

# Amt-Demmin-Land

---

## Beschlussvorlage für Gemeinde Kletzin

öffentlich

## Vorentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 3 "PV-Freiflächenanlage Kletzin" der Gemeinde Kletzin (5 Standorte) - Frühzeitige Öffentlichkeits- und Trägerbeteiligung

---

<i>Federführend:</i> Bau- und Ordnungsamt	<i>Datum</i> 06.05.2024
<i>Bearbeitung:</i> Dagmar Neubert	<i>Vorlage-Nr.</i> VO/GV 16/24/113

<i>Beratungsfolge</i>	<i>Geplante Sitzungstermine</i>	<i>Ö / N</i>
Gemeindevertretung Kletzin (Entscheidung)	30.05.2024	Ö

### Sachverhalt

Die Gemeindevertretung hatte in der Sitzung am 12.04.2022 einen Aufstellungsbeschluss für einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan für die Realisierung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf insgesamt 5 Standorten im Gemeindegebiet Kletzin gefasst. Über den Antrag auf Zielabweichung von raumordnerischen Vorgaben wurde durch das Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit MV bislang keine Entscheidung getroffen. Nun soll aber parallel die Bauleitplanung vorangetrieben werden, um im Falle eines positiven Zielabweichungsbescheides zeitnah das Bauleitplanverfahren abschließen zu können.

Nunmehr wurde durch das Planungsbüro ein Vorentwurf angefertigt. Die Planung nebst Begründung ist beigelegt. Auf der Grundlage des Vorentwurfes soll die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung sowie die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange erfolgen. Die Gemeinde kann entscheiden, ob die Öffentlichkeitsbeteiligung in Form einer Einwohnerversammlung erfolgen soll oder ob der Vorentwurf im Amt und auf der Amtshomepage ausgelegt werden soll.

Die in diesem Verfahrensschritt eingehenden Stellungnahmen werden dann in die Planung eingearbeitet. Das Planungsbüro wird dazu dann einen Entwurf fertigen, der wiederum durch die Gemeindevertretung zu beschließen ist. Auf der Grundlage des Entwurfes wird dann die öffentliche Auslegung des Entwurfes erfolgen.

Die Gemeinde ist in jedem Verfahrensschritt frei in ihrer Entscheidung und könnte aus städtebaulichen Gesichtspunkten eine Anpassung der Planentwürfe verlangen.

### Beschlussvorschlag

Die Gemeindevertretung beschließt:

1. Der Vorentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 3 „PV-Freiflächenanlage Kletzin“ (Stand: Mai 2024) wird gebilligt.
2. Auf der Grundlage des Vorentwurfes soll die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

gem. § 3 Abs. 1 BauGB in Form einer Auslegung des Vorentwurfes für die Dauer von 4 Wochen im Amt Demmin-Land erfolgen (*alternativ: in Form einer Einwohnerversammlung – unzutreffendes bitte streichen*). Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind gem. § 4 Abs. 1 BauGB schriftlich zur Abgabe planungsrelevanter Hinweise aufzufordern.

### **Finanzielle Auswirkungen**

Der städtebauliche Vertrag zur Übernahme der Planungskosten wurde zwischenzeitlich bereits abgeschlossen. Mögliche Folgekosten (z.B. Erschließung, Löschwasser u.a.) können im erforderlichen Durchführungsvertrag ebenfalls auf den Investor übertragen werden. Dieser ist vor dem Satzungsbeschluss zu beschließen und abzuschließen.

### **Anlage/n**

1	Vorentwurf Satzung ( öffentlich )
2	Vorentwurf Begründung ( öffentlich )
3	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag ( öffentlich )



# Gemeinde Kletzin

Landkreis Mecklenburgische Seenplatte

## Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3

„Solarpark Kletzin“ (nach § 12 i. V. m § 8 Abs.4 BauGB)

Begründung zum Vorentwurf

(mit artenschutzrechtlichem Fachbeitrag und Umweltbericht)



© GeoBasis-DE/M-V 2024

### Auftraggeber:

KS-MV GmbH & Co. KG,  
Krischanweg 8b, 18055 Rostock,  
über einen städtebaulichen Vertrag und  
einen Durchführungsvertrag mit der  
Gemeinde Kletzin über  
das Amt Demmin- Land  
Goethestraße 43, 17109 Demmin

### Auftragnehmer:



A & S GmbH Neubrandenburg  
architekten . stadtplaner . ingenieure  
August – Milarch – Str. 1  
17033 Neubrandenburg

☎ 0395 – 581 020

☎ 0395 – 581 0215

✉ [architekt@as-neubrandenburg.de](mailto:architekt@as-neubrandenburg.de)

🌐 [www.as-neubrandenburg.de](http://www.as-neubrandenburg.de)

### Bearbeiter:

Ina Crepon  
B.Sc. Naturschutz und Landnutzungsplanung

### Umweltgutachten:

Pfau GmbH - Planung für alternative Umwelt,  
Vasenbusch 3, 18337 Marlow,  
Tel.: 038224-449 521  
E-Mail: [info@pfau-landschaftsplanung.de](mailto:info@pfau-landschaftsplanung.de)  
[www.pfau-landschaftsplanung.de](http://www.pfau-landschaftsplanung.de)

### Stand der Planung

Vorentwurf – Mai 2024

## Inhalt

<b>1</b>	<b>ANLASS, ZIEL UND GRUNDLAGEN DER PLANUNG</b>	<b>4</b>
1.1	Anlass der Planung	4
1.2	Planungserfordernis, Ziele und Rahmenbedingungen	4
1.3	Kartengrundlage	6
1.4	Verfahren und Rechtsgrundlage	6
1.5	Ziele übergeordneter Planungen	8
1.5.1	Flächennutzungsplan	8
1.5.2	Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte	8
1.5.3	Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte	9
<b>2</b>	<b>GELTUNGSBEREICH, BESTANDSANGABEN UND NUTZUNGSBESCHRÄNKUNGEN</b>	<b>11</b>
2.1	Lage des Plangebietes und verkehrliche Erschließung	11
2.2	Größe und Grenzen des Geltungsbereichs	16
2.3	Vorhandene Nutzungen / Nutzungsbeschränkungen	17
<b>3</b>	<b>PLANFESTSETZUNGEN</b>	<b>18</b>
3.1	Zweckbestimmung und Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB, §§ 1 Abs. 2 Nr. 12 und 11 BauNVO)	18
3.2	Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 16, 18 und 19 BauNVO)	19
3.2.1	Grundflächenzahl	19
3.2.2	Höhe der baulichen Anlagen	20
3.3	Baugrenzen, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs.1 Nr.2 BauGB, § 23 BauNVO)	21
3.4	Örtliche Bauvorschriften § 86 LBauO M-V	21
3.5	Umgrenzung von Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind, Nachrichtliche Übernahmen, Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (§ 9 Abs. 1 Nr. 10, 21 und Abs. 6 BauGB)	22
<b>4</b>	<b>VERKEHRliche ERSCHLIEßUNG/VERKEHRsFLÄCHEN (§ 9 ABS.1 NR. 11 BAUGB)</b>	<b>23</b>
<b>5</b>	<b>BESTIMMTE NUTZUNGEN UND ANLAGEN (DURCHFÜHRUNGSVERTRAG)</b>	<b>24</b>
<b>6</b>	<b>MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT (§§ 1A ABS. 3 UND 9 ABS. 1 NR. 20 BAUGB)</b>	<b>24</b>
6.1	Minderung von Beeinträchtigungen	24
6.2	Vermeidungsmaßnahmen	25
6.3	Kompensationsmaßnahmen	26
<b>7</b>	<b>TECHNISCHE VER- UND ENTSORGUNG</b>	<b>26</b>
<b>8</b>	<b>FLÄCHENBILANZ</b>	<b>27</b>
<b>9</b>	<b>KLIMASCHUTZ</b>	<b>28</b>
<b>10</b>	<b>IMMISSIONSSCHUTZ</b>	<b>28</b>
<b>11</b>	<b>VORHABEN- UND ERSCHLIEßUNGSPLAN</b>	<b>29</b>

<b>12</b>	<b>MAßNAHMEN ZUR VERWIRKLICHUNG / KOSTEN – DURCHFÜHRUNGSVERTRAG .....</b>	<b>29</b>
<b>13</b>	<b>HINWEISE FÜR DIE WEITERFÜHRENDE PLANUNG UND FÜR DIE BAUDURCHFÜHRUNG .....</b>	<b>30</b>
<b>AFB</b> .....	<b>Anhang</b>	
<b>Umweltbericht-wird nachgereicht</b> .....	<b>Anhang</b>	
Abbildung 1: Auszug aus dem RREP MS .....		9
Abbildung 2: Auszug aus dem LEP M-V (Plangebiete = schwarze Umrandung), .....		10
Abbildung 3: Übersichtslageplan, unmaßstäblich (Plangebiet = rote Umrandungen) .....		11
Abbildung 4: Gesamtübersicht über den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Plans "Solarpark Kletzin", unmaßstäblich (Plangebiet= weiße Linien).....		11
Abbildung 5: Geltungsbereich B-Plan der Teilflächen 1 und 2, Gemarkung Kletzin, unmaßstäblich, (die genannten Teilflächen= orange Fläche mit schwarzen Balkenlinien) .....		12
Abbildung 6: Geltungsbereich B-Plan der Teilflächen 3 und 4, Gemarkung Quitzerow, unmaßstäblich, (die genannten Teilflächen= orange Fläche mit schwarzen Balkenlinien) .....		13
Abbildung 7: Geltungsbereich B-Plan der Teilfläche 5, Gemarkung Pensin, unmaßstäblich, (die genannten Teilfläche= orange Fläche mit schwarzen Balkenlinien) .....		14

# **1 ANLASS, ZIEL UND GRUNDLAGEN DER PLANUNG**

## **1.1 Anlass der Planung**

Die Gemeindevertreter der Gemeinde Kletzin haben in ihrer öffentlichen Sitzung am 12.04.2022 beschlossen, das Verfahren zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Kletzin“ nach § 12 BauGB einzuleiten.

Der Anlass für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes war der Antrag eines Investors auf Einleitung eines Bebauungsplanverfahrens gemäß § 12 Abs. 1 BauGB in Verbindung mit einem zusätzlichen städtebaulichen Vertrag gemäß § 11 BauGB für ein ca. 148 ha großes Plangebiet im Außenbereich der Gemeinde Kletzin. Durch die örtliche Entfernung zwischen den Standorten besteht das Plangebiet daher aus fünf Teilflächen.

PV-Freiflächenanlagen sind keine im Außenbereich privilegierten Vorhaben.

Die planungsrechtliche Zulässigkeit erfordert somit grundsätzlich die Aufstellung eines Bebauungsplanes. Weiterhin ist entsprechend der Vergütungsregelung des Gesetzes für den Ausbau Erneuerbarer Energien (EEG) die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

## **1.2 Planungserfordernis, Ziele und Rahmenbedingungen**

Am 29.04.2021 hat die EU-Kommission das EEG 2021 in Teilen beihilferechtlich genehmigt. Außerdem wurde Ende April 2021 durch das Bundeskabinett beschlossen, einige Änderungen am EEG vorzunehmen. Diese wurden am 24.06.2021 zusammen mit der Novelle des EnWG im Bundestag verabschiedet. Neben einer Reihe von redaktionellen Änderungen zur Korrektur von Fehlern und Unklarheiten wurden auch die ersten Anforderungen gemäß den teilweise beihilferechtlichen Genehmigungen umgesetzt sowie – im Vorgriff des Europäischen Klimagesetzes – auf die gestiegenen EU-Klimaschutzziele reagiert.

Hierbei soll, um das Klima zu schützen, der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch bis zum Jahr 2030 auf 65 % und ferner vor dem Jahr 2050 der gesamte Strom, der in der Bundesrepublik Deutschland erzeugt oder verbraucht wird, treibhausgasneutral erzeugt werden. Dieser Ausbau soll stetig, kosteneffizient und netzverträglich erfolgen. Damit das gelingt, soll die Förderhöhe für einzelne Erneuerbare-Energien-Anlagen zukünftig weiterhin im Wettbewerb mit Hilfe von Ausschreibungen ermittelt werden.

Zu den regenerativen/erneuerbaren Energien zählen u. a. Windenergie, Grubengas, Wasserkraft, Erdwärme, Energie aus der Sonneneinstrahlung sowie das energetische Potenzial der aus nachwachsenden Rohstoffen gewonnenen Biomasse. Dazu hat der Gesetzgeber mit dem Erneuerbare-Energien-Gesetz entsprechende wirtschaftliche Anreize geschaffen. Eine Form der Energiegewinnung aus regenerativen Energien ist die Stromerzeugung aus Solarenergie mit Photovoltaikanlagen.

Seit der Novellierung des Baugesetzbuches (BauGB) vom Juli 2011 wird die Durchsetzung der Energiewende begleitet und der Klimaschutz erhält einen angemessenen Stellenwert in der städtebaulichen Entwicklung der Gemeinden.

Gemäß den Bedingungen für die Einspeisevergütung des erzeugten Solarstroms nach § 48 Abs. 1 EEG 2023 wird Strom aus Solaranlagen nur dann entsprechend vergütet, wenn die Anlage im Bereich eines beschlossenen Bebauungsplans im Sinne des § 30 des

Baugesetzbuchs errichtet worden ist und u. a. der Bebauungsplan nach dem 1. September 2003 zumindest auch mit dem Zweck der Errichtung einer Anlage zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie aufgestellt oder geändert worden ist und sich die Anlage

- a) auf Flächen befindet, die längs von Autobahnen oder Schienenwegen liegen, und die Anlage in einer Entfernung von bis zu 500 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn, errichtet worden ist,
- b) auf Flächen befindet, die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans bereits versiegelt waren, oder
- c) auf Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung befindet und diese Flächen zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans nicht rechtsverbindlich als Naturschutzgebiet im Sinne des § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes oder als Nationalpark im Sinne des § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes festgesetzt worden sind.

Für das Land Mecklenburg-Vorpommern wird der Ausbau von erneuerbaren Energien im Landesraumentwicklungsprogramm M-V unter Punkt 5.3 (9) nochmals konkretisiert und bestimmt, dass Freiflächenphotovoltaikanlagen effizient und flächensparend errichtet werden sollen. Dazu sollen sie verteilnetznah geplant und insbesondere auf Konversionsstandorten, endgültig stillgelegten Deponien oder Deponieabschnitten und bereits versiegelten Flächen errichtet werden. Landwirtschaftlich genutzte Flächen dürfen nur in einem Streifen von 110 m beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden.

Da der Geltungsbereich des Plangebiets kein von den oberen Zielen entspricht, wurde ein Zielabweichungsverfahren am 15.07.2022 beim Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit Mecklenburg-Vorpommern beantragt. Über die Ergebnisse des ZAV wird im Laufe des Verfahrens unterrichtet.

Entsprechend BauGB-Novelle von 2011 haben sich die Gemeinden mit dem Klimaschutz auseinanderzusetzen. Ein Aspekt in der gemeindlichen Entwicklung zum Klimaschutz ist die Prüfung von Standorten/Flächen für erneuerbare Energien. Die Standortentscheidung für erneuerbare Energien im Gemeindegebiet wurde unter Prüfung und Abwägung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung und der gesetzlichen Bestimmungen des EEG getroffen. Die Gemeinde orientiert sich hierbei auf die Ausweisung von Flächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen. Neben der Sicherung der Arbeitsplätze in Agrarbetrieben stellen sich aus städtebaulicher Sicht die Planungsräume mit einem geringen naturschutzfachlichen Konfliktpotenzial, einer geringen touristischen Qualität und einem hohen Grad an natürlichen sichtverstellenden oder sichtverschattenden Landschaftselementen für die Ansiedlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen dar.

Die Standortwahl für die Photovoltaikflächen ergibt sich aus den o. g. Flächenkategorien.

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird die Durchführung des Planvorhabens zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie bauplanungsrechtlich gesichert.

Ziel und Zweck der Planung ist die Schaffung von planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen durch die Festsetzung eines Sondergebietes Photovoltaik-Freiflächenanlage nach § 11 BauNVO. Damit dient der vorhabenbezogene Bebauungsplan entsprechend den gesetzlichen Anforderungen des

allgemeinen Klimaschutzes auch der Minderung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes und trägt so zur Mitigation\* des globalen Klimawandels bei.

### 1.3 Kartengrundlage

Als Kartengrundlage diente ein Lage- und Höhenplan des Vermessungsbüro Weinert als öffentlich bestellten Vermesser vom 11.12.2023, vom 12.12.2023, vom 04.12.2023 und vom 28.11.2023, Lindestraße 16, 17109 Demmin,  
Tel.: 03998-433330, E-Mail: info@vermessung-weinert.de  
Lagesystem: ETRS 89 - Höhensystem: DHHN 2016 (m. ü. NHN).

### 1.4 Verfahren und Rechtsgrundlage

#### Verfahren

Nach § 12 BauGB kann die Gemeinde durch einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben bestimmen, wenn der Vorhabenträger auf der Grundlage eines vorher mit der Gemeinde abgestimmten Plans zur Durchführung des geplanten Vorhabens und der Erschließungsmaßnahmen (Vorhaben- und Erschließungsplan) bereit und in der Lage ist und sich zur Durchführung innerhalb einer bestimmten Frist sowie zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten ganz oder teilweise vor dem Beschluss nach § 10 Abs.1 BauGB (Satzung) verpflichtet (Durchführungsvertrag).

Die wesentlichen Inhalte des Durchführungsvertrages ergeben sich aus dem Verfahren dieses Bauleitplanes und werden nach Abschluss des Verfahrens in der Begründung unter Punkt 12 aufgeführt.

In Abstimmung zwischen der Gemeinde und dem Eigentümer regelt ein städtebaulicher Vertrag nach § 11 BauGB die Übernahme sämtlicher Kosten der Planaufstellung durch den Eigentümer.

Das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes wird gemäß § 8 BauGB im Regelverfahren mit Umweltprüfung in einem Umweltbericht entsprechend §§ 3 und 4 in Verbindung mit 2a BauGB durchgeführt.

Durch den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden die Belange des Artenschutzes in der Phase der Bauleitplanung berücksichtigt.

(Mitigation beschreibt die aktive Verringerung Treibhausgasemissionen, um die Auswirkungen auf den Klimawandel zu steuern)

## Rechtsgrundlagen

Als Rechtsgrundlagen für den Bebauungsplan gelten:

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist.
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I, S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.
- Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I, S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.
- Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Landesplanungsgesetz - LPIG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998 (GVOBl. M-V, S. 503,613), letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 9. April 2020 (GVOBl. M-V S. 166, 181).
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015, die zuletzt durch Gesetz vom 26. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 1033) geändert worden ist.
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I, S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist.
- Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz - LWaldG) der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011 (GVOBl. M-V 2011, 870), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 22. Mai 2021 (GVOBl. M-V, S. 790, 794).
- Naturschutzausführungsgesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546)
- Waldabstandsverordnung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (WAbstVO M-V) vom 20. April 2005 (GVOBl. M-V 2005, S. 166), die zuletzt durch Verordnung vom 1. Dezember 2019 (GVOBl. M-V, S. 808) geändert worden ist.
- Denkmalschutzgesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V) vom 06. Januar 1998 (GVOBl. M-V S. 12, 247; GS Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 224-2), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383, 392) geändert worden ist.

## **1.5 Ziele übergeordneter Planungen**

### **1.5.1 Flächennutzungsplan**

Bebauungspläne sind nach § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Für die Gemeinde Kletzin liegt jedoch kein Flächennutzungsplan vor.

Sie verfügt lediglich über einen sachlichen Teil-FNP „Wind“. Der vorhabenbezogene B-Plan Nr. 3 gilt daher als vorzeitiger Bebauungsplan im Sinne des § 8 Abs. 4 BauGB und unterliegt damit dessen Anforderungen.

Es müssen dringende Gründe vorliegen, welche die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans vor Aufstellung eines Flächennutzungsplans erfordern. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan ist Ausdruck des regenerativen Ansatzes der Gemeinde, mit dem die gemeindlichen Klimaziele kurzfristig erreicht werden können.

Vor dem Hintergrund des allgemeinen Wissenstands zur Entwicklung des Klimas ist die Schaffung von Planungsrecht für Anlagen zur Erzeugung regenerativer Energie, unter anderem durch diesen Bebauungsplan, dringend. Es ist nicht zu erwarten, dass das Vorhaben der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung der Gemeinde entgegensteht. Dies wurde von den Gemeindevertretern eingehend geprüft.

### **1.5.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte**

Entsprechend dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte (RREP MS) vom 15.06.2011 liegt das Plangebiet in der Gemeinde Kletzin teilweise in einem Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft.

Das Plangebiet in der Gemeinde Kletzin liegt in keinem Vorbehalts- bzw. Vorranggebiet. Lediglich Hochspannungsleitungen sind im RREP MS dargestellt. Diese wird bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben berücksichtigt.

Nach einem Auszug aus dem RREP WS zu dem Themenschwerpunkt 6.5 (1) Energie sollen: *„In allen Teilräumen eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung bereitgestellt werden.“*

Weiterhin sollen nach (4) *„Zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien an geeigneten Standorten Voraussetzungen für den weiteren Ausbau insbesondere der Nutzung der Sonnenenergie und der Geothermie sowie der Vorbehandlung bzw. energetischen Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen und Abfällen geschaffen werden. Die entsprechenden Anlagen sollen dabei wesentlich zur Schaffung regionaler Wirtschaftskreisläufe beitragen.“*

Da im RREP WS keine regionale Freiraumstruktur für die geplante Fläche angegeben ist, ist die Errichtung einer Photovoltaikanlage nicht zwingend ausgeschlossen. Darüber hinaus sind die in Anspruch genommenen Flächen aufgrund eines geringen Bodenwertes (38,5) für eine landwirtschaftliche Nutzung nicht wirtschaftlich.

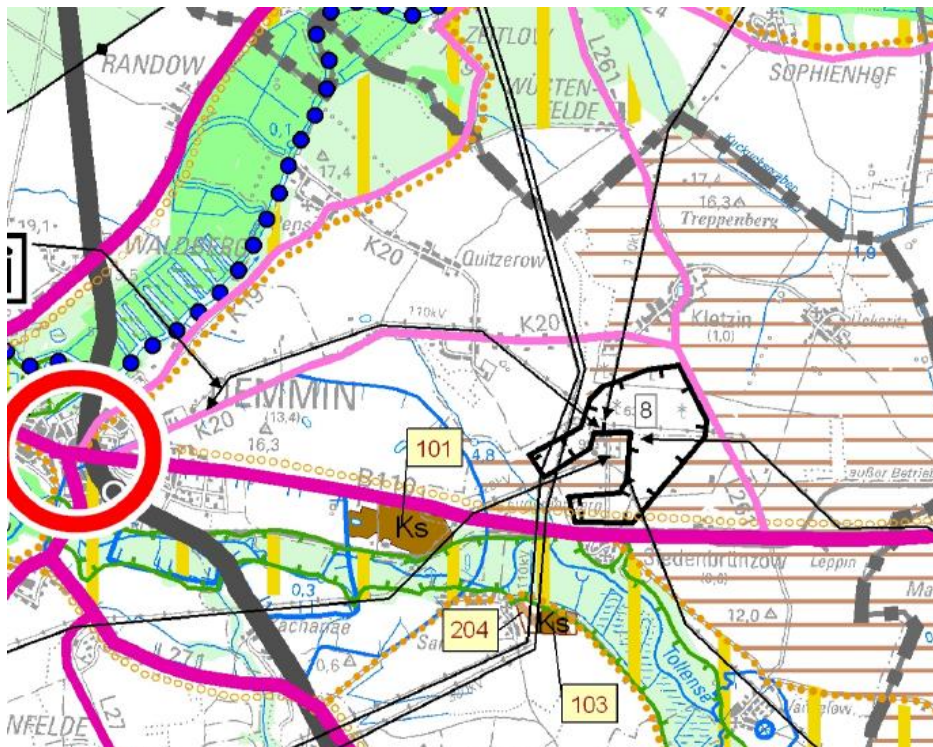


Abbildung 1; Auszug aus dem RREP MS

Um ihren Beitrag zum globalen Klimaschutz zu leisten, beabsichtigt die Gemeinde Kletzin in fünf Standorten in Übereinstimmung mit dem Erneuerbare-Energien-Gesetz Photovoltaikanlagen auf landwirtschaftlichen Flächen zu errichten.

Die Ziele des Programmpunktes 6.5(6) für Photovoltaik-Freiflächenanlagen können nur zum Teil eingehalten werden, somit wurde durch die Gemeinde ein Antrag auf Zielabweichung bei dem Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit Mecklenburg-Vorpommern gestellt.

