

# Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Für die behördliche spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Für den Bebauungsplan Nr. 112

## „Photovoltaikanlage an der Bahnstrecke Rostock-Stralsund“

Unterlage Nr.: **1.01**

Stand: Oktober 2023

**Auftraggeber:** Energiepark Linstow GmbH

Obodritenring 40

19053 Schwerin

E-Mail: Torsten.Hinrichs@wempro.de

**Planverfasser:**

**PfaU  GmbH**

Planung für alternative Umwelt

Vasenbusch 3

18337 Marlow OT Gresenhorst

Tel.: 038224-44021

E-Mail: [info@pfau-landschaftsplanung.de](mailto:info@pfau-landschaftsplanung.de)

<http://www.pfau-landschaftsplanung.de>



## INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1 Einleitung.....	1
1.1 Rechtliche Grundlagen .....	1
1.2 Aufgabenstellung und Herangehensweise.....	5
2 Vorhabens- und Gebietsbeschreibung.....	7
3 Vorhabenswirkung und Relevanzprüfung .....	8
3.1 Wirkung des Vorhabens .....	8
3.2 Bestimmung prüfungsrelevanter Arten .....	10
4 Bestandsdarstellung und Abprüfen der Verbotstatbestände .....	27
4.1 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	27
4.1.1 Reptilien.....	27
4.1.1.1 Erfassungsmethodik .....	27
4.1.1.2 Ergebnisse.....	29
4.2 Europäische Vogelarten nach VSchRL .....	30
4.2.1 Methodik Brutvogelkartierung.....	30
4.2.2 Ergebnis .....	31
4.2.2.1 Bodenbrüter .....	33
4.2.2.2 Baum- und Buschbrüter .....	36
4.2.2.3 Höhlen- und Halbhöhlenbrüter .....	38
5 Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen .....	41
6 Zusammenfassung des AFB .....	42
7 Literaturverzeichnis.....	43

## ANHANG

Nr.	Bezeichnung	Seite
1	Brutvogelreviere	45

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

	Seite
Abbildung 1	Prüfschema der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ..... 6
Abbildung 2	Übersichtskarte zu dem Plangebiet des B-Plans 02 ..... 7
Abbildung 3	A) SO PV 3 (Blick aus Osten) B) SO PV 5 (rechts) sowie unbefestigter Weg im südlichen Geltungsbereich (Blick aus Osten) ..... 8
Abbildung 4	Erfassungsmethoden der Reptilienkartierung im B-Plangebiet Nr. 112 ..... 28

## TABELLENVERZEICHNIS

	Seite
Tabelle 1	Projektbedingte Wirkfaktoren..... 9
Tabelle 2	Relevanzprüfung für die Arten des Anhang IV der FFH-RL..... 11
Tabelle 3	Relevanzprüfung für Europäische Vogelarten nach VSchRL ..... 26
Tabelle 4	Witterungstabelle Kartierung Herpetofauna ..... 29
Tabelle 5	Festgestelltes Arteninventar Herpetofauna ..... 29
Tabelle 6	Witterungstabelle Brutvogelkartierung 2023 (Dämmerungsbegehung grau hinterlegt) . 31
Tabelle 7	Ergebnistabelle Brutvogelkartierung 2023..... 32
Tabelle 8	Brutgilden im B-Plangebiet Nr. 112 ..... 33
Tabelle 9	Übersicht über ausgewiesene Vermeidungsmaßnahmen ..... 41

## VERWENDETE ABKÜRZUNGEN

AFB	Artenschutzfachbeitrag
BAV	Bundes-Artenschutzverordnung (BArtSchV 2009)
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
CEF-Maßnahme	Continuous ecological functionality-measures, übersetzt: Maßnahmen für die dauerhafte ökologische Funktion
FF-PVA	Freiflächen-Photovoltaikanlage
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (umgangssprachlich für Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen)
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
MTB	Messtischblatt
SPA	Special Protection Area, englische Bezeichnung für ein Europäisches Vogelschutzgebiet nach der Vogelschutzrichtlinie
UR	Untersuchungsraum (bezeichnet jenen Raum in den die projektspezifischen Wirkfaktoren hineinreichen)
VG	Vorhabensgebiet
VM	Vermeidungsmaßnahme
VSchRL	Vogelschutzrichtlinie (kurz für Richtlinie 79/409/EWG über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten)

# 1 Einleitung

## 1.1 Rechtliche Grundlagen

Die durch das Urteil des Europäischen Gerichtshofs vom 10. Januar 2006 in der Rechtssache C-98/03 veranlassten relevanten Änderungen des Bundesnaturschutzgesetzes mit Blick auf den Artenschutz sind erstmals am 18.12.2007 in Kraft getreten (sog. Kleine Novelle des BNatSchG). Mit dem Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I, S. 2542) erfolgte eine erneute diesbezügliche Anpassung. Die zentralen Vorschriften zum besonderen Artenschutz finden sich in den §§ 44 bis 47 BNatSchG und gelten unmittelbar, d. h. es besteht keine Abweichungsmöglichkeit im Rahmen der Landesregelung. Die Vorschriften sind striktes Recht und als solches abwägungsfest.

**Der Artenschutz erfasst** zunächst **alle** gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG **streng oder besonders geschützten Arten** (BVerwG, 2010, Gellermann&Schreiber, 2007).

Für eine rechtskonforme Umsetzung der novellierten artenschutzrechtlichen Bestimmungen wurde es erforderlich, das Eintreten der Verbotsnormen aus § 44 Abs. 1 BNatSchG zu ermitteln und darzustellen. Als fachliche Grundlage für die erforderlichen Entscheidungsprozesse sind im Rahmen von Genehmigungsverfahren also artenschutzrechtliche Fachbeiträge (AFB) zu erarbeiten. Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 - FFH-Richtlinie - (ABl. L 206 vom 22.07.1992, S. 7) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 30.11.2009 - Vogelschutzrichtlinie - (ABl. L 20 vom 26.01.2010, S. 7) verankert.

So verbietet Art. 12 Abs. 1 FFH-Richtlinie:

- a) alle absichtlichen Formen des Fangs oder der Tötung von Exemplaren der Tierarten nach Anhang IV a),
- b) jede absichtliche Störung der Tierarten nach Anhang IV a), insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten,
- c) jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern der Tierarten nach Anhang IV a) aus der Natur,
- d) jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Tierarten nach Anhang IV a).

Art. 13 Abs. 1 FFH-Richtlinie verbietet:

- a) absichtliches Pflücken, Sammeln, Abschneiden, Ausgraben oder Vernichten von Exemplaren der Pflanzenarten nach Anhang IV
- b) in deren Verbreitungsräumen in der Natur.

Nach Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie kann von diesen Verboten u. a. abgewichen werden, wenn es keine anderweitige zufriedenstellende Lösung gibt (die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der Arten nach Anhang IV führen), die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen und zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art vorliegen.

Gemäß Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie ist es verboten:

- a) Vogelarten, die unter Art. 1 der Richtlinie fallen, absichtlich zu töten oder zu fangen,
- b) Nester und Eier dieser Vogelarten absichtlich zu zerstören oder zu beschädigen oder Nester zu entfernen,
- c) Vogelarten, die unter Art. 1 fallen, absichtlich zu stören, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit, sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung dieser Richtlinie erheblich auswirkt.

Nach Art. 9 der Vogelschutzrichtlinie kann von diesen Verboten u. a. abgewichen werden,

wenn es keine andere zufriedenstellende Lösung gibt, das Abweichen von den Verboten im Interesse der Volksgesundheit, der öffentlichen Sicherheit oder im Interesse der Sicherheit der Luftfahrt geschieht und gem. Art. 13 Vogelschutzrichtlinie darf die getroffene Maßnahme nicht zu einer Verschlechterung der derzeitigen Lage des Erhaltungszustandes aller unter Artikel 1 fallenden Vogelarten führen.

**Verbote gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG** sind die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

„Es ist verboten,

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

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben und Vorhaben, die nach einschlägigen Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, relevanten Absatz 5 des § 44 BNatSchG ergänzt: Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.

**Ausnahmen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG richten sich im Folgenden nach:**

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt, kann die nach Landesrecht zuständige Behörde von den Verboten des § 44 im Einzelfall Ausnahmen zulassen, wenn die Voraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Möglich ist dies

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.“

**Befreiungen gem. § 67 BNatSchG**

Von den Verboten des § 44 kann auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde. Die Befreiung kann mit Nebenbestimmungen versehen werden.

Die Vorschrift nimmt eine Neukonzeption des Instrumentes der naturschutzrechtlichen Befreiung vor, die allerdings bereits durch das Erste Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007 (BGBl. I 2873) angelegt wurde. Mit diesem Gesetz wurde für die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote des Besonderen Artenschutzes der Befreiungsgrund der unzumutbaren Belastung eingeführt. § 67 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG entspricht dem § 62 Satz 1 BNatSchG in der bis Ende Februar 2009 geltenden Fassung. Der Begründung zum BNatSchG (BT-Drs. 278/09, S. 241) ist zu entnehmen, dass die für die Verbote des besonderen Artenschutzes bestehende Befreiungslösung fortgeführt wird. Damit sind auch die Aussagen der LANA für das BNatSchG 2010 gültig. In Anwendung der Vollzugshinweise der LANA 2 sind folgende Aussagen zutreffend:

Die Befreiung schafft die Möglichkeit, im Einzelfall bei unzumutbarer Belastung von den Verboten des § 44 BNatSchG abzusehen. Mit der Änderung des BNatSchG wurde das Verhältnis zwischen Ausnahmen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG und Befreiung nach § 67 BNatSchG neu justiert. Fälle, in denen

von den Verboten des § 44 BNatSchG im öffentlichen Interesse Ausnahmen zugelassen werden können, werden nunmehr in § 45 Abs. 7 vollständig und einheitlich erfasst.

Zum Beispiel im Fall von notwendigen Gebäudesanierungen kann eine Befreiung nach § 67 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG gewährt werden, wenn ansonsten z.B. eine Instandsetzung nicht oder nicht mit dem gewünschten Erfolg vorgenommen werden könnte. Dies wäre als eine vom Gesetzgeber unter Berücksichtigung von Sinn und Zweck der Verbotsnorm unzumutbare Belastung anzusehen. Subjektiv als Lärm empfundene Belästigungen (z.B. Froschquaken) oder subjektiven Reinlichkeitsvorstellungen zuwiderlaufende Verschmutzung durch Exkremate (z.B. unter Vogelnestern) rechtfertigen eine Befreiung nicht. Vielmehr war der Gesetzgeber der Auffassung, dass diese Auswirkungen von natürlichen Lebensäußerungen der Tiere hinzunehmen sind. In diesen Fällen liegt also keine unzumutbare Belastung vor. Vielmehr ist es zumutbar, Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen, wie z.B. das Anbringen von Kotbrettern unter Schwalbennestern. Soweit ein Lebensraum für Tiere künstlich angelegt wurde, kann eine besondere Härte vorliegen, wenn entsprechend der Art der Nutzung des Gebiets (z.B. ein Wohngebiet) die Belästigung unzumutbar ist (z.B. Froschteich).

In die Beurteilung, ob Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind, werden Maßnahmen zur Vermeidung sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen einbezogen. Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen (mitigation measures) sind beim jeweiligen Vorhaben zu berücksichtigen.

**Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass keine erhebliche Beeinträchtigung für die geschützte Art erfolgt.**

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gem. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG, die als CEF-Maßnahmen bezeichnet werden (continuous ecological functionality-measures), gewährleisten die kontinuierliche ökologische Funktionalität betroffener Fortpflanzungs- oder Ruhestätten und setzen unmittelbar am betroffenen Bestand der geschützten Arten an.

Diese Prüfung von Verboten bei gleichzeitiger Betrachtung von Vermeidung oder vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) oder ggwf. Ausnahmeprüfung bzw. Befreiungen sollen eigenständig abgehandelt und ins sonstige Genehmigungsverfahren integriert werden. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind nachfolgende Arten aus dem Anhang IV der FFH-RL, nämlich insbesondere Fischotter, Biber, Muscheln, Fische, Amphibien, Reptilien, Tagfalter und Libellen sowie die europäischen Vogelarten aus der VSchRL als relevante Arten in einer speziellen gutachterlichen Artenschutzprüfung abzuchecken.

Der Check dieser relevanten Arten erfolgt in Steckbriefform, wonach kurze Informationen zu autökologischen Kenntnissen der Art (spezifische Lebensweise), Angaben zum Gefährdungsstatus, Angaben zum Erhaltungszustand und der Bezug zum speziellen betroffenen Raum gegeben werden. Als Bezug zum speziellen Raum werden entweder vorhandene Datengrundlagen oder aktuelle Kartiererergebnisse kurz zusammengefasst und die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG geprüft. In diesem Rahmen wird stets die Vermeidung oder CEF-Maßnahmen berücksichtigt. Nachfolgend erfolgt die Prüfung der Ausnahmevoraussetzung, wenn Verbotstatbestände bestehen

sollten und danach die Prüfung und Voraussetzung für eine Befreiung (vgl. Gellermann&Schreiber, 2007, Trautner, 1991, Trautner et al., 2006).

Ein entsprechendes Prüfverfahren auf Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG für das o.g. Projekt ist die Aufgabenstellung.

## **1.2 Aufgabenstellung und Herangehensweise**

Planungsrechtlich sind die Belange des Artenschutzes eigenständig abzuhandeln. Allerdings ist hierzu kein eigenständiges Verfahren erforderlich, sondern der erforderliche Artenschutzfachbeitrag ist durch Bündelungswirkung in die jeweilige Planfeststellung bzw. in sonstige Genehmigungsverfahren zu integrieren (z.B. im Umweltbericht, im LBP usw.). Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag (AFB) wird damit ein Bestandteil der Unterlagen zum jeweiligen Gesamtprojekt im jeweiligen Genehmigungsverfahren.

Die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände führt generell zu einer Unzulässigkeit des Vorhabens, ist also abwägungsresistent. Die Unzulässigkeit eines Vorhabens ist nur auf dem Wege einer durch die Genehmigungsbehörde bei Verfahren mit konzentrierender Wirkung oder durch die zuständige Naturschutzbehörde zu erlassenden Ausnahme/Befreiung zu überwinden. Die hierfür erforderlichen entscheidungsrelevanten Tatsachen werden im AFB dargelegt, um entweder die Verbotstatbestände auszuschließen inkl. CEF-Maßnahmen oder eine Ausnahme zu den Verbotstatbeständen zu bewirken, wenn eine Befreiung aussichtsreich erscheint.

Als Datengrundlage dienen die Unterlagen, welche bei einer jeweiligen Antragskonferenz oder Absprachen zur Vorgehensweise mit der zuständigen Genehmigungsbehörde oder dem Auftraggeber beschlossen wurden. Dabei können vorhandene Datengrundlagen oder aktuell erhobene Datengrundlagen relevant sein bzw. eine Kombination aus diesen zwei Möglichkeiten.

