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR/ Baustelleneinrichtungsflächen [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen / Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz			x	2	po	-	-	Keine Prüfung, im Umfeld des Vorhabens ansässig (VÖKLER 2014, BfN 2019f) aber kein Nachweis im UG (IfAÖ 2022b)