### 1.5.3 Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte

Gemäß dem Landesraumentwicklungsprogramm M-V vom Juni 2016 steht unter Punkt 5.3 Energie

(1) *soll in allen Teilräumen eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung gewährleistet werden.*

(2) *Zum Schutz des Klimas und der Umwelt soll der Ausbau der erneuerbaren Energien auch dazu beitragen, Treibhausgasemissionen so weit wie möglich zu reduzieren.*

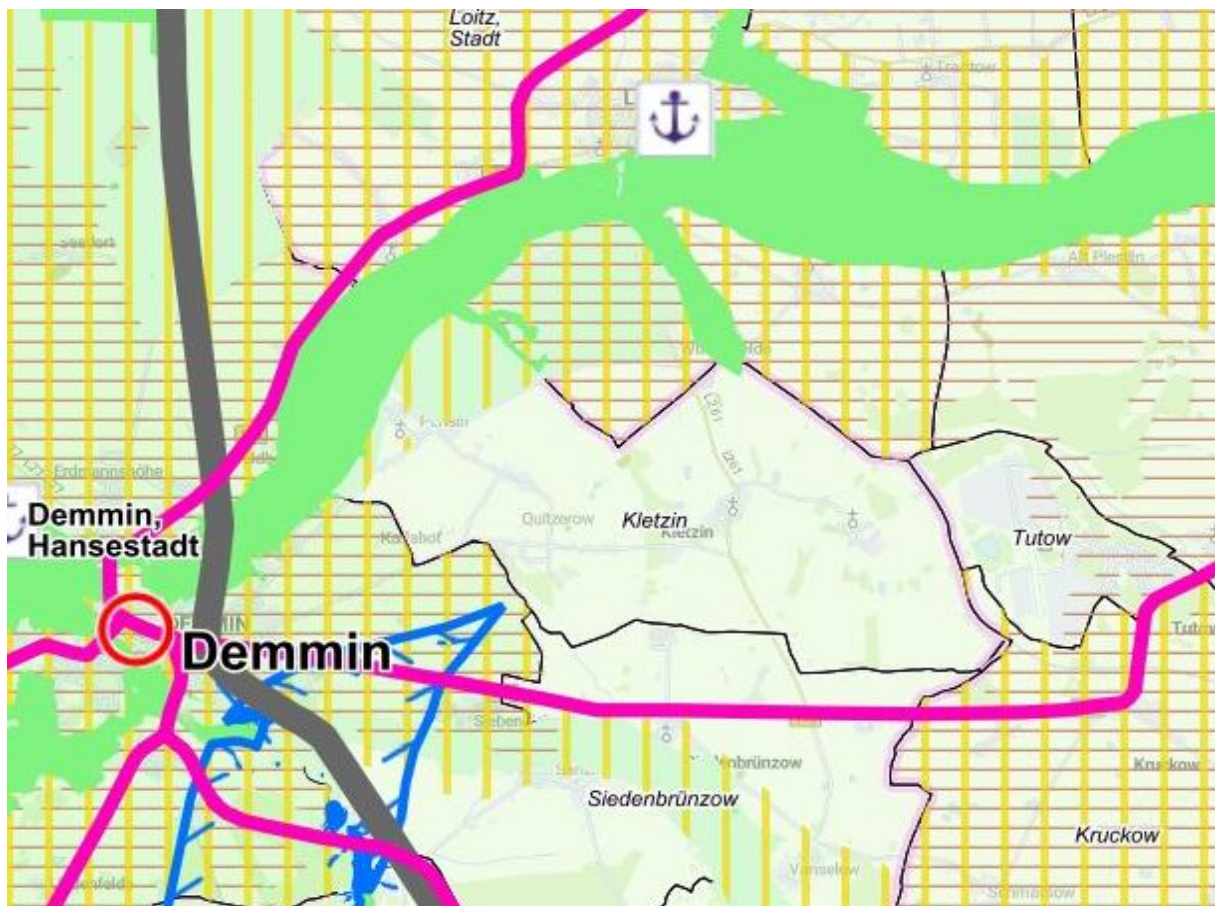


Abbildung 2; Auszug aus dem LEP M-V (Plangebiete = schwarze Umrandung),

— Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft

(9) Für den weiteren Ausbau erneuerbarer Energien sollen an geeigneten Standorten Voraussetzungen geschaffen werden. Freiflächenphotovoltaikanlagen sollen effizient und flächensparend errichtet werden. Dazu sollen sie verteilnetznah geplant und insbesondere auf Konversionsstandorten, endgültig stillgelegten Deponien oder Deponieabschnitten und bereits versiegelten Flächen errichtet werden. Landwirtschaftlich genutzte Flächen dürfen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden. Dabei ist folgender Programmpunkt 4.5 Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei zu berücksichtigen: Die landwirtschaftliche Nutzung von Flächen darf ab der Wertzahl 50 nicht in andere Nutzungen umgewandelt werden.

Da aufgrund des innerhalb des Plangebietes anstehenden durchschnittlichen geringen Bodenwertes (38,5), ist die Fläche für eine landwirtschaftliche Nutzung nicht wirtschaftlich, sie kann für die Errichtung von Photovoltaikanlagen in Betracht gezogen werden.

Allerdings entsprechen den anderen Zielen der Raumordnung der vorhabenbezogenen B-Plan nicht. Ein Antrag auf Zielabweichung wurde beim Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit Mecklenburg-Vorpommern eingereicht.

## 2 GELTUNGSBEREICH, BESTANDSANGABEN UND NUTZUNGSBESCHRÄNKUNGEN

### 2.1 Lage des Plangebietes und verkehrliche Erschließung

Die Gemeinde Kletzin liegt etwa 62 km nordwestlich der Stadt Neubrandenburg, innerhalb des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte und gehört zum Amtsbereich Demmin-Land. Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Plans Nr. 3 „Solarpark Kletzin“ ist ca. 148 Hektar groß und teilt sich in fünf Flächenbereiche in den Gemarkungen Kletzin, Quitzerow sowie Pensin.

Die größte Fläche liegt zwischen Kletzin und Ückeritz südlich der Dorfstraße und grenzt im Süden an die L261 an. Westlich des Ortskerns Kletzin befinden sich 3 Flächenkulissen, die an die Verbindungsstraße „Quitzerower Siedlung“ angrenzen und durch ein Waldgebiet geteilt werden. Ein Abstand zu diesem Waldgebiet von min. 30 m wird eingehalten. Süd-Westlich ca. 500 m vom Ortsteil Pensin befindet sich die letzte Flächenkulisse angrenzend an die Verbindungsstraße „Pensiner Siedlung“ zwischen Pensin und Demmin.

Die nachfolgende Abbildung stellt die räumliche Lage dar.

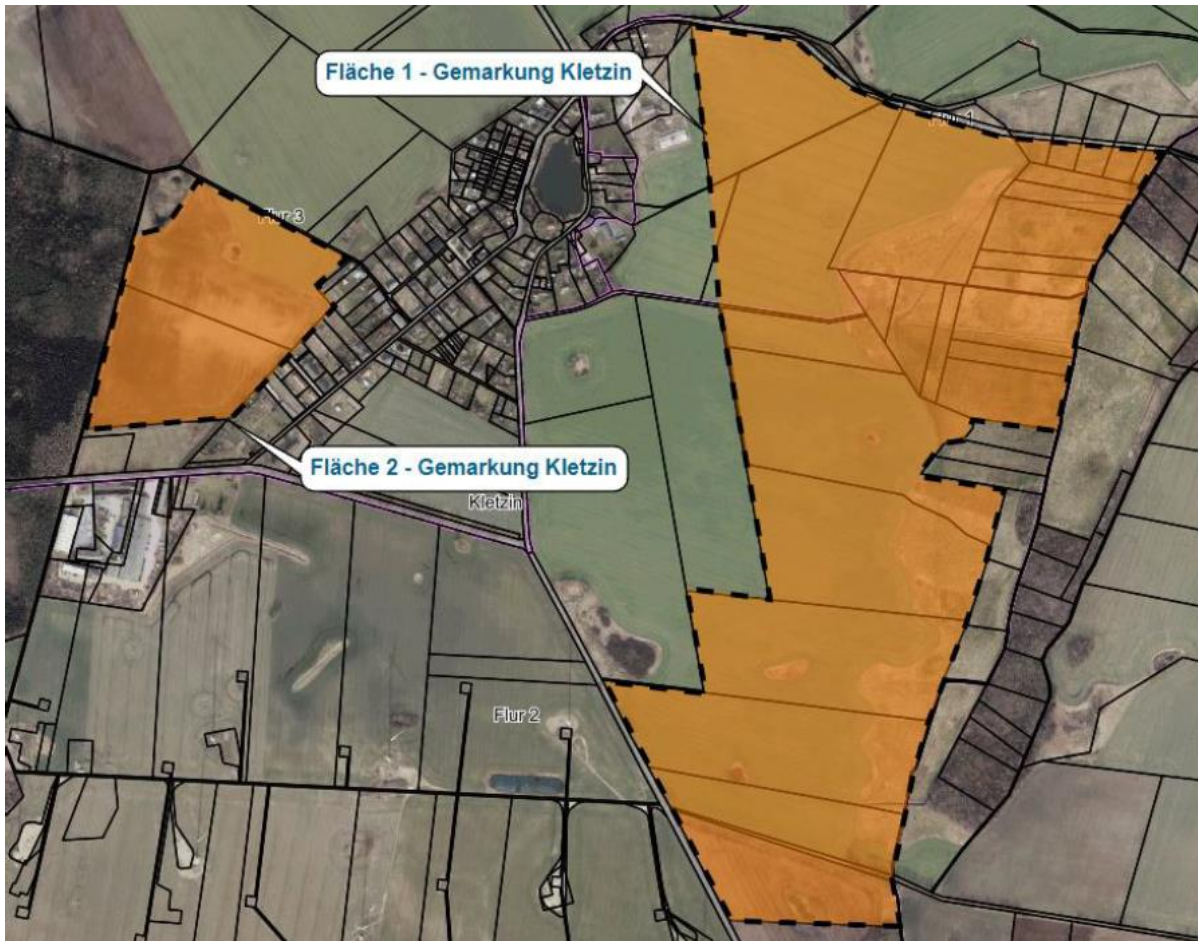


Abbildung 3; Übersichtslageplan, unmaßstäblich (Plangebiet = rote Umrandungen)

Die Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs kann dem Lageplan den nachfolgenden Abbildungen entnommen werden.



Abbildung 4; Gesamtübersicht über den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Plans "Solarpark Kletzin", unmaßstäblich (Plangebiet= weiße Linien)



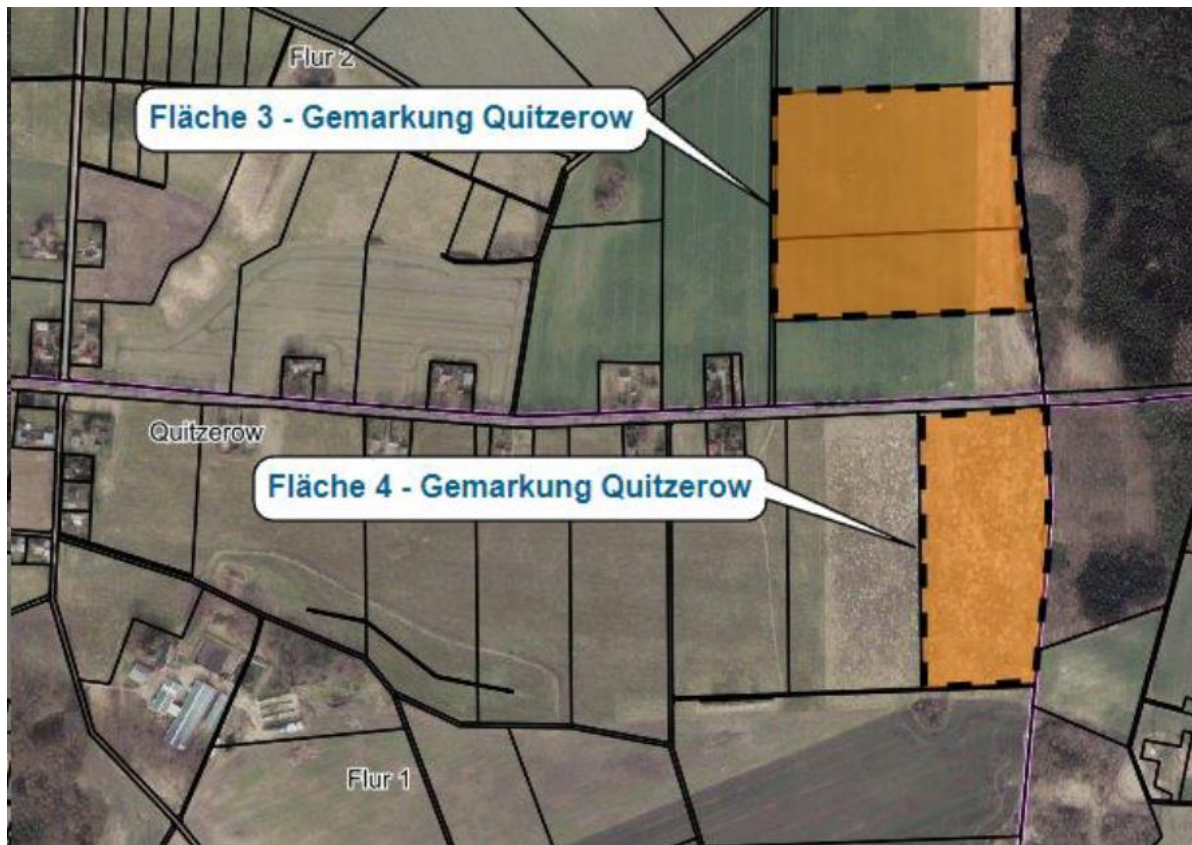
**Abbildung 5; Geltungsbereich B-Plan der Teilflächen 1 und 2, Gemarkung Kletzin, unmaßstäblich, (die genannten Teilflächen= orange Fläche mit schwarzen Balkenlinien)**

#### Teilfläche 1

Das Gelände hat innerhalb der Tf 1 Erhöhungen von Norden nach Süden mit Höhen von ca. 2,50 m über DHHN 2016 im Norden, bis ca. 8,00 m über DHHN 2016 und um 6,10 m über DHHN 2016 in der Mitte der Teilfläche. Zudem befinden sich Gehölzflächen sowie Grünland und drei Fließgewässer innerhalb dieser Fläche. Erreichbar ist diese Fläche zum einen über die Dorfstraße im Norden und zum anderen über die L261.

#### Teilfläche 2

Das Gelände hat innerhalb der Tf 2 Erhöhungen von Westen nach Osten und von Süden nach Norden mit Höhen von ca. 6,50 m über DHHN 2016 im Süden, bis ca. 8.50 m über DHHN 2016 im Norden und von 6,50 m über DHHN 2016 im Westen bis 8,25 m über DHHN 2016 im Osten. Außerdem befinden sich Gehölzflächen und einem Freileitungsmast, an dem zwei Freileitungen verlaufen. Diese Fläche ist über den westlich verlaufenden unbefestigten Weg, welcher an die Kreisstraße K55 anschließt, erreichbar.



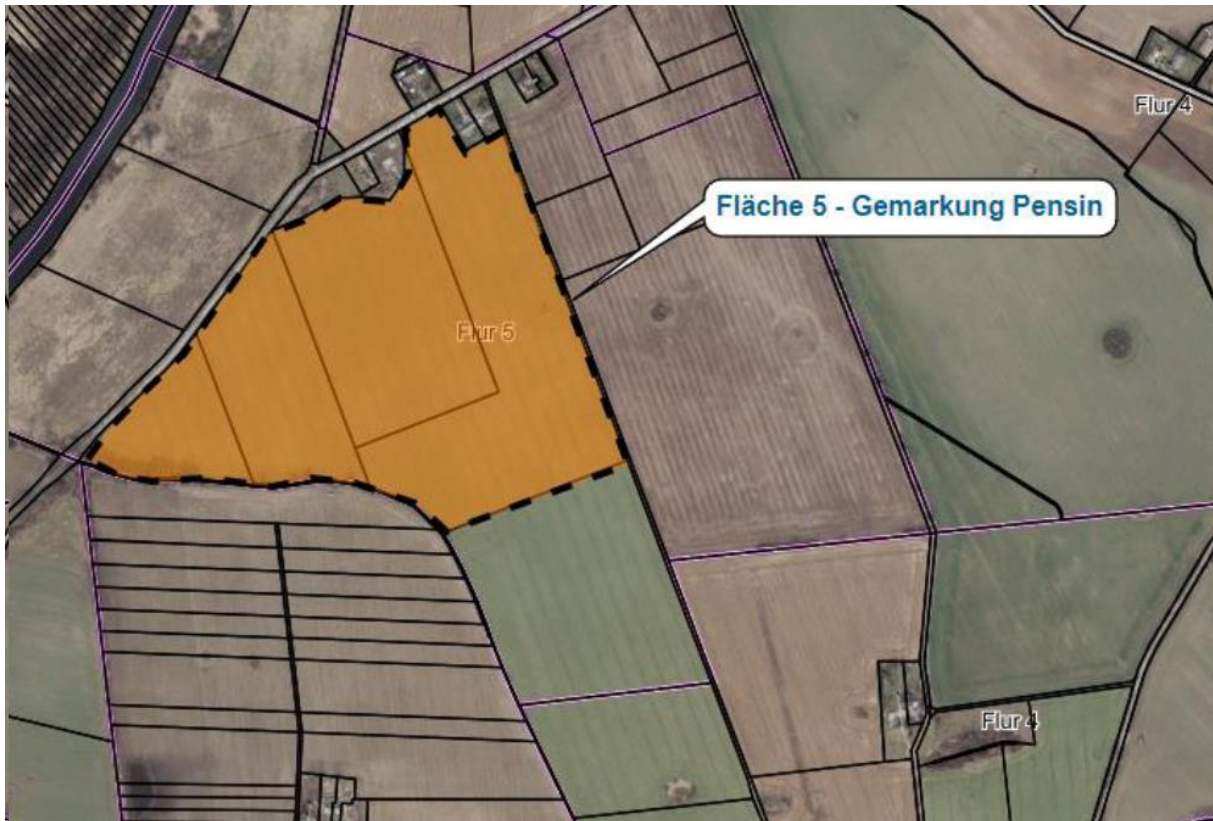
**Abbildung 6; Geltungsbereich B-Plan der Teilflächen 3 und 4, Gemarkung Quitzerow, unmaßstäblich, (die genannten Teilflächen= orange Fläche mit schwarzen Balkenlinien)**

#### Teilfläche 3

Das Gelände hat innerhalb der Tf 3 Erhöhungen von Osten nach Westen mit Höhen von ca. 3,70 m über DHHN 2016 im Osten, bis ca. 8.00 m über DHHN 2016 im Westen. Außerdem befinden sich ein im Süden liegendes Gebüsch und zwei Freileitungsmasten, an denen zehn Freileitungen verlaufen. Diese Fläche wird über die K55 erschlossen.

#### Teilfläche 4

Das Gelände hat innerhalb der Tf 4 Erhöhungen von Norden nach Süden und von Osten nach Westen mit Höhen von ca. 7,30 m über DHHN 2016 im Norden, bis ca. 9.00 m über DHHN 2016 im Süden und von ca. 5,70 m über DHHN 2016 im Osten, bis ca. 8.50 m über DHHN 2016 im Westen. Außerdem befinden sich zwei Freileitungsmasten, an denen zehn Freileitungen verlaufen. Diese Fläche grenzt direkt an die K55 an und wird über diese erschlossen.



**Abbildung 7; Geltungsbereich B-Plan der Teilfläche 5, Gemarkung Pensin, unmaßstäblich, (die genannten Teilfläche= orange Fläche mit schwarzen Balkenlinien)**

#### Teilfläche 5

Das Gelände hat innerhalb der Tf 5 Erhöhungen von Westen nach Osten mit Höhen von ca. 5,00 m über DHHN 2016 im Westen, bis ca. 8.34 m über DHHN 2016 im Osten.

Die Erschließung erfolgt über den Anschluss an die K54 im nordwestlichen Bereich der Planfläche.

Nachfolgende Fotos geben einen Eindruck des Plangebiets wieder.



Blick nach Osten auf den ackerbaulich genutzten Bereich der Tf 1



Blick nach Osten auf das Grünland und die angrenzende Dorfstraße der Tf 1



Blick nach Südwesten auf die über die **Tf 1** verlaufende Stromleitung und angrenzende Bebauung sowie dahinter liegendem Windpark Siedenbrünzow



Blick nach Nordosten auf den unbefestigten Weg der **Tf 2** mit dem angrenzenden Wald



Blick auf das gesetzlich geschützte Biotop, welches im Nordwesten an den GB der **Tf 2** angrenzt sowie den unbefestigten Weg und der Waldkante



Südöstliche Blickrichtung auf die 110-kV-Leitung auf der **Tf 2** mit angrenzender Wohnbebauung von Kletzin sowie dahinter liegendem Windpark Siedenbrünzow



Blick nach Süden auf **Tf 3** mit Waldabstandsfläche und angrenzendem Wald



Westliche Blickrichtung auf **Tf 3** mit darüber verlaufender 380-kV-Leitung



Blick auf Kreisstraße MSE55 zwischen der **Tf 3** und **Tf 4** in östlicher Richtung



Blick nach Südosten auf Kreisstraße MSE55 und dahinter liegender **Tf 4** mit angrenzendem Wald



Nordöstliche Blickrichtung auf **Tf 5** entlang der Kreisstraße MSE54 mit angrenzender Wohnbebauung OT Pensin



Blick nach Süden auf **Tf 5** und das südwestlich befindliche gesetzlich geschützte Feldgehölz

## 2.2 Größe und Grenzen des Geltungsbereichs

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Planes umfasst eine Fläche von **ca. 148 ha** auf den folgenden Flurstücken:

Teilfläche Nr.	Flurstück Nr.	Flur Nr.	Gemarkung	Fläche in ca. ha
1	2, 3/2, 11/6, 11/7, 31/3, 32/2, 33/2, 34/2, 35/2, 37, 38, 40/1, 42, 43 und 44/3	1	Kletzin	89,8
	83, 85, 91, 92, 93, 94, 96, 97, 99/1, 100, 102/1, 104 und 106/1	2		
2	222/1 und 223/2	3	Kletzin	14,7
3	46	1	Quitzerow	9,1
4	46 und 47	2	Quitzerow	6,4
5	10/3, 11/4, 13 und 14	5	Pensin	2,8

Die fünf Teilflächen werden wie folgt begrenzt:

### Teilfläche 1

- im Osten durch einen Wald und landwirtschaftliche Flächen
- im Norden durch die „Dorfstraße“
- im Westen durch weitere landwirtschaftliche Flächen und in einer Entfernung von ca. 136,00 m durch den Ort Kletzin und die L261
- im Süden durch landwirtschaftliche Flächen

### Teilfläche 2

- im Osten durch die in den Ort Kletzin
- im Norden durch Ackerflächen
- und im Süden durch einen Sportplatz
- im Westen durch einen Wald

### Teilfläche 3

- im Osten durch einen Wald
- im Norden, im Süden und im Osten durch Ackerflächen

- im Südwesten und in einer Entfernung von ca. 65,00 m durch, die entlang der Verbindungstraße „Quitzerow Siedlung“ existierende Wohnbebauung innerhalb des Ortsteils „Quitzerow“

#### Teilfläche 4

- im Osten durch einen Wald
- im Norden durch die Verbindungstraße „Quitzerow Siedlung“
- im Westen und in einer Entfernung von ca. 237,00 m durch die entlang der Verbindungstraße „Quitzerow Siedlung“ existierende Wohnbebauung innerhalb des Ortsteils „Quitzerow“
- im Süden durch Ackerflächen

#### Teilfläche 5

- im Nordwesten durch die existierende angrenzende Wohnbebauung sowie Ackerflächen
- im Osten und im Süden durch Ackerflächen
- im Westen durch die Kreisstraße MSE 54

### **2.3 Vorhandene Nutzungen / Nutzungsbeschränkungen**

Die Flächen im Geltungsbereich werden hauptsächlich landwirtschaftlich genutzt. Die Ackerwertzahl der Böden liegt – laut dem Portal GAIA M-V2024- bei max. 42 und ist somit für die Errichtung einer PV-Anlage geeignet. Zum Teil befinden sich auch Waldflächen, Verkehrsflächen sowie geschützte Landschaftsbestandteile innerhalb der Flächen.

#### Altlasten

Derzeit sind keine Altlasten innerhalb des Plangebietes bekannt.

#### Denkmale

Es befinden sich keine Baudenkmale innerhalb des Plangebietes. Bodendenkmale sind nicht bekannt

#### Gesetzlich geschützte Biotop nach § 20 NatSchAG M-V

Innerhalb der Geltungsbereiche befinden sich 7 gesetzlich geschützte Biotop:

#### Teilfläche 1

- B1 - permanentes Kleingewässer; einschl. der Uferveg., Phragmites-Röhricht,
- B2 - temporäres Kleingewässer, einschl. der Uferveg., Flutrasen
- B3 - temporäres Kleingewässer, einschl. der Uferveg., Großröhricht verbuscht
- B4 - naturnahe Feldgehölze
- B5 - temporäres Kleingewässer, einschl. der Uferveg., Flutrasen (trockengefallen)

#### Teilfläche 2

- B6 - permanentes Kleingewässer; einschl. der Uferveg., Großseggenried; Großröhricht

### Teilfläche 5

B7 - stellt sich nach Umweltkarten LUNG nicht als geschütztes Biotop dar, ist aber ein temporäres Kleingewässer

B8 – naturnahes Feldgehölz

Alle Biotope werden von der Planung nicht beeinträchtigt.

### Waldabstand gemäß §20 LWaldG M-V

Innerhalb der Geltungsbereiche der Teilflächen 3, 4 und 5 befinden sich Waldflächen. Der einzuhaltende Abstand von 30,0 m nach § 20 LWaldG M-V wird innerhalb jeder dieser Flächen berücksichtigt und dargestellt. Somit ist eine Ausnahmegenehmigung nicht notwendig.

### Leitungsbestände (Freileitungen)

Über die Flächen 1 bis 4 verlaufen unterschiedliche Freileitungen von 110kV über 220kV bis 380kV, welche in die Planung nachrichtlich übernommen und dargestellt werden.

### Anbauverbot

Gemäß § 31 Absatz 1 Straßen- und Wegegesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (StrWG-MV) außerhalb der festgesetzten Ortsdurchfahrten dürfen bauliche Anlagen im Sinne der Landesbauordnung an Landes- und Kreisstraßen in einer Entfernung bis zu 20 Meter nicht errichtet werden.

Am westlichen Rand der Teilfläche 1 verläuft die Landesstraße 261, nördlich der Teilfläche 4 und nordwestlich der Teilfläche 5 verläuft die Kreisstraße 55. Zu diesen Straßen wird ein Abstand von 20 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn eingehalten.

## **3 PLANFESTSETZUNGEN**

### **3.1 Zweckbestimmung und Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB, §§ 1 Abs. 2 Nr. 12 und 11 BauNVO)**

Da der Solarpark hinsichtlich der Nutzung mit keinem anderen Baugebiet der Baunutzungsverordnung übereinstimmt, ist es notwendig das Plangebiet auf dem die Solaranlagen errichtet werden sollen, als ein sonstiges Sondergebiet nach § 11 BauNVO festzusetzen.

Gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO erfolgt für die geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlagen die Festsetzung der Zweckbestimmung des Sonstigen Sondergebietes als „Freiflächen-Photovoltaikanlagen“.

Die Art der baulichen Nutzung ist somit ein Sonstiges Sondergebiet „Photovoltaik-freiflächenanlage“. Dieses Gebiet dient der Errichtung von Photovoltaikfreiflächenanlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie. Um dies zu ermöglichen sind folgende Anlagen zulässig:

- Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien, hier Sonnenenergie dienen,
- Photovoltaikanlagen als freistehende Module ohne Fundamente,
- die für die Photovoltaikanlagen notwendigen Nebenanlagen, wie z. B. Speicher, Trafostationen, Übergabestationen, Umzäunungen, Anlagen zur Löschwasserversorgung, sowie Stellplätze für Wartungspersonal und für die Feuerwehr.