Generell sollen nur die Arten geprüft werden, für die eine potenzielle Erfüllung von Verbotstatbeständen in Frage kommt; also Arten für die der jeweilige Planungsraum entsprechende Habitate (Lebensräume) aufweist. Für jede systematisch taxonomische Einheit gemäß der FFH-RL und VSchRL wird zunächst eine Relevanzanalyse in Tabellenform nach dem Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern von Fröhlich&Sporbeck, 2010 durchgeführt. Danach werden in Kapiteln jene relevanten Arten betrachtet, bei denen eingangs die Ergebnisse einer etwaigen Erfassung vorgestellt werden und danach die Konfliktanalyse erfolgt. Nach der Abbildung 1, die die Vorgehensweise der artenschutzrechtlichen Prüfung veranschaulicht, soll gearbeitet werden. Das Prüfverfahren für die einzelnen Arten erfolgt im Steckbriefformat. Bei der Prüfung von Verbotstatbeständen werden die potenziell zu tätigen CEF-Maßnahmen berücksichtigt. Eventuelle Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden nach den jeweiligen Steckbriefen für die Arten nochmals separat genannt.

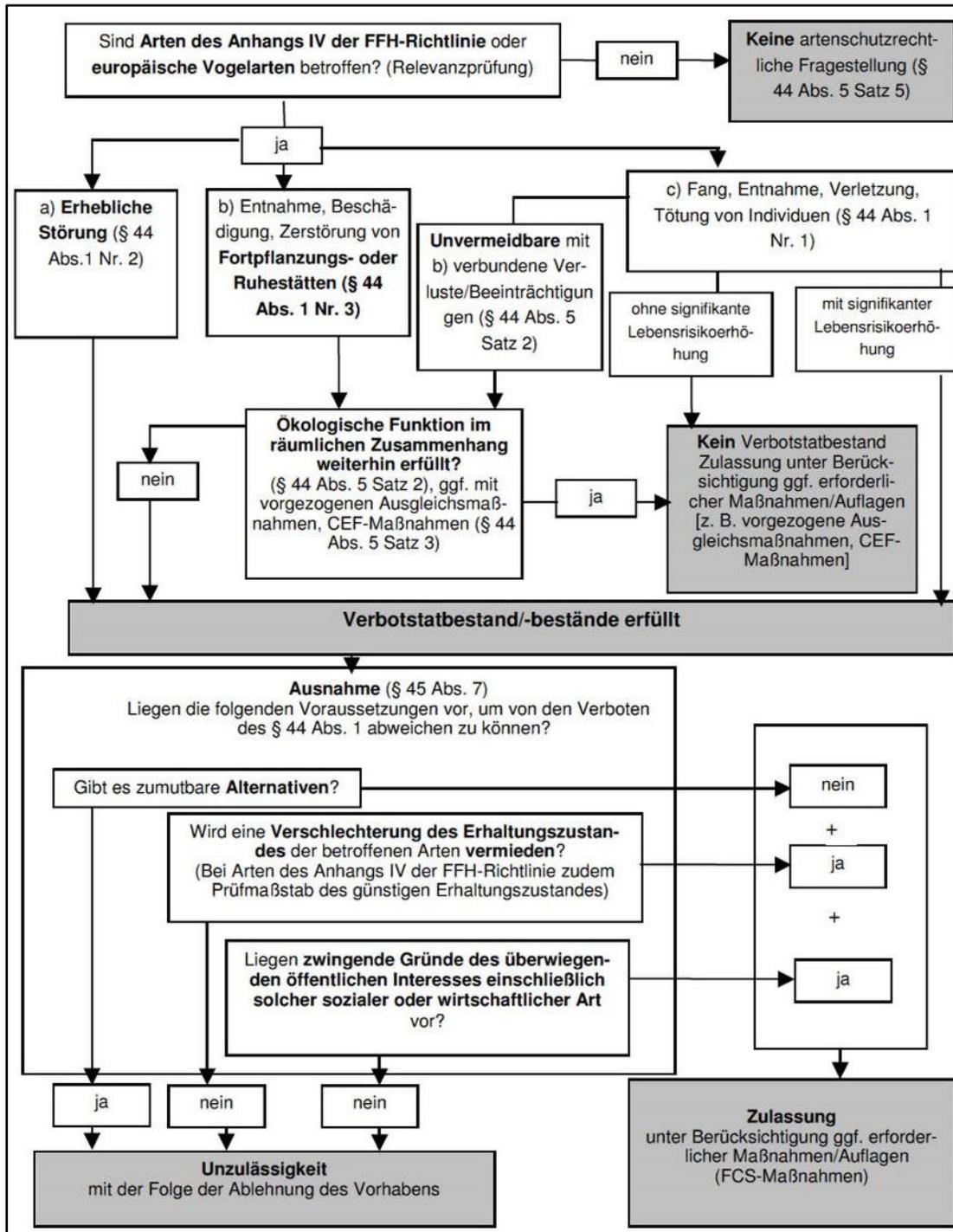
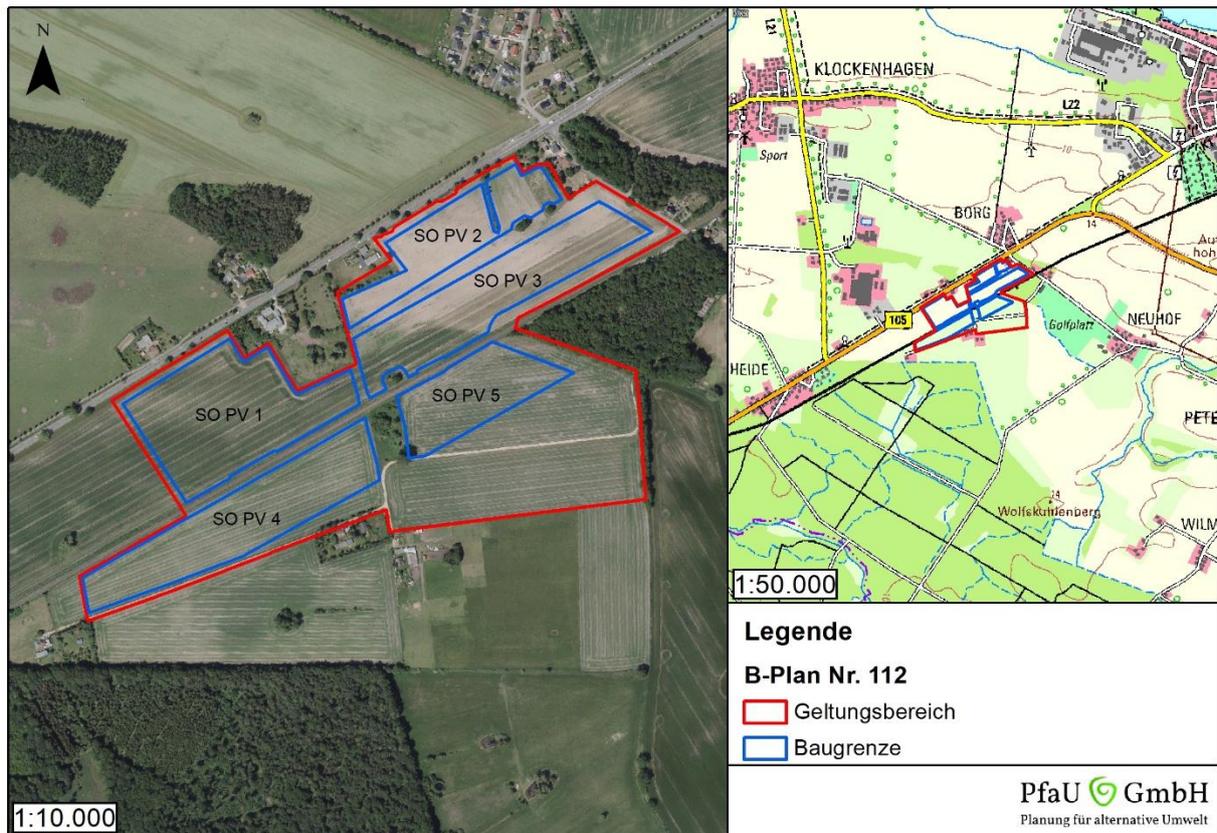


Abbildung 1 Prüfschema der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

## 2 Vorhabens- und Gebietsbeschreibung

Anlass zur Erstellung eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (AFB) gibt die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 112 „Photovoltaikanlage an der Bahnstrecke Rostock-Stralsund“ der Stadt Ribnitz-Damgarten im Landkreis Vorpommern-Rügen. Ziel des Bebauungsplans ist die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einer Gesamtleistung von bis zu 10 MWp. Damit fügt sich die Planung in Deutschlands Maßnahmen zur Minimierung des Klimawandels und zur Senkung der Energieimportabhängigkeit ein. Die im Planentwurf ausgewiesene Freiflächen-Photovoltaikanlage erstreckt sich in einem 110 m breiten Streifen südlich der B 105 und parallel zur Bahnstrecke Rostock-Stralsund (siehe Abb. 2). Das Plangebiet besteht aus mehreren Teilflächen SO PV 1 bis SO PV 5.



**Abbildung 2** Übersichtskarte zu dem Plangebiet des B-Plans 02

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 112 "Photovoltaikanlage an der Bahnstrecke Rostock-Stralsund" umfasst die Flurstücke 93/4, 94, 95, 101/1, 101/2, 101/3, 102/2, 119, 120, 122, 123, 125, 126, 128 und 129 sowie Teilflächen der Flurstücke 96/2, 103 und 106 der Flur 1 der Gemarkung Borg. Das gesamte Plangebiet hat eine Größe von ca. 33,4 ha. Die GRZ beträgt 0,75.

Der Boden im Plangebiet besteht aus schwach lehmigem Sand mittlerer bis geringer Ertragsfähigkeit mit Grundwassereinfluss. Das Relief ist eben bis flachwellig. Das Vorhaben umfasst landwirtschaftliche Nutzflächen, die auch weitgehend intensiv bewirtschaftet werden. Im Jahr 2023 wurden die Flächen als Getreideacker (Roggen) bewirtschaftet (siehe Abb. 3). Im Geltungsbereich gibt es kaum strukturgebende Landschaftselemente wie Hecken oder Feldgehölze. Im Nordosten befinden sich ein größeres Feldgehölz („Borger Tannen“) und ein kleines Wäldchen mit Eichen, Buchen, Eschen und

Kiefern nördlich des Golfplatzes. Weiter südwestlich beginnt ein größeres Waldgebiet („Eschhorst“ – Teil der Rostocker Heide). Rund um den Geltungsbereich befinden sich mehrere Einzelgehöfte mit entsprechenden Grünanlagen (Gärten, Hecken etc.). Die Wege im Geltungsbereich sind bisher unbefestigt.



**Abbildung 3** A) SO PV 3 (Blick aus Osten) B) SO PV 5 (rechts) sowie unbefestigter Weg im südlichen Geltungsbereich (Blick aus Osten)

Da das Vorhaben hierbei ein Eingriff nach § 12 Naturschutzausführungsgesetz M-V darstellt, wurde das Büro PfaU – Planung für alternative Umwelt – GmbH aus Marlow mit der Erstellung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrags beauftragt. Bezüglich der nach Biotopausstattung zu vermutenden Anhang IV Arten und der Arten der Vogelschutzrichtlinie wurde im Jahr 2023 Kartierungen durchgeführt.

### **3 Vorhabenswirkung und Relevanzprüfung**

#### **3.1 Wirkung des Vorhabens**

Die vom Vorhaben ausgehenden Projektwirkungen, die zu Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft führen können, lassen sich nach ihrer Ursache in baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte Wirkungen gliedern. **Baubedingte Wirkungen** sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes während der Bauarbeiten zur Realisierung des geplanten Vorhabens, welche nach Bauende wieder eingestellt bzw. beseitigt werden. **Anlagebedingte Wirkungen** sind dauerhafte Beeinträchtigungen, die über die Bauphase hinausgehen. **Betriebsbedingte Wirkungen** sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Nutzung der Fläche.

**Tabelle 1 Projektbedingte Wirkfaktoren**

Wirkfaktor		Konkretisierung
baubedingt	Flächenbeanspruchung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durch Baufeldfreimachung (insb. Entfernung der Vegetation)</li> <li>- Durch Baustellenzufahrt, Material- und Lagerflächen</li> </ul>
	stoffliche und akustische Emissionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Während der Bauarbeiten durch Lärm, Bewegung und Erschütterungen</li> </ul>
anlagebedingt	Flächenbeanspruchung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überbauung bzw. Versiegelung sowie die Überdeckung des Bodens durch Modulflächen führen zu einem Verlust der biologischen Funktionen bzw. zur Veränderung der betroffenen Flächen als Lebensraum und Arthabitat                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Hier nur sehr kleinflächige Versiegelung</li> </ul> </li> <li>- Beeinträchtigung von Vegetationsbeständen durch Beschattung und das Aufbringen Standort untypischer Substrate (z. B. Schottermaterial) beim Bau von Zufahrten                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Hier im Vergleich zur vorherigen Nutzung als intensive landwirtschaftliche Fläche nur Verbesserungspotential festzustellen.</li> <li>→ Insekten und damit eine am stärksten gefährdete Artengruppe wird durch PV-Anlagen gefördert, da gemähte Flächen mit hohen Wärmesummen entstehen.</li> </ul> </li> </ul>
	Barrierewirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verlust und Veränderung von faunistischen Funktionsbeziehungen durch Barrierewirkung der Anlage (z. B. Trennung von Teillebensräumen wie Tageseinstände, Äsungsflächen oder Jagdgebiete und Wildwechseln)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Barrierewirkung gering durch Lage parallel zur Bahnlinie</li> </ul> </li> </ul>
	visuelle Störreize	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlagenbedingte Lockwirkung der Moduloberflächen (z.B. Verwechslung der Module mit Wasserflächen)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Beeinträchtigungen von Vögeln nur im Einzelfall zu erwarten (z. B. bei schlechten Sichtverhältnissen), denn i.d.R. können Vögel polarisiertes Licht wahrnehmen. Die Polarisationsmuster von PVA und Gewässer unterscheiden sich allerdings.</li> </ul> </li> <li>- Silhouetteneffekt: Die PVA erscheint als homogene Fläche, die sich auch aufgrund der Reflexion deutlich von der umgebenden Landschaft abhebt.</li> </ul>
betriebsbedingt	stoffliche und akustische Emissionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Lärmimmissionen sind bei den derzeitigen Standards von PV-Freiflächenanlagen nicht zu erwarten</li> </ul>
	Wärmeabgabe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durch die Exposition der Photovoltaik-Module sowie deren Farbgebung kann es zu einer Erwärmung der Module kommen.</li> </ul>
	Beschattung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Veränderung des Artenspektrums</li> </ul>

## 3.2 Bestimmung prüfungsrelevanter Arten

In Ergänzung zu sonstigen Unterlagen für das Vorhaben werden in dieser Unterlage die speziellen Belange des Artenschutzes berücksichtigt, die sich aus dem Zusammenhang der verschiedenen nationalen und internationalen Schutzkategorien ergeben. Es wird deshalb untersucht, ob die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG in Bezug auf alle Arten des Anhangs IV der FFH-RL (streng geschützte Arten), die EG VO 338/97 und alle „europäischen Vogelarten“ durch das Vorhaben berührt werden.