#### Begründung:

Sondergebiete sind stets dann in einem Bebauungsplan festzusetzen, wenn sich ein solches Gebiet von den „üblichen“ Baugebieten nach § 2 bis 9 der BauNVO unterscheidet. Die BauNVO kennt nur zwei Kategorien von Sondergebieten, solche die der Erholung dienen (§ 10 BauNVO) und sonstige Sondergebiete (§ 11 BauNVO). Der § 11 BauNVO führt entsprechende sonstige Sondergebiete beispielhaft auf, wobei dieser Katalog nicht abschließend ist. „Gebiete für Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien, wie Wind- und Sonnenenergie, dienen“ sind in diesem Katalog möglicher Sondergebiete enthalten. Im vorliegenden Fall wird die Begrifflichkeit aus dem § 11 BauNVO durch die Zweckbestimmung „Photovoltaikfreiflächenanlage“ vereinfacht. Diese Zweckbestimmung charakterisiert dabei das Sondergebiet nur allgemein. Über den frei definierbaren Katalog zulässiger Nutzungen erfolgt die notwendige hinreichende Bestimmung des Gebietes.

Zulässig sind nach dem obenstehenden Nutzungskatalog zunächst einmal die typischen baulichen Anlagen eines Solarparks, d.h. die Modultische und alle erforderlichen oben genannten Nebenanlagen.

### **3.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 16, 18 und 19 BauNVO)**

Das Maß der baulichen Nutzung ist ein für die städtebauliche Planung prägendes Element. Wie hoch, wie dicht gebaut werden darf, bestimmt neben der Art der Nutzung nicht nur das äußere Erscheinungsbild eines Gebietes, sondern auch die Möglichkeiten und Grenzen, ein bestimmtes Investitionsvorhaben im Plangebiet zu realisieren.

Unter Zugrundelegung der örtlichen Situation im Plangebiet des Bebauungsplanes ist das Maß der baulichen Nutzung durch die Bestimmung der Grundflächenzahl und der maximalen Höhe baulicher Anlagen festgesetzt worden, so dass eine möglichst effektive bauliche Nutzung der zur Verfügung stehenden Flächen gewährleistet werden kann.

Das Maß der baulichen Nutzung ist in den §§ 16 bis 21a BauNVO geregelt. Dieses ergibt sich aus der Festlegung der überbaubaren Flächen in Verbindung mit der Höhe der baulichen Anlagen als Höchstgrenze. Mit dem Maß der baulichen Nutzung wird Einfluss auf die Gestaltung der Gesamtanlage genommen.

#### **3.2.1 Grundflächenzahl**

Die Grundflächenzahl (GRZ) gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche von baulichen Anlagen überdeckt werden darf.

Im Regelfall gibt die Grundflächenzahl den Versiegelungsgrad eines Grundstückes wieder. Dies ist im Rahmen des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes nicht der Fall. Die Berechnung der Grundflächenzahl bezieht sich auf die in der Planzeichnung festgesetzten Sondergebietsflächen von 1.314.663 m<sup>2</sup>, wobei die nicht überbauten Flächen zwischen den Modulreihen unbefestigt bleiben.

Die lotrechte Projektion der obersten und untersten Modulkante auf das darunter befindliche Terrain ergibt die Breite multipliziert mit der Modultischreihenlänge für die Berechnung der

fiktiv überbauten Fläche. Das Gebiet wird zwar durch die Solarmodule überdeckt, so dass diese Flächen bei der Ermittlung der Grundflächenzahl zu berücksichtigen sind, aber nicht versiegelt.

Die Versiegelung erfolgt nur durch die Grundflächen der Stützen, der Trafogebäude und der Übergabestation. Das Montagesystem der Modulreihen besteht aus Stahl-Profilstützen, die ohne Fundament in das Erdreich gerammt werden.

Die von den Modulen überdachte Fläche soll nicht versiegelt, sondern als Grünland genutzt werden.

Innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen werden aufgrund von einzuhaltenden Modulabständen zur Vermeidung von Verschattung max. 60 % für die Errichtung der PV-Anlagen und deren Nebenanlagen in Anspruch genommen.

In § 17 Abs. 1 BauNVO wird als Orientierungswert für die Bestimmung der Grundfläche eines sonstigen Sondergebietes 0,8 bestimmt. Dieser Wert wird im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Kletzin“ mit der Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,6 nicht ausgeschöpft, wobei die Versiegelung der Flächen in der Regel unter 5% liegt.

Eine Überschreitung nach § 19 Abs. 4 BauNVO für Nebenanlagen nach § 14 BauNVO ist dennoch um max. 0,2 und somit bis max. 0,8 zulässig.

Die von den Modulen überdachte Fläche wird nicht versiegelt, sondern besteht weiterhin als Vegetationsfläche für Gräser und Wildblumen sowohl in den Räumen zwischen den Tischreihen und unter den Modultischen als auch außerhalb dieser Flächen bis hin zur begrenzenden Einfriedung. Durch die Verschattung bzw. den erzeugten Halbschatten wird der Austrocknung entgegengewirkt, die Vegetation gedeiht in diesen Zonen besser als im „freien Feld“.

### **3.2.2 Höhe der baulichen Anlagen**

Die übliche Höhe der Modultische beträgt max. 3,50 m über Gelände. Die Ständerkonstruktion der Modultische ist dabei so beschaffen, dass die Module einen Mindestabstand von 0,50 m über Oberkante Gelände aufweisen.

Aus diesem Grund wird eine maximale Höhe für Solartische und alle dazugehörigen Nebenanlagen, bezogen auf die natürliche Geländeoberkante festgesetzt.

Ziel der Planung ist es, dass die Modulreihen der natürlichen Topografie folgen.

Um diese baulichen Höhen planungsrechtlich zu sichern, wird als maximale Höhe der baulichen Anlagen 4,50 m, gemessen als senkrechttes Maß von der Oberkante - Mitte der baulichen Anlage über dem nächstgelegenen Höhenpunkt des Lage- und Höhenplanes des Weinert Vermessungsbüros als öffentlich bestellten Vermesser, Lindestraße 16, 17109 Demmin, Tel.: 03998-433330 vom 19.12.2023 bestimmt.

Kameramasten, die der Sicherheitstechnik dienen, können bis zur Oberkante der Anlage bis zu einer Höhe von 8,00 m über dem oben genannten Bezugspunkt errichtet werden.

Für Umzäunungen, einschließlich Übersteigschutz wird eine maximale Höhe von 2,50 m über dem nächstgelegenen Höhenpunkt des oben genannten Lage- und Höhenplanes festgelegt.

Diese Anlagen sind notwendig, um den Schutz der Photovoltaikanlagen zu gewährleisten.

### **3.3 Baugrenzen, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs.1 Nr.2 BauGB, § 23 BauNVO)**

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen großzügige Baufelder festgelegt, in dem die baulichen Anlagen errichtet werden können. Die Baugrenzen halten sich an den nach Landesbauordnung M-V geforderten Mindestabstand von 3,00 m zur benachbarten Grenze.

Innerhalb der **Teilfläche 1** werden aufgrund einer Freileitung, einem Wildtierkorridor sowie einer Verkehrsfläche 3 Baufelder bestimmt.

In der **Teilfläche 2** entstehen aufgrund der Freileitung 2 großzügige Baufelder, welche sich zum einen an den 30 m Abstand zum Wald und einen 30 m Abstand zur Siedlung halten.

Die **Teilfläche 3** wird in 3 Baufelder aufgeteilt, da über dies Fläche 2 Freileitungen verlaufen, welche für die Betreiber erreichbar bleiben müssen.

Ebenso die **Teilfläche 4**, welche von den gleichen Freileitungen der Teilfläche 3 durchschnitten werden.

Lediglich, die **Teilfläche 5** weist nur 1 großes Baufeld aus, welches zur Siedlung einen Abstand von 30 m einhält und entlang der Kreisstraße einen Abstand von 14,50 m zur Geltungsbereichsgrenze aufweist.

Innerhalb aller Flächen wird ein Abstand von 8 m zu den geschützten Biotopen eingehalten.

Auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche sind zwischen der äußeren Grenze der Teilflächen der Sondergebiete und den Baugrenzen notwendige Umfahrungen aus verkehrstechnischen Gründen zulässig.

Eine Bauweise muss nicht festgesetzt werden.

### **3.4 Örtliche Bauvorschriften § 86 LBauO M-V**

Zur besseren Einbindung der Anlage in die Landschaft ist die Einzäunung nur als Industriezaun, Stabgitterzaun oder Maschendrahtzaun zulässig. In Richtung der Siedlungsgebiete, sind die Zaunanlagen aus Sichtschutzgründen zu begrünen.

Die vorgesehene Einzäunung und die Photovoltaikanlagen mit einer Höhe von über 2,00 m gelten nach Landesbauordnung Mecklenburg –Vorpommern als bauliche Anlagen, die Abstandsflächen von mindestens 3 m Tiefe erzeugen. Damit die baulichen Anlagen entlang von Grundstücksgrenzen errichtet werden können, wird ein abweichendes Abstandsflächentiefenmaß von 0,00 m als örtliche Bauvorschrift entsprechend § 86 Abs. 1 Nr. 5 und 6 LBauO M-V festgesetzt.

Aus Gründen der Sicherheit vor unbefugtem Betreten, zur Vermeidung von Unfällen durch Stromschlag sowie aus Gründen des Versicherungsschutzes ist die Einfriedung des Betriebsgeländes der PV-Anlagen erforderlich. Geplant ist eine Zaunanlage mit Übersteigenschutz und einer Höhe von kleiner gleich 2,50 m.

Zur Erhaltung der Barrierefreiheit für Kleintiere wird die Zaunanlage so angelegt, dass durchgehend bzw. umlaufend ein Freihalteabstand von 20 cm über Geländeoberfläche als Durchlass für Kleinsäuger eingehalten wird.

### **3.5 Umgrenzung von Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind, Nachrichtliche Übernahmen, Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (§ 9 Abs. 1 Nr. 10, 21 und Abs. 6 BauGB)**

Gleichzeitig berücksichtigen diese Baugrenzen folgende und im Plangebiet vorhandene Punkte durch bestimmte eingehaltene Abstände von den geplanten PV-Anlagen wie folgt:

#### Teilfläche 1

Im südwestlichen Bereich entlang der L261 ist ein 20,0 m breiter Anbauverbotsstreifen gemäß § 31 StrWG M-V festgesetzt, um die verkehrliche Sicherheit gewährleisten zu können. Zudem sind nach der WRRL im östlichen Teil der Fläche jeweils 10,0 m Gewässerrandstreifen zu den Gräben einzuhalten. Des Weiteren werden zu den gesetzlich geschützten Biotopen Abstandsflächen von 8,0 m Breite eingeplant.

#### Teilfläche 2

Im Westen des Plangebiets sind gemäß § 20 LWaldG M-V 30,00 m Abstand zu Waldflächen einzuhalten. Des Weiteren sind östlich zur anliegenden Wohnbebauung 30,00 m Abstandsflächen sowie 8,00 m Abstand zu den gesetzlich geschützten Biotopen eingeplant.

#### Teilfläche 3

Im gesamten östlichen Bereich der Teilfläche wurden gemäß § 20 LWaldG M-V 30,00 m Abstand zu Waldflächen festgesetzt.

#### Teilfläche 4

Zur Gewährleistung der verkehrlichen Sicherheit ist nördlich entlang der Kreisstraße MSE55 ein 20,0 m breiter Anbauverbotsstreifen gemäß § 31 StrWG M-V festgesetzt. Außerdem sind gemäß § 20 LWaldG M-V 30,00 m Abstand zu Waldflächen im östlichen Bereich der Planfläche einzuhalten.

#### Teilfläche 5

Im Bereich der Wohnbebauung sind 30,00 m Abstandsflächen eingeplant. Zu den gesetzlich geschützten Biotopen sind 8,00 m einzuhalten sowie 20,00 m Anbauverbotsfläche zur nordöstlich verlaufenden Kreisstraße MSE54.

#### Anbauverbot entlang der Kreisstraßen MSE54 und MSE55

Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan wurden entlang der Kreisstraßen Anbauverbotszonen festgesetzt und in die Planung nachrichtlich übernommen. Diese Flächen sind von der Bebauung freizuhalten.

### Flächen für Wald

Da die Teilflächen 2, 3 und 4 des Plangebiets an Waldflächen i.S. d. § 2 LWaldG M-V angrenzen, wurden 30,0 m breiten Anbauverbotszonen festgesetzt und in die Planung nachrichtlich übernommen.

### Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts

Die im Plangebiet vorhandenen gesetzlich geschützten Biotope (siehe Kap. 2.3) wurden in die Planung nachrichtlich übernommen und mit 8,00 m breiten Pufferstreifen im vorhabenbezogenen B-Plan etabliert. So entstehen neue Lebensräume, die zur Aufwertung der Gehölz- und Gewässerränder führen. Zudem dienen die PV-FFA als großzügige Pufferstreifen zwischen verbleibenden Ackerflächen und in den PV-FFA liegenden geschützten Kleingewässern.

### Leitungsbestände (Freileitungen)

Die über die Flächen 1 bis 4 verlaufenden Freileitungen, werden in die Planung nachrichtlich übernommen und ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten des jeweiligen Netzbetreibers eingetragen.

## **4 VERKEHRLICHE ERSCHLIEßUNG/VERKEHRSFLÄCHEN (§ 9 ABS.1 NR. 11 BAUGB)**

Die innere Erschließung der fünf Sondergebietsteilflächen erfolgt über die Flächen des Sonstigen Sondergebietes. Diese werden nicht als Verkehrsflächen dargestellt.

### Teilfläche 1

Die Erschließung erfolgt über den Anschluss an die L261 im südwestlichen Bereich sowie über die im Norden an die Teilfläche angrenzende Dorfstraße. Ebenso durchquert eine öffentliche Verkehrsfläche im südlichen Bereich das Plangebiet von Ost nach West.

### Teilfläche 2

Die Erschließung des Gebietes erfolgt über einen unbefestigten Weg am westlichen Rand des Geltungsbereiches, welcher an die Kreisstraße MSE55 anschließt.

### Teilfläche 3

Für die Teilfläche 3 wird im Laufe des Planverfahrens eine Dienstbarkeit auf der landwirtschaftlichen Fläche eingetragen, welche bis zur Kreisstraße 55 führt. Der Zufahrtsbereich (5m) für diese Fläche ist in der Planzeichnung dargestellt.

### Teilfläche 4

Das Plangebiet grenzt im Norden an die MSE55 und wird über diese erschlossen.

### Teilfläche 5

Die innere Erschließung erfolgt über den Anschluss an die MSE54 im nordwestlichen Bereich des Plangebietes.

## **5 BESTIMMTE NUTZUNGEN UND ANLAGEN (DURCHFÜHRUNGSVERTRAG)**

Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass gemäß § 9 Abs. 2 i.V.m. § 12 Abs. 3 BauGB im Plangebiet nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.

Die im Plangebiet festgesetzten baulichen und sonstigen Nutzungen sind für den Zeitraum der Betriebsdauer; bis zum 31.12.2055 zulässig. Der Zeitraum wird ebenfalls im Durchführungsvertrag vereinbart.

Nach dem Zeitraum der Betriebsdauer ist die Fläche der ackerbaulichen Nutzung zurückzuführen. Als Folgenutzung wird somit eine Fläche für die Landwirtschaft bestimmt. Zudem verpflichtet sich der Vorhabenträger die anfallenden Kosten für die Planung, die Erschließung und die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie im Durchführungsvertrag festgehalten, zu übernehmen.

## **6 MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT (§§ 1A ABS. 3 UND 9 ABS. 1 NR. 20 BAUGB)**

Bei den Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft handelt es sich um geplante Flächen für Kompensationsminderungsmaßnahmen. Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die nicht vermieden werden können, sollen so weit wie möglich durch folgende Festsetzungen gemindert werden. Es wird auf den Umweltbericht sowie den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag hingewiesen

### **6.1 Minderung von Beeinträchtigungen**

Beeinträchtigungen, die nicht vermieden werden können, sollen so weit wie möglich gemindert werden.

#### M1- Errichtung von Wildtierkorridoren

Die festen Routen, auf denen sich Wildtiere großräumig bewegen, werden Wildtierkorridore genannt. Wildtierkorridore verbinden Ökosysteme oder günstige Lebensräume und ermöglichen den Transit von Wildtieren zwischen den verschiedenen biogeografischen Regionen des Landes. Bei großflächigen Solaranlagen ist die zerschneidende Wirkung und die Barrierefunktion auf umliegende Biotope stark ausgeprägt. Um auf Teilfläche 1 der großflächigen Barrierewirkung der Photovoltaikanlage auf Großsäuger entgegenzuwirken, wird ein 25,00 m breiter Ost-West-Korridor, welcher das in der Fläche liegende gesetzlich geschützte Biotop (temporäres Kleingewässer) einschließt, von der Bebauung freigehalten. Auch die Fläche der Freileitung im Norden des Plangebietes wird auf 20 m verbreitert und von einer Umzäunung freigehalten, um diese für Großwild nutzbar zu machen.

## M2 - Maßnahmenflächen

Innerhalb der Teilflächen sind verschiedene Abstandsbereiche als Maßnahmenflächen ausgewiesen, um den Sichtschutz für die Einwohner gewährleisten zu können und das Ortsbild nicht zu beeinträchtigen sowie Kompensations-(mindernde) Maßnahmen des Eingriffs in Natur und Landschaft umzusetzen. Des Weiteren befinden sich gesetzlich geschützte Bäume gemäß §18 NatschAG-MV mit einem Stammumfang von mindestens 1,00 m im Bereich der Abstandflächen.

*Weitere Maßnahmen werden ergänzt.*

## **6.2 Vermeidungsmaßnahmen**

### AM-VM 1: Bauzeitenregelung und ökologische Bauüberwachung

Um einer Tötung von potenziell wandernden Amphibien in der Bauphase wirksam zu begegnen, wird eine Bauzeitenregelung festgesetzt. Deshalb sollten Bauarbeiten außerhalb der Wanderperioden (November bis Januar) ausgeführt werden. Sind Bauarbeiten in der Wanderperiode der Amphibien notwendig, so ist das Aufstellen eines Amphibienschutzzauns unerlässlich.

### FM-VM 1: Bauzeitenregelung und ökologische Bauüberwachung

Fällungen von Bäumen sind nur in der Zeit vom 31.10 – 28.02. zulässig. Bei Bäumen mit einem BHD > 60 cm (pot. Winterquartiere) müssen im Oktober an zwei Terminen mittels Detektorbegehung eine pot. Quartiernutzung überprüft werden, ungenutzte Quartiere sind mit Bauschaum zu verfüllen, genutzte Quartiere müssen bis zum Verlassen der Quartiere im Frühjahr erhalten bleiben.

### BV-VM 1: Bauzeitenregelung und ökologische Bauüberwachung

Das Baufeld muss außerhalb der Brutzeit (01.09 bis 28./29.02) vorbereitet werden. Sollte die Baumaßnahmen bis in den März dauern, sind die Bauarbeiten ohne Unterbrechung fortzuführen, um ein Ansiedeln von Brutvögeln im Baubereich zu vermeiden. Wird das Arbeiten nur in der Brutzeit (März bis Ende August) möglich, ist eine rechtzeitige Vergrämung vor Brutbeginn zu gewährleisten.

### BV-VM 2: Erhalt von Brutplätzen und Nahrungsflächen

Zwischen den Modulen muss ein mindestens 2,50 m breiter in der Vegetationsperiode voll besonnter Streifen erhalten bleiben. Das Mahdgut ist abzutransportieren, um ein Aushagern des Standorts zu erreichen. Die Mahd ist so auszuführen, dass Kleinsäuger und Amphibien flüchten können (Teilflächen von innen nach außen).

### 6.3 Kompensationsmaßnahmen

#### FM-CEF 1: Bereitstellung von Ersatzquartieren

Vor der Fällung sind je gefälltter Baum mit pot. Quartierstrukturen (Baumhöhle, abstehende Borke, Spalten) mindestens 3 selbstreinigende Fledermauskästen aus Holzbeton (z.B. Schwegler) anzubringen. Bei Bäumen mit BHD > 50 cm sind 4 selbstreinigende Fledermauskästen aus Holzbeton (z.B. Schwegler), wovon 1 mit einer Dämmung als Winterquartier nutzbar sein muss. Die Kästen sind in räumlicher Nähe zu den gefälltten Bäumen anzubringen (max. 2 km Entfernung).

#### BV-CEF 1: Bereitstellung von Nistkästen

Falls Höhlenbäume entnommen werden, ist vor der Fällung je entfernten Höhlenbaum 2 Nistkästen für Höhlenbrüter anzubringen.

## 7 TECHNISCHE VER- UND ENTSORGUNG

#### Einspeisepunkt

Die Verknüpfungspunkte mit dem öffentlichen Stromnetz werden im Rahmen des Verfahrens bestimmt.

Außer einem eventuellen Telekommunikationsanschluss sind Anlagen der technischen Ver- und Entsorgung nicht erforderlich. Lediglich die Verlegung von Stromkabeln (unterirdisch) für die Einspeisung in das Stromnetz sowie zur Eigenversorgung der Anlagen ist zu sichern. Für den Betrieb der Photovoltaikanlagen ist kein Personal erforderlich. Demzufolge werden auch keine Aufenthaltsräume benötigt, die eine Wasserver- oder Abwasserentsorgung bedingen würden.

Das anfallende Niederschlagswasser von den Modulen und von Dachflächen der Nebenanlagen im Plangebiet ist unverschmutzt. Eine gesonderte Niederschlagswasserbeseitigung ist bei der nur geringen Versiegelung der Flächen nicht erforderlich. Zur Regelung des Wasserabflusses ist dieses unverschmutzte Regenwasser am Standort zur Verdunstung/ Versickerung zu bringen.

#### Abfallentsorgung

Innerhalb des Plangebietes fällt kein Abfall an.

#### Löschwasserversorgung

„Gemäß § 2 Gesetz über den Brandschutz und die Hilfeleistung der Feuerwehren (BrSchG) für Mecklenburg- Vorpommern vom 14.11.1991, geändert durch „Erstes Gesetz zur Änderung des Gesetzes über den Brandschutz und die Hilfeleistungen der Feuerwehren (BrSchG) für Mecklenburg-Vorpommern vom 11. Februar 2002, haben Gemeinden die Löschwasserversorgung (Grundschutz) zu sichern.

Laut Arbeitsblatt W405 ist der Grundschutz der Brandschutz für Wohngebiete, Gewerbegebiete, Mischgebiete und Industriegebiete ohne erhöhtes Sach- oder Personenrisiko.

Das Sondergebiet Photovoltaikanlage ist mit keinem dieser Gebiete vergleichbar. Von der Nutzungszusammensetzung ist es eher mit einer Fläche für Versorgungsanlagen vergleichbar. Da sich im Gebiet keine Personen aufhalten werden, besteht im Fall eines Brandes nur ein Sachrisiko. Auf Grund der verwendeten Baumaterialien mit sehr geringer Brandlast ist die Wahrscheinlichkeit eines Brandfalls der Anlagen sehr gering. Dennoch sind Störfälle durch Kurzschluss als Brandursache nicht völlig auszuschließen.

Diese spezifischen Besonderheiten des Sonnenkraftwerkes machen eine Brandbekämpfung mit Löschwasser unmöglich. Als Hauptgefährdung für die Feuerwehreinsatzkräfte ist neben der Entwicklung toxischer Gase und herabfallenden Bauteilen die Gefahr durch elektrischen Schlag zu sehen.

Innerhalb des Trafos befindet sich Öl, von dem im Hinblick auf eine mögliche Entzündung eine Brandgefahr ausgehen kann. Die Brandlast der übrigen in der Wechselrichter-/ Trafostation eingebauten Anlagenteile (Wechselrichter etc.) ist gering, so dass für diese Anlagenteile von einer geringen Brandintensität auszugehen ist. Im Falle eines Brandes können die Anlagen somit kontrolliert abbrennen.

Die örtliche Feuerwehr wird nach Fertigstellung der Anlage mit den Anlagebestandteilen vertraut gemacht und in die Örtlichkeit sowie die für eine Brandbekämpfung relevanten Bestandteile der Anlage eingewiesen.

Hinweis: Zur Einsatzvorbereitung hat sich ein Feuerwehrplan bewährt. Außerdem ist vertraglich zu vereinbaren, dass die Gemeinde nicht für Schäden an der Anlage, verursacht durch fehlendes Löschwasser, haftet.

## 8 FLÄCHENBILANZ

Das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Kletzin“ umfasst eine Fläche von ca. 148 ha

Geltungsbereich	Größe
Teilfläche 1	898.000 m <sup>2</sup>
Teilfläche 2	147.000 m <sup>2</sup>
Teilfläche 3	90.844 m <sup>2</sup>
Teilfläche 4	64.317 m <sup>2</sup>
Teilfläche 5	281.000 m <sup>2</sup>

Flächen innerhalb des Geltungsbereiches	Fläche in m <sup>2</sup>
Sonstige Sondergebietsfläche	1.314.663 m <sup>2</sup>
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	140.021 m <sup>2</sup>
öffentliche Verkehrsfläche	4.610 m <sup>2</sup>
Wald	6.782 m <sup>2</sup>
Biotope	12.040 m <sup>2</sup>
Wasserflächen	3.045 m <sup>2</sup>
<b>Gesamtes Plangebiet</b>	<b>1.481.161 m<sup>2</sup></b>

## 9 KLIMASCHUTZ

Die im Bebauungsplan festgesetzten Photovoltaikfreiflächenanlagen entsprechen den Zielen des Gesetzes zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden, das im Juli 2011 als Änderung in das BauGB aufgenommen wurde. Danach sollen Bebauungspläne u. a. dazu beitragen den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Gemeindeentwicklung zu fördern. Diesem Ziel wird die Gemeinde mit dem Bebauungsplan gerecht. Es werden Flächen genutzt, die für eine ökonomische landwirtschaftliche Nutzung wenig geeignet sind.

Die Planung leistet mit der Ausweisung von PV-Anlagen einen Anteil zum Erreichen der Klimaschutzziele. Bei einer geplanten Leistung der PV-Anlagen von zum Beispiel ca. 10 MWp, einer erzeugten elektrischen Energie von jährlich 10.000.000 kWh, können jährlich gegenüber konventioneller Erzeugung 5840 t CO<sub>2</sub> vermieden und etwa 3516 Haushalte mit einem Jahresverbrauch von ca. 4000 kWh versorgt werden.

## 10 IMMISSIONSSCHUTZ

Immissionen sind im Sinne des BImSchG auf Menschen, Tiere, Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Umwelteinwirkungen, die von Bauflächen und Verkehrsflächen ausgehen können.

Eine der zentralen Aufgaben der Bauleitplanung ist es, dazu beizutragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern.

Nutzungen sind einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf Wohngebiete und auf andere schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Das Plangebiet wird als sonstiges Sondergebiet „Photovoltaikfreiflächenanlage“ festgesetzt, ist aber von der Nutzungszusammensetzung eher wie eine Fläche für Versorgungsanlagen anzusehen, da das Gebiet mit keinem anderen Baugebiet nach BauNVO vergleichbar ist.

Der Betrieb von Photovoltaikanlagen besitzt gegenüber anderen Formen der Stromerzeugung aus fossilen Brennstoffen Vorteile, die im Wesentlichen charakterisiert sind durch:

- keine Emissionen (kein Lärm, keine Luftbelastung, keine Geruchsbelastung),
- keinen Rohstoffeinsatz (nur Sonnenlicht),
- keine Abfälle,
- weitestgehende Wartungsfreiheit bei langer Nutzungsdauer (> 20 Jahre),
- hohe Zuverlässigkeit.

Darüber hinaus können die Photovoltaikanlagen nach Einstellung des Betriebes und dem Rückbau nahezu vollständig der Kreislaufwirtschaft zur Gewinnung von Rohstoffen bzw. zur Wiederverwendung zugeführt werden. Die Belastung der Umwelt ist dadurch sehr gering und nachhaltig.

Die Solaranlagen werden im Wesentlichen emissionslos betrieben, so dass Beeinträchtigungen hinsichtlich des Lärmes ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung

der Nutzungen in den umgebenden Ortslagen ist auf Grund der Abstände zum Solarpark nicht zu erwarten.

Durch die Reflexion der Sonne an der Moduloberfläche kann dennoch eine Blendwirkung auftreten.

Aus diesem Grund wird die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage hinsichtlich der, der angrenzenden Wohngebiete und den Verkehrsteilnehmern in einem **Blendgutachten**, im Laufe des Verfahrens nachgereicht.

## 11 VORHABEN- UND ERSCHLIEßUNGSPLAN

### Vorhabenträger

Der Vorhabenträger ist Vattenfall Solar GmbH, Überseering 12, 22297 Hamburg.

### Vorhabenbeschreibung

Geplant ist der Bau einer Photovoltaik-Freiflächenanlage in Südausrichtung mit Nebenanlagen auf Ackerflächen im Gemeindegebiet Kletzin.

Die Module werden in Form eines Pultdaches angeordnet mit einem Reihenabstand von ca. 2,50 m. Die Modultisch- Ständerkonstruktion wird mit einem Modulfeld- Aufstellwinkel von ca. 13° Grad zur Horizontalen und einer maximalen Bauhöhe (Oberkante Modultisch) von ca. 2,40 m über Gelände geplant. Die Mindesthöhe der Unterkante der Modultisch-Ständerkonstruktion beträgt 0,50 m über Oberkante Gelände.

Die Modulreihen folgen der natürlichen Topografie. Nebenanlagen (z.B. Trafo) weisen Traufhöhen bis zu 3,50 m bezogen auf die natürliche Geländeoberkante auf. Einzelne Kameramasten bis zu einer Höhe 8,00 m dienen der Sicherheitstechnik. Die Ausrichtung der Module erfolgt so, dass keine Störungen auf der Bundesautobahn durch von den Moduloberflächen ausgehende Blendreflexionen entstehen.

Aus Gründen der Sicherheit vor unbefugtem Betreten, zur Vermeidung von Unfällen durch Stromschlag sowie aus Gründen des Versicherungsschutzes ist die Einfriedung des Betriebsgeländes der PV-Anlagen erforderlich. Geplant ist eine Zaunanlage mit Übersteigschutz und einer Höhe von kleiner gleich 2,50 m.

*Der Vorhaben- und Erschließungsplan wird in der Entwurfsphase nachgereicht.*

## 12 MAßNAHMEN ZUR VERWIRKLICHUNG / KOSTEN – DURCHFÜHRUNGSVERTRAG

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan, der das Bauvorhaben im Allgemeinen sowie die Maßnahmen zur Erschließung umfasst, wird in Absprache mit der Gemeinde erstellt.

Die Zusammenarbeit und Übernahme der Kosten wird zwischen der Gemeinde Sponholz und dem Vorhabenträger (Vattenfall Solar GmbH) geregelt.

Der Vorhabenträger hat sich zur Umsetzung des Vorhabens innerhalb einer bestimmten Frist verpflichtet; nach Beendigung des Betriebes, nach 30 Jahren erfolgt ein Rückbau. Der

Vorhabenträger wird die Umsetzung der naturschutzrechtlichen Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen übernehmen.

Vor Satzungsbeschluss wird die Gemeindevertretung den Durchführungsvertrag beschließen. Im Durchführungsvertrag ist das konkrete Vorhaben benannt und die Umsetzung des Vorhabens, einschließlich der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen geregelt.

Der Vorhabenträger ist Eigentümer der Flächen.

Der Vorhabenträger weist der Gemeinde vor Abschluss des Durchführungsvertrages nach, dass er bereit und in der Lage ist, das Vorhabens pflichtgemäß innerhalb einer bestimmten Frist durchzuführen. Er verpflichtet sich weiterhin nach Beendigung des Betriebes nach 30 Jahren zum Rückbau der Anlagen.

Der Vorhabenträger wird die Umsetzung der Erschließung und der noch festzulegenden naturschutzrechtlichen Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen übernehmen.

Der Vorhaben- und Erschließungsplan ist Bestandteil des Durchführungsvertrages.

### **13 HINWEISE FÜR DIE WEITERFÜHRENDE PLANUNG UND FÜR DIE BAUDURCHFÜHRUNG**

#### Bodenschutz / Altlasten

Sollte bei den Baumaßnahmen verunreinigter Boden oder Altablagerungen (Hausmüll, gewerbliche Abfälle, Bauschutt, etc.) angetroffen werden, so sind diese Abfälle vom Abfallbesitzer bzw. vom Grundstückseigentümer einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Diese Abfälle dürfen nicht zur erneuten Bodenverfüllung verwendet werden.

Das Umweltamt des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte ist umgehend zu informieren. Wenn weiterhin im Rahmen der Baumaßnahmen Überschussböden anfallen sollten bzw. Bodenmaterial auf dem Grundstück auf- oder eingebracht werden soll, sind die nach § 7 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 (BGBl. I.S. 1554) zu beachten. Auf die Einhaltung der Anforderungen der DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial, Ausgabe 5/1998) wird besonders hingewiesen. Darüber hinaus ist das Umweltamt Mecklenburgische Seenplatte umgehend zu informieren.

Alle, die auf den Boden einwirken oder beabsichtigen auf den Boden einzuwirken, haben sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen, insbesondere bodenschädigende Prozesse nicht hervorgerufen werden. Gemäß § 1 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG M-V) ist bei Erschließungs- und Baumaßnahmen mit Boden sparsam und schonend umzugehen. Gemäß § 4 Abs. 1 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) hat jeder, der auf den Boden einwirkt, sich so zu verhalten, dass keine schädlichen Bodenveränderungen hervorgerufen und somit die Vorschriften dieses Gesetzes eingehalten werden. Die Zielsetzungen und Grundsätze des BBodSchG und des LBodSchG M-V sind zu berücksichtigen. Insbesondere bei bodenschädigenden Prozessen wie z.B. Bodenverdichtungen, Stoffeinträge ist Vorsorge gegen das Entstehen von schädlichen Bodenveränderungen zu treffen. Bodenverdichtungen, Bodenvernässungen und Bodenverunreinigungen sind zu vermeiden.

#### Wasserwirtschaft / Gewässerschutz

Entsprechend dem Sorgfaltsgebot des § 5 WHG ist bei allen Vorhaben und Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer (Oberflächengewässer, Grundwasser) verbunden sein

können, die nach Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um Beeinträchtigungen sicher auszuschließen. Insbesondere ist zu gewährleisten, dass keine wassergefährdenden Stoffe in den Untergrund eindringen, die zu einer Beeinträchtigung des Oberflächengewässers/ Grundwassers führen könnten.

Sollten bei Erdarbeiten Dränungen oder auch andere Entwässerungsleitungen angetroffen oder zerstört werden, sind diese in jedem Fall wieder funktionstüchtig herzustellen. Darüber hinaus ist der zuständige Wasser- und Bodenverband „Obere Havel / Obere Tollense“ zu informieren. Dies gilt auch wenn die vorgenannten Anlagen zum Zeitpunkt trocken gefallen sind.

#### Kampfmittelbelastung

Gemäß § 52 LBauO ist der Bauherr für die Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften verantwortlich. Insbesondere wird auf die allgemeinen Pflichten des Bauherrn hingewiesen, Gefährdungen für auf der Baustelle arbeitende Personen so weit wie möglich auszuschließen. Dazu kann auch die Pflicht gehören, Erkundungen über eine mögliche Kampfmittelbelastung des Baufeldes einzuholen.

Die Einholung einer Kampfmittelbelastungsauskunft rechtzeitig vor Baubeginn wird empfohlen.

#### Denkmalschutz

Gemäß § 2 Abs. 5 i.V.m. Abs. 2 DSchG M-V sind auch unter der Erdoberfläche, in Gewässern oder in Mooren verborgen liegende und deshalb noch nicht entdeckte archäologische Fundstätten und Bodenfunde geschützte Bodendenkmale. Aus archäologischer Sicht kann auch im Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit der Entdeckung von archäologischen Fundstätten gerechnet werden.

Wenn während Erdarbeiten Bodenfunde (Urnenscherben, Steinsetzungen, Mauern, Mauerreste, Hölzer, Holzkonstruktionen, Bestattungen, Skelettreste, Münzen u.ä.) oder auffällige Bodenverfärbungen, insbesondere Brandstellen, entdeckt werden, sind diese gemäß § 11 Abs.1 und 2 Abs. 1 DSchG des Landes Mecklenburg – Vorpommern (DSchG M-V, vom 06.10.1998, GVOBl.M-V S. 383,392) unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Anzeigepflicht besteht gemäß § 11 Abs. 1 DSchG M-V für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer oder zufälligen Zeugen, die den Wert des Gegenstandes erkennen. Der Fund und die Fundstelle sind gemäß § 11 Abs. 3 DSchG M-V in unverändertem Zustand zu erhalten. Diese Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

Die Begründung wurde mit Beschluss der Gemeindevertretung am ..... gebilligt.

Kletzin, den...

---

Bürgermeister

# Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

## Für die behördliche spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan

### "Solarpark Kletzin"

Unterlage Nr.: **1.02**

Stand: August 2023



**Auftraggeber:** Solarpark KS-MV GmbH & Co. KG

Krischanweg 8b

18069 Rostock

E-Mail: [office@ks-mv.de](mailto:office@ks-mv.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
2.1 Standortbeschreibung.....	7
2.2 Vorhaben – Maß und Ziel der baulichen Nutzung .....	9
3 Vorhabenwirkung und Relevanzprüfung.....	10
3.1 Wirkung des Vorhabens .....	10
3.2 Bestimmung prüfungsrelevanter Arten .....	12
4 Bestandsdarstellung und Abprüfen der Verbotstatbestände .....	30
4.1 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	30
4.1.1 Fischotter.....	30
4.1.2 Baumbewohnende Fledermausarten.....	32
4.1.3 Wandernde Amphibien .....	34
4.2 Europäische Vogelarten nach VSchRL .....	37
4.2.1 Methodik Brutvogelkartierung.....	38
4.2.2 Ergebnis .....	39
4.2.2.1 Bodenbrüter .....	41
4.2.2.2 Baum- und Buschbrüter .....	43
4.2.2.3 Höhlen- und Halbhöhlenbrüter .....	45
4.2.2.4 Schwarzmilan.....	47
4.2.2.5 Schilf- und Röhrichtbrüter .....	49
5 Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen .....	52
6 Zusammenfassung des AFB .....	54
7 Literaturverzeichnis.....	55

## ANLAGEN

Nr.	Bezeichnung	Seite	Karten
1	Brutvogelkartierung 2022	57	1



## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

	Seite
Abbildung 1	Prüfschema der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung..... 6
Abbildung 2	Lage des Plangebiets mit den Flächenteilen 1 - 5 ..... 7
Abbildung 3	A Flächenteil Nr. 1, B und C Gräben in Flächenteil Nr. 1, D Gewässer nordwestlich Flächenteil Nr. 2 (Nummerierung siehe Karte Abb. 2)..... 8
Abbildung 4	A Flächenteil Nr. 2, B Flächenteil Nr. 3, C Flächenteil Nr. 4, D Flächenteil Nr. 5 (Nummerierung siehe Karte Abb. 2) ..... 8
Abbildung 5	Schematische Darstellung des besonnten Streifens (blau = durch die Module verschattete Fläche, gelb = besonnte / unverschattete Fläche)..... 9

## TABELLENVERZEICHNIS

	Seite
Tabelle 1	Projektbedingte Wirkfaktoren..... 11
Tabelle 2	Relevanzprüfung für die Arten des Anhang IV der FFH-RL..... 13
Tabelle 3	Relevanzprüfung für Europäische Vogelarten nach VSchRL ..... 29
Tabelle 4	Witterungstabelle Brutvogelkartierung 2022 (Dämmerungsbegehung grau hinterlegt) . 39
Tabelle 5	Ergebnistabelle der Brutvogelkartierung in 2022. .... 39
Tabelle 6	Übersicht über ausgewiesene CEF- und Vermeidungsmaßnahmen ..... 52

## VERWENDETE ABKÜRZUNGEN

ABl.	Amtsblatt
Abs.	Absatz
Art.	Artikel
BAV	Bundes-Artenschutzverordnung (BArtSchV 2009)
BGBl.	Bundesgesetzblatt
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
CEF	continuous ecological functionality-measures
D	Deutschland
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (umgangssprachlich für Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen)
LK	Landkreis
MV	Mecklenburg-Vorpommern
MTBQ	Messtischblattquadrant
PV	Photovoltaik
PVA	Photovoltaikanlage
RL	Rote Liste
SO	Sondergebiet (Baugebiet mit zweckgebundener Nutzung)
SPA	Special Protection Area (Synonym für EU-Vogelschutzgebiete)
UG	Untersuchungsgebiet (Synonym für Untersuchungsraum)
UR	Untersuchungsraum (Synonym für Untersuchungsgebiet; bezeichnet jenen Raum in den die projektspezifischen Wirkfaktoren hineinreichen)
VG	Vorhabensgebiet (Synonym für Plangebiet)
VM	Vermeidungsmaßnahme
VSchRL	Vogelschutzrichtlinie

# 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-RL - (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-RL:

- 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-RL 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-RL 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) Eier in der Natur zu sammeln und Eier zu besitzen, auch in leerem Zustand,
- d) 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,
- e) Vögel aller Art, die nicht bejagt oder gefangen werden dürfen, zu halten.

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 Abs. 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 Exkreme (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).

Ausnahmen vom Artenschutz sind auch bei überragendem öffentlichem Interesse möglich bzw. wenn sie der öffentlichen Sicherheit dienen. Erneuerbare Energien wie Windkraft und Solarenergie sollen perspektivisch den deutschen Stromverbrauch abdecken und sind deshalb von öffentlichem Interesse. Auf Seite 145 des Referentenentwurfs zum EEG wird referiert, dass die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägung eingebracht werden und dies in der Abwägung – gerade auch in Bezug zum Naturschutz – zu berücksichtigen sei (Bundestag, 2022).

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 ggBfs. Ausnahmepfung 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 Lebensweisen), 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 Froelich & Sporbeck, 2010 durchgeführt. Danach werden in Kapiteln

jene relevanten Arten betrachtet, bei denen eingangs die Ergebnisse einer etwaigen Erfassung vorgestellt werden und danach die Konfliktdanalyse 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.

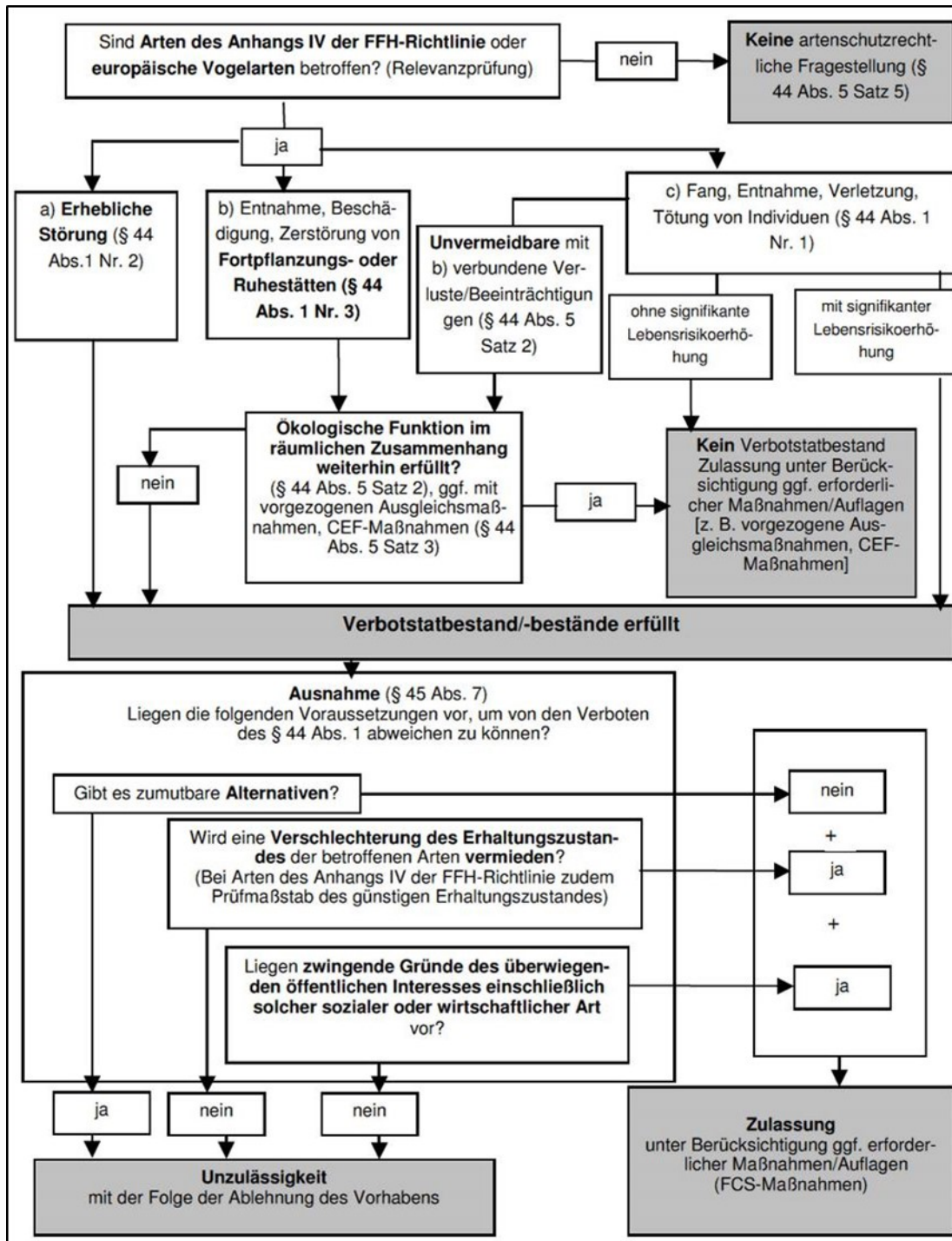


Abbildung 1 Prüfschema der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

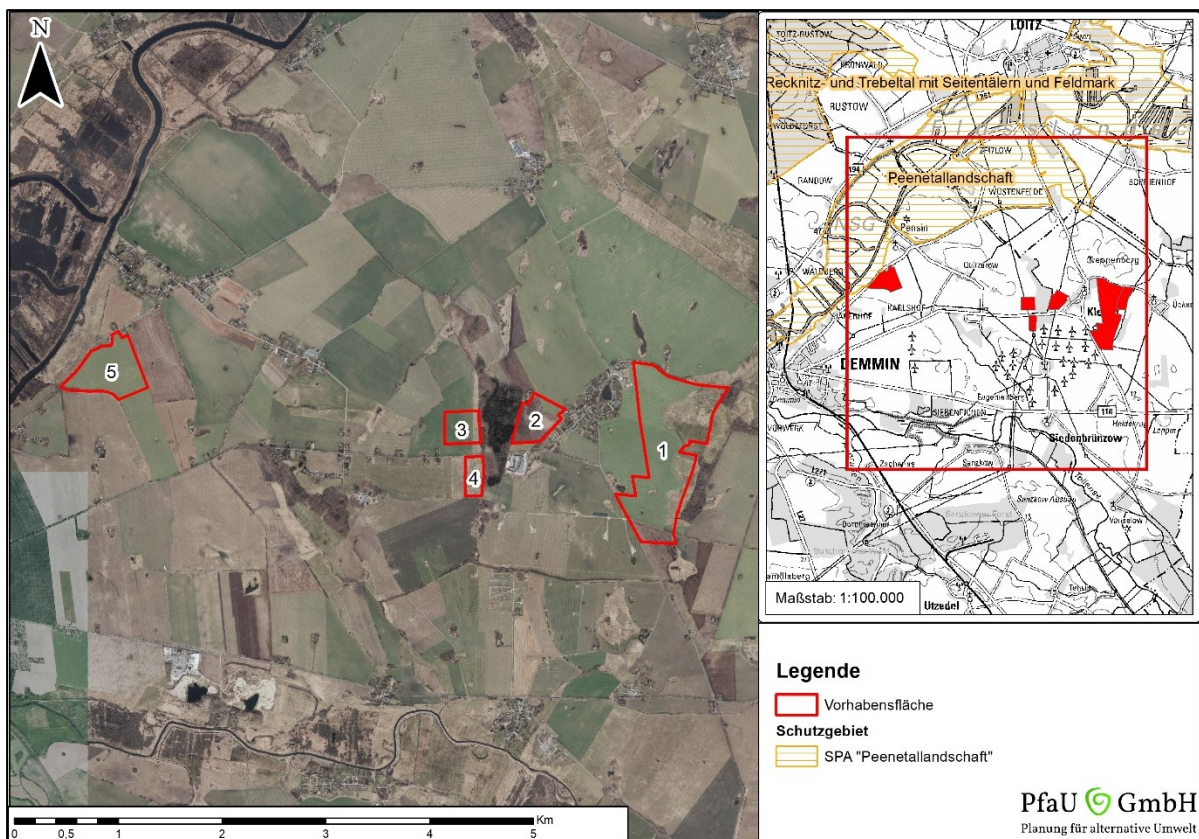
## 2 Vorhabens- und Gebietsbeschreibung

### 2.1 Standortbeschreibung

Die Firma Solarpark KS-MV GmbH & Co. KG hat am 16.03.2022 den Antrag auf Aufstellungsbeschluss für das Solarprojekt Kletzin gestellt. In der Gemeindevertretersitzung hat die Gemeinde Kletzin am 12.04.2022 den Beschluss für die Aufstellung des Bebauungsplanes zur Realisierung einer Freiflächenanlage an 5 Standorten im Gemeindegebiet gefasst. Der Geltungsbereich umfasst insgesamt ca. 148 Hektar.

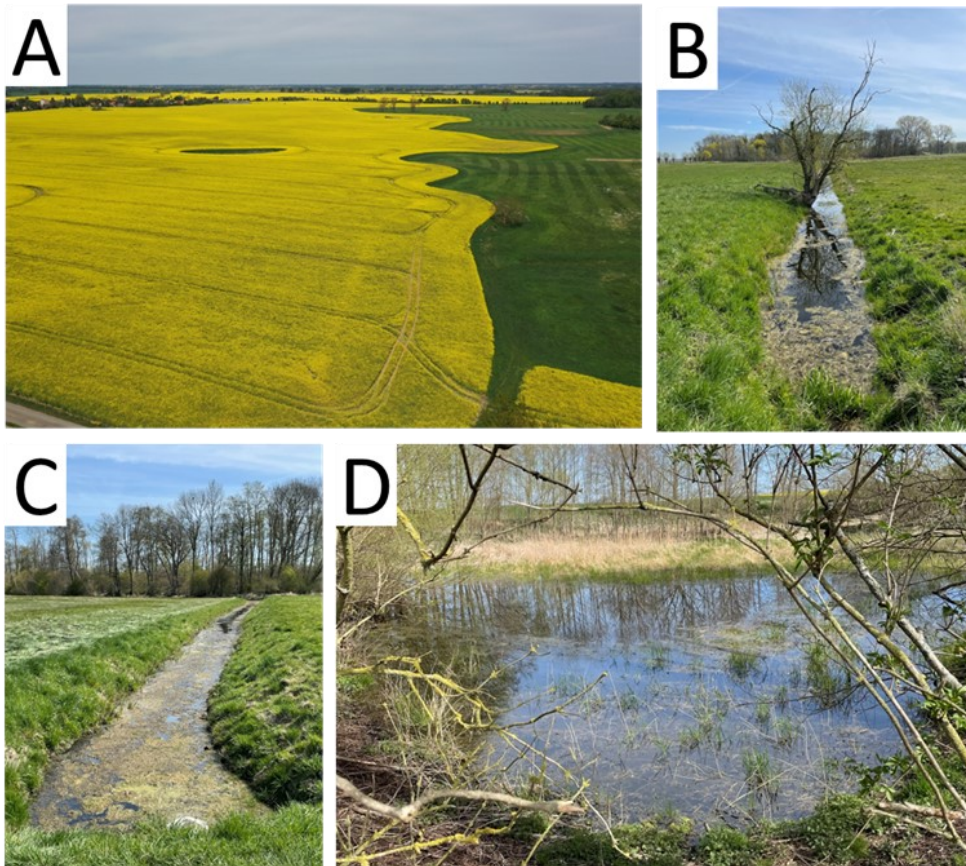
Mit der Beschlussfassung vom 12.04.2022 wurde auch die Änderung des Flächennutzungsplans beschlossen.