Dieses umfangreiche Artenspektrum (56 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle im Land wildlebenden Vogelarten) soll im Rahmen der Relevanzprüfung zunächst auf die Arten reduziert werden, die unter Beachtung der Lebensraumsansprüche im Untersuchungsraum vorkommen können und für die eine Beeinträchtigung im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG durch Wirkungen des Vorhabens nicht von vornherein ausgeschlossen werden können (Abschichtung). Der Untersuchungsraum ist dabei als der Raum definiert in den die projektspezifischen Wirkfaktoren hineinreichen. Im Rahmen der Relevanzprüfung werden die Arten herausgefiltert, für die eine Betroffenheit hinsichtlich der Verbotstatbestände mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle) und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen.

Die Relevanzprüfung erfolgt anhand folgender Kriterien:

1. Wirkraum (Reichweite der genannten Wirkfaktoren) des Vorhabens innerhalb (ja) oder außerhalb (nein) des Verbreitungsgebietes.
2. Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens vorkommend (ja) oder nicht vorkommend (nein)
3. Wirkungsempfindlichkeit gegeben (ja) oder projektspezifisch gering (nein)

Für die Relevanzanalyse wurden in Jahr 2023 eine Biotopkartierung, eine Kartierung der Avifauna und der Herpetofauna durchgeführt.

Ergänzend dazu wurde eine Datenrecherche (Datenabfrage in der 21. KW) durchgeführt. Folgenden Quellen wurden genutzt:

- Umweltkartenportal: <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/>
- Wölfe in Mecklenburg- Vorpommern: <https://wolf-mv.de/woelfe-in-m-v/>
- Landesfachausschuss für Fledermausschutz- und Forschung: <https://www.lfa-fledermausschutz-mv.de/>
- Bundesamt für Naturschutz: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie.html>
- Arten der Anhänge II, IV und V der FFH-RL:  
[http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as\\_ffh\\_arten.htm](http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm)
- Artensteckbriefe:  
<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=ffh&pk=1032>

Die Dokumentation der Relevanzprüfung erfolgt in den nachfolgenden Tabellen.

**Tabelle 2 Relevanzprüfung für die Arten des Anhang IV der FFH-RL**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSc hV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/VG	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<b>Säugetiere</b>							
<i>Canis lupus</i>	Wolf	x	0	Kein potentielles Vorkommen im VG, potentielles Vorkommen im UR möglich	Keine Beeinträchtigung	Nächstgelegenes Vorkommen (Einzelwolf) in der Rostocker Heide (Stand: Juli 2023)	<b>Nicht betroffen</b> , da das Projekt im anthropogen vorbelasteten Bereich entsteht und der Wolf große, zusammenhängende Waldgebiete und Offenlandflächen mit geringer Zerschneidung und ohne menschliche Einflüsse bevorzugt.
<i>Castor fiber</i>	Biber	x	3	Kein potentielles Vorkommen im VG/UR	Keine Beeinträchtigung	Vorkommen in der Recknitz bekannt.	<b>Nicht betroffen</b> , da keine geeigneten Gewässer im VG. Der Biber bevorzugt langsam fließende oder stehende Gewässer mit reichem Uferbewuchs aus Weiden, Pappeln, Erlen.
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	x	2	Kein potentielles Vorkommen im VG, UR liegt im Verbreitungsgebiet	Keine Beeinträchtigung	Kein Vorkommen im MTB (Rasterkartierung 2005 via Kartenportal Umwelt), Totfunde weiter westlich an der B105 in Altheide	<b>Nicht betroffen</b> , da das Plangebiet aufgrund der Biotopausstattung keine Habitatbedingungen für den Fischotter bietet. Der Fischotter bevorzugt Fließ- und Stillgewässer mit reich strukturierten Uferzonen mit deckungsreicher Vegetation.
<i>Muscardinus vellanarius</i>	Haselmaus	x	0	Kein potentielles Vorkommen im VG/UR	Keine Beeinträchtigung	Kein Vorkommen im MTB (Vorkommen auf Rügen und in der nördlichen Schalseeregion [2007])	<b>Nicht betroffen</b> , da keine Habitataignung vorliegt. Die Haselmaus bevorzugt Laubwälder oder Laub-Nadel-Mischwälder mit gut entwickeltem Unterholz und vorzugsweise mit Hasel.



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSc hV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/VG	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal	x	2	Kein potentielles Vorkommen im VG/UR	Keine Beeinträchtigung	Kein Vorkommen im UR, VG (Vorkommen in Nord- und Ostsee)	<b>Nicht betroffen</b> , da kein geeignetes Habitat. Der Schweinswal kommt in Nord- und Ostsee vor
<b>Fledermäuse</b>							
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	x	1	Ja, VG liegt im Range der Art. Vorkommen der Art ist an Gehölze gebunden.	Die projekt-spezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Vorkommen der Art im UTM-Gitter (BfN, 2019)	<b>Nicht betroffen</b> , da nutzungs- und strukturbedingt das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht zu erkennen ist. Keine Entnahme von potentiell geeigneten Quartierbäumen vorgesehen, potentielle Jagdgebiete bleiben erhalten.
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	x	0	Ja, VG liegt im Range der Art.	Die projekt-spezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Nachweis von wandernden oder überwinternden Tieren in MV zuletzt 1999, Range zw. HRO und RDG	<b>Nicht betroffen</b> , da nutzungs- und strukturbedingt das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht zu erkennen ist.
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-fledermaus	x	3	Ja, Vorkommen in Dörfern und Städten, großflächig in M-V	Die projekt-spezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Vorkommen der Art im UTM-Gitter (BfN, 2019)	<b>Nicht betroffen</b> , da potentielle Fledermaushabitate dieser Gebäudebewohnenden Art vom Eingriff unberührt bleiben. Potentielle Jagdgebiete können weiterhin genutzt werden.
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	x	2	nein (UR/VG außerhalb der Range)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG (BfN, 2019)	<b>Nicht betroffen</b> , da kein Nachweis im VG und keine Habitateignung vorliegt. Die Art bevorzugt Waldlebensräume in räumlicher Nähe zu Gewässern.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSc hV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/VG	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	x	1	Ja, VG liegt im Range der Art.	Die projekt-spezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Vorkommen der Art im UTM-Gitter (BfN, 2019)	<b>Nicht betroffen</b> , da keine Habitatsignung vorliegt. Wochenstuben und Männchenquartiere befinden sich in Gebäuden. Bevorzugte Jagdgebiete sind seenreiche Landschaften mit großen Stillwasserflächen oder anthropogen geschaffene Teichlandschaften sowie große Flüsse – diese gibt es nicht im VG.
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	x	4	Ja, VG liegt im Range der Art.	Die projekt-spezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Vorkommen der Art im UTM-Gitter (BfN, 2019)	<b>Nicht betroffen</b> , da potentielle Fledermaushabitate (Tagesquartiere in alten Bäumen) vom Eingriff unberührt bleiben. Die Art nutzt Jagdrevier über größeren Stillgewässern – diese gibt es nicht im VG.
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	x	2	nein (UR/VG außerhalb der Range)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG (BfN, 2019). Bekannt Vorkommen in Waren und Burg Stargard.	<b>Nicht betroffen</b> , da kein Nachweis und kein potentielles Vorkommen im VG.
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	x	1	nein (UR/VG außerhalb der Range)	Keine Beeinträchtigung.	Kein Nachweis im VG (BfN, 2019)	<b>Nicht betroffen</b> , da kein Nachweis und kein potentielles Vorkommen im VG.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSc hV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/VG	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	x	3	Ja, VG liegt im Range der Art.	Die projekt-spezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Vorkommen der Art im UTM-Gitter (BfN, 2019)	<b>Nicht betroffen</b> , da potentielle Fledermaushabitate vom Eingriff unberührt bleiben: Sommerquartiere in Spalten od. Hohlräumen in und an Gebäuden, nutzt auch Baumhöhlen oder Nistkästen; jagt vor allem im Wald oder in reich strukturierter Landschaft; meidet Stadtgebiete.
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	x	1	nein (UR/VG außerhalb der Range)	Keine Beeinträchtigung.	Kein Nachweis im VG (BfN, 2019)	<b>Nicht betroffen</b> , da kein Nachweis und kein potentielles Vorkommen im VG.
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	x	3	Ja, VG liegt im Range der Art.	Die projekt-spezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Vorkommen der Art im UTM-Gitter (BfN, 2019)	<b>Nicht betroffen</b> , da potentielle Fledermaushabitate vom Eingriff unberührt bleiben. Typische Waldfledermaus, die vor allem in Laubwäldern mit hohem Altholzbestand, seltener in Parkanlagen und Streuobstwiesen angetroffen wird.
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus	x	4	Ja, VG liegt im Range der Art.	Die projekt-spezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Vorkommen der Art im UTM-Gitter (BfN, 2019)	<b>Nicht betroffen</b> , da potentielle Fledermaushabitate vom Eingriff unberührt bleiben. Quartiere werden vorwiegend in Bäumen, in Fledermaus- und Vogelkästen aber auch in Gebäuden und in Holzverkleidungen bezogen. Zur Zugzeit kann man jagende Tiere auch in Siedlungen beobachten. Jagdgebiete bleiben erhalten.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSc hV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/VG	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	x	4	Ja, VG liegt im Range der Art.	Die projekt-spezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Vorkommen der Art im UTM-Gitter (BfN, 2019)	<b>Nicht betroffen</b> , da potentielle Fledermaushabitate vom Eingriff unberührt bleiben. Hohlräume hinter Rinden von Bäumen können als Quartier dienen. Potentielle Jagdgebiete werden anlagebedingt nicht beeinträchtigt.
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	x	-	Ja, VG liegt im Range der Art.	Die projekt-spezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Vorkommen der Art im UTM-Gitter (BfN, 2019)	<b>Nicht betroffen</b> , da kein Eingriff in potentielle Fledermaushabitate. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in gewässer- und feuchtgebietsreichen Waldgebieten mit hohem Alt- und Laubholzanteil. Potentielle Jagdgebiete werden anlagebedingt nicht beeinträchtigt.
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	x	4	Ja, VG liegt im Range der Art	Die projekt-spezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Vorkommen der Art im UTM-Gitter (BfN, 2019)	<b>Nicht betroffen</b> , da kein Eingriff in potentielle Fledermaushabitate. Die Art ist ursprünglich eher eine Wald-fledermaus. Potentielle Jagdgebiete werden anlagebedingt nicht beeinträchtigt.
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	x	-	nein (UR/VG außerhalb der Range)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG (BfN, 2019), Vorkommen in der Region Dömitz	<b>Nicht betroffen</b> , da kein Nachweis und kein potentielles Vorkommen im VG.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/VG	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarb- fledermaus	x	1	Ja, VG liegt im Range der Art	Die projekt-spezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Vorkommen der Art im UTM-Gitter (BfN, 2019)	<b>Nicht betroffen</b> , da potentielle Fledermaushabitate vom Eingriff unberührt bleiben. Die Art bewohnt Spalten, Rollläden und Dachräume niedriger Wohnhäuser. Ein Eingriff in derartige Strukturen ist nicht geplant. Die Jagdgebiete, die über Gewässern, Offenlandschaften und Siedlungen liegen, bleiben erhalten.
<b>Reptilien</b>							
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	x	1	nein (UR außerhalb der Range [nur im küstennahen Raum] in wärmebegünstigten, offenen bis halboffenen Lebensräumen)	Keine Beeinträchtigung.	Kein Nachweis im VG (Rasterkartierung 1990 – 2017 -> Kartenportal Umwelt).	<b>Nicht betroffen</b> , da keine Habitateignung vorliegt und VG außerhalb der Range liegt. Die Schlingnatter bevorzugt Heidegebiete, Kiefernheiden, Sandmagerrasen und vegetationsreiche Sanddünen, trockene Randbereiche von Mooren, besonnte Waldränder sowie Bahn- und Teichdämme.
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	x	1	nein	Keine Beeinträchtigung	Vorkommen ausschließlich an der südlichen Landesgrenze	<b>Nicht betroffen</b> , da keine Habitateignung vorliegt. Die Sumpfschildkröte ist eine aquatische Art.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSc hV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/VG	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	x	2	Ja, VG im Range der Art	Beeinträchtigungen in der Bauphase möglich	Vorkommen in ganz MV, kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da kein Nachweis im UG. Die Zauneidechse benötigt ein Mosaik aus offenen, sonnenexponierten und beschatteten Bereichen sowie grabbares Material für die Eiablage.
<b>Amphibien</b>							
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	x	2	nein (Verbreitungsmuster deckt sich mit dem Vorkommen echter Sölle)	Keine Beeinträchtigung	kein Nachweis im VG (Rasterkartierung 1990 – 2017 -> Kartenportal Umwelt)	<b>Nicht betroffen</b> , da keine Habitatsignung im VG vorliegt. Die Rotbauchunke bevorzugt stehende, sich schnell erwärmende Gewässer mit dichtem sub- und emersen Makrophytenbestand. Aufgrund der Biotopausstattung auch kein potentieller Wanderkorridor.
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	x	2	Ja, VG im Range der Art	Keine Beeinträchtigung	kein Nachweis im VG (Rasterkartierung 1990 – 2017 -> Kartenportal Umwelt)	<b>Nicht betroffen</b> , da keine Habitatsignung vorliegt. Die Kreuzkröte ist eine Pionierart, die offene bis halboffene Pionierstandorte mit flachen, schnell erwärmten, häufig nur temporär wasserführende und damit prädatorenarme Wasseransammlungen bevorzugt.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSc hV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentiellies Vorkommen im UR/VG	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	x	2	Ja, VG im Range der Art	Keine Beeinträchtigung	im MTB letzter Nachweis in 1993 bei der Rasterkartierung 1990 – 2017 (Kartenportal Umwelt)	<b>Nicht betroffen</b> , da keine Habitatausstattung vorliegt. Als kontinentale Steppenart ist die Wechselkröte an extreme Standortbedingungen sehr gut angepasst und bevorzugt offene, trockenwarme Lebensräume mit grabfähigen Böden.
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	x	3	Ja, VG im Range der Art	Keine Beeinträchtigung	im MTB letzter Nachweis in 1993 bei der Rasterkartierung 1990 – 2017 (Kartenportal Umwelt)	<b>Nicht betroffen</b> , da keine Habitatausstattung vorliegt. Der Laubfrosch bevorzugt wärmebegünstigte, reich strukturierte Biotope wie die Uferzonen von Gewässern und angrenzende Stauden- und Gebüschgruppen, Waldränder oder Feldhecken.
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	x	3	Ja, VG im Range der Art	Keine Beeinträchtigung	kein Nachweis im VG (Rasterkartierung 1990 – 2017 -> Kartenportal Umwelt)	<b>Nicht betroffen</b> , da keine Habitatausstattung vorliegt. Die Knoblauchkröte ist eine Pionierart und bevorzugt Dünen und Deiche im Küstengebiet sowie vor allem offene Lebensräume der „Kultursteppe“ mit lockeren Böden, in die sie sich leicht eingraben können.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSc hV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentiellies Vorkommen im UR/VG	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	x	3	Ja, VG im Range der Art	Keine Beeinträchtigung	kein Nachweis im VG (Rasterkartierung 1990 – 2017 -> Kartenportal Umwelt)	<b>Nicht betroffen</b> , da keine Habitateignung vorliegt. Der Moorfrosch bevorzugt Gebiete mit hohen Grundwasserständen wie Nasswiesen, Zwischen-, Nieder- und Flachmoore sowie Erlen- und Birkenbrüche. Bevorzugt fischfreie und pflanzenreiche Gewässer.
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	x	1	nein	Keine Beeinträchtigung	kein Nachweis im VG (Rasterkartierung 1990 – 2017 -> Kartenportal Umwelt) Vorkommen in der Vorpommerschen Boddenlandschaft, auf Rügen & vereinzelt in der Mecklenburgischen Seenplatte	<b>Nicht betroffen</b> , da keine Habitateignung vorliegt. Der Springfrosch besiedelt Laichgewässer in Brandünen eingebetteten ehemaligen Strandseen und dystrophen Moorgewässern im Küsten-bereich, Waldweiher sowie kleine Teiche und Gräben.
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	x	2	nein (Vorkommen nur im Südosten von MV)	Keine Beeinträchtigung	kein Nachweis im VG (Rasterkartierung 1990 – 2017 -> Kartenportal Umwelt)	<b>Nicht betroffen</b> , da keine Habitateignung vorliegt. Der kleine Wasserfrosch ist in und an moorigen und sumpfigen Wiesen- und Waldweihern anzutreffen, die es im Untersuchungsgebiet nicht gibt.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSc hV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/VG	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	x	2	nein (Verbreitungsmuster deckt sich mit dem Vorkommen echter Sölle)	Keine Beeinträchtigung	kein Nachweis im VG (Rasterkartierung 1990 – 2017 -> Kartenportal Umwelt)	<b>Nicht betroffen</b> , da keine Habitat-eignung vorliegt. Natürliche Kleingewässer (Sölle, Weiher, z. T. auch temporäre Gewässer) und Kleinseen, aber auch Teiche und Abgrabungsgewässer (Kies-, Sand- und Mergelgruben) werden bevorzugt. Wichtig ist eine gute Besonnung und gut entwickelte submerse Vegetation, sowie reichlich Versteckmöglichkeiten
<b>Fische</b>							
<i>Acipenser sturio</i>	Baltischer Stör	x	0	nein	Keine Beeinträchtigung	Kein Vorkommen im MTB, kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da es sich um eine wandernde Art der Meeres- und Küstengewässer sowie größerer Flüsse handelt.
<b>Insekten</b>							
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	x	2	nein (Bindung der Eiablage an Krebssschere <i>Stratiotes aloides</i> )	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da kein geeignetes Habitat vorhanden ist. Das Vorkommen ist eng an die Eiablagepflanze <i>Stratiotes aloides</i> gebunden, die hier nicht vorkommt.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSc hV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/VG	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Gomphus flavipes</i> ( <i>Stylurus flavipes</i> )	Asiatische Keiljungfer	x	-	Kein potentielles Vorkommen im VG: außerhalb der Range der Art	Keine Beeinträchtigung	kein Nachweis im VG (wenige Vorkommen entlang der Elbe)	<b>Nicht betroffen</b> , da kein Nachweis und keine Habitateignung vorliegt. Die Art kommt an Fließgewässerbereichen mit geringer Fließgeschwindigkeit und sehr feinem Bodenmaterial vor.
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	x	1	Kein Vorkommen: VG/UR außerhalb der Range der Art	Keine Beeinträchtigung	kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da kein Nachweis und keine Habitateignung vorliegt. Die östl. Moosjungfer präferiert saure Moorkolke und Restseen mit Schwingrieden aus Torfmoosen und Kleinseggen.
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	x	0	Kein Vorkommen: VG/UR außerhalb der Range der Art	Keine Beeinträchtigung	kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da kein Nachweis und keine Habitateignung vorliegt. Die Zierliche Moosjungfer besiedelt vorzugsweise die echten Seen (30m <sup>2</sup> bis 200ha), die überwiegend in der Seenplatte vorkommen und sonst nur vereinzelt über das Land verteilt sind.
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	x	2	Ja, VG im Range der Art	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da keine Habitateignung vorliegt. Die Große Moosjungfer bevorzugt eine mit submersen Strukturen durchsetzte Wasseroberfläche (z.B. Wasserschlauch-Gesellschaften), die an lockere Riedvegetation gebunden ist.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSc hV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/VG	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	x	1	Kein potentielles Vorkommen im VG: außerhalb der Range der Art	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG (aktuell 10 bekannte Vorkommen in Vorpommern)	<b>Nicht betroffen</b> , da die Sibirische Winterlibelle flache, besonnte Teiche, Weiher; Torfstiche und Seen bevorzugt. Es werden aber auch Nieder- und Übergangsmoorgewässer besiedelt, die hier nicht gegeben sind.
<i>Cerambyx cerdo</i>	Großer Eichenbock	x	1	Kein potentielles Vorkommen im VG: außerhalb der Range der Art	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG (Isolierte Vorkommen im südwestlichen Mecklenburg und bei Schönhausen)	<b>Nicht betroffen</b> , da kein Nachweis und keine geeigneten Habitate vorhanden sind. Die Art bevorzugt ursprünglichen Laub- und Laubmischwälder. Er ist vorzugsweise an Eichen als Entwicklungshabitat gebunden.
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	x	-	Kein Vorkommen: VG außerhalb der Range	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG (Isoliertes Vorkommen im Süden MVs)	<b>Nicht betroffen</b> , da kein Nachweis und keine geeigneten Habitate vorliegen. Der Breitrand besiedelt ausschließlich größere (> 1 ha) und permanent wasser-führende Stillgewässer im Binnenland.
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	x	-	Kein Vorkommen: VG außerhalb der Range	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG (die wenigen aktuellen Fundorte in M-V konzentrieren sich auf den südöstlichen Teil)	<b>Nicht betroffen</b> , da nur größere und permanent wasserführende Stillgewässer bevorzugt werden. Im Vorhabensgebiet sind keine geeigneten Habitate vorhanden.
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer	x	4	VG an der Arealgrenze	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da der Eremit ausschließlich in mit Mulm (Holzerde) gefüllten großen Höhlen alter, anbrüchiger, aber stehender und zumeist noch lebender Laubbäume lebt. Solche alten Laubbäume gibt es im VG nicht.



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSc hV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/VG	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	x	2	VG an der Arealgrenze	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG (Verbreitungsschwerpunkt in Flusstalmooren und Seeterrassen Vorpommerns)	<b>Nicht betroffen</b> , da kein geeignetes Habitat vorhanden ist. Vorkommen an die Fraßpflanze <i>Rumex hydraopathum</i> gebunden.
<i>Lycaena helle</i>	Blau-schillernder Feuerfalter	x	0	Kein Vorkommen: VG außerhalb der Range	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG (Isoliertes Vorkommen im Ueckertal)	<b>Nicht betroffen</b> , da kein Nachweis und keine geeigneten Habitate vorliegen. Es werden Feuchtwiesen in großen Flusstalmooren und Moorböden mit Wiesenknöterich bevorzugt.
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	x	4	Nein, VG außerhalb der Range	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da kein Nachweis und keine geeigneten Habitate vorliegen. Ufer von Gräben und Fließgewässern sowie Wald-, Straßen- und Wegränder mit Weidenröschen-Beständen werden bevorzugt besiedelt.
<b>Weichtiere</b>							
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Teller-schnecke	x	1	Nein, VG außerhalb der Range	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG (11 bekannte Lebendvorkommen z.B. auf Rügen, im Peenetal, Drewitzer See, Röggeliner See, Kummer See)	<b>Nicht betroffen</b> , da kein Nachweis und kein geeignetes Habitat im VG. Die Zierliche Tellerschnecke besiedelt klare, sauerstoffreiche Gewässer und Gräben mit üppiger Wasservegetation.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSc hV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/VG	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	x	1	Nein, VG außerhalb der Range	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG (Vorkommen im Osten MV und in der Barthe)	<b>Nicht betroffen</b> , da kein Nachweis und kein geeignetes Habitat im VG. Die Bachmuschel besiedelt klare, sauerstoffreiche Flüsse, Ströme und Bäche über kiesig-sandigem Grund
<b>Gefäßpflanzen</b>							
<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	x	1	Nein, VG außerhalb der Range	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG (isoliertes Vorkommen an der Ostgrenze)	<b>Nicht betroffen</b> , da nur noch ein Vorkommen im südöstlichen Vorpommern. Außerdem ist kein geeignetes Habitat vorhanden. Der Sumpf-Engelwurz bevorzugt anmoorige Standorte und humusreiche Mineralböden.
<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich, -Sellerie	x	2	Nein, VG außerhalb der Range	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da kein Nachweis und kein geeignetes Habitat. Die Art benötigt offene, feuchte, im Winter zeitweise überschwemmte, höchstens mäßig nährstoff- und basenreiche Standorte.
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	x	R	Nein, VG außerhalb der Range	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG (isoliertes Vorkommen im NP Jasmund auf Rügen)	<b>Nicht betroffen</b> , da kein Nachweis und keine Habitateignung. Der Frauenschuh bevorzugt mäßig feuchte bis frische (nicht staufeuchte), basenreiche, kalkhaltige Lehm- und Kreideböden.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSc hV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/VG	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Jurinea cyanooides</i>	Sand-Silberscharte	x	1	Nein, VG außerhalb der Range	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG (isoliertes Vorkommen an der südwestlichen Grenze Mecklenburgs)	<b>Nicht betroffen.</b> Einziges Vorkommen im NSG „Binnendünen bei Klein Schmölen“. Als eine Pionierart benötigt sie offene Sandrockenrasen mit stark lückiger Vegetation.
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut, Torf-Glanzkraut	x	2	Nein, VG außerhalb der Range	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG (isoliertes Vorkommen im Südwesten MVs)	<b>Nicht betroffen,</b> da kein geeignetes Habitat im VG. Die Art besiedelt in ganzjährig nassen mesotroph-kalkreichen Niedermooren bevorzugt offene bis halboffene Bereiche, mit niedriger bis mittlerer Vegetation.
<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	x	1	Nein, VG außerhalb der Range	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG (drei Vorkommen im Südwesten MVs)	<b>Nicht betroffen,</b> da kein Nachweis und keine Habitateignung. Das Froschkraut besiedelt flache, meso- bis oligotrophe Stillgewässer (Seeufer, Heideweiher, Teiche, Tümpel, Altwasser, Fischteiche) sowie Bäche und Gräben.

Für die Relevanzanalyse für die Europäischen Vogelarten nach VSchRL wurde in 2023 eine Brutvogelkartierung durchgeführt, die Erkenntnisse über vorkommende Brutvögel im Untersuchungsgebiet liefert. Methodik und Ergebnisse werden in Kapitel 4.2 ausführlich dargestellt. Mit einer tabellarischen Zusammenfassung anhand der besetzten Brutnische wird hier inhaltlich vorweggegriffen, da es sich an dieser Stelle nahtlos an die Relevanzprüfung der Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL anschließt.

**Tabelle 3 Relevanzprüfung für Europäische Vogelarten nach VSchRL**

Brutgilde	allgemeine Informationen zu den Fortpflanzungsstätten	Relevante Betroffenheit durch das Vorhaben (Ja/Nein)
Baumbrüter	Nester auf oder in Bäumen	Ja, im UG nachgewiesen.
Bodenbrüter	Nester in Wiesen, Feldern, Dünen, Röhrrieten; in Gehölzstrukturen wie Hecken, Windwurfflächen, Gärten, Unterholz; zwischen Steinhäufen, in Kühlen oder Mulden; auf Kiesbänken; Nester sind in der Regel getrennt oder durch Vegetation geschützt/versteckt	Ja, im UG nachgewiesen.
Buschbrüter	In Hecken, Sträuchern oder im Unterholz	Ja, im UG nachgewiesen.
Gebäudebrüter	An Hauswänden, in Dachstühlen, in Türmen z.B. von Kirchen	Ja, Gebäudebrüter im UG nachgewiesen.
Koloniebrüter	Durch hohe Individuenzahl meist recht auffällig; Kolonien in Baumgruppen (z.B. Eichen), auf Gehölzinseln großer Ströme, an Seen im Binnenland, an Küsten, auf Sandsteinfelsen, auf Felssimsen, an Gebäuden; Nester klar sichtbar, Schutz durch Gemeinschaft	Nein, nicht betroffen. Keine Kolonien im Vorhabensbereich.
Nischenbrüter	Nischen in Bäumen, Gebäuden, Böschungen, Felswänden, Geröllhalden	Nein, nicht betroffen. Keine Nischen im Plangebiet.
Höhlenbrüter	Höhlungen in Bäumen, Felsspalten, Mauerlöchern, Erdhöhlen; einige Arten bauen ihre Höhlen auch selbst	Ja, im UG nachgewiesen.
Horstbrüter	Horste im Schilf, Getreide oder Gras; Horste auf Felsvorsprüngen oder Felsbändern; Horste auf alten Bäumen (z.B. Kiefern, Buchen, Eichen) mit geeigneter Kronenausbildung; einige Arten legen mehrere Horste an und wechseln die Brutplätze; Greifvögel bauen Horste gern im Jagdrevier oder in der Nähe; Horste in Siedlungen, auf Schornsteinen, Dächern oder Türmen	Nein, keine Horstbrüter nachgewiesen.
Schilfbrüter	unterschiedliche Arten nutzen diverse Schilfformen z.B. Schilfröhrichte, kleine Schilfbestände an Bächen und Gräben, trockener Landschilfröhricht	Nein, keine Schilfbrüter nachgewiesen.
Rastvögel	Ein Gebiet kann als Winterrastgebiet für überwinternde Arten oder als kurzzeitiges Rastgebiet während der Zugzeiten für kurzzeitig anwesende Nahrungsgäste gelten. Zur Nahrungssuche halten sich die Individuen bevorzugt auf großen, offenen Grünland- und Ackerflächen auf.	Nein, das Plangebiet wird im Kartenportal Umwelt nicht als Rastgebiet geführt. Es liegt in einer Zone mit mittlerer bis hoher relativer Dichte des Vogelzugs.