Der Geltungsbereich des B-Plans „Solarpark Kletzin“ der Gemeinde Kletzin mit insgesamt 148 Hektar teilt sich in 5 Flächenbereichen in den Gemarkungen Kletzin, Quitzerow sowie Pensin auf und befinden sich innerhalb des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte (Abb. 2).

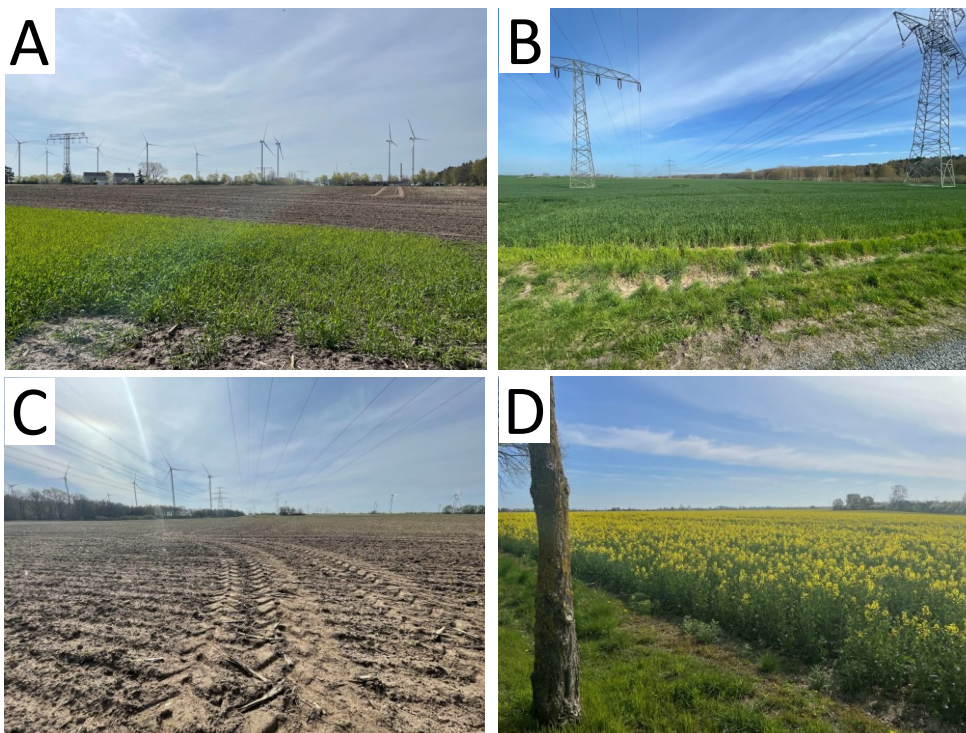


**Abbildung 2** Lage des Plangebiets mit den Flächenteilen 1 - 5

Bei den Flächen handelt es sich um eine ausgeräumte, landwirtschaftlich genutzte Kulturlandschaft auf Geschiebemergel und Versumpfungsmoortorfe (Abb. 3, 4). Das Relief ist eben bis flachwellig. Gesetzlich geschützte Biotope wie Sölle und Feldhecken in den Flächenteilen bleiben gemäß ZAV erhalten.



**Abbildung 3** A Flächenteil Nr. 1, B und C Gräben in Flächenteil Nr. 1, D Gewässer nordwestlich Flächenteil Nr. 2 (Nummerierung siehe Karte Abb. 2)



**Abbildung 4** A Flächenteil Nr. 2, B Flächenteil Nr. 3, C Flächenteil Nr. 4, D Flächenteil Nr. 5 (Nummerierung siehe Karte Abb. 2)

## 2.2 Vorhaben – Maß und Ziel der baulichen Nutzung

Im Folgenden werden die wesentlichen Inhalte und Ziele des vorhabenbezogenen B-Planes der Gemeinde Kletzin vorgestellt. Hinsichtlich weiterer Ausführungen und Abgrenzungen des Planungsraumes wird auf die Begründung des B-Planes verwiesen.

In der vorliegenden Planung wird das Baugebiet als Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 der BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ (SO Photovoltaik) festgesetzt.

Zulässig sind im Einzelnen fest installierte Photovoltaikanlagen jeglicher Art bestehend aus

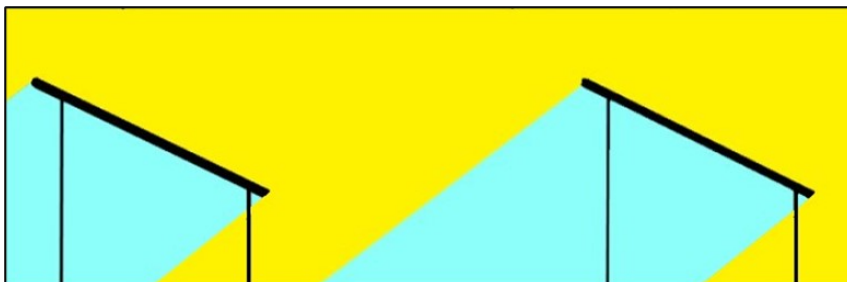
- Photovoltaikmodulen,
- Photovoltaikgestellen (Unterkonstruktion),
- Wechselrichter-Stationen,
- Transformatoren-/Netzeinspeisestationen,
- Wartungswege und Einfriedung.

Die maximale Bauhöhe beträgt bei einem Bodenabstand von 80 cm (Mindesthöhe) an der unteren Modulkante bis zu 2,46 m an der oberen Modulkante. Die geplante, begrünte Zaunanlage hat eine Höhe von ca. 2,40 m. Die Mattenhöhe selbst beträgt 1,90 m. In der Gesamthöhe bereits inbegriffen ist der Durchgang für Kleintiere insbesondere Kleinsäuger zwischen Boden und Zaun (10 – 20 cm), sowie der nach innengeneigte Übersteigschutz, der ebenfalls begrünt wird.

Die Installation der Wechselrichter erfolgt an der Unterkonstruktion, die Trafostation werden innerhalb von der Solarstromanlage verteilt.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die maximal zulässige GRZ und die maximale Höhe der baulichen Anlagen bestimmt. Die GRZ ergibt sich entsprechend § 19 Abs. 1 und 2 BauNVO mittels Division der mit baulichen Anlagen überdeckter Fläche durch die anrechenbare Grundstücksfläche. Mit einer GRZ von 0,5 beträgt der maximal überbaubare Flächenanteil des SO Photovoltaik 50%. Die GRZ begründet sich aus den für den Betrieb der PVA-FFA notwendigen Anlagen und Einrichtungen. Eine Überschreitung der GRZ im SO Photovoltaik gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO ist unzulässig.

Der Abstand zwischen den Gestellreihen soll einen besonnten Streifen von mindestens 2,5 m ab ca. 9:00 Uhr bis ca. 17:00 Uhr von Mitte April bis Mitte September gewährleisten.



**Abbildung 5** Schematische Darstellung des besonnten Streifens (blau = durch die Module verschattete Fläche, gelb = besonnte / unverschattete Fläche)

Im Laufe des Tages steigt die Sonne, wodurch sich der Einfallswinkel der Sonnenstrahlen auf die Erde vergrößert. Durch einen vergrößerten Einfallswinkel verkleinert sich die beschattete Fläche, wodurch im Laufe des Tages die minimal Breite von 2,5 m des festgelegten besonnten Streifens schnell überschritten wird und sich bis zur Mittagszeit immer weiter ausdehnt. So entstehen Bereiche, welche ganztägig besonnt sind, welche teilweise besonnt werden und Bereiche die nicht besonnt werden. So kommt es zu einer Ausprägung verschiedenster Standortbedingungen allein durch die Sonneneinstrahlung. Der besonnte Streifen variiert dabei nicht nur im Laufe eines Tages, sondern konstant mit dem Lauf der Sonne über das Jahr. Daher sind die verschatteten Bereiche im Frühjahr deutlich größer als im Sommer. Weshalb im Sommer die besonnte Fläche deutlich über 2,5 m liegt.

Durch vergrößerte Reihenabstände der Modultische, leicht erhöhte Aufständering der Module und eine extensive Grünlandnutzung lassen ein sogenanntes Solar-Biotop (Wirth, 2022) entstehen. Die größeren Reihenabstände erlauben zudem eine größere Modulneigung, mit höheren Stromerträgen im Winterhalbjahr bei höheren Marktwertfaktoren Solarstrom und geringeren Ertragsverlusten durch Verschmutzung und Schneeabdeckung.

### 3 Vorhabenwirkung 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**

	<b>1. Baubedingt (vorübergehend)</b>	<b>2. Anlagebedingt (dauerhaft)</b>	<b>3. Betriebsbedingt (wiederkehrend)</b>
<b>1. Flächennutzung</b>	1.1.1. Überbauung oder Versiegelung für eventuelle notwendige Materiallager oder Baurassen	2.1.1. Versiegelung durch Anlagenfundamente, Aufständerung und Wechselrichtergebäude 2.1.2. Überschirmung von Fläche durch Modultische 2.1.3. Flächeninanspruchnahme für Umzäunung 2.1.4. Flächeninanspruchnahme für das Einbringen von Kabeln	keine
<b>2. Veränderung der Habitatstruktur</b>	1.2.1. Baufeldfreimachung	2.2.1. Verschattungen durch die Modultische 2.2.2. Ausbildung veränderter Vegetationsstrukturen	3.2.1. Mahd oder Beweidung
<b>3. Veränderung der abiotischen Standortfaktoren</b>	1.3.1. physikalische Veränderungen der Bodenverhältnisse durch Bautätigkeit möglich (Abtrag, Auftrag, Vermischung usw.) 1.3.2. Umlagerung von Böden und Vermischung mit künstlichen Materialien 1.3.3. leichte Bodenverdichtung auf Baurassen	2.3.1. Veränderung der Wasserverfügbarkeit und Bodenfeuchte abhängig von der Lage des Standortes zum Modultisch 2.3.2. kleinräumige Boden-Erosion aufgrund geänderter Wasserführung möglich 2.3.3. standörtliche Temperaturveränderungen und daraus resultierende Veränderungen des Mikroklima aufgrund der Überschirmung und Verschattung	3.3.1. Wärmeabgabe durch das Aufheizen der Module
<b>4. Barriere- und Fallenwirkung / Individualverluste</b>	1.4.1. Baufeldfreimachung 1.4.2. Kollision	2.4.1. Zerschneidung von Wanderkorridoren von Großsäugern durch die Einzäunung der Flächen	3.4.1. Kollisionen
<b>5. Nichtstoffliche Einwirkungen</b>	1.5.1. akustische Reize der Bautätigkeit 1.5.2. Beleuchtung der Baustelle 1.5.3. Erschütterungen und Vibrationen durch die Bautätigkeit 1.5.4. Mechanische Einwirkungen durch Maschinen und Personen (Tritt, Befahren)	2.5.1. Kulissenwirkung der Anlage als Vertikalstruktur 2.5.2. Veränderung des Landschaftscharakters 2.5.3. Reflexion und Polarisation von Licht	3.5.1. Mechanische Einwirkungen durch Wartungspersonal (Tritt, Befahren)  3.5.2. Elektrische und Magnetische Felder
<b>6. Stoffliche Einwirkungen</b>	1.6.1. Aufwirbelung und Deposition von Staub möglich	keine	keine



## 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.

Für die konkrete Prüfung werden die wirklich relevanten Arten herangezogen. Relevant können die Arten sein, welche in dem Geltungsbereich oder dessen unmittelbaren Umgebung vorkommen; z. B. in typischen Nahrungshabitaten, Fortpflanzungsstätten oder selbst errichteten Brutplätzen. Mit anderen Worten – es werden die Fortpflanzungsstätten, Brut-, Nist-, Wohn- und Zufluchtsstätten relevanter Arten berücksichtigt.

Die Relevanzprüfung erfolgt anhand folgender Kriterien:

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

Für die Relevanzanalyse wurde eine Biotopkartierung, eine avifaunistische Kartierung und eine Datenrecherche durchgeführt. Letztere beruht im Wesentlichen auf folgenden Quellen:

- <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht/berichtsdaten.html>
- <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie.html>
- <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/>
- <https://www.lfa-fledermausschutz-mv.de/Fledermausarten-in-MV.75.0.html>
- <https://wolf-mv.de/woelfe-in-m-v/>

In den nachfolgenden Tabellen 2 und 3 werden die für die weiteren Betrachtungen relevante Artenkulisse an Arten des Anhangs IV der FFH-RL sowie europäischen Vogelarten ermittelt. Sie sind Gegenstand weitergehender artenschutzrechtlichen Betrachtungen.

**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 [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: ja/nein/erforderlich [= e]	Prüfung der Verbotstatbestände <b>notwendig</b> [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<b>Säugetiere</b>							
<i>Canis lupus</i>	Wolf	x	0	Kein Vorkommen im VG, im UR pot. möglich	Die projektspezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Bekanntes Rudel bei Greifswald in ca. 20 km Entfernung (Stand: August 2022)	<b>Nicht betroffen</b> , da das Plangebiet nicht von größeren Waldgebieten umgeben ist. Der Wolf bevorzugt große, zusammenhängende Waldgebiete und Offenlandflächen mit geringer Zerschneidung und ohne menschliche Einflüsse.
<i>Castor fiber</i>	Biber	x	3	Pot. Vorkommen im VG möglich	Die projektspezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Vorkommen am Kuckucksgraben bei Wüstenfelde und am Peenealtarm westlich Pensin (LINFOS-Daten)	<b>Nicht betroffen</b> , der Biber braucht Fließgewässer (auch Gräben) mit reichlich submersen Wasserpflanzen und Weichhölzern. Die wenigen Gräben im VG sind gehölzfrei und aufgrund der intensiven Grünlandnutzung und Gewässerunterhaltung kaum mit submersen Wasserpflanzen ausgestattet.
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	x	2	Kein Vorkommen im VG, UR liegt im Verbreitungsgebiet des Fischotters	Beeinträchtigung möglich.	Vorkommen in ganz M-V, MTB Nachweis positiv, Totfunde am Demmin Pensiner Weg (ca. 2,5 km) und zwischen B 194 und L 261 bei Loitz (ca.	<b>Potentiell betroffen</b> , Gräben im östlichen Teilgebiet (Nr. 1) mit Verbindung zu Kuckucksgraben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSc hV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/VG [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: ja/nein/erforderlich [= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
						4,2 km) (LINFOS-Daten)	
<i>Muscardinus vellanarius</i>	Haselmaus	x	0	Kein potentielles Vorkommen im VG (Vorkommen auf Rügen und in der nördlichen Schalsee-region [2007])	Keine Beeinträchtigung	Kein Vorkommen im MTB	<b>Nicht betroffen</b> , da keine Habitateignung vorliegt. Die Haselmaus bevorzugt Laubwälder oder Laub-Nadel-Mischwälder mit gut entwickeltem Unterholz und vorzugsweise mit Hasel.
<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal	x	2	Kein Vorkommen im VG/UR (Vorkommen in Nord- und Ostsee)	Keine Beeinträchtigung	Kein Vorkommen im UR, kein Nachweis im VG	<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.	Die projekt-spezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Vorkommen mgl., Vorkommen im mittleren MV von Süd bis Nord	<b>Nicht betroffen</b> , da nutzungs- und strukturbedingt das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht zu erkennen ist. Die Art bevorzugt Wälder mit einem hohen Totholzanteil. Potentielle Jagdgebiete bleiben erhalten.
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	x	0	Nein (Nachweis von wandernden oder überwinternden Tieren in MV zuletzt 1999, Range zw. HRO und RDG)	Keine Beeinträchtigung	Kein Vorkommen im VG, kein Vorkommen im MTB.	<b>Nicht betroffen</b> , kein potentielles Vorkommen im VG

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSc hV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/VG [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: ja/nein/erforderlich [= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel- fledermaus	x	3	Potentielles Vorkommen möglich: Vorkommen in Dörfern und Städten, großflächig in M-V	Die projekt-spezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Vorkommen pot. mgl., pot. Quartiere in umliegenden Dörfern wahrscheinlich	<b>Nicht betroffen</b> , da nutzungs- und strukturbedingt das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht zu erkennen ist. Potentielle Jagdgebiete bleiben erhalten.
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bart- fledermaus	x	2	Potentielles Vorkommen möglich. Bevorzugt Waldlebensräume in räumlicher Nähe zu Gewässern.	Die projekt-spezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Vorkommen mgl., Vorkommen lückig verteilt über ganz MV	<b>Nicht betroffen</b> , da nutzungs- und strukturbedingt das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht zu erkennen ist. Potentielle Jagdgebiete bleiben erhalten. Eine Beleuchtung des Solarparks ist zudem nicht vorgesehen.
<i>Myotis dasycneme</i>	Teich- fledermaus	x	1	Potentielles Vorkommen möglich: VG im Range der Art.	Die projekt-spezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Vorkommen mgl., Vorkommen vor allem im westl. und mittleren MV	<b>Nicht betroffen</b> , da nutzungs- und strukturbedingt das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht zu erkennen ist. Potentielle Jagdgebiete bleiben erhalten. Eine Beleuchtung des Solarparks ist zudem nicht vorgesehen.
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfleder- maus	x	4	Potentielles Vorkommen möglich: VG im Range der Art.	Beeinträchtigung möglich.	Vorkommen mgl., Vorkommen in beinahe ganz MV	<b>Potentiell betroffen</b> durch Quartierverlust, Abhandlung im Steckbrief baumbewohnende Fledermäuse.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSc hV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/VG [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: ja/nein/erforderlich [= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	x	2	VG liegt im Range der Art, aber die bekannten Wochenstuben befinden sich in Waren und Burg Stagard	Die projekt-spezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Kein Nachweis in VG	<b>Nicht betroffen</b> , da potentielle Fledermaushabitate vom Eingriff unberührt bleiben. Das Große Mausohr bevorzugt alte historische Gebäude. Einfluss auf die wesentlichen Jagdgebiete kann weitgehend ausgeschlossen werden.
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	x	1	Kein potentielles Vorkommen, VG außerhalb der Range der Art.	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis in VG	<b>Nicht betroffen</b> , kein potentielles Vorkommen im VG
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	x	3	Potentielles Vorkommen möglich: VG im Range der Art.	Beeinträchtigung möglich.	Vorkommen mgl., Vorkommen in beinahe ganz MV	<b>Potentiell betroffen</b> durch Quartierverlust, Abhandlung im Steckbrief baumbewohnende Fledermäuse.
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	x	1	Potentielles Vorkommen möglich: VG im Range der Art.	Beeinträchtigung möglich.	Vorkommen mgl., aber unwahrscheinlich da die Art alte Baumbestände benötigt.	<b>Potentiell betroffen</b> durch Quartierverlust, Abhandlung im Steckbrief baumbewohnende Fledermäuse.
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	x	3	Potentielles Vorkommen möglich: VG im Range der Art.	Beeinträchtigung möglich.	Vorkommen mgl., Vorkommen in beinahe ganz MV	<b>Potentiell betroffen</b> durch Quartierverlust, Abhandlung im Steckbrief baumbewohnende Fledermäuse.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSc hV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/VG [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: ja/nein/erforderlich [= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus	x	4	Potentielles Vorkommen möglich: VG im Range der Art.	Beeinträchtigung möglich.	Vorkommen mgl., Vorkommen in beinahe ganz MV	<b>Potentiell betroffen</b> durch Quartierverlust, Abhandlung im Steckbrief baumbewohnende Fledermäuse.
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	x	4	Potentielles Vorkommen möglich: VG im Range der Art.	Die projekt-spezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Vorkommen mgl., Vorkommen in beinahe ganz MV	<b>Nicht betroffen</b> , da nutzungs- und strukturbedingt das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht zu erkennen ist. Potentielle Jagdgebiete bleiben erhalten.
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	x	-	Potentielles Vorkommen möglich: VG im Range der Art.	Die projekt-spezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Vorkommen mgl., Vorkommen in beinahe ganz MV	<b>Nicht betroffen</b> , da nutzungs- und strukturbedingt das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht zu erkennen ist. Potentielle Jagdgebiete bleiben erhalten.
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	x	4	Potentielles Vorkommen möglich: VG im Range der Art.	Beeinträchtigung möglich.	Vorkommen mgl., Vorkommen in beinahe ganz MV	<b>Potentiell betroffen</b> durch Quartierverlust, Abhandlung im Steckbrief baumbewohnende Fledermäuse.
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	x	-	Kein potentielles Vorkommen. VG außerhalb der Range (Region Dömitz)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da kein Vorkommen im VG zu erwarten ist.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSc hV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/VG [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: ja/nein/erforderlich [= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarb- fledermaus	x	1	Potentielles Vorkommen möglich: VG im Range der Art.	Die projekt-spezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Vorkommen mgl., aber eher unwahrscheinlich, nur wenige Wochenstuben in MV bekannt.	<b>Nicht betroffen</b> , da nutzungs- und strukturbedingt das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht zu erkennen ist. Potentielle Jagdgebiete 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 das VG weit außerhalb der Range liegt. Die Schlingnatter bevorzugt Heidegebiete, Kiefernheiden, Sandmagerrasen und vegetationsreiche Sanddünen, trockene Randbereiche von Mooren, besonnte Waldränder sowie Bahn- und Teichdämme.
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	x	2	VG im Range der Art, aber keine geeigneten Habitate im VG.	Die projekt-spezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Vorkommen in ganz MV möglich, VG weist keine geeigneten Habitatstrukturen auf, da das VG aus Äcker und Intensivgrünland besteht.	<b>Nicht betroffen</b> , die Zauneidechse benötigt ein Mosaik aus offenen, sonnenexponierten und beschatteten Bereichen sowie grabbares Material für die Eiablage.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSc hV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/VG [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: ja/nein/erforderlich [= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	x	1	Kein Vorkommen im VG/ UR	Keine Beeinträchtigung	Vorkommen ausschließlich an der südlichen Landesgrenze.	<b>Nicht betroffen</b> , da keine Habitategnung vorliegt. Die Sumpfschildkröte ist eine aquatische Art.
<b>Amphibien</b>							
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	x	2	VG im Range der Art, aber keine geeigneten Habitats im VG.	Die projekt-spezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Pot. Vorkommen möglich, aber keine wasserführenden Gewässer im VG und keine geeigneten Gewässer in der direkten Umgebung	<b>Nicht betroffen</b> , da nutzungs- und strukturbedingt im VG keine Habitategnung 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	VG im Range der Art, aber keine geeigneten Habitats im VG.	Die projekt-spezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Pot. Vorkommen möglich, aber keine wasserführenden Gewässer im VG und keine geeigneten Gewässer in der direkten Umgebung	<b>Nicht betroffen</b> , da nutzungs- und strukturbedingt im VG keine Habitategnung 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	Potentielles Vorkommen im UR/VG [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: ja/nein/erforderlich [= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	x	2	VG im Range der Art, aber keine geeigneten Habitats im VG.	Die projekt-spezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Pot. Vorkommen möglich, aber keine wasserführenden Gewässer im VG und keine geeigneten Gewässer in der direkten Umgebung	<b>Nicht betroffen</b> , da nutzungs- und strukturbedingt im VG keine Habitatsignung vorliegt Als kontinentale Steppenart ist die Wechselkröte an extreme Standortbedingungen sehr gut angepasst und bevorzugt offene, trockenwarme Offenlandhabitats mit grabfähigen Böden.
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	x	3	VG im Range der Art, aber keine geeigneten Habitats im VG.	Die projekt-spezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Pot. Vorkommen möglich, aber keine wasserführenden Gewässer im VG und keine geeigneten Gewässer in der direkten Umgebung	<b>Nicht betroffen</b> , da nutzungs- und strukturbedingt im VG keine Habitatsignung 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	VG im Range der Art, aber keine geeigneten Habitats im VG.	Die projekt-spezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Pot. Vorkommen möglich, aber keine wasserführenden Gewässer im VG und keine geeigneten Gewässer in der direkten Umgebung	<b>Nicht betroffen</b> , da nutzungs- und strukturbedingt im VG keine Habitatsignung 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	Potentielles Vorkommen im UR/VG [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: ja/nein/erforderlich [= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	x	3	VG im Range der Art, aber keine geeigneten Habitate im VG.	Die projekt-spezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Pot. Vorkommen möglich, aber keine wasserführenden Gewässer im VG und keine geeigneten Gewässer in der direkten Umgebung	<b>Nicht betroffen</b> , da nutzungs- und strukturbedingt im VG 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	Kein Vorkommen (Vorkommen in der Vorpommerschen Boddenlandschaft, auf Rügen & nur vereinzelt in der Meckl. Seenplatte).	Keine Beeinträchtigung	kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da VG außerhalb der Range und keine Habitateignung. Der Springfrosch besiedelt Laichgewässer in Braundünen eingebetteten ehemaligen Strandseen und dystrophen Moorgewässern im Küstenbereich, Waldweiher sowie kleine Teiche.
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	x	2	Kein Vorkommen, UR außerhalb der Range (Vorkommen nur im Südosten von MV)	Keine Beeinträchtigung	kein Nachweis im VG	<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 [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: ja/nein/erforderlich [= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	x	2	VG im Range der Art, pot. Laichgewässer in der direkten Umgebung vorhanden	Beeinträchtigung möglich	Pot. Vorkommen in angrenzenden Gewässern möglich	<b>Mögliche Betroffenheit</b> als wandernde Amphibienart.
<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	VG im Range, aber kein Vorkommen (Bindung der Eiablage an Krebschere <i>Stratiotes aloides</i> )	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da kein geeignetes Habitat im VG 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 [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: ja/nein/erforderlich [= e]	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 (wenige Vorkommen entlang der Elbe)	Keine Beeinträchtigung	kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da nur wenige Vorkommen im Bereich der Elbe nachgewiesen und keine geeigneten Habitate vorhanden. Zudem kommen sie ausschließlich in Fließgewässern vor und bevorzugen Bereiche mit geringer Fließgeschwindigkeit und sehr feinem Bodenmaterial.
<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 keine Habitat-eignung vorliegt. Die östl. Moosjungfer präferiert saure Moorkolke und Restseen mit Schwingrieden aus Torfmoosen und Kleinseggen.
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	x	0	VG im Range der Art, aber kein Vorkommen, keine Seen im VG vorhanden.	Keine Beeinträchtigung	kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da keine Habitat-eignung im VG vorliegt. Die Zierliche Moosjungfer besiedelt vorzugsweise die echten Seen (30m <sup>2</sup> bis 200ha).
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	x	2	VG im Range der Art, aber kein Vorkommen, keine geeigneten Gewässer im VG	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da keine Habitat-eignung im VG 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 [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: ja/nein/erforderlich [= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	x	1	Kein Vorkommen (aktuell 10 bekannte Vorkommen in Vorpommern)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	<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 Vorkommen: VG außerhalb der Range (Isolierte Vorkommen im südwestlichen Mecklenburg & bei Schönhausen)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da keine geeigneten Habitate vorhanden sind. Der Große Eichenbock bevorzugt ursprüngliche Laub- und Laubmischwälder. Er ist vorzugsweise an <u>alten</u> Eichen als Entwicklungshabitat gebunden, die weder im VG noch im UG vorkommen.
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	x	-	Kein Vorkommen: VG außerhalb der Range (Isoliertes Vorkommen im Süden MVs)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da keine geeigneten Habitate im VG vorliegen. Der Breitrand besiedelt ausschließlich größere (> 1 ha) und permanent wasserführende Stillgewässer im Binnenland.
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	x	-	Kein Vorkommen: VG außerhalb der Range (wenigen aktuellen Fundorte in M-V konzentrieren sich auf den südöstl. Teil)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da nur größere und permanent wasserführende Stillgewässer bevorzugt werden. Im Vorhabengebiet sind keine geeigneten Habitate vorhanden.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSc hV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/VG [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: ja/nein/erforderlich [= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer	x	4	VG im Range der Art, aber keine geeigneten Brutbäume mit Mulmkörper vorhanden	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG (Rasterkartierung 1990- 2017)	<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. Potentielle Habitate MTBQ 2533-1 westlich des Geltungsbereichs sind nicht vom Eingriff betroffen.
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	x	2	VG im Range der Art, aber keine geeigneten Habitate im VG	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da kein geeignetes Habitat im VG vorhanden ist. Vorkommen an die Fraßpflanze <i>Rumex hydrolapathum</i> gebunden.
<i>Lycaena helle</i>	Blau-schillernder Feuerfalter	x	0	Kein Vorkommen: VG außerhalb der Range (Isoliertes Vorkommen im Ueckertal)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da außerhalb der Range und zudem keine geeigneten Habitate vorliegen. Es werden Feuchtwiesen in großen Flusstalmooren und Moorwiesen mit Wiesenknöterich bevorzugt.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSc hV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/VG [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: ja/nein/erforderlich [= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	x	4	Nein, VG außerhalb der Range (vereinzelte Vorkommen in MV)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da keine Nachweise von geeigneten Habitaten (Ufer von Gräben und Fließgewässern sowie Wald-, Straßen- und Wegränder mit Weidenröschen-Beständen) im VG. Die Art ist meist in feuchten Staudenfluren, Flussuferunkrautgesellschaften, niedrig wüchsigem Röhricht, Flusskies- und Feuchtschuttfluren zu finden.
<b>Weichtiere</b>							
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	x	1	Nein, VG dicht außerhalb der Range (11 bekannte Lebendvorkommen z.B. auf Rügen, im Peenetal, Drewitzer See, Rögginer See, Kummer See)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da kein geeignetes Habitat im VG. Die Zierliche Tellerschnecke besiedelt klare, sauerstoffreiche Gewässer und Gräben mit üppiger Wasservegetation.
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	x	1	Nein, VG außerhalb der Range (Vorkommen im Westen MV und in der Barthe)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da kein geeignetes Habitat auf der VG. Die Bachmuschel besiedelt klare, sauerstoffreiche Flüsse, Ströme und Bäche über kiesig-sandigem Grund