## 4 Bestandsdarstellung und Abprüfen der Verbotstatbestände

### 4.1 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

#### 4.1.1 Reptilien

Anlass für die Reptilienkartierung gibt die geplante Errichtung eines Solarparks entlang der Bahntrasse Rostock -Stralsund. Bahnanlagen werden in hoher Regelmäßigkeit und Dichte von geschützten Arten wie der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) besiedelt. Die Zauneidechse ist ein ursprünglicher Bewohner der Waldsteppen und Flussauen. Heute besiedelt sie eine Vielzahl von vor allem durch den Menschen geprägten Lebensräumen. Entscheidend ist das Vorhandensein geeigneter Sonnen- (z.B. auf Steinen, Totholz oder freien Bodenflächen) und Versteckplätze sowie bewuchsfreier Flächen mit geeignetem Grund zur Eiablage. Um ein Vorkommen der Art im Plangebiet zu verifizieren wurde in 2023 eine Reptilienkartierung durchgeführt.

##### 4.1.1.1 Erfassungsmethodik

Grundlage der Methodenauswahl ist das zu erwartende Arteninventar (Dürigen, 1897; Günther, 1996; Hachtel, 2009) und gemäß der vorrangig zu erfassenden Art – die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) – die autökologischen Kenntnisse zu dieser Art. Gemäß der autökologischen Ansprüche der Zauneidechse wurde die Erfassung zwischen Frühjahr 2023 bis Anfang Juli 2023 durchgeführt. Die gemeinsame Grundlage an allen Erfassungstagen war die klassische Reptiliensuche mittels Sichtbeobachtungen durch das ruhige Abgehen von geeigneten Habitaten entlang der Bahntrasse und entlang von Grenzstrukturen mit Kontrolle natürlich vorhandener Verstecke, Sonnenplätzen und das Beobachten der Eidechsen bei der potenziellen Jagd auf entsprechenden Flächen. Mit künstlichen Verstecken (KV) wurde zusätzlich agiert, obwohl diese von der Zauneidechse nur schlecht angenommen werden, aber trotzdem manchmal sich wärmende Individuen auf den KVs beobachtet werden können. Die KVs wurden nur entlang relevanter Säume ausgelegt und die räumliche Nähe zur B 105 gemieden. Folgendes Untersuchungs-Set-up wurde gewählt:

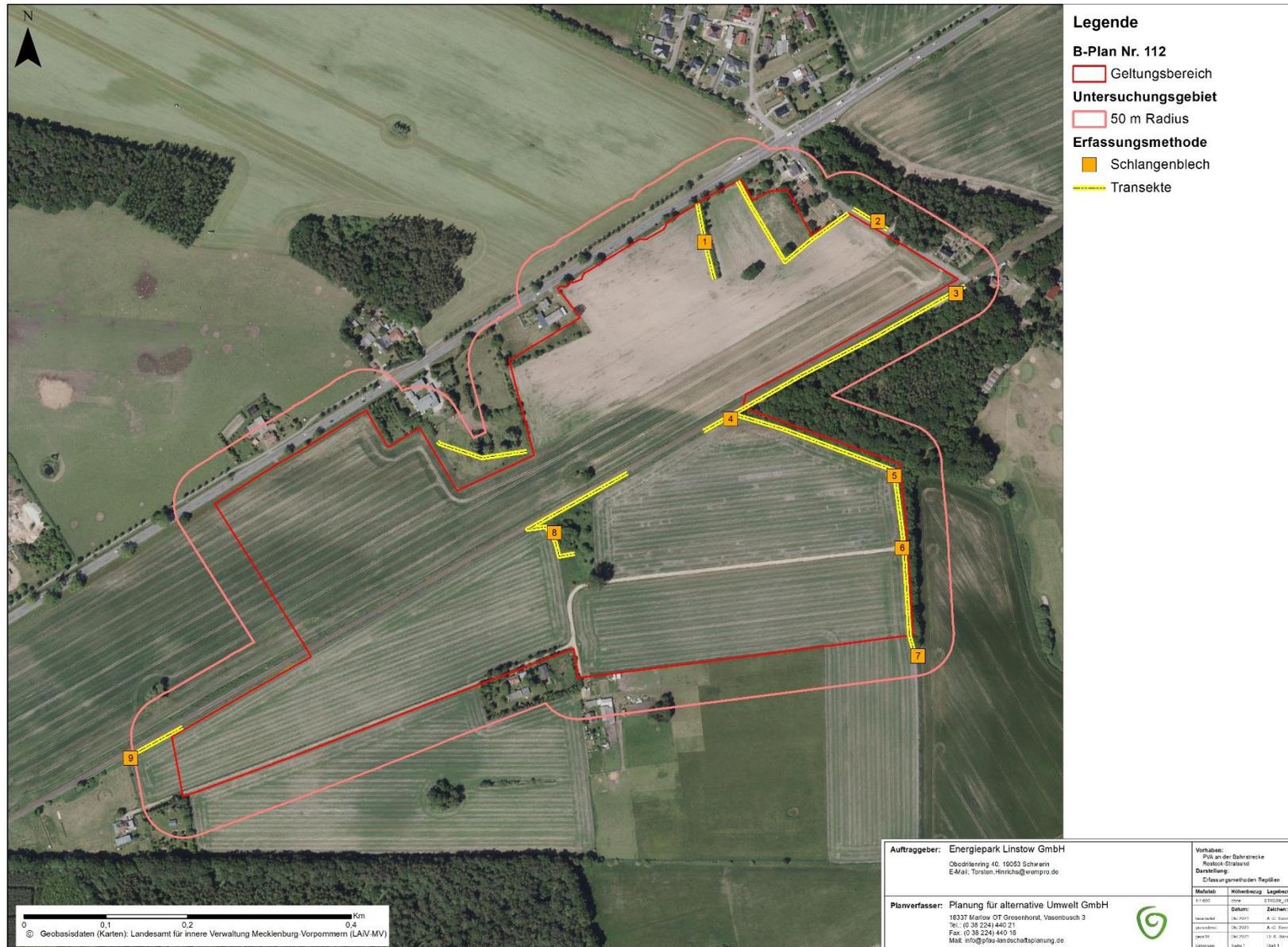


Abbildung 4 Erfassungsmethoden der Reptilienkartierung im B-Plangebiet Nr. 112



Bei der Erfassung wurden jahres- und tageszeitliche Hauptaktivitätsphasen sowie artspezifisches Verhalten berücksichtigt. Günstig ist die Suche im Frühjahr, wenn die Tiere noch nicht ganz so mobil sind wie im Hochsommer. Im Frühjahr lassen sich die prächtigen Männchen der Zauneidechse relativ gut aufspüren. Wenn diese Kontrollen nicht erfolgreich sind, kann die Suche von Jungeidechsen am Ende des Sommers (Ende August-Anfang September) Erfolge erzielen. Meist sind die jungen Individuen nicht so rasch verschwunden, lassen sich kurz fangen und bestimmen. Dies muss aber nur erfolgen, wenn kaum adulte Tiere im Frühjahr und Frühsommer nachgewiesen wurden. An folgenden Tagen wurde die Erfassung von Zauneidechsen anvisiert:

**Tabelle 4 Witterungstabelle Kartierung Herpetofauna**

ID	Datum	Uhrzeit	Witterung	Temperatur [°C]
1	03.05.2023	8:00 - 12:00	sonnig, klarer Himmel, schwacher Wind	5 - 13
2	24.05.2023	15:00 - 18:00	sonnig, schwacher Wind aus W	16
3	09.06.2023	8:30 - 11:30	sonnig, kräftiger Wind aus Ost, kein Niederschlag	22
4	04.07.2023	17:00 - 21:00	sonnig, mäßiger Wind, keine Niederschläge	20
5	31.07.2023	8:00 - 12:00	bewölkt, leichte Schauer hin und wieder aber trocken, schwacher Wind	19
6	16.08.2023	9:00 - 11:00	sonnig, kaum Wolken, schwacher Wind	21
7	06.09.2023	8:00 - 10:00	sonnig, keine Wolken, kaum Wind	20 - 23

#### 4.1.1.2 Ergebnisse

Im Untersuchungsraum konnten folgenden Reptilien nachgewiesen werden:

**Tabelle 5 Festgestelltes Arteninventar Herpetofauna**

Datum	ID Schlangenblech	beobachtete Art
03.05.23	2	1 Blindschleichen
	5	1 Blindschleiche
24.05.23		Keine Beobachtung
09.06.23		Keine Beobachtung
04.07.23		Keine Beobachtung
31.07.23	3	1 Blindschleiche
16.08.23		keine Beobachtungen
06.09.23		keine Beobachtungen

Im gesamten Untersuchungsgebiet konnte im Untersuchungszeitraum keine Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) beobachtet werden. Die Art ist streng geschützt. Ihre Gefährdungskategorie wird in Mecklenburg-Vorpommern mit 2 (stark gefährdet) und in Deutschland mit V (Vorwarnliste) angegeben. Sie ist eine Anhang IV-Art der FFH-RL und eine steckbriefliche Betrachtung ist bei Nichtvorkommen redundant.

Im Untersuchungsgebiet wurde die Blindschleiche nachgewiesen. Die Blindschleiche (*Anguis fragilis*) ist eine Echsenart, die einen schlangenähnlichen Habitus ohne Beine aufweist. Sie ist besonders geschützt und besitzt Gefährdungskategorie A3 (gefährdet) in der Roten Liste MVs. Besonders geschützte Arten dürfen nicht gefangen, verletzt oder getötet werden. Sie ist aber keine Anhang IV-Art der FFH-RL. Eine steckbriefliche Betrachtung entfällt deshalb.

## 4.2 Europäische Vogelarten nach VSchRL

### 4.2.1 Methodik Brutvogelkartierung

Die Brutvogelkartierung fand im Jahr 2023 in einem 50 m Untersuchungsradius um den Geltungsbereich des B-Plangebiets Nr. 112 statt. Als Brutvögel eines Gebietes werden Arten bezeichnet, die sehr wahrscheinlich innerhalb dieses Gebietes brüten. Gekennzeichnet werden diese Arten als geschätzter Reviermittelpunkt mit Brutverdacht durch einen farbigen Punkt (s. Karte 1 und 2 des Anhangs). Denn den eigentlichen Brutplatz ist aufgrund seiner Tarnung selten direkt festzustellen. Zudem weisen alle Arten ein Home Range von mehreren Quadratmetern auf und nähern sich ihrem Brutplatz aus Schutz vor Prädatoren heimlich. Als nachgewiesen gelten die Arten, die mehrmals registriert wurden und eine Revierabgrenzung nach den allgemeinen Methoden (nämlich mind. 2-3 Beobachtungen) möglich war (Flade, 1994; Südbeck et al., 2005). Generell erfasst man nur ein lokales Vorkommen, niemals eine Population der jeweiligen Art. Populationen einer Art umfassen viel größere geografische Räume als den Untersuchungsraum und werden i. d. R. niemals durch eine flächige Kartierung eines spezifischen Raumes erfasst (vgl. Mauersberger, 1984).

Die Brutvögel wurden an zehn Erfassungstagen zwischen März und Juli 2023 erfasst. Im März und Mai wurden Dämmerungsbegehungen durchgeführt. Die Begehungen erfolgten möglichst unter günstigen Wetterbedingungen: Tage ohne Sturm, wenig Regen. Etwas Wind oder etwas Regen galten als noch günstige Erfassungstage (s. Tabelle 6).

So ließen sich die artspezifischen Rufe und Beobachtungen lokalisieren und in entsprechende Arbeitstechnik eintragen. Als Arbeitstechnik für die Verwaltung der erhobenen Daten kam im Feld ein Fieldbook FZ-G1 von Panasonic mit mobiler GPS-Steuerung auf GIS-basierender ESRI-Technologie zum Einsatz. Gemäß dieser Methode können Beobachtungen potentiell revieranzeigender Brutvögel ortsgenau digital verortet werden. Bei der nächsten Begehung kann damit überprüft werden, ob die revieranzeigende Art unmittelbar am dem bereits vorher eingetragenen Ort wieder revieranzeigend ist oder ob ein neuer revieranzeigender Punkt digital verortet werden muss.

Mit dieser Methode entstehen dann keine sogenannten „Papierreviere“ wie nach Südbeck et al. (2005), sondern „Digitalreviere“, die durch die GPS-Technik zudem sehr ortsgenau platziert sind. Durch

die händische Markierung auf einer analogen Papierkarte kommt es nicht selten zu ungenauen Standortmarkierungen. Das Ergebnis ist bei beiden Verfahren nicht der konkrete Brutplatz, sondern ein Brutrevier. In der endgefertigten Brutvogelkarte sind die Mittelpunkte der potentiell ermittelten Reviere mit Revieranzahl der jeweiligen Art illustriert.

**Tabelle 6 Witterungstabelle Brutvogelkartierung 2023 (Dämmerungsbegehung grau hinterlegt)**

ID	Datum	Uhrzeit	Witterung	Temperatur [°C]
1	06.03.2023	12:30 - 15:00	überwiegend sonnig, durchziehende Wolken, schwacher Wind	2
2	19.03.2023	6:00 - 11:00	sonnig, keine Wolken, kaum Wind	8 - 15
3	17.04.2023	8:00 - 12:00	sonnig, klarer Himmel, schwacher Wind	9
4	03.05.2023	8:00 - 12:00	sonnig, klarer Himmel, schwacher Wind	5 - 13
5	03.05.2023	18:00 - 22:00	sonnig, klarer Himmel, schwacher Wind	10
6	24.05.2023	15:00 - 18:00	sonnig, schwacher Wind aus W	16
7	24.05.2023	18:00 - 22:00	sonnig, klarer Himmel, schwacher Wind aus W	15 - 12
8	09.06.2023	8:30 - 11:30	sonnig, kräftiger Wind aus Ost, kein Niederschlag	22
9	26.06.2023	11:30 - 13:30	bewölkt, mäßiger Wind	28
10	04.07.2023	17:00 - 21:00	sonnig, mäßiger Wind, keine Niederschläge	20

#### 4.2.2 Ergebnis

Im Untersuchungszeitraum in 2023 konnten im Untersuchungsraum insgesamt 16 Brutvogelarten mit 37 Brutvogelrevieren erfasst werden (siehe Tabelle 6 sowie Karte 1 im Anhang). In der Anlage werden die ermittelten Brutvogelreviere als Punktangaben (Reviermittelpunkt) im Maßstab 1:4.000 kartographisch illustriert. Eine Häufung der Brutreviere ist in dem Wäldchen östlich des Geltungsbereichs sowie in den Siedlungsgehölzen um die Einzelgehöfte festzustellen. Dementsprechend sind Baum- und Gebüschbrüter am häufigsten im Untersuchungsraum anzutreffen. Bodenbrüter im Untersuchungsgebiet sind Feldlerche (*Alauda arvensis*), Goldammer (*Emberiza citrinella*) und Grauammer (*Emberiza calandra*).