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSc hV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/VG [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: ja/nein/erforderlich [= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<b>Gefäßpflanzen</b>							
<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	x	1	Kein Vorkommen, VG außerhalb der Range (isoliertes Vorkommen an der Ostgrenze)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	<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	VG außerhalb der Range der Art	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da außerhalb der Range und kein geeignetes Habitat im VG vorhanden ist. 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 (isoliertes Vorkommen im NP Jasmund auf Rügen)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da kein geeignetes Habitat vorhanden ist. Vorkommen nur noch in den Hangwäldern der Steilküste im Nationalpark Jasmund. 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 [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: ja/nein/erforderlich [= e]	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 (isoliertes Vorkommen an der südwestlichen Grenze Mecklenburgs)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen.</b> Einziges Vorkommen im NSG „Binnendünen bei Klein Schmölen“. Als eine Pionierart benötigt sie offene Sand-trockenrasen mit stark lückiger Vegetation. Der Sandmager-rasen im VG ist dicht geschlossen, kaum offene Bereiche. Art wurde bei Kartierung 2021 nicht nachgewiesen.
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut, Torf-Glanzkraut	x	2	Nein, VG außerhalb der Range	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen,</b> da nutzungs- und strukturbedingt kein geeignetes Habitat im VG vorliegt. 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 (drei vereinzelte Vorkommen in MV)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen,</b> da nur noch drei Vorkommen im Südwesten MVs. Außerdem ist kein geeignetes Habitat vorhanden. 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 2021 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**

Gilde	allgemeine Informationen zu den Fortpflanzungsstätten	Relevante Betroffenheit durch das Vorhaben (ja/nein)
Baumbrüter	Nester auf oder in Bäumen	Ja.
Bodenbrüter	Nester in Wiesen, Feldern, Dünen, Röhrichten; in Gehölzstrukturen wie Hecken, Windwurfflächen, Gärten, Unterholz; zwischen Steinhäufen, in Kühlen oder Mulden; auf Kiesbänken; Nester sind in der Regel getarnt oder durch Vegetation geschützt/versteckt	Ja.
Buschbrüter	in Hecken, Sträuchern oder im Unterholz	Ja.
Gebäudebrüter	an Hauswänden, in Dachstühlen, in Türmen z.B. von Kirchen	Nein, Gebäude sind nicht vorhanden und es konnten keine Gebäudebrüter bei der Kartierung aufgenommen werden
Koloniebrüter	gemeinschaftlich brütende Vogelarten; die Kolonien können bis zu mehrere hunderttausend Paare umfassen; häufig in Meeresnähe lebende Vögel wie Möwen oder Reiher, aber auch Rauchschwalbe und Dohle zählen dazu	Nein, es konnten keine Koloniebrüter bei der Kartierung aufgenommen werden. Auch im Kartenportal Umwelt werden keine Koloniebrüter ausgewiesen.
Nischenbrüter	Nischen in Bäumen, Gebäuden, Böschungen, Felswänden, Geröllhalden	Ja, Abhandlung erfolgt im Steckbrief der Baum- und Buschbrüter.
Höhlenbrüter	Höhlungen in Bäumen, Felsspalten, Mauerlöchern, Erdhöhlen; einige Arten bauen ihre Höhlen auch selbst	Ja.
Horstbrüter	Horste im Schilf, Getreide oder Gras; Horste auf Felsvorsprüngen oder Felsbändern; Horste auf alten Bäumen (z.B. Kiefern, Buchen, Eichen) mit geeigneter Kronenausbildung	Ja, ein besetzter Horst mit dem Schwarzmilan wurde außerhalb der Planfläche im UG festgestellt.
Röhrichtbrüter	unterschiedliche Arten nutzen diverse Röhrichtformen z.B. Rohrkolbenröhrichte, Schilfröhrichte, kleine Schilfbestände an Bächen und Gräben, trockener Landschilfröhricht	Ja.
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, die Ackerflächen im nördlichen Verwaltungsgebietes Kletzin sind zwar als regelmäßig genutzte Nahrungs- und Ruhegebiete von Rastvögeln ausgezeichnet. Dies betrifft die PV-Flächen Pensin, den nördlichen Teil von Qutizerow und den westlichen Teil von Kletzin. Alle

		drei Bereiche befinden sich allerdings in unmittelbarer Nähe zu Siedlungen und/oder Waldflächen. Eine ausgeprägte Nutzung dieser Flächen durch Rast- und Zugvögel ist daher nicht zu erwarten.
--	--	--

## 4 Bestandsdarstellung und Abprüfen der Verbotstatbestände

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

#### 4.1.1 Fischotter

<b>Fischotter (<i>Lutra lutra</i>), Code: 1355</b>	
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang II-Art	Rote Liste-Status mit Angabe
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. 1
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL M-V, Kat. 2
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützte Art	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
<b>2. Charakterisierung</b>	
<b>2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Der Fischotter besiedelt alle semiaquatischen Lebensräume von der Meeresküste über Ströme, Flüsse, Bäche, Seen und Teiche bis zu Sumpf- und Bruchflächen. Neben naturnahen Gewässern werden vom Menschen geschaffene oder gestaltete Gewässer genutzt. Eigentlicher Lebensraum ist das Ufer, dessen Strukturvielfalt eine entscheidende Bedeutung zukommt. Wichtig ist der kleinräumige Wechsel verschiedener Uferstrukturen wie Flach- und Steilufer, Uferunterspülungen und -auskolkungen, Bereiche unterschiedlicher Durchströmungen, Sand- und Kiesbänke, Altarme an Fließgewässern, Röhricht- und Schilfzonen, Hochstaudenfluren sowie Baum- und Strauchsäume (Neubert, 2006). Nach einer Tragzeit von 60– 63 Tagen werden 1– 3 (4–5) Jungotter geboren. Da die Jungtiere bis zu einem halben Jahr von ihrer Mutter gesäugt werden und zuweilen erst nach einem Jahr selbständig sind, ist in freier Wildbahn maximal ein Wurf pro Jahr wahrscheinlich. Die Geschlechtsreife wird im 2. Lebensjahr erlangt, wobei reproduzierende Weibchen in größerem Umfang erst ab dem 4. Lebensjahr in der Population vertreten sind (Sommer &amp; Benecke, 2004). Der Fischotter hat keine feste Paarungszeit, so dass Jungtiere das ganze Jahr über angetroffen werden können. Die Lebensdauer wird in der Literatur mit 15 (bis max. 22) Jahren angegeben (Kalz et al., 2005). Das Durchschnittsalter ist aufgrund der hohen Jugendmortalität und anthropogen bedingter Todesursachen weitaus geringer (Binner &amp; Waterstraat, 2003; Roth et al., 2000). Fischotter ernähren sich karnivor und nutzen als Generalisten das gesamte Nahrungsspektrum ihres Lebensraumes. Als Stöberjäger sucht der Otter vor allem die Uferpartien ab (Sommer &amp; Benecke, 2004).</p>	

**Fischotter (*Lutra lutra*), Code: 1355****2.2 Verbreitung in Deutschland / Mecklenburg-Vorpommern**

Deutschland: In Deutschland nehmen Nachweise des Fischotters von Osten nach Westen hin auffällig ab. Das derzeitige Kerngebiet der Fischotterverbreitung in Deutschland liegt in den Bundesländern Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern sowie im Osten von Sachsen. Die Restvorkommen in Sachsen-Anhalt konzentrieren sich östlich der Elbe und angrenzend an brandenburgische und sächsische Vorkommen. In Schleswig-Holstein, Niedersachsen und Bayern ist der Fischotter nur kleinflächig vertreten. Für Thüringen gibt es seit Anfang der 1990er Jahre wieder vereinzelte Nachweise.

Mecklenburg-Vorpommern: In Mecklenburg-Vorpommern kommt der Fischotter noch nahezu flächendeckend vor (Neubert, 2006). Bei der Verbreitungskartierung 2004/2005 wurden besondere Konzentrationen der Nachweisdichte pro TK 25-Blatt im Zentrum des Landes in den Einzugsgebieten von Warnow und Peene sowie der Region um die Mecklenburgische Seenplatte ermittelt. Geringere Nachweishäufigkeiten sind an den Grenzen des Landes zu verzeichnen, wie z.B. in der Küstenregion (Ausnahme: die Insel Usedom), im Uecker-Randow-Gebiet sowie im Grenzbereich zu Schleswig-Holstein (Neubert, 2006).

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum**

nachgewiesen  potenziell möglich

Es gibt zwar keine aktuellen Kot- und Fraßspuren, aber dokumentierte Totfunde bei Loitz und am Demmin Pensiner Weg. Aufgrund des hohen Aktionsradius kann zumindest in der östlichen Teilfläche (Nr. 1) im Bereich der Gräben ein Auftreten nicht völlig ausgeschlossen werden.

**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

Langsam fahrende Baumaschinen erzeugen eine Scheuchwirkung. Eine Kollision gilt als unwahrscheinlich. Potentielle Fischotter werden diesen Bereich während der Bauarbeiten meiden.

Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?  ja  nein

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

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

Spezielle Maßnahmen sind für den Fischotter nicht nötig, zumal es sich hier maximal um Teillebensräume handeln könnte und nicht um Fortpflanzungsräume. Der Teillebensraum wird während der Baumaßnahme sicher gemieden. Ausweichräume sind aber genügend vorhanden, weshalb es zu keiner Vertreibung oder gar Einbußen der lokalen Population kommen kann.

**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

Zwar wird der Solarpark umzäunt, er wird jedoch eine Kleintiergängigkeit aufweisen, so dass der Fischotter weiterhin die Gräben im Solarpark nutzen kann.

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

<b>Fischotter (<i>Lutra lutra</i>), Code: 1355</b>	
<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
Betroffene Grabenabschnitte befinden sich in unmittelbarer Nähe zu Ausweich-Teillebensräumen, wodurch potentielle Fischotter während der Bauphase einfach in andere Bereiche ihres Gesamthabitats ausweichen können.	
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)	
<b>3.6 Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG</b>	
<b>Erhaltungszustand der Art in Mecklenburg-Vorpommern</b>	
<input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> unzureichend <input type="checkbox"/> schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt	

#### 4.1.2 Baumbewohnende Fledermausarten

Der geplante Solarpark Kletzin befindet sich auf landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen. Gemäß ZAV sollen alle gesetzlich geschützten Biotope einschließlich Feldgehölze und Hecken erhalten bleiben. Es existieren jedoch auch wenige Einzelbäume, insbesondere in den Flächenteilen 1 und 3.

<b>Baumbewohnende Fledermausarten</b>	
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang II-Art (z.T.)	Rote Liste-Status mit Angabe
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL D (z.T.)
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL MV (z.T.)
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützte Art	
<b>2. Charakterisierung</b>	

## Baumbewohnende Fledermausarten

### 2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Hierbei handelt es sich um typische Waldfledermaus-Arten, die sowohl im Sommer als auch in frostfreien Wintern Baumhöhlen von Spechten, Fäulnishöhlen in Stamm und Ästen, Spalten und Risse oder abstehende Borke als Quartiere jeglicher Art aufsuchen. Meist sind Höhlen und Spalten vermehrt in alten Baumbeständen zu finden, aber auch in jungen und dünnen Bäumen können geeignete Fledermausquartiere gefunden werden. Oft nutzen Fledermäuse abwechselnd mehrere Höhlen und wechseln selbst bei der Jungenaufzucht regelmäßig ihr Quartier. Ohne geeignete Quartiere können sich Fledermäuse keine Jagdreviere erschließen.

Fledermäuse sind nachtaktive Insektenfresser. Ihre bevorzugte Beute sind weichhäutige Insekten wie Eintags- und Köcherfliegen, Nachtfalter oder Zuckmücken, aber je nach Jahreszeit auch Mai- und Junikäfer (Dietz et al., 2007). Entsprechend der Anatomie ihrer Flügel jagen sie im freien Luftraum über offener Vegetation oder in bzw. zwischen der geschlossenen Vegetation.

Typische Arten baumbewohnender Fledermäuse sind der Kleine und der Große Abendsegler (*Nyctalus leisleri* und *N. noctula*), die Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), die Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), die Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*), die Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) und das Braune Langohr (*Plecotus auritus*).

### 2.2 Verbreitung in Deutschland/Mecklenburg-Vorpommern

#### Deutschland:

Fledermäuse sind mit Ausnahme der polaren Regionen weltweit verbreitet. Ihre Artenvielfalt nimmt nach Norden hin ab. In ganz Deutschland sind 27 Fledermausarten bekannt.

#### Mecklenburg-Vorpommern:

Mittlerweile sind 17 Fledermausarten in Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesen. Viele Fledermausarten besiedeln in Mecklenburg-Vorpommern nur Sommerquartiere (Tagesquartiere, Paarungsquartiere oder Wochenstuben) während der warmen Jahreszeit und nutzten das reichhaltige Vorkommen von Insekten in der Zeit der Jungenaufzucht. Durch das Fehlen von frostfreien Winterquartieren ziehen viele Arten im Herbst in wärmere, südliche Gefilde. Sie orientieren sich wahrscheinlich bei dem Zugeschehen anhand markanter Leitstrukturen wie Flüsse oder größere Waldgebiete.

### 2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen  potenziell möglich

Mit dem Vorkommen baumbewohnender Fledermausarten ist zu rechnen, obwohl das Potential als gering eingeschätzt wird.

### 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

Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?  ja  nein

**FM-VM1:** Fällungen von Bäumen sind nur in der Zeit vom 31.10 – 28.02. zulässig. Bei Bäumen mit einem BHD > 60 cm (pot. Winterquartiere) müssen im Oktober an zwei Terminen mittels Detektorbegehung eine pot. Quartiernutzung überprüft werden, ungenutzte Quartiere sind mit Bauschaum zu verfüllen, genutzte Quartiere müssen bis zum Verlassen der Quartiere im Frühjahr erhalten bleiben.

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

Baumbewohnende Fledermausarten	
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungs-/ funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p><b>FM-CEF1:</b> Vor der Fällung sind je gefälltter Baum mit pot. Quartierstrukturen (Baumhöhle, abstehende Borke, Spalten) mindestens 3 selbstreinigende Fledermauskästen aus Holzbeton (z.B. Schwegler) anzubringen. Bei Bäumen mit BHD &gt; 50 cm sind 4 selbstreinigende Fledermauskästen aus Holzbeton (z.B. Schwegler), wovon 1 mit einer Dämmung als Winterquartier nutzbar sein muss. Die Kästen sind in räumlicher Nähe zu den gefällten Bäumen anzubringen (max. 2 km Entfernung).</p>	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.3 Störungstatbestand (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahme erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Es gilt <b>FM-VM1</b> .	
Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.4 Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
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. Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Erhaltungszustand der Art in Mecklenburg-Vorpommern	
<input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> unzureichend <input type="checkbox"/> schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt	
Wahrung des Erhaltungszustands	
Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:	
<input type="checkbox"/> keiner Verschlechterung des derzeitigen günstigen Erhaltungszustands der Population <input type="checkbox"/> keiner Verschlechterung des derzeitigen ungünstigen Erhaltungszustands der Population <input type="checkbox"/> kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustands sind erforderlich	
Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringen Beeinträchtigungen für die Art:	

### 4.1.3 Wandernde Amphibien

Wandernde Amphibien	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang II-Art	Rote Liste-Status mit Angabe
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	<input type="checkbox"/> RL D, Kat. G
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL M-V, Kat. 2
Regionaler Erhaltungszustand M-V	
<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend	
<input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend	

Wandernde Amphibien				
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützte Art nach § 10 BNatSchG		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht		
2. Charakterisierung				
2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p>Amphibien unterscheiden sich durch ihre Lebensweise von allen anderen Wirbeltieren. Einen Teil ihres Lebens verbringen sie an Land, einen Teil im Wasser. Alle Amphibien sind im ersten Stadium ihrer Entwicklung auf Wasser angewiesen und auch nach der Metamorphose zum Adult ist eine hohe Luftfeuchtigkeit wichtig (um nicht auszutrocknen).</p> <p>Der terrestrische und aquatische Lebensraum können je nach Lebensraumausstattung und artspezifischen Ansprüchen in räumlicher Nähe oder Entfernung voneinander liegen. Aufgrund der ans Wasser gebundenen Fortpflanzung sind die Laichgewässer für die Amphibien von zentraler Bedeutung. Die Ansprüche (Besonnung, Wasserstand, Vegetation) an das Laichgewässer sind bei den verschiedenen Arten sehr unterschiedlich. Der Laubfrosch ist im Laichgewässer in der Regel mit mehreren weiteren Amphibienarten vergesellschaftet. Gewässer mit zu steilen Böschungen werden eher gemieden. Günstig sind großflächige flach überstaute Uferbereiche mit reicher Vegetation (Bast&amp;Wachlin, 2010). Im Frühling und Frühsommer wandern die erwachsenen Tiere in der Regel zu den Gewässern, in denen sie geboren wurden, verpaaren sich und legen ihren Laich ab. Der Laubfrosch bspw. kann unter günstigen klimatischen Bedingungen (Feuchtigkeit, Temperaturen um 10 °C) schon ab Ende Februar vom Winterquartier in Richtung Laichgewässer wandern (Grosse, 1994). Auch der Moorfrosch zählt zu den frühlaichenden Arten. So werden unter günstigen Bedingungen (nächtliche Lufttemperaturen von mehr als 10 °C) wandernde Moorfrösche manchmal bereits im Februar festgestellt (Zange, 1997), der Großteil der Tiere findet sich jedoch erst im März am Laichgewässer ein. Hinzukommen eine Sommerwanderung und eine Wanderung ins Winterquartier Ende Oktober/Anfang November. Bis zu diesem Zeitpunkt können im Frühherbst auch tagsüber häufig rufende Männchen (Herbstrufer) gehört werden (Bast&amp;Wachlin, 2010). Das heißt bis zu drei Mal im Jahr kommt es zu einer Amphibienwanderung.</p> <p>Der Wechsel der Habitate ist bei den poikilothermen (wechselwarmen) Tieren zum einen erforderlich, um ungünstige Witterungsbedingungen (Kälte im Winter, Trockenheit im Sommer) unbeschadet zu überstehen und zum anderen zur Nahrungssuche und der Erschließung neuer Fortpflanzungshabitate..</p>				
Anhang IV-Art	Anspruch an das Laichhabitat	Anspruch an den Sommerlebensraum	Anspruch an das Winterquartier	max. Wanderdistanz
Laubfrosch ( <i>Hyla arborea</i> )	intensiv besonnte und vegetationsreiche Gewässer	wärmebegünstigte, reich strukturierte Biotope (Uferzonen, Waldränder, Hecken, Staudengebüsche)	in Laubmischwäldern, Feldgehölzen und Saumgesellschaften	bis 500m, größere Distanzen nur zur Erschließung neuer Habitate
Moorfrosch ( <i>Rana arvalis</i> )	sonnenexponierte/halbschattige Gewässer mit submerser Vegetation	Präferenz für Grabenränder und Ufervegetation	Überwintert in lockerem Substrat eingegraben	Jungtiere: 1000m Adulte: 500m
Kleiner Wasserfrosch ( <i>Rana lessonae</i> )	in MV werden moorige und sumpfige Wiesen- und Waldweiher bevorzugt	Schlammige Uferstellen oder Seggenbulte in Nachbarschaft zu den Laichgewässern	unterirdische Verstecke an Land	i.d.R. 200 - 500m, max. 15km
Knoblauchkröte ( <i>Pelobates fuscus</i> )	eutrophe, ganzjährig wasserführende Gewässer mit ausgeprägter Vertikalstruktur der Vegetation	offene Lebensräume mit lockeren Böden, auch intensiv genutztes Grünland	eingegraben in frostsicheren Tiefen, überwintern auch in Kellern, Bunkern oder Höhlen	500-800m
Kreuzkröte ( <i>Bufo calamita</i> )	flache, sich schnell erwärmende, kleinere, vegetationsfreie/-arme Wasserstellen	offene und zumeist vegetationsarme Pionierstandorte	frostfreie, grabbare Böden, Mäusegänge oder Spalten	i.d.R. 200m, 3 - 5km (hohes Ausbreitungspotential)



Wandernde Amphibien	
Feuchtbiotopen statt. Es gilt zu berücksichtigen, dass eine Störung während der Fortpflanzung in den bestehenden Laichgewässern nicht stattfindet. Während der Amphibienwanderung im Frühjahr und Herbst kann es potentiell zu einer Störung kommen. Dieser wird mit <b>AW-VM 1</b> wirksam begegnet.	
Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahme erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Es gilt <b>AW-VM 1</b> .	
Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.4 Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
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).	
3.5 Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Erhaltungszustand der Art in Mecklenburg-Vorpommern	
<input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> unzureichend <input type="checkbox"/> schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt	
Wahrung des Erhaltungszustands	
<u>Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:</u>	
<input type="checkbox"/> keiner Verschlechterung des derzeitigen günstigen Erhaltungszustands der Population	
<input type="checkbox"/> keiner Verschlechterung des derzeitigen ungünstigen Erhaltungszustands der Population	
<input type="checkbox"/> kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustands sind erforderlich	
Auflisten der Maßnahmen mit Angaben zum Monitoring / Risikomanagement, Begründung nicht nötig	
Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringen Beeinträchtigungen für die Art:	
Keine Alternative notwendig, keine geprüft	

## 4.2 Europäische Vogelarten nach VSchRL

Die Brutvögel wurden nicht nur auf den Ackerflächen, dem Plangebiet, erfasst, sondern auch in den angrenzenden, umliegenden Strukturen (Wald, Siedlung). Dadurch wurden auch Hecken- und Waldstrukturen als Avifauna-Habitate erfasst. Durch diese unterschiedlichen Strukturen waren unterschiedliche Gilden (Kraut-, Gebüsch- und Baumbrüter, Höhlen- und Halbhöhlenbrüter, sowie Bodenbrüter) zu erfassen.

Die Nester vieler Kraut-, Gebüsch- und Baumbrüter sind meist sehr versteckt platziert. Dazu weisen die Eier häufig – ähnlich wie bei Bodenbrütern – eine Tarnfärbung auf. Die Nester der Höhlen- und Halbhöhlenbrüter werden nur einmal genutzt, dann aus hygienischen Gründen im nächsten Jahr nicht

wieder aufgesucht. Erst nach 2 bis 3 Jahren werden zuvor genutzte Höhlen (Neststandorte) wieder aufgesucht (Berthold, 2017; Bezzel, 1993b). Die meisten dieser Arten sind Nesthocker und verlassen sich dabei auf ihre Höhlung als sicheren Standort. Die Nester vieler bodenbrütender Arten sind meist sehr versteckt platziert. Dazu wiesen die Eier häufig eine Tarnfärbung auf. Die meisten dieser Arten sind Nesthocker und verlassen sich dabei auf ihre Tarnung.

#### **4.2.1 Methodik Brutvogelkartierung**

Die Brutvogelkartierung fand im Jahr 2022 in einem 200 m Untersuchungsradius um das Plangebiet 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 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 acht Erfassungstagen zwischen März und Juni 2022 erfasst. Die Begehungen erfolgten möglichst unter günstigen Wetterbedingungen: Tage ohne Sturm, wenig Regen. Etwas Wind oder etwas Regen galten als noch günstige Erfassungstage (s. Tabelle 2).

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 4 Witterungstabelle Brutvogelkartierung 2022 (Dämmerungsbegehung grau hinterlegt)**

ID.	Datum	Uhrzeit	Wetter	Temperatur [°C]	Untersuchung
1	14.03.22	6:30 - 8:00	sonnig, kein Wind	0 - 3	Brutvögel
2	11.04.22	6:00 - 7:30	anfangs stark bewölkt, mit aufgehender Sonne Bewölkung nachlassend bis heiter, kein Wind	2 - 4	Brutvögel
3	03.05.22	6:00 - 7:30	bedeckt, trocken, kein Wind	6 - 7	Brutvögel
4	10.05.22	21:00 - 22:30	bedeckt, trocken, kein Wind	18 - 15	Brutvögel
5	25.05.22	5:00 - 6:30	heiter, mit einzelnen Schleierwolken, trocken, kein Wind	8 - 11	Brutvögel
6	02.06.22	4:30 - 6:00	klar, zeitweise bedeckt, kein Wind	8 - 10	Brutvögel
7	15.06.22	21:30 - 23:00	heiter - leicht wolkig, kein Wind	16 - 14	Brutvögel
8	29.06.22	4:30 - 6:00	heiter, kein Wind	11 - 13	Brutvögel

### 4.2.2 Ergebnis

Im Untersuchungszeitraum in 2022 konnten im Untersuchungsraum insgesamt 26 Brutvogelarten erfasst werden (siehe Tabelle 5 und Karte 1 im Anhang). In der Anlage werden die ermittelten Brutvogelreviere als Punktangaben (Reviermittelpunkt) im Maßstab 1:12.000 kartographisch illustriert. Eine Häufung der Brutreviere ist in den Gehölzen rund um das Plangebiet festzustellen. Direkt auf dem Plangebiet brüteten auf dem in 2022 überwiegend intensiv als Rapsacker genutzten Flächen kaum Brutvögel. Auf der östlichen Teilfläche kommt auch intensiv genutztes Grünland an der Ostseite vor. Dort konnten leicht gehäuft Feldlerchen und zwei Reviere von der Goldammer verortet werden. Außerhalb der Planfläche am westlichen Waldrand vom Tannenkamp bei Kletzin wurde das gefährdete Braunkehlchen und im Gehölz südwestlich von Ückeritz ein Horst des Schwarzmilans festgestellt. Baum- und Gebüschbrüter wurden überwiegend außerhalb der Planfläche festgestellt, aber auch vereinzelt innerhalb der Planfläche.

**Tabelle 5 Ergebnistabelle der Brutvogelkartierung in 2022.**

Art-kürze I	wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Anzahl der Brutreviere		Gilden-zugehörig-keit	Gefährdungs- und Schutzstatus				
			innerhalb Planfläche	außerhalb Planfläche		RL D (2021)	RL MV (2014)	VS - RL An h. I	BA V	BNatSc hG
A	<i>Turdus merula</i>	Amsel	0	2	Ba, Bu	*	*			
B	<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	1	6	Ba	*	*			
Ba	<i>Motocilla alba</i>	Bachstelze	0	1	N, H, B	*	*			



Art- kürze I	wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Anzahl der Brutreviere		Gilden- zugehörig- keit	Gefährdungs- und Schutzstatus				
			inner- halb Plan- fläche	außer- halb Plan- fläche		RL D (202 1)	RL MV (201 4)	VS - RL An h. I	BA V	BNatSc hG
Bk	<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	0	1	B	2	3			
Dg	<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	1	1	Bu	*	*			
Fl	<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	12	6	B	3	3			
G	<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	6	4	Bu	*	V			
Gf	<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	0	4	Ba	*	*			
K	<i>Parus major</i>	Kohlmeise	1	0	H	*	*			
Kg	<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	2	4	Bu	*	*			
Ku	<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	0	1	Brutparasi- t	3	*			
Mg	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	1	4	Bu	*	*			
Nk	<i>Corvus cornix</i>	Nebelkrähe	0	1	Ba	*	*			
Nt	<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	1	0	Bu	*	V	x		
P	<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	0	1	Ba	V	*			
Ro	<i>Emberiza schoeniculus</i>	Rohrammer	1	2	Sc	*	V			
S	<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	5	0	H	3	*			
Sd	<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	1	2	Ba	*	*			
Spr	<i>Luscinia luscinia</i>	Sprosser	2	4	Ba, Bu	V	*			
Sti	<i>Carduelis carduelis</i>	Stiglitz	0	2	Ba	*	*			
Sto	<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	0	1	B, Sc	*	*			
Su	<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger	2	5	B, Sc	*	*			
Swm	<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	0	1	Ho	*	*	x		x
Wls	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	0	2	Ba	*	3			
Z	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	0	1	N	*	*			
Zi	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	2	2	Ba	*	*			

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

Arten der Rote Liste MV ab Kategorie 3 - Gefährdet

Streng geschützte Art oder Art der europäischen Vogelschutzrichtlinie

RL D Gefährdungsstatus in Deutschland

1 – Vom Aussterben bedroht, 2 – Stark gefährdet, 3 – Gefährdet, V – Vorwarnliste, R – extrem selten

RL MV Gefährdungsstatus in Mecklenburg-Vorpommern

0 – Ausgestorben oder Verschollen, 1 – Vom Aussterben bedroht, 2 – Stark gefährdet, 3 – Gefährdet, V – Vorwarnliste

Von den im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten stehen sechs auf Roten Liste der Brutvögel Deutschlands: Braunkehlchen, Feldlerche, Kuckuck, Pirol, Star und Sprosser. Auf der Roten Liste MV werden auch sechs Arten aufgeführt, nämlich Braunkehlchen, Feldlerche, Goldammer, Neuntöter, Rohrammer und Waldlaubsänger (Vökler et al., 2014). Neuntöter und Schwarzmilan sind stehen im

Anhang der europäischen Vogelschutzrichtlinie, der Schwarzmilan stellt zudem eine streng geschützte Art dar. Die meisten Nachweise der gefährdeten Arten, insbesondere die Feldlerche wurden in der östlichen Teilfläche im Bereich des intensiv genutzten Grünlandes festgestellt.

Alle übrigen erfassten Arten sind typische Vogelarten der Säume aus Hecken, Vorwald und Waldrändern. Sie sind in ganz Deutschland wie auch in Mecklenburg-Vorpommern ungefährdet und lediglich besonders geschützt nach BNatSchG.

**4.2.2.1 Bodenbrüter**

Bodenbrüter		
<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 type="checkbox"/> RL MV, Kat.	<input type="checkbox"/> ungünstig / unzureichend
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützte Art		<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht
<b>2. Charakterisierung</b>		
<p><b>2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b></p> <p>Als <b>Bodenbrüter</b> werden in der Ornithologie Vogelarten bezeichnet, die ihre Nester am Erdboden anlegen. Die Nester vieler bodenbrütenden Arten sind meist sehr versteckt platziert. Dazu weisen die Eier häufig eine Tarnfärbung auf. 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; Mayr, 1926). 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). 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, 2011b). 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, 2011b). Die Gefährdung von sämtlichen bodenbrütenden Vogelarten geht nicht von einer punktuellen Bauaktivität aus, sondern im gesamten Mitteleuropa von der flächigen Landwirtschaft (Berthold, 2003; Kinzelbach, 1995; Kinzelbach, 2001; Reichholf, 2011a).</p>		
<p><b>2.2 Verbreitung in Deutschland / Mecklenburg-Vorpommern</b></p> <p><u>Deutschland:</u> Die meisten Arten aus dieser Gilde treten in ihrem Vorkommensgebiet in Deutschland recht häufig auf (Flade, 1994). Nur die Greifvögel (Weihen) sind deutlich seltener und teilweise als gefährdet einzustufen (Schwarz &amp; Flade, 2000; Südbeck et al., 2007; Witt et al., 2008). Das Braunkehlchen besiedelt noch flächendeckend das Norddeutsche Tiefland, vor allem der Osten. Auch in den Hochlagen der Mittelgebirge halten sich noch die Bestände des Braunkehlchens. Im übrigen Deutschland kommt es nur noch lückenhaft vor. Braunkehlchen sind</p>		

Bodenbrüter
<p>in Deutschland stark gefährdet. Die Bestände der Heidelerche sind seit Beginn des 20. JH rückläufig. Zu lokalen Bestandszunahmen kam es dagegen auf Kahlschlägen, Windwurf- und Waldbrandflächen, auf nährstoffarmen Ackerbrachen und auf entbuschten und wiederbeweideten Schafweidenflächen sowie Truppenübungsflächen in trockenen, sandigen Gebieten (Bauer et al., 2005; Kieckbusch &amp; Romahn, 2000). Die Heidelerche steht auf der Vorwarnliste, da allgemein ihre Lebensräume in Mitteleuropa aufgrund verschiedener Faktoren bedroht sind.</p> <p><u>Mecklenburg-Vorpommern:</u> Das Braunkehlchen und die Heidelerche haben in MV noch stabile Bestände (Vökler, 2014). Das Braunkehlchen wird allerdings in der Kategorie 3 der Roten Liste MV aufgeführt (Vökler et al., 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 2022 konnten innerhalb des Geltungsbereiches die Feldlerche (<i>Alda arvensis</i>) als reiner Bodenbrüter festgestellt werden.</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 checked="" type="checkbox"/> ja                      <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Brutzeiten von Bodenbrütern erstrecken sich von Anfang März bis Ende August. 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 Baustrasse erstrecken, weil keine dieser Arten besonders empfindlich gegenüber bewegenden Fahrzeugen oder bewegenden Menschen ist, sondern vielmehr die vegetationsfreien bzw. vegetationsarmen Baustrassenbereiche zur Nahrungssuche nutzen werden.</p> <p>Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?                      <input checked="" type="checkbox"/> ja                      <input type="checkbox"/> nein</p> <p><b>BV-VM 1:</b> Das Baufeld muss außerhalb der Brutzeit (01.09 bis 28./29.02) vorbereitet werden. Sollte die Baumaßnahmen bis in den März dauern, sind die Bauarbeiten ohne Unterbrechung fortzuführen, um ein Ansiedeln von Brutvögeln im Baubereich zu vermeiden. Wird das Arbeiten nur in der Brutzeit (März bis Ende August) möglich, ist eine rechtzeitige Vergrämung vor Brutbeginn zu gewährleisten.</p> <p>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 checked="" type="checkbox"/> ja                      <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Fortpflanzungsstätten sind nachgewiesen worden. Da Bauarbeiten und Mähtätigkeiten (BV-VM 1) außerhalb der Brutzeiten stattfinden, werden keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, zerstört oder in ihrer Funktion beeinträchtigt. Allerdings kann bei zu engen Modulabständen anlagebedingt insbesondere im Grünland der östlichen Teilfläche Brutplätze der Feldlerche verloren gehen.</p> <p>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt?                      <input checked="" type="checkbox"/> ja                      <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Sind Vermeidungs-/ funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?                      <input checked="" type="checkbox"/> ja                      <input type="checkbox"/> nein</p>

Bodenbrüter	
<p><b>BV-VM 2:</b> Zwischen den Modulen muss ein mindestens 2,5 m breiter in der Vegetationsperiode voll besonnener Streifen erhalten bleiben (Peschel &amp; Peschel, 2023). Die Modulzwischenflächen werden extensiv gepflegt. Eine Mahd ist nach dem 31.07. eines jeden Jahres zulässig. Die Flächen um die Wechselrichter können konstant kurzgehalten werden. Das Mahdgut ist abzutransportieren um ein Aushagern des Standorts zu erreichen. Die Mahd ist so auszuführen, dass Kleinsäuger und Amphibien flüchten können (Teilflächen von innen nach außen).</p> <p>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p>	
<p><b>3.3 Störungstatbestand (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b></p> <p>Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p> <p>Eine Überwinterung von Bodenbrütern im Gebiet findet nicht statt. Da die Bauarbeiten und Mähtätigkeiten (<b>BV-VM 1</b>) komplett oder zum größten Teil außerhalb der Brutzeiten stattfinden und temporär sind, kommt es zu keiner erheblichen Störung.</p> <p>Bei Beachtung von <b>BV-VM 2</b>. Die PVA 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). Die Feldlerche bspw. konnte innerhalb von Solarparks mit ausreichenden Modulabständen (mindestens 4 Meter) nachgewiesen werden (Peschel &amp; Peschel, 2023). Das Vorhandensein der PVA führt somit zu keiner Störung.</p> <p>Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p> <p>Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahme erforderlich? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p> <p>Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein.</span></p>	
<p><b>3.4 Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b></p> <p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>	

**4.2.2.2 Baum- und Buschbrüter**

Baum- und Buschbrüter		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang II-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	Regionaler Erhaltungszustand M-V
<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 type="checkbox"/> RL MV, Kat.	<input type="checkbox"/> ungünstig / unzureichend
<input type="checkbox"/> streng geschützte Art		<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht
2. Charakterisierung		
<p><b>2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b></p> <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 (Bairlein, 1996; Gaston &amp; Blackburn, 2003). Außer dem Boden als Neststandort werden auch Kräuter, Gebüsch oder gar</p>		

### Baum- und Buschbrüter

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 & 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, 2006; Reichholf, 2011b).

Die meisten Arten dieser Gilde gelten als nicht besonders lärmempfindlich. Die Fluchtdistanzen gegenüber sich frei bewegenden Personen liegen bei den meisten Kleinvogelarten bei <10 - 20 m Flade, 1994. Für die meisten Arten liegen artspezifische Effektdistanzen vor, diese liegen bei 100 m (Amsel, Buchfink, Goldammer, Zaunkönig), bei 200 m (Mönchsgrasmücke) oder sogar bei 300 m (Kuckuck).

#### 2.2 Verbreitung in Deutschland / Mecklenburg-Vorpommern

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.

#### 2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen  potenziell möglich

Entsprechend der faunistischen Kartierung aus 2022 wurden im UG Amsel (*Turdus merula*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Nebelkrähe (*Corvus cornix*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Sprosser (*Luscinia luscinia*), Stiglitz (*Carduelis carduelis*), Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*) und Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*) als Baum- und Buschbrüter festgestellt werden. Auch der Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*) kann entsprechend der besetzten Brutnische im UG hier dazugezählt werden.

#### 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

Die Bauarbeiten finden überwiegend außerhalb der Brutzeit statt oder beginnen vor der Brutzeit (BV-VM 1), so dass Arten dieser Gilde auf Gehölzbestände in der Nachbarschaft ausweichen können. Außerdem bleiben alle gesetzlich geschützten Biotope einschließlich Gehölzbiotope auf der Planfläche erhalten (ZAV).

Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?  ja  nein

Es gilt **BV-VM 1**.

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

Baum- und Buschbrüter		
<p>Nein, Baum- und Gebüschbrüter legen jedes Jahr ein neues Nest an. Zudem bleiben alle gesetzlich geschützten Biotope einschließlich der Gehölze wie Hecken und Feldgehölze innerhalb der Planfläche erhalten (ZAV).</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
3.3 Störungstatbestand (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
<p>Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</p>		
	<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 die momentan stattfindende landwirtschaftliche Nutzung bzw. der forstwirtschaftlichen Nutzung der umgebenden Waldgebiete, die auch über die Feldwege des UG erfolgt. 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>		
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
3.4 Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände		
<p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG</p>		
<p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)</p>		
<p><input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>		

**4.2.2.3 Höhlen- und Halbhöhlenbrüter**

Höhlen- und Halbhöhlenbrüter		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang II-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	Regionaler Erhaltungszustand M-V
<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 type="checkbox"/> RL MV, Kat.	<input type="checkbox"/> ungünstig / unzureichend
<input type="checkbox"/> streng geschützte Art		<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht
2. Charakterisierung		
2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
<p>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, 1993a). 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.</p>		



### Höhlen- und Halbhöhlenbrüter

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 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 & 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 (Reichholz, 2006, und 2011b).

#### 2.2 Verbreitung in Deutschland / Mecklenburg-Vorpommern

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 & Spicer, 2004; Hanski, 2011). Vorkommen einzelner Arten sind stark an Altholzbestände gebunden.

Aus dieser Gilde sind die meisten Arten auch in Mecklenburg-Vorpommern nicht gefährdet (Vökler et al., 2014). Der Kleinspecht steht auf der Roten Liste Deutschlands auf der Vorwarnliste (Grüneberg et al., 2015). Der Schwarzspecht ist streng geschützt und eine Anhang 1-Art der VS-RL. In MV werden allerdings steigende Bestände registriert (Vökler, 2014).

#### 2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen  potenziell möglich  
Entsprechend der faunistischen Kartierung aus 2022 konnten im UG Kohlmeise (*Parus major*) und Star (*Sturnus vulgaris*) als ausschließliche Höhlenbrüter festgestellt werden.

#### 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

Die Bauarbeiten finden überwiegend außerhalb der Brutzeit statt oder beginnen vor der Brutzeit (BV-VM 1), so dass Arten dieser Gilde auf Gehölzbestände in der Nachbarschaft ausweichen können. Außerdem bleiben alle gesetzlich geschützten Biotope einschließlich Gehölze auf der Planfläche erhalten (ZAV).

Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?  ja  nein

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

Alle gesetzlich geschützten Biotope einschließlich Gehölze bleiben im Plangebiet erhalten. Sollten dennoch besiedelte Höhlenbäume gefällt werden müssen, gilt BV-CEF 1.

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

Sind Vermeidungs-/ funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?  ja  nein

Höhlen- und Halbhöhlenbrüter	
<p><b>BV-CEF 1:</b> Falls Höhlenbäume entnommen werden, ist vor der Fällung je entfernter Höhlenbaum 2 Nistkästen für Höhlenbrüter anzubringen.</p> <p>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p>	
<p><b>3.3 Störungstatbestand (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b></p> <p>Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span></p> <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 die momentan stattfindende landwirtschaftliche Nutzung bzw. der forstwirtschaftlichen Nutzung der umgebenden Waldgebiete, die auch über die Feldwege des UG erfolgt. 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>Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p> <p>Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahme erforderlich? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p> <p>Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p>	
<p><b>3.4 Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b></p> <p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>	

**4.2.2.4 Schwarzmilan**

Schwarzmilan ( <i>Milvus migrans</i> )	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang II-Art Rote Liste-Status mit Angabe <input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> RL D, Kat. <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> RL MV, Kat. <input type="checkbox"/> streng geschützte Art	<p>Regionaler Erhaltungszustand</p> <input checked="" type="checkbox"/> günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> unbekannt
2. Charakterisierung	
<p><b>2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b></p> <p>Der Schwarzmilan ist in seiner Verbreitung eng an Gewässer gebunden. Waldgebiete mit Seen oder Flüssen oder in der Nähe von Feuchtgebieten sind präferierte Lebensräume (Mebis, 2006). Die Horste stehen in den verschiedensten Waldgesellschaften, in der Ebene besonders an Waldrändern und in hohen, lückigen Beständen (vor allem Auenwälder, Eichenmischwälder und Föhrenwälder) (Glutz von Blotzheim, 2001). Für die Jagd hält er sich in offenen Landschaften auf. Schwarzmilane zählen zu den Suchflugjägern, die ihre Nahrung im langsamen, niedrigen Flug über Wasserflächen und offenem Gelände, aber auch über Ortschaften suchen. Nur selten setzen sie sich zur Nahrungsaufnahme auf den Boden, vieles wird im Flug abgegriffen. Neben Fischen ernährt er sich auch von Aas und schmarotzt bei anderen Vogelarten, denen er die Nahrung abjagt. Auch Kleinsäuger, Jungvögel, Amphibien, Insekten und Regenwürmer zählen zu ihrer Nahrung.</p>	



<p><b>Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)</b></p>
<p>Die Geschlechtsreife wird erst im Alter von vier Jahren erreicht (Mebs, 2006). Die Partner eines Paares sind wegen der ausgeprägten Reviertreue oft über die Jahre hinweg dieselben. Schwarzmilane beginnen relativ spät im Jahr mit der Brut, die frühesten Eiablagen in Mitteleuropa erfolgen Anfang April, die Hauptbrutzeit beginnt erst in der letzten Aprildekade. Bei frühem Gelegeverlust kann es zu einem Nachgelege kommen. Kaum sind die Jungen ausgeflogen und selbständig beginnen die Vögel umherzustreichen.</p> <p>Schwarzmilane sind ausschließlich tagaktiv und gesellig und bilden häufig Schlafgemeinschaften.</p> <p>Zu den Zugvögeln gehörend, verbringt der Schwarzmilan die Wintermonate in Afrika südlich der Sahara. Der Hauptdurchzug beginnt bei Gibraltar nur ausnahmsweise in den ersten Augusttagen, erreicht seinen Höhepunkt von der zweiten Augustwoche bis Mitte September und klingt Anfang Oktober aus (Glutz von Blotzheim, 2001). Der Heimzug aus dem afrikanischen Winterquartier setzt bereits im Februar ein. Auch bei Gibraltar zeigen sich die ersten Durchzügler schon im Februar, das Gros aber im März und Nachzügler noch im Mai.</p>
<p><b>2.2 Verbreitung in Deutschland/Mecklenburg- Vorpommern</b></p> <p><u>Deutschland:</u> In Europa beträgt der Gesamtbestand zwischen 75.000 und 100.000 Brutpaaren. Der deutsche Brutbestand beläuft sich auf 800 bis 1200 Paare (BfN 2010). Der Schwarzmilan kommt vor allem in den östlichen und südlichen Bundesländern vor.</p> <p><u>Mecklenburg- Vorpommern:</u> Die Verbreitung des Schwarzmilans in Mecklenburg-Vorpommern zeigt eine deutliche Häufung im Bereich südlich und südöstlich der Seenplatte und spiegelt seine nahrungsökologische Bindung an Gewässer wieder. Der Küstenstreifen ist nach wie vor nicht oder nur vereinzelt besiedelt. Davon ausgenommen ist die Insel Usedom (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>Ein Horst wurde in einem kleinen Wäldchen zwischen Kletzin und Ückeritz außerhalb der Planfläche festgestellt.</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>
<p><b>3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG</b></p>
<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</p> <p>Nein, der Horst befindet sich außerhalb der Planfläche. Die wichtigsten Nahrungsflächen dürfte der Bereich an der Peene mit den Torfstichen darstellen. Nach Fertigstellung des Solarparks mit ausreichend großen Modulabständen kann auch der Solarpark als Nahrungshabitat genutzt werden.</p> <p>Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?                      <input type="checkbox"/> ja            <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>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</p> <p>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt?                      <input checked="" type="checkbox"/> ja            <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Sind Vermeidungs-/ funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?                      <input type="checkbox"/> ja            <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.                      <input type="checkbox"/> ja            <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

<b>Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)</b>	
<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
Nein, der Horst ist mehr als 200 m von der derzeitigen genutzten Fahrspur entfernt. Diese wird bereits jetzt durch landwirtschaftliche Fahrzeuge genutzt. Die wichtigsten Nahrungsflächen dürfte der Bereich an der Peene mit den Torfstichen darstellen. Nach Fertigstellung des Solarparks mit ausreichend großen Modulabständen kann auch der Solarpark als Nahrungshabitat genutzt werden.	
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>3.5 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 hier)	
<b>3.6 Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG</b>	
<b>Erhaltungszustand der Art in Mecklenburg-Vorpommern</b>	
<input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> unzureichend <input type="checkbox"/> schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt	
<b>Wahrung des Erhaltungszustands</b>	
Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:	
<input type="checkbox"/> keiner Verschlechterung des derzeitigen günstigen Erhaltungszustands der Population	
<input type="checkbox"/> keiner Verschlechterung des derzeitigen ungünstigen Erhaltungszustands der Population	
<input type="checkbox"/> kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustands sind erforderlich	
<b>Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringen Beeinträchtigungen für die Art:</b>	

**4.2.2.5 Schilf- und Röhrichtbrüter**

<b>Gilde der Schilf- und Röhricht-Brüter</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 checked="" type="checkbox"/> günstig / hervorragend	
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> RL MV, Kat.	<input type="checkbox"/> ungünstig / unzureichend	
<input type="checkbox"/> streng geschützte Art	<input type="checkbox"/> unbekannt	
<b>2. Charakterisierung</b>		
<b>2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>		

## Gilde der Schilf- und Röhricht-Brüter

Als **Schilf- und Röhrichtbrüter** werden in der Ornithologie Vogelarten bezeichnet, die ihre Nester in der Vegetation von Schilf- oder Röhrichtzonen anlegen. Die Nester vieler dieser Arten sind meist sehr versteckt platziert. Dazu weisen die Eier häufig – ähnlich wie bei den Bodenbrütern - eine Tarnfärbung auf. Schilf- und Röhrichtbrüter stellen keine systematische Einheit (Taxon) dar, sondern sind in vielen systematisch nicht näher miteinander verwandten Vogeltaxa zu finden, nutzen aber ähnliche Ressourcen: nämlich die Vegetation des Schilf- und Röhrichtgürtels als Nistplatz. Nahe am Boden oder in den Halmen bauen verschiedene Rohrsänger-Arten und die Rohrammer ihre Nester. Durch weitgehend artspezifische Habitatwahl ist das sympatrische Vorkommen der mitteleuropäischen Rohrsänger-Arten möglich. Sie siedeln entlang eines Gradienten abnehmender Vegetationshöhe und zunehmender Trockenheit.

Zur Nahrungssuche am Boden, in Röhricht- und Schilfflächen, an Gewässerrändern, grasbewachsenen Sümpfen mit eingestreuten Büschen werden im Herbst auch abgeerntete Felder genutzt. Das Home Range (der Aktionsradius einer Vogelart) erstreckt sich i.d.R. über mehrere Quadratmeter bis Quadratkilometer, selbst bei den Singvögeln, was sich aus der Qualität des Gesamtlebensraumes und damit der Verfügbarkeit von Nahrung ergibt (Bairlein, 1996; Banse & Bezzel, 1984). Gerade die deutsche Kulturlandschaft hat für viele Kraut-, Gebüsch- und Röhrichtbrüter hervorragende Lebensräume hervorgebracht, weshalb wir in Deutschland heute eine ziemlich hohe Zahl von Vogelarten dieser Gilde vorweisen können (Bezzel, 1982; Mayr, 1926; Sudhaus et al., 2000). Gefahren für diese Gilde gehen hauptsächlich von der Landwirtschaft des 21. Jahrhunderts aus und nicht bis kaum von Bauaktivitäten, vielmehr fördert gerade die anthropogene Siedlungskultur viele Vogelarten (Reichholf, 1995; Reichholf, 2006, Reichholf 2011). Außerdem fördert die neuzeitige Revitalisierungstendenz von verschiedenen Ökosystemeinheiten diese Vogelarten – meist als Folgeerscheinung von einer Förderung anderer Tiergruppen, die den Vogelarten dann später als Nahrung dienen.