**Tabelle 7 Ergebnistabelle Brutvogelkartierung 2023**

Art-kürzel	wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Anzahl der Brutreviere		Gilden-zugehörigkeit	Gefährdungs- und Schutzstatus				
			im Geltungsbereich	im UG		RL D (2021)	RL MV (2014)	VS - RL Anh. I	BAV	BNatSchG
A	<i>Turdus merula</i>	Amsel	0	3	Ba, Bu	*	*			
B	<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	0	3	Ba	*	*			
Ba	<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	0	2	N, H, B	*	*			
Bm	<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	0	2	H	*	*			
Fl	<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	3	1	B	3	3			
G	<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	1	2	B	*	V			
Ga	<i>Emberiza calandra</i>	Grauhammer	1	1	B	V	V		x	x
Gf	<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	0	2	Ba	*	*			
Hä	<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	0	1	Ba, Bu	3	V			
H	<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	0	2	H	*	V			
K	<i>Parus major</i>	Kohlmeise	0	2	H	*	*			
Kg	<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	0	1	Bu	*	*			
Mg	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	1	1	Bu	*	*			
R	<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	0	3	Ba, Bu	*	*			
Sti	<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	0	2	Ba	*	*			
Zi	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	0	3	Ba	*	*			

Gilde B=Boden-, Ba=Baum-, Bu=Busch-, Gb=Gebäude-, Ho=Horst-, Sc=Schilf-, N=Nischen-, H=Höhlen-, K=Koloniebrüter

RL D = Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (DRV und NABU 2015)

RL MV =

0 = ausgestorben oder verschollen

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

R = Arten mit geographischer Restriktion

V = Arten der Vorwarnliste

\* = ungefährdet

VS-RL EG-VO 338/97 = Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels

EG-VO 338/97 = Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels

BAV = Bundes-Artenschutzverordnung (BArtSchV 2009); Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten

BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege)

X = Streng geschützt

Die Feldlerche ist in MV gefährdet (Rote Liste Kat. 3) und mit vier Brutrevieren die individuenreichste Brutvogelart im Untersuchungsgebiet. Weitere wertgebende Arten im Untersuchungsgebiet sind Goldammer (*Emberiza citrinella*), Grauammer (*Emberiza calandra*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*) und Haussperling (*Passer domesticus*). Die Grauammer ist nach BNatSchG streng geschützt und steht wie Goldammer, Bluthänfling und Haussperling auf der Vorwarnliste der Roten Liste MVs (Vökler et al., 2014). Alle anderen Arten sind ubiquitär. Die Analyse der Brutgilden ergibt folgendes Bild:

**Tabelle 8 Brutgilden im B-Plangebiet Nr. 112**

Brutgilde	Vertreter der Brutgilde im UG	Anzahl kartierter Brutreviere je Brutgilde
Bodenbrüter	3	9
Baum- und Buschbrüter	9	20
Höhlenbrüter	3	6
Nischen- und Gebäudebrüter	1	2

An die Ergebnistabelle schließen sich Unterkapitel an, in denen die relevanten Brutvogelgilden im Steckbriefformat betrachtet werden.

**4.2.2.1 Bodenbrüter**

<b>Bodenbrüter</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang II-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	Regionaler Erhaltungszustand
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	<input type="checkbox"/> RL D, Kat.	<input type="checkbox"/> günstig / hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL MV, Kat. 3	<input type="checkbox"/> ungünstig / unzureichend
<input type="checkbox"/> streng geschützte Art		<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht
<b>2. Charakterisierung</b>		
<b>2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>		
<p>Als <b>Bodenbrüter</b> werden in der Ornithologie Vogelarten bezeichnet, die ihre Nester am Erdboden anlegen. Die Nester vieler bodenbrütender Arten sind meist sehr versteckt platziert. Dazu weisen die Eier häufig eine Tarnfärbung auf.</p> <p>Bodenbrüter stellen keine systematische Einheit (Taxon) dar, sondern sind in vielen systematisch nicht näher miteinander verwandten Vogeltaxa zu finden, nutzen aber ähnliche Ressourcen: nämlich den Boden als Nistplatz. Zu den Bodenbrütern zählen zahlreiche Hühnervögel, die meisten Limikolen (Ausnahme: Waldwasserläufer, der in alten Amsel-, Sing- oder Wachholderdrosselnestern brütet) und unter den Singvögeln die Lerchen, Rotkehlchen, Pieper und unter den Greifvögeln beispielsweise die Weihen. Die meisten dieser Arten sind Nesthocker und verlassen sich dabei auf ihre Tarnung. Außer dem Boden als Neststandort werden auch Kräuter, Gebüsche oder gar Bäume als Lebensraum für die Nahrungssuche genutzt. Das Home Range (der Aktionsradius einer Vogelart) erstreckt sich i.d.R. über mehrere Kilometer, selbst bei den Singvögeln (Bairlein, 1996; Banse&amp;Bezzel, 1984). Gerade die Kulturlandschaft hat vielen Bodenbrütern einen Lebensraum geboten, weshalb wir in Deutschland heute eine ziemlich hohe Zahl von Vogelarten haben (Bezzel, 1982). Gefahren für die Bodenbrüter gehen hauptsächlich von der Landwirtschaft des 21. Jahrhunderts aus und nicht bis kaum von Bauaktivitäten, vielmehr fördert gerade die anthropogene Siedlungskultur viele Bodenbrüter (Reichholf, 1995; Reichholf, 2006).</p>		

## Bodenbrüter

Keine dieser Arten ist als besonders lärm- und damit bauempfindlich gegenüber Siedlungslärm – wozu auch Baulärm zu zählen ist – einzustufen. Ansonsten würden sämtliche Vogelarten mittlerweile nicht vielmehr in Städten (das sowohl in Artenzahl als auch in Individuenzahl) vorkommen (Reichholf, 2011). Selbst zahlreiche Vogelarten der Roten Listen kommen mittlerweile in Siedlungsnähe (damit logischerweise in der Nähe von etwaigen Baustellen) vor und gehen umgekehrt in der offenen Landschaft zurück (Reichholf, 2011). Die Gefährdung von sämtlichen bodenbrütenden Vogelarten geht nicht von einer punktuellen Bauaktivität aus, sondern im gesamten Mitteleuropa von der flächigen Landwirtschaft (Reichholf 2011b, Berthold, 2003; Kinzelbach, 2001; Kinzelbach, 1995).

### 2.2 Verbreitung in Deutschland/Mecklenburg-Vorpommern

#### Deutschland:

Die meisten Arten aus dieser Gilde treten in ihrem Vorkommensgebiet in Deutschland recht häufig auf (Flade, 1994). Die Gilde der Bodenbrüter wird hauptsächlich durch die Landwirtschaft gefährdet. Der Verlust von Saumstrukturen entlang von Wegen und Ackerrändern ließ die Individuenzahlen der Arten im gesamten Deutschland stark rückläufig werden. Hinzu kommt die intensive Bodenbearbeitung der Äcker und die dichte Bodendeckung durch die Ackerfrüchte, wodurch die Jungvögel am Boden im Nest nicht mehr genügend Wärme durch die Sonneneinstrahlung erfahren und schlichtweg erfrieren (Reichholf, 1991). Kältejahre – also eigentlich normale Klimaanomalien – können zusätzlich für enorme Verluste der zuvor dezimierten Subpopulationen sorgen (Nyenhuis, 1983). Die Feldlerche ist in Deutschland gefährdet, nachdem sie in den letzten Jahrzehnten teilweise dramatische Bestandsverluste durch intensive Landwirtschaft erlitten hat.

#### Mecklenburg-Vorpommern:

Die Feldlerche und die Heidelerche haben in MV noch stabile Bestände (Vökler, 2014). Unter den häufigsten Brutvögeln in MV belegt die Feldlerche den 5. Platz. Für M-V werden verschiedene Bestandsgrößen für die Feldlerche genannt (Eichstädt et al., 2006). Die Spannweite liegthier bei 1,3 – 6,6 BP/ 10 ha in verschiedenen Landschaftstypen. Schöbel, 2016, ermittelte in MV eine große Bandbreite an Revierdichten von 1,2 bis zu 13,3 Revieren/10 ha. Die Bestände der Wachtel haben in MV deutlich zugenommen, die Art ist in MV nicht gefährdet (Vökler, 2014; Vökler et al., 2014).

### 2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen  potenziell möglich

Entsprechend der faunistischen Kartierung aus 2023 wurden im UG die Feldlerche (*Alauda arvensis*) und die Grauwammer (*Emberiza calandra*) mehrfach im Untersuchungsraum nachgewiesen werden. Auch die Goldammer (*Emberiza citrinella*) wurde im Plangebiet nachgewiesen.

### 2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustands

Erhaltungszustand  A  B  C

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

### 3.1 Fang, Verletzung, Tötung (gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

Wird das Verletzungs- und Tötungsrisiko für Tiere relevant erhöht?  ja  nein

Brutzeiten von Bodenbrütern erstrecken sich von Anfang März bis Ende August. Die Feldlerche beginnt meist erst Mitte April mit Nestbau und Brut auch wenn die ersten Individuen schon Ende Februar aus ihren Überwinterungsgebieten zurückkehren und ihr markanter Fluggesang zu hören ist. Alle außerhalb dieser Zeit stattfindenden Bauaktivitäten führen nicht zu einem erhöhten Risiko von Verletzungen und Tötungen. Wenn Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit starten und kontinuierlich fortgeführt werden, werden sich bei laufenden Aktivitäten keine Bodenbrüter unmittelbar auf dem Baufeld einfinden. Bodenbrüter, die zuvor in diesen Bereichen brüteten, werden sich in dem jeweiligen Jahr ein neues Nest neben diesen Bereichen errichten, zumal die Arten jedes Jahr neue Nester bauen. Die Home range zur Nahrungssuche kann sich hingegen bis auf die Bautrasse erstrecken, weil keine dieser Arten besonders empfindlich gegenüber bewegenden Fahrzeugen oder bewegenden Menschen ist, sondern vielmehr die vegetationsfreien bzw. vegetationsarmen Bautrassebereiche zur Nahrungssuche nutzen werden.

## Bodenbrüter

Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?  ja  nein

**BV-VM1:** Eine Baufeldräumung muss außerhalb der Brutzeit (also von 01.09. bis 28.02.) vorbereitet werden. Sollte sich die Schaffung der Baufelder bis in das Jahr hinein verlängern, sind bereits begonnene Bauarbeiten ohne Unterbrechung fortzuführen, um ein Ansiedeln von Brutvögeln im Baubereich zu vermeiden. Ab einer Bauunterbrechung von > 5 Tagen muss mit einer zwischenzeitlichen Ansiedlung von Brutvögeln gerechnet werden. Demzufolge sind nach 5 Tagen anhaltender Baupause Vergrämnungsmaßnahmen zur Vermeidung von Ansiedlungen erforderlich. Vergrämnungsmaßnahmen sind nur innerhalb des Baufeldes einschließlich der Baustraßen und Zufahrten durchzuführen, da die Scheuchwirkung der Maßnahmen über das unmittelbare Baufeld hinaus geht und somit eine Ansiedlung störungsempfindlicher Arten auch im Umfeld vermieden wird. Sind seit der letzten Bautätigkeit mehr als 5 Tage vergangen bzw. wird die Baufeldfreimachung nur in der Brutzeit (also ab März bis Ende August) möglich, ist das Baufeld durch die ökologische Baubegleitung auf eine zwischenzeitliche Ansiedlung zu überprüfen. Wenn dabei keine brütenden Vögel festgestellt werden, können die Bauarbeiten (wieder) aufgenommen werden. Wenn brütende Vögel festgestellt werden, dürfen die Bautätigkeiten erst nach Abschluss des Brutgeschäftes fortgesetzt werden.

Während der eigentlichen Bauzeit werden sich bei laufenden Aktivitäten keine Arten als Bodenbrüter unmittelbar auf dem Baufeld einfinden. Das Home Range zur Nahrungssuche kann sich hingegen bis auf die Baurasse erstrecken, weil keine dieser Arten besonders empfindlich gegenüber bewegenden Fahrzeugen oder bewegenden Menschen ist, sondern vielmehr die vegetationsfreien bzw. vegetationsarmen Baurassenbereiche zur Nahrungssuche nutzen werden.

**BV-VM 2:** Die Modulzwischenflächen werden extensiv gepflegt. Eine Mahd mit einem Balkenmäher (Höhe 15 cm) ist nach dem 01.07. eines jeden Jahres zulässig. Die Flächen um die Wechselrichter können konstant kurzgehalten werden. Das Mahdgut ist abzutransportieren um ein aushagern des Standorts zu erreichen.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

### 3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, zerstört oder in ihrer Funktion beeinträchtigt?  ja  nein

Fortpflanzungsstätten sind nachgewiesen worden. Je dichter ein Solarfeld mit Modulplatten belegt ist, desto wahrscheinlicher wird, dass Feldlerchen die Flächen als Brutreviere meiden (Tröltzsch&Neuling, 2013), denn die Art brütete in den untersuchten Parks nicht zwischen den Modulreihen (Peschel et al., 2019). Aus artenschutzrechtlicher Sicht kann bei dichter Modulbelegung ein dauerhafter Funktionsverlust der Fläche für die Feldlerche deshalb nicht ausgeschlossen werden. Die Randstreifen werden allerdings als Brutrevier akzeptiert. Aus den diversen Untersuchungsergebnissen lässt sich zudem eine regelmäßige Besiedlung von Solaranlagen zur Brutzeit von Arten des Offenlands, des Halboffenlands, des Gebäudes und der Felsen erkennen (Peschel&Peschel, 2023).

Da Bodenbrüter jedes Jahr neue Nester anlegen, bleibt das Potential zur Errichtung neuer Nester im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt, da der gesamte Untersuchungsraum nur lückig mit Feldlerchen bestückt ist. In dem 33,4 ha großen Plangebiet werden 19,8 ha bebaut, so dass neben dem Randstreifen genügend Ausweichmöglichkeiten (~ 13,5 ha) in der näheren Umgebung zur Verfügung stehen, um neue Nester anzulegen.

Da Bauarbeiten und Mähtätigkeiten (BV-VM 1, BV-VM2) außerhalb der Brutzeiten stattfinden, werden keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, zerstört oder in ihrer Funktion beeinträchtigt.

Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt?  ja  nein

Sind Vermeidungs-/ funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?  ja  nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.  ja  nein

Bodenbrüter	
<b>3.3 Störungstatbestand (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<p>Der Solarpark stellt einen störungsarmen Raum mit ganzjähriger Vegetationsdecke dar. Die Kulissenwirkung von Solaranlagen ruft keine Veränderung im Verhalten von ansässigen Vögeln hervor (Herden et al., 2009; Lieder&amp;Lumpe, 2012). Das Vorhandensein der PVA führt somit zu keiner Störung. Aus den diversen Untersuchungsergebnissen lässt sich ebenfalls regelmäßig die Besiedlung von Solarparks zur Brutzeit von (anderen) Arten des Offenlands, des Halboffenlands, der Gebäude und der Felsen beobachten.</p> <p>Eine Überwinterung von Bodenbrütern im Gebiet findet nicht statt. Der Vogelzug wird nicht beeinträchtigt (Herden et al., 2009).</p> <p>Da die Bauarbeiten und Mähtätigkeiten (BV-VM 1, BV-VM2) außerhalb der Brutzeiten stattfinden und temporär sind, kommt es zu keiner erheblichen Störung.</p>	
Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein.
<b>3.4 Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

**4.2.2.2 Baum- und Buschbrüter**

Baum- und Buschbrüter	
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang II-Art <input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> streng geschützte Art	Rote Liste-Status mit Angabe <input type="checkbox"/> RL D, Kat. <input type="checkbox"/> RL MV, Kat.
Regionaler Erhaltungszustand M-V <input type="checkbox"/> günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht	
<b>2. Charakterisierung</b>	
<b>2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Als <b>Baum- und Buschbrüter</b> werden in der Ornithologie Vogelarten bezeichnet, die ihre Nester in der Vegetation von Kräutern, Gebüsch oder Bäumen anlegen. Die Nester vieler dieser Arten sind meist sehr versteckt platziert. Dazu weisen die Eier häufig – ähnlich wie bei den Bodenbrütern - eine Tarnfärbung auf. Die meisten Vogelarten Deutschlands und selbst in Gesamteuropa zählen zu dieser ökologischen Gilde (Gaston, 2003 Bairlein, 1996). Außer dem Boden als Neststandort werden auch Kräuter, Gebüsche oder gar Bäume als Lebensraum für die Nahrungssuche genutzt. Das Home Range (der Aktionsradius einer Vogelart) erstreckt sich i.d.R. über mehrere Kilometer, selbst bei diesen Singvögeln (Bairlein, 1996; Banse&amp;Bezzel, 1984). Gerade die Kulturlandschaft hat auch für viele Kraut-, Gebüsch- und Baumbrüter hervorragende Lebensräume hervorgebracht, weshalb wir in Deutschland heute eine ziemlich hohe Zahl von Vogelarten haben (Bezzel, 1982; Mayr, 1926; Sudhaus et al., 2000). Gefahren für diese Gilde gehen hauptsächlich von der Landwirtschaft des 21. Jahrhunderts aus. Siedlungsstrukturen mit allen seinen Elementen fördern viele dieser Vogelarten (Reichholf, 1995; Reichholf, 2011; Reichholf, 2006).</p> <p>Die meisten Arten dieser Gilde gelten als nicht besonders lärmempfindlich. Die Fluchtdistanzen gegenüber sich frei bewegendem Personen liegen bei den meisten Kleinvogelarten bei &lt;10 - 20 m Flade, 1994. Für die meisten</p>	

Baum- und Buschbrüter	
Arten liegen artspezifische Effektdistanzen vor, diese liegen bei 100 m (Amsel, Buchfink, Goldammer, Zaunkönig), bei 200 m (Mönchsgrasmücke) oder sogar bei 300 m (Kuckuck).	
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / Mecklenburg-Vorpommern</b> Die meisten Arten aus dieser Gilde treten in ihrem Vorkommensgebiet in Deutschland recht häufig auf (Flade 1994). Häufig sind die Greifvögel (Horstbaumnutzer) deutlich seltener und teilweise als gefährdet einzustufen (Schwarz&Flade, 2000). Amsel, Buchfink und Mönchsgrasmücke gehören zu den häufigsten Arten in Mecklenburg-Vorpommern und haben z.T. deutlich zugenommen. Die Goldammer besiedelt offene und halboffene Lebensräume wie Feldränder, Heiden, Waldlichtungen, Obstwiesen, Weinberge oder Küsten mit einzelnen Sträuchern. Goldammern stehen in Deutschland und MV inzwischen auf der Vorwarnliste (Vökler et al., 2014) auch wenn sie einer der typischsten Vögel der Agrarlandschaft sind.	
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich Entsprechend der faunistischen Kartierung aus 2023 wurden im UG Amsel ( <i>Turdus merula</i> ), Bluthänfling ( <i>Carduelis cannabina</i> ), Buchfink ( <i>Carduelis chloris</i> ), Mönchsgrasmücke ( <i>Sylvia atricapilla</i> ), Klappergrasmücke ( <i>Sylvia curruca</i> ), Rotkehlchen ( <i>Erithacus rubecula</i> ), Stieglitz ( <i>Carduelis carduelis</i> ) und Zilpzalp ( <i>Phylloscopus collybita</i> ) als Baum- und Buschbrüter festgestellt werden. Alle Arten leben in den Randstrukturen und Feldgehölzen, welche vom Vorhaben unangetastet bleiben. Bis auf den Bluthänfling sind alle Arten ungefährdet.	
<b>2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustands</b> Erhaltungszustand <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	
3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<b>3.1 Fang, Verletzung, Tötung (gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)</b> Wird das Verletzungs- und Tötungsrisiko für Tiere relevant erhöht? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Die Brutzeit von Baum- und Buschbrütern erstreckt sich i. d. R. ab Mitte März bis Ende August. Gehölze innerhalb des Geltungsbereiches bleiben vom Vorhaben unbeeinträchtigt, somit ist das Verletzungs- und Tötungsrisiko nicht erhöht. Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</b> Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, zerstört oder in ihrer Funktion beeinträchtigt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Gehölze innerhalb des Geltungsbereiches werden vom Vorhaben nicht beeinträchtigt, somit ist eine Beeinträchtigung ausgeschlossen. Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Durch die Anpflanzung von mehreren Hecken im Plangebiet wird sich perspektivisch die ökologische Funktion verbessern, da mehr Brutnischen und durch die Auswahl entsprechender Gehölze auch ein erweitertes Nahrungsangebot zur Verfügung stehen. Sind Vermeidungs-/ funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Baum- und Buschbrüter	
<b>3.3 Störungstatbestand (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<p>Die während der Bauzeit befahrene Zufahrt kann für die Brutvögel eine Störung bedeuten. Es findet eine Störung bei der Lieferung der Baumaterialien statt, diese kann i.d.R. gleichgesetzt werden mit der Störung durch den momentan stattfindenden Verkehr in Borg, durch landwirtschaftliche Nutzung bzw. den Bahnverkehr. Die Bautätigkeit im Plangebiet findet auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen statt, die einen Abstand zu den Gehölzen einhält. Daher ist ein störender Einfluss auf die Brutreviere in den Gehölzen nicht zu erkennen. Zudem bestehen in der Umgebung genügend Ausweichmöglichkeiten, sodass eine kurzzeitige Störung nicht zur erheblichen Verschlechterung des Zustandes der Individuen beiträgt.</p> <p>Herden et al., 2009, führen aus, dass die unbewegten Module nur geringe Störeffekte für Tiere darstellen. „Für einen stationären Beobachter (z.B. einen brütenden Vogel) sind aufgrund der Sonnenbewegung nur sehr kurzzeitige „Blendsituationen“ denkbar. Zudem liegen [...] derzeit keine belastbaren Hinweise auf erhebliche Beeinträchtigungen von Tieren durch kurze Lichtreflexe vor, zumal diese auch in der Natur regelmäßig auftreten (Bsp: Gewässeroberflächen, Pfützen) bzw. in der heutigen Kulturlandschaft nahezu omnipräsent sind.“</p>	
Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.4 Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

**4.2.2.3 Höhlen- und Halbhöhlenbrüter**

Höhlen- und Halbhöhlenbrüter	
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang II-Art <input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> streng geschützte Art	Rote Liste-Status mit Angabe <input type="checkbox"/> RL D, Kat. <input type="checkbox"/> RL MV, Kat.
Regionaler Erhaltungszustand M-V <input type="checkbox"/> günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht	
<b>2. Charakterisierung</b>	
<b>2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>	
Als <b>Höhlen- und Halbhöhlenbrüter</b> werden in der Ornithologie Vogelarten bezeichnet, die ihre Nester in Baumhöhlen bzw. im Verfall befindlichen Bäumen anlegen, aber auch in menschliche Baustrukturen (Häuser, Brücken, Ställe). Die Nester werden nur einmal genutzt, dann aus hygienischen Gründen im nächsten Jahr nicht wieder, erst nach 2-3 Jahren werden zuvor genutzte Höhlen (Neststandorte) wieder aufgesucht (Bezzel, 1993). Höhlen- und Halbhöhlenbrüter stellen keine systematische Einheit (Taxon) dar, sondern sind in vielen systematisch nicht näher miteinander verwandten Vogeltaxa zu finden, nutzen aber ähnliche Ressourcen: nämlich Höhlen und Halbhöhlen als Nistplatz. Als Höhlenbauer sind in Deutschland die Spechte zu nennen. Die meisten anderen Höhlen- und Halbhöhlenbrüter nutzen als Sekundärnutzer diese und andere Neststandorte. Gleichsam sind viele Fledermäuse, Insekten und Arthropoden von diesen Erbauern – den Spechten - abhängig. Die meisten dieser Arten sind Nesthocker und verlassen sich dabei auf ihre Höhlung als sicheren Standort. Als Ausnahme eines Nestflüchters ist die Schellente zu nennen. Die Jungvögel dieser Art springen unmittelbar nach	

Höhlen- und Halbhöhlenbrüter	
<p>dem Schlupf aus der Höhle (bis zu 30 m tief), um dem Lockruf der Mutter folgend sofort das nächste Gewässer aufzusuchen. Logischerweise ist der Lebensraum für diese Gilde nicht nur die Höhle, das Gebäude, sondern die Umgebung dieser Höhlungen, wo die Arten ihre Nahrung suchen. Das Home range (der Aktionsradius einer Vogelart) erstreckt sich i.d.R. über mehrere Kilometer, selbst bei den Singvögeln (Bairlein, 1996; Banse&amp;Bezzel, 1984). Die Kulturlandschaft hat nicht nur den Bodenbrütern einen vorzüglichen Lebensraum geboten, sondern durch die anthropogenen Bauaktivitäten auch gerade den Höhlen- und Halbhöhlenbrütern (Bezzel, 1982). Gefahren für diese Gilde entstehen immer dann, wenn forstwirtschaftliche Umbaumaßnahmen die Altersklasse eines Waldes in eine Richtung verschieben oder wenn neue bauliche Aktivitäten der Menschen einen Abriss von alten Gebäuden beinhalten. Ansonsten gilt das Gleiche für diese Gilde wie für die o.g. Gilde: die größeren Städte weisen mittlerweile mehr Arten aus dieser Gilde auf als die offene Landschaft (Reichholf, 2006, und 2011b).</p>	
<p><b>2.2 Verbreitung in Deutschland / Mecklenburg-Vorpommern</b></p> <p>Die meisten Arten aus dieser Gilde treten in ihrem Vorkommensgebiet in Deutschland recht häufig auf (Flade 1994). Allein an der momentanen jeweiligen Ausbreitungsgrenze einer Art ist die Häufigkeit geringer und damit die Gefährdung stets höher als im Zentrum eines Areals (vgl. dazu Gaston&amp;Spicer, 2004; Hanski, 2011). Vorkommen einzelner Arten sind stark an Altholzbestände gebunden.</p> <p>Aus dieser Gilde sind die meisten Arten auch in Mecklenburg-Vorpommern nicht gefährdet (Vökler et al., 2014). Die Weidenmeise steht auf der Vorwarnliste der RL MVs. Die Bestände des Stars sind deutschlandweit zwar noch gefährdet, aber in MV haben die Bestände vor allem durch das Aufhängen von Nistkästen zugenommen (Vökler, 2014).</p>	
<p><b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen                      <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Entsprechend der faunistischen Kartierung aus 2023 konnten im UG Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>) und Haussperling (<i>Passer domesticus</i>) als Höhlenbrüter festgestellt werden. Alle Arten leben in den Randstrukturen und Feldgehölzen. Die Arten sind bis auf die den Haussperling ungefährdet.</p>	
<p><b>2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustands</b></p> <p>Erhaltungszustand <input type="checkbox"/>A <input type="checkbox"/>B <input type="checkbox"/>C</p>	
3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<p><b>3.1 Fang, Verletzung, Tötung (gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)</b></p> <p>Wird das Verletzungs- und Tötungsrisiko für Tiere relevant erhöht? <input type="checkbox"/> ja      <input checked="" type="checkbox"/> nein  Gehölze bleiben vom Vorhaben unangetastet.</p> <p>Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich? <input type="checkbox"/> ja      <input checked="" type="checkbox"/> nein  Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja      <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p><b>3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</b></p> <p>Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, zerstört oder in ihrer Funktion beeinträchtigt? <input type="checkbox"/> ja      <input checked="" type="checkbox"/> nein  Gehölze bleiben vom Vorhaben unangetastet.</p> <p>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? <input checked="" type="checkbox"/> ja      <input type="checkbox"/> nein  Sind Vermeidungs-/ funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich? <input type="checkbox"/> ja      <input checked="" type="checkbox"/> nein  Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja      <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

## Höhlen- und Halbhöhlenbrüter

### 3.3 Störungstatbestand (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?  ja  nein

Die während der Bauzeit befahrene Zufahrt kann für die Brutvögel eine Störung bedeuten. Es findet eine Störung bei der Lieferung der Baumaterialien statt, diese kann i.d.R. gleichgesetzt werden mit der Störung durch den momentan stattfindenden Verkehr in Borg, durch landwirtschaftliche Nutzung bzw. den Bahnverkehr. Die Bautätigkeit im Plangebiet findet auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen statt und hält i.d.R. 30 m Abstand zum Wald und 10 m Abstand zu sonstigen Gehölzen ein. Daher ist ein störender Einfluss auf die Brutreviere in den Gehölzen nicht zu erkennen. Zudem bestehen in der Umgebung genügend Ausweichmöglichkeiten, sodass eine kurzzeitige Störung nicht zur erheblichen Verschlechterung des Zustandes der Individuen beiträgt.

Herden et al., 2009, führen aus, dass die unbewegten Module nur geringe Störeffekte für Tiere darstellen. „Für einen stationären Beobachter (z.B. einen brütenden Vogel) sind aufgrund der Sonnenbewegung nur sehr kurzzeitige „Blendsituationen“ denkbar. Zudem liegen [...] derzeit keine belastbaren Hinweise auf erhebliche Beeinträchtigungen von Tieren durch kurze Lichtreflexe vor, zumal diese auch in der Natur regelmäßig auftreten (Bsp: Gewässeroberflächen, Pfützen) bzw. in der heutigen Kulturlandschaft nahezu omnipräsent sind.“

Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?  ja  nein

Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahme erforderlich?  ja  nein

Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein  ja  nein

### 3.4 Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

## 5 Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Nachfolgend werden die im Rahmen der artenschutzrechtlichen Betrachtung festgelegten Vermeidungsmaßnahmen nochmals zusammenfassend dargestellt. Es wurde keine CEF-Maßnahme ausgewiesen.

**Tabelle 9 Übersicht über ausgewiesene Vermeidungsmaßnahmen**

Maßnahme	BV-VM 1
Verbotstatbestand 1	Fang, Verletzung, Tötung
Verbotstatbestand 2	Störung
betroffene Art	Brutvögel (Bodenbrüter)
Kurzbeschreibung	<b>Bauzeitenregelung:</b> Eine Baufeldräumung muss außerhalb der Brutzeit (also von 01.10 bis 28.02.) vorbereitet werden. Innerhalb der Brutzeit (also 01.03. bis 31.08) sowie nach 5 Tagen anhaltender Baupause werden Vergrämungsmaßnahmen zur Vermeidung von Ansiedlungen sowie eine ökologische Baubegleitung erforderlich.
Maßnahme	BV-VM 2
Verbotstatbestand 1	Fang, Verletzung, Tötung
Verbotstatbestand 2	Störung
betroffene Art	Brutvögel (Bodenbrüter)
Kurzbeschreibung	<b>Erstmahd:</b> Die Modulzwischenflächen werden extensiv gepflegt. Eine Mahd mit einem Balkenmäher (Höhe 15 cm) ist nach dem 01.07. eines jeden Jahres zulässig. Die Flächen um die Wechselrichter können konstant kurzgehalten werden. Das Mahdgut ist abzutransportieren um ein Aushagern des Standorts zu erreichen.

## 6 Zusammenfassung des AFB

Anlass zur Erstellung eines Umweltberichts (UB) gibt die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 112 "Photovoltaikanlage an der Bahnstrecke Rostock-Stralsund" der Gemeinde Ribnitz-Damgarten im Landkreis Vorpommern-Rügen. Das Plangebiet hat eine Größe von 33,4 ha und die Sondergebietsfläche ist 21,75 ha groß. Die GRZ beträgt 0,75. Es handelt sich um eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche auf sandigen Böden.

Im Rahmen der hier durchgeführten artenschutzrechtlichen Betrachtung nach § 44 BNatSchG wurden Arten berücksichtigt, die im Vorhabensraum erfasst wurden oder potentiell vorkommen könnten (Relevanzanalyse). Für Avifauna und Herpetofauna fand in 2023 eine Kartierung statt. Die Verbotstatbestände wurden für folgende Europäische Vogelarten nach VSchRL im Steckbriefformat geprüft: Bodenbrüter, Baum- und Buschbrüter sowie für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter.

Es wurden Vermeidungsmaßnahmen ausgewiesen, da es Betroffenheiten gegenüber den vorkommenden Arten zu vermeiden gilt. Es wurde keine CEF-Maßnahme ausgewiesen.

In Bezug auf die Bestimmungen des Artenschutzes hat der vorliegende artenschutzrechtliche Fachbeitrag ergeben, dass keine Habitate (Lebensräume) von streng geschützten Arten dauerhaft zerstört werden. Die Home Ranges und damit die Gesamtlebensräume bleiben erhalten. Allein die Sicherung von Individuen muss durch verschiedene Maßnahmen gewährleistet werden.

Für keine der geprüften Arten sind unter Einbeziehung von potenziellen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen „Verbotstatbestände“ des § 44 BNatSchG erfüllt.

Eine Gefährdung der gesamten lokalen Population irgendeiner relevanten Artengruppe ist hier zweifelsfrei auszuschließen. Die ökologische Funktion aller vom Vorhaben potentiell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Arten der FFH- und Vogelschutz-RL wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt sein.

## 7 Literaturverzeichnis

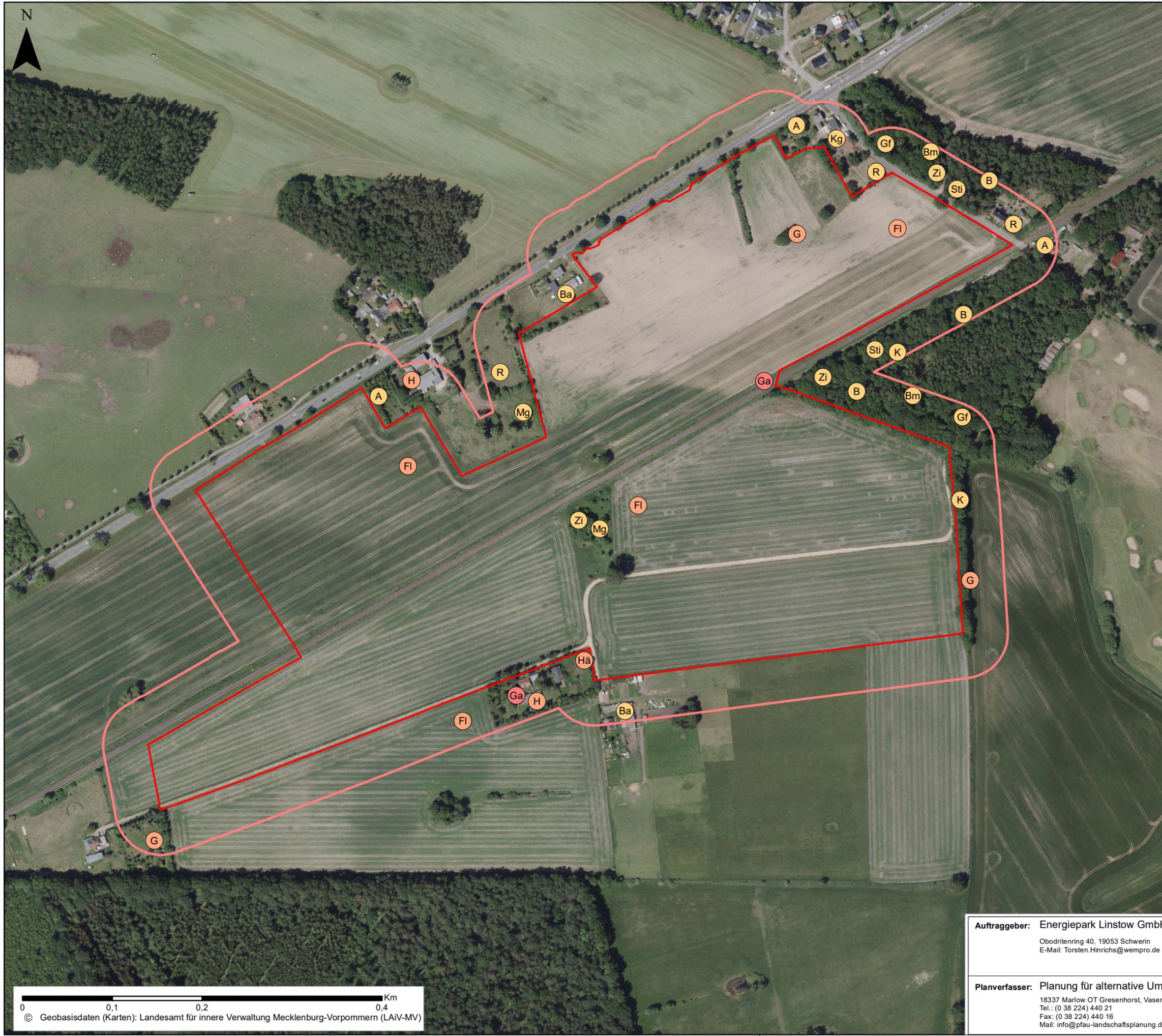
- Bairlein, F., 1996. Ökologie der Vögel. Stuttgart.
- Banse, G., Bezzel, E., 1984. Artenzahl und Flächengröße am Beispiel der Brutvögel Mitteleuropas. *Journal für Ornithologie*, 125, 291-305.
- Berthold, P., 2003. Die Veränderung der Brutvogelfauna in zwei süddeutschen Dorfgemeindebereichen in den letzten fünf bzw. drei Jahrzehnten oder: verlorene Paradiese? *Journal für Ornithologie*, 144, 385-410.
- Bezzel, E., 1982. Vögel in der Kulturlandschaft. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.
- Bezzel, E., 1993. Kompendium der Vögel Mitteleuropas - Singvögel. AULA-Verlag, Wiesbaden.
- BVerwG, 2010. Spezielle Artenschutzprüfung und Ausnahmezulassung gegenüber Tierarten nach § 42 Abs.1 BNatSchG. Beschluss vom 17. April 2010 - 9B5.10: 2-16.
- Dürigen, B., 1897. Deutschlands Amphibien und Reptilien. Eine Beschreibung und Schilderung sämtlicher in Deutschland und den angrenzenden Gebieten vorkommenden Lurche und Kriechtiere. Creutzsche Verlagsbuchhandlung, Magdeburg.
- Flade, M., 1994. Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag, Eching.
- Fröhlich&Sporbeck, 2010. Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern. Hauptmodul Planfeststellung/Genehmigung, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Potsdam.
- Gaston, K.L., 2003. The how and why of biodiversity. *Nature*, 421, 900-901.
- Gaston, K.L., Spicer, J.I., 2004. Biodiversity. An introduction. Blackwell Publishing, Oxford.
- Gellermann, M., Schreiber, M., 2007. Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren. Springer Verlag, Berlin.
- Günther, R., 1996. Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- Hachtel, M., 2009. Methoden der Feldherpetologie. Laurenti Verlag, Braunschweig.
- Hanski, I., 2011. Habitat loss, the dynamics of biodiversity, and a perspective on conservation. *Ambio*, 40, 248-255.
- Herden, C., Rassmuss, J., Gharadjeghi, B., 2009. Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. Bundesamt für Naturschutz, Berlin.
- Kinzelbach, R., 1995. Der Mensch ist nicht der Feind der Natur. *Öko-Test*, 4, 24.
- Kinzelbach, R., 2001. Das Jahr 1492: Zeitwende für Flora und Fauna? *Rundgespräche der Kommission für Ökologie*, 22, 15-27.
- Lieder, K., Lumpe, J., 2012. Vögel im Solarpark – eine Chance für den Artenschutz? Auswertung einer Untersuchung im Solarpark Ronneburg „Süd I“.
- Mauersberger, G., 1984. Zur Anwendung des Terminus "Population". *Der Falke*, 31, 373-377.
- Mayr, E., 1926. Die Ausbreitung des Girlitz. *Journal für Ornithologie*, 74, 571-671.

- Nyenhuis, H., 1983. Die Einwirkung von Bodennutzungs- und Witterungsfaktoren auf die Siedlungsdichte des Rebhuhns. Z. Jagdwiss., 29, 176-183.
- Peschel, R., Peschel, T., Marchand, M., Hauge, J., 2019. Solarparks - Gewinne für die Biodiversität. Der Bundesverband Neue Energiewirtschaft, 2-73.
- Peschel, T., Peschel, R., 2023. Photovoltaik und Biodiversität - Integration statt Segregation! Naturschutz und Landschaftsplanung, 55, 18-25.
- Reichholf, J.-H., 1995. Falsche Fronten - Warum ist es in Deutschland so schwierig mit dem Naturschutz? Eulen Rundblick, 42/43, 3-6.
- Reichholf, J.H., 1991. Das Rebhuhn: Vogel des Jahres 1991. Naturwiss. Rundschau, 44, 183-184.
- Reichholf, J.H., 2006. Die Zukunft der Arten. Neue ökologische Überraschungen. C.H. Beck Verlag, München.
- Reichholf, J.H., 2011. Der Tanz um das goldene Kalb. Der Ökokolonialismus Europas. Verlag Klaus Wagenbach, Berlin.
- Schöbel, S., 2016. Brutrevierdichten der Feldlerche (*Alauda arvensis*) in Wintergetreidefeldern mit verschiedenen Reihenabständen im Raum Hohenzieritz (Landkreis Mecklenburgische Seenplatte), Hochschule Neubrandenburg, Neubrandenburg, 72 pp.
- Schwarz, J., Flade, M., 2000. Ergebnisse des DDA-Monitoringprogramms – Teil I: Bestandsänderungen von Vogelarten der Siedlungen seit 1989. Vogelwelt, 121, 87-106.
- Südbeck, P. et al., 2005. Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- Sudhaus, W., Peters, G., Balke, M., Manegold, A., Schubert, P., 2000. Die Fauna in Berlin und Umgebung – Veränderungen und Trends. Sitzungsberichte der Gesellschaft der Naturforschenden Freunde zu Berlin, 39, 75-87.
- Trautner, J., 1991. Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. Ökologie in Forschung und Anwendung, 51, 5-254.
- Trautner, J., Lambrecht, H., Mayer, J., Hermann, G., 2006. Das Verbot der Zerstörung, Beschädigung oder Entfernung von Nestern europäischer Vogelarten nach § 42 BNatSchG und Artikel 5 Vogelschutzrichtlinie — fachliche Aspekte, Konsequenzen und Empfehlungen. Naturschutz in Recht und Praxis - online, 1, 1-20.
- Tröltzsch, P., Neuling, E., 2013. Die Brutvögel großflächiger Photovoltaikanlagen in Brandenburg. Vogelwelt, 134, 155 – 179.
- Vökler, F., 2014. Zweiter Atlas der Brutvögel des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Kiebu-Druck, Greifswald.
- Vökler, F., Heinze, B., Sellin, D., Zimmermann, H., 2014. Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. 3. Fassung.

## **ANHANG 1**

**Karte**            Brutvogelreviere

**Maßstab**        1:4.000



**Legende**

- B-Plan Nr. 112**
- Geltungsbereich
- Brutvogelkartierung**
- 50 m Radius
- Brutvögel im B-Plangebiet Nr.112**
- Schutzstatus**
- Besonders geschützt (BNatSchG)
  - Besonders geschützt (BNatSchG) u. RL-MV ab Kat. V
  - Streng geschützt (BNatSchG) u./od. Anhang I VS-RL

- Artkürzel**
- A Amsel (3)
  - B Buchfink (3)
  - Ba Bachstelze (2)
  - Bm Blaumeise (2)
  - Fl Feldlerche (4)
  - G Goldammer (3)
  - Ga Grauammer (2)
  - Gf Grünfink (2)
  - H Haussperling (2)
  - Hä Bluthänfling (1)
  - K Kohlmeise (2)
  - Kg Klappergrasmücke (1)
  - Mg Mönchsgrasmücke (2)
  - R Rotkehlchen (3)
  - Sti Stieglitz (2)
  - Zi Zilpzalp (3)



<b>Auftraggeber:</b> Energiepark Linstow GmbH			<b>Vorhaben:</b> PVA an der Bahnstrecke Rostock-Stralsund		
Obodritenring 40, 19053 Schwerin			<b>Darstellung:</b> Brutvogelreviere		
E-Mail: Torsten.Hinrichs@wempro.de			<b>Maßstab:</b> 1:4.000	<b>Höhenbezug:</b> ohne	<b>Lagebezug:</b> ETRS89_UTM33
<b>Planverfasser:</b> Planung für alternative Umwelt GmbH			<b>Datum:</b> Okt 2023	<b>Zeichen:</b> A.-G. Sonneck	
18337 Marlow OT Gresenhorst, Vasenbusch 3			<b>bearbeitet:</b> Okt 2023	<b>gezeichnet:</b> Okt 2023	
Tel.: (0 38 224) 440 21			<b>geprüft:</b> Okt 2023	<b>Dr. A. Bönsel</b>	
Fax: (0 38 224) 440 16			<b>Unterlage:</b> Karte 1	<b>Blatt 1</b>	
Mail: info@pfau-landschaftsplanung.de					