### 2.2 Verbreitung in Deutschland/Mecklenburg- Vorpommern

Die meisten Arten aus dieser Gilde treten in ihrem Vorkommensgebiet in Deutschland recht häufig auf (Flade 1994). Aus der aktuellen Roten Liste der Vögel MV sind bis auf Rohrammer, die in die Vorwarnliste aufgenommen wurde, keine gefährdeten Arten nachgewiesen. Horste (z.B. von der Rohrweihe) wurden nicht gefunden. Betroffenheiten gegenüber horstbewohnenden Arten entstehen demnach grundsätzlich nicht.

### 2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen  potenziell möglich

Es wurden von dieser Gilde die Arten Rohrammer (*Emberiza schoeniculus*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*) und Stockente (*Anas platyrhynchos*) 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

Nein, der Rohrammer wurde mit einem Brutrevier und der Sumpfrohrsänger mit 2 Brutrevieren auch in der Planfläche festgestellt. Röhrichtbestände kommen auf der Planfläche nur kleinflächig an Gräben vor. Diese bleiben auch erhalten. Bei Beachtung von **BV-VM 1** wird das Verletzungs- und Tötungsrisiko nicht erhöht.

Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?  ja  nein

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)

Gilde der Schilf- und Röhricht-Brüter	
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
Nein, die kleinen vorhandenen Röhrichtbestände an den Gräben bleiben erhalten. Außerdem kann der gesamte Solarpark als Nahrungshabitat aufgrund der großen Modulabständen genutzt werden (BV-VM 2).	
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
3.3 Störungstatbestand (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Bei Beachtung von <b>BV-VM 1</b> .	
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.
3.5 Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
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 hier)	
3.6 Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Erhaltungszustand der Art in Mecklenburg-Vorpommern	
<input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> unzureichend <input type="checkbox"/> schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt	
Wahrung des Erhaltungszustands	
Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:	
<input type="checkbox"/> keiner Verschlechterung des derzeitigen günstigen Erhaltungszustands der Population	
<input type="checkbox"/> keiner Verschlechterung des derzeitigen ungünstigen Erhaltungszustands der Population	
<input type="checkbox"/> kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustands sind erforderlich	
Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringen Beeinträchtigungen für die Art:	

## 5 Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Nachfolgend werden die im Rahmen der artenschutzrechtlichen Betrachtung festgelegten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen nochmals zusammenfassend dargestellt.

**Tabelle 6 Übersicht über ausgewiesene CEF- und Vermeidungsmaßnahmen**

<b>Maßnahme</b>	<b>FM-VM 1</b>
Verbotstatbestand	Fang, Verletzung, Tötung
betroffene Art	baumbewohnende Fledermausarten
Kurzbeschreibung	<b>Bauzeitenregelung und ökologische Bauüberwachung:</b> Fällungen von Bäumen sind nur in der Zeit vom 31.10 – 28.02. zulässig. Bei Bäumen mit einem BHD > 60 cm (pot. Winterquartiere) müssen im Oktober an zwei Terminen mittels Detektorbegehung eine pot. Quartiernutzung überprüft werden, ungenutzte Quartiere sind mit Bauschaum zu verfüllen, genutzte Quartiere müssen bis zum Verlassen der Quartiere im Frühjahr erhalten bleiben.
<b>Maßnahme</b>	<b>FM-CEF 1</b>
Verbotstatbestand	Entnahme, Schädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
betroffene Art	baumbewohnende Fledermausarten
Kurzbeschreibung	<b>Bereitstellung von Ersatzquartieren:</b> Vor der Fällung sind je gefälltter Baum mit pot. Quartierstrukturen (Baumhöhle, abstehende Borke, Spalten) mindestens 3 selbstreinigende Fledermauskästen aus Holzbeton (z.B. Schwegler) anzubringen. Bei Bäumen mit BHD > 50 cm sind 4 selbstreinigende Fledermauskästen aus Holzbeton (z.B. Schwegler), wovon 1 mit einer Dämmung als Winterquartier nutzbar sein muss. Die Kästen sind in räumlicher Nähe zu den gefälltten Bäumen anzubringen (max. 2 km Entfernung).
<b>Maßnahme</b>	<b>AW-VM 1</b>
Verbotstatbestand	Fang, Verletzung, Tötung
betroffene Art	wandernde Amphibienarten
Kurzbeschreibung	<b>Bauzeitenregelung und ökologische Bauüberwachung:</b> Um einer Tötung von potentiell wandernden Amphibien in der Bauphase wirksam zu begegnen, wird eine Bauzeitenregelung festgesetzt. Deshalb sollten Bauarbeiten außerhalb der Wanderperioden (März/April bis September/Oktober) ausgeführt werden. Sind Bauarbeiten in der Wanderperiode der Amphibien notwendig, so ist das Aufstellen eines Amphibienschutzzauns unerlässlich. Dieser ist um die Baufelder anzulegen und täglich auf Amphibien abzusuchen. Dies ist durch qualifiziertes Fachpersonal zu leisten.
<b>Maßnahme</b>	<b>BV-VM 1</b>
Verbotstatbestand	Fang, Verletzung, Tötung
betroffene Art	Brutvögel, insb. Bodenbrüter
Kurzbeschreibung	<b>Bauzeitenregelung und ökologische Bauüberwachung:</b> Das Baufeld muss außerhalb der Brutzeit (01.09 bis 28./29.02) vorbereitet werden. Sollte die Baumaßnahmen bis in den März dauern, sind die Bauarbeiten ohne Unterbrechung fortzuführen, um ein Ansiedeln von Brutvögeln im Baubereich zu vermeiden. Wird das Arbeiten nur in der Brutzeit (März bis Ende August) möglich, ist eine rechtzeitige Vergrämung vor Brutbeginn zu gewährleisten.

Maßnahme	BV-VM 2
Verbotstatbestand	Entnahme, Schädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
betroffene Art	Bodenbrüter und Arten anderer Gilden als Nahrungshabitat
Kurzbeschreibung	<b>Erhalt von Brutplätzen und Nahrungsflächen:</b> Zwischen den Modulen muss ein mindestens <b>2,5 m breiter</b> in der Vegetationsperiode <b>voll besonnter Streifen</b> erhalten bleiben (Peschel & Peschel, 2023). Die Modulzwischenflächen werden extensiv gepflegt. Eine Mahd ist nach dem 31.07. eines jeden Jahres zulässig. Die Flächen um die Wechselrichter können konstant kurzgehalten werden. Das Mahdgut ist abzutransportieren um ein Aushagern des Standorts zu erreichen. Die Mahd ist so auszuführen, dass Kleinsäuger und Amphibien flüchten können (Teilflächen von innen nach außen).
Maßnahme	BV-CEF 1
Verbotstatbestand	Entnahme, Schädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
betroffene Art	Höhlenbrüter
Kurzbeschreibung	Falls Höhlenbäume entnommen werden, ist vor der Fällung je entfernter Höhlenbaum 2 Nistkästen für Höhlenbrüter anzubringen.

Als Förderung der Arten werden folgende zusätzliche Maßnahmen empfohlen:

- kein Pestizideinsatz, um den Aufbau einer Insektenpopulation auf der gesamten Fläche zu ermöglichen
- stehen lassen von Teilen der Vegetation über den Winter, um den Aufbau einer stabilen Insektenpopulation zu begünstigen
- Entfernung der Vegetation erst ab einer Höhe von mindestens rund 10 cm
- Pflegeregime: durch mosaikartige und kleinräumige Pflege Förderung von verschiedenen Sukzessionsstadien, die zu insektenreichen Staudenfluren und Offenflächen führen

Von den fördernden Maßnahmen, besonders denen die eine stabile Insektenpopulation begünstigen, wirken sich ebenfalls auch fördernd auf die Brutvögel aus. Denn eine stabile Insektenpopulation garantiert eine fundierte Nahrungsquelle für die Aufzucht der Küken.

Grundsätzlich gelten weitere Regeln:

1. Die Ausführarbeiten sind so zu tätigen, dass möglichst wenig vorhandene Strukturen verloren gehen.
2. Die Baufahrzeuge haben langsam auf der Zufahrt zu fahren, um eventuell sich auf dem Boden befindenden Tieren eine Fluchtmöglichkeit zu geben.
3. Eine DIN-gerechte Lagerung von wasser- und bodengefährdenden Stoffen sowie die Betankung der Baufahrzeuge nach Umweltrechnormen werden vorausgesetzt.

## 6 Zusammenfassung des AFB

Im Rahmen der hier durchgeführten artenschutzrechtlichen Betrachtung nach §44 BNatSchG wurden Arten berücksichtigt, die im Vorhabenraum erfasst wurden oder potentiell vorkommen könnten.

Nach der Relevanzanalyse wurden Säugetiere, Reptilien und Brutvögel in Form von Brutgilden steckbrieflich mit Ausweisung von Vermeidungsmaßnahmen behandelt.

Vermeidungsmaßnahmen wurden vorgeschlagen, da es Betroffenheiten gegenüber den nachgewiesenen Arten zu vermeiden gilt.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind nur bei Entfernung von Bäumen mit Höhlen, Spalten und abstehender Borke notwendig. Da sie potentiell für Fledermäuse und Höhlenbrüter als Fortpflanzungsstätte dienen könnten.

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 für diese Arten nicht ersetzbar wären. Die Home ranges und damit die Gesamtlebensräume bleiben grundsätzlich erhalten. Allein die Sicherung von Individuen muss durch verschiedene Maßnahmen gewährleistet werden.

Für keine der geprüften Arten sind unter Einbeziehung von potenziellen Vermeidungsmaßnahmen „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 VSchRL 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.
- Bauer, H.-G., Bezzel, E., Fiedler, W., 2005. Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel. Aula Verlag, Wiebelsheim.
- 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.
- Berthold, P., 2017. Unsere Vögel. Warum wir sie brauchen und wie wir sie schützen können. Ullstein Verlag, Berlin.
- Bezzel, E., 1982. Vögel in der Kulturlandschaft. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart. pp. 350.
- Bezzel, E., 1993a. Kompendium der Vögel Mitteleuropas - Singvögel. AULA-Verlag, Wiesbaden. pp. 766
- Bezzel, E., 1993b. Kompendium der Vögel Mitteleuropas - Singvögel. AULA-Verlag, Wiesbaden. pp. 766.
- Binner, U., Waterstraat, A., 2003. Untersuchungen zu Störungen durch den Kanu-Wassersporttourismus im Gebiet der Warnow in Mecklenburg-Vorpommern auf die Raumnutzung des Fischotters (*Lutra lutra*). *Meth. feldökolog. Säugetierforsch.*, 2, 201-211.
- Bundestag, 2022. Entwurf eines Gesetzes zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weiteren Maßnahmen im Stromsektor, Berlin, pp. 255.
- BVerwG, 2010. Spezielle Artenschutzprüfung und Ausnahmezulassung gegenüber Tierarten nach § 42 Abs.1 BNatSchG. Beschluss vom 17. April 2010 - 9B5.10: 2-16.
- Dietz, C., von Helversen, O., Nill, D., 2007. Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas: Biologie - Kennzeichen - Gefährdung. Kosmos, Stuttgart.
- Flade, M., 1994. Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag, Eching.
- Froelich & Sporbeck, 2010. Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung. Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, 56.
- Gaston, K.J., Blackburn, T.M., 2003. Dispersal and the interspecific abundance-occupancy relationship in British birds. *Global Ecology & Biogeography* 12, 373–379.
- Gaston, K.L., Spicer, J.I., 2004. Biodiversity. An introduction. Blackwell Publishing, Oxford. pp. 191.
- Gellermann, M., Schreiber, M., 2007. Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren. Springer Verlag, Berlin. pp. 503.
- Glutz von Blotzheim, U., 2001. Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 1-14. Aula Verlag, Wiesbaden.
- Grüneberg, C. et al., 2015. Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. *Berichte zum Vogelschutz*, 52, 19-67.
- 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.
- Kalz, B., Koch, R., Fickel, J., 2005. Ergebnisse des Fischotter-Projektes im Naturpark Nossentiner/Schwinzer Heide: Populationsökologische Untersuchung an Fischottern mit DNA-Analysen aus Kotproben. *Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern*, 48, 58-62.
- Kieckbusch, J., Romahn, K.S., 2000. Brutbestand, Bestandsentwicklung und Bruthabitate von Heidelerche und Ziegenmelker in Schleswig-Holstein. *Corax*, 18, 142-159.
- 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.

- Mebs, T., 2006. Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Franckh-Kosmos Verlag, Stuttgart.
- Neubert, F., 2006. Ergebnisse der Verbreitungskartierung des Fischotters *Lutra lutra* (L.1758) 2004/2005 in Mecklenburg-Vorpommern. Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern, 35-43.
- 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., 2006. Die Zukunft der Arten. Neue ökologische Überraschungen. C.H. Beck Verlag, München. pp. 327.
- Reichholf, J.H., 2011a. Das Rätsel der grünen Rose und andere Überraschungen aus dem Leben der Pflanzen und Tiere. oekom Verlag, München.
- Reichholf, J.H., 2011b. Der Tanz um das goldene Kalb. Der Ökokolonialismus Europas. Verlag Klaus Wagenbach, Berlin. pp. 151.
- Roth, M. et al., 2000. Habitatzerschneidung und Landnutzungsstruktur - Auswirkungen auf populationsökologische Parameter und das Raum-Zeit-Muster marderartiger Säugetiere. Laufener Seminarbeiträge, 2, 47-64.
- Schwarz, J., Flade, M., 2000. Ergebnisse des DDA-Monitoringprogramms – Teil I: Bestandsänderungen von Vogelarten der Siedlungen seit 1989. Vogelwelt, 121, 87-106.
- Sommer, R., Benecke, N., 2004. Late- and Post-Glacial history of the Mustelidae in Europe. Mammal Rev., 34, 249–284.
- Südbeck, P. et al., 2005. Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- Südbeck, P. et al., 2007. Rote Liste der Brutvögel Deutschlands 4. Fassung, 30. November 2007. Berichte Vogelschutz, 44, 23-81.
- 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.
- 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.
- Wirth, H., 2022. Aktuelle Fakten zur Photovoltaik in Deutschland. Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme, Freiburg. pp. 99.
- Witt, K. et al., 2008. Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Ber. Vogelschutz, 34, 11-35.

## Anlage 1

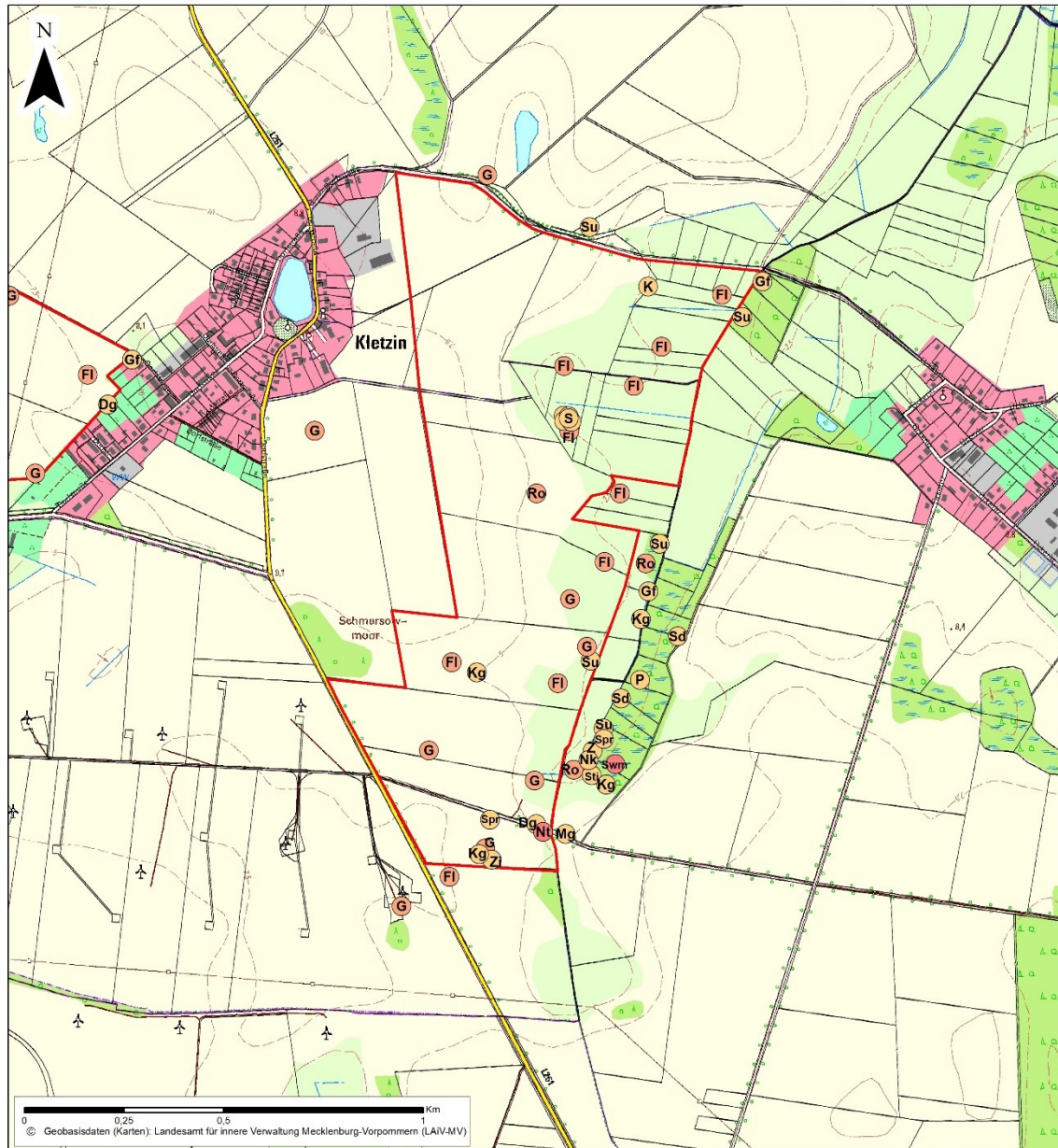
**Karte** Brutvogelkartierung 2022

**Maßstab** 1:10.000

Karte 1, Blatt 1: Teilfläche 1

Karte 1, Blatt 2: Teilflächen 2- 4

Karte 1, Blatt 3: Teilfläche 5



**Legende**

Untersuchungsgebiet

**Brutvogelkartierung 2022**

**Schutzstatus**

- besonders geschützt (BNatSchG)
- besonders geschützt (BNatSchG) u./od. RL-MV ab Kat. V
- streng geschützt (BNatSchG) u./od. Anhang I VS-RL

**Art**

- A *Amsel* (2)
- B *Buchfink* (7)
- Ba *Bachstelze* (1)
- Bk *Braunkehlchen* (1)
- Dg *Domgrasmücke* (2)
- Fl *Feldlerche* (18)
- G *Goldammer* (10)
- Gf *Grünfink* (4)
- K *Kohlmeise* (1)
- Kg *Klappergrasmücke* (6)
- Ku *Kuckuck* (1)
- Mg *Mönchsgrasmücke* (5)
- Nk *Nebelkrähe* (1)
- Nt *Neuntöter* (1)
- P *Pirol* (1)
- Ro *Rohrhammer* (3)
- S *Star* (5)
- Sd *Singdrossel* (3)
- Spr *Sprosser* (6)
- Sti *Stieglitz* (2)
- Sto *Stockente* (1)
- Su *Sumpfrohsänger* (7)
- Swm *Schwarzmilan* (1)
- Wls *Waldlaubsänger* (2)
- Z *Zaunkönig* (1)
- Zi *Zilpzal* (4)

**Auftraggeber:** Solarpark KS-MV GmbH & Co. KG  
 19069 Rostock, Kirschweg 8b  
 Tel.: (0 38 1) 809 34 26  
 Fax: (0 38 1) 809 34 28  
 Mail: office@ka-mv.de



**Verhaben:** Solarpark Kletzin  
**Darstellung:** Brutvogelkartierung 2022

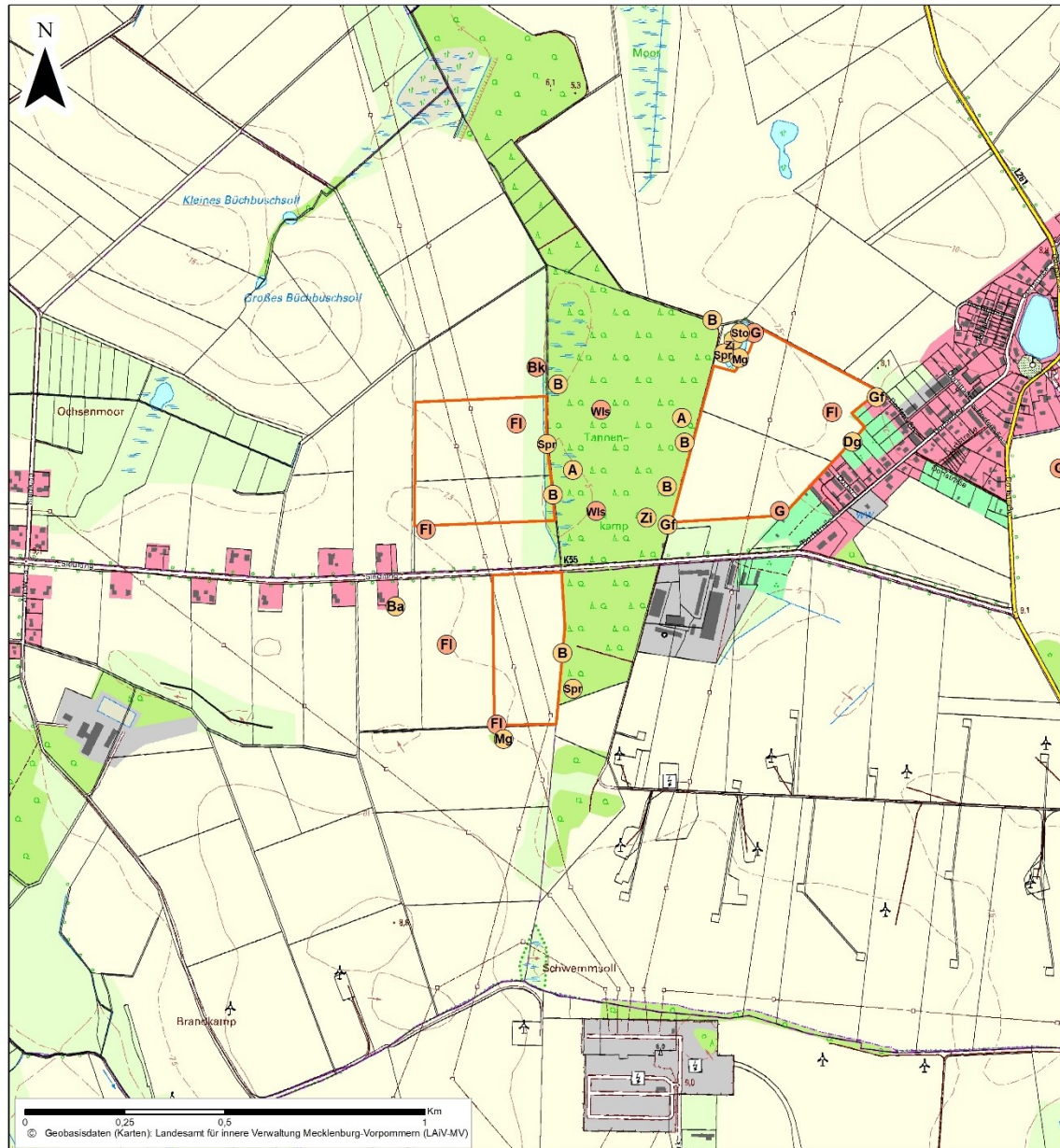
**Planverfasser:** Planung für alternative Umwelt GmbH  
 18537 Malchow OT Griesenhorst, Vaseitsbüsch 3  
 Tel.: (0 38 224) 440 21  
 Fax: (0 38 224) 440 16  
 Mail: info@pa-landwirtschaftsplanung.de



Maßstab	Höhenbezug	Lagebezug
1:10.000	orno	STRASS_UTRASS
Datum:	Zustehen:	
aktuell	18.06.2022	Dr. S. Brödel
gezeichnet:	18.06.2022	P. Bött
geprüft:	18.06.2022	Dr. A. Fritsch
Urtitel:	Karte 3 Blatt 1	Seite

NRB = 297,0 / 420,0 (0,12 m<sup>2</sup>)





**Legende**

Untersuchungsgebiet

**Brutvogelkartierung 2022**

**Schutzstatus**

- besonders geschützt (BNatSchG)
- besonders geschützt (BNatSchG) u./od. RL-MV ab Kat. V
- streng geschützt (BNatSchG) u./od. Anhang I VS-RL

**Art**

- A Amsel (2)
- B Buchfink (7)
- Ba Bachstelze (1)
- Bk Braunkehlchen (1)
- Dg Dorngrasmücke (2)
- Fl Feldlerche (18)
- G Goldammer (10)
- Gf Grünfink (4)
- K Kohlmeise (1)
- Kg Klappergrasmücke (6)
- Ku Kuckuck (1)
- Mg Mönchsgasmücke (5)
- Nk Nebelkrähe (1)
- Nt Neuntöter (1)
- P Pirol (1)
- Ro Rohrammer (3)
- S Star (5)
- Sd Singdrossel (3)
- Spr Sprosser (6)
- Sti Stieglitz (2)
- Sto Stockente (1)
- Su Sumpfrohrsänger (7)
- Swm Schwarzmilan (1)
- Wls Waldlaubsänger (2)
- Z Zaunkönig (1)
- Zi Zilpzalp (4)

**Auftraggeber:** Solarpark KS-MV GmbH & Co. KG  
 18069 Rostock, Krischanweg 8b  
 Tel.: (0 38 1) 808 34 26  
 Fax: (0 38 1) 808 34 26  
 Mail: office@ks-mv.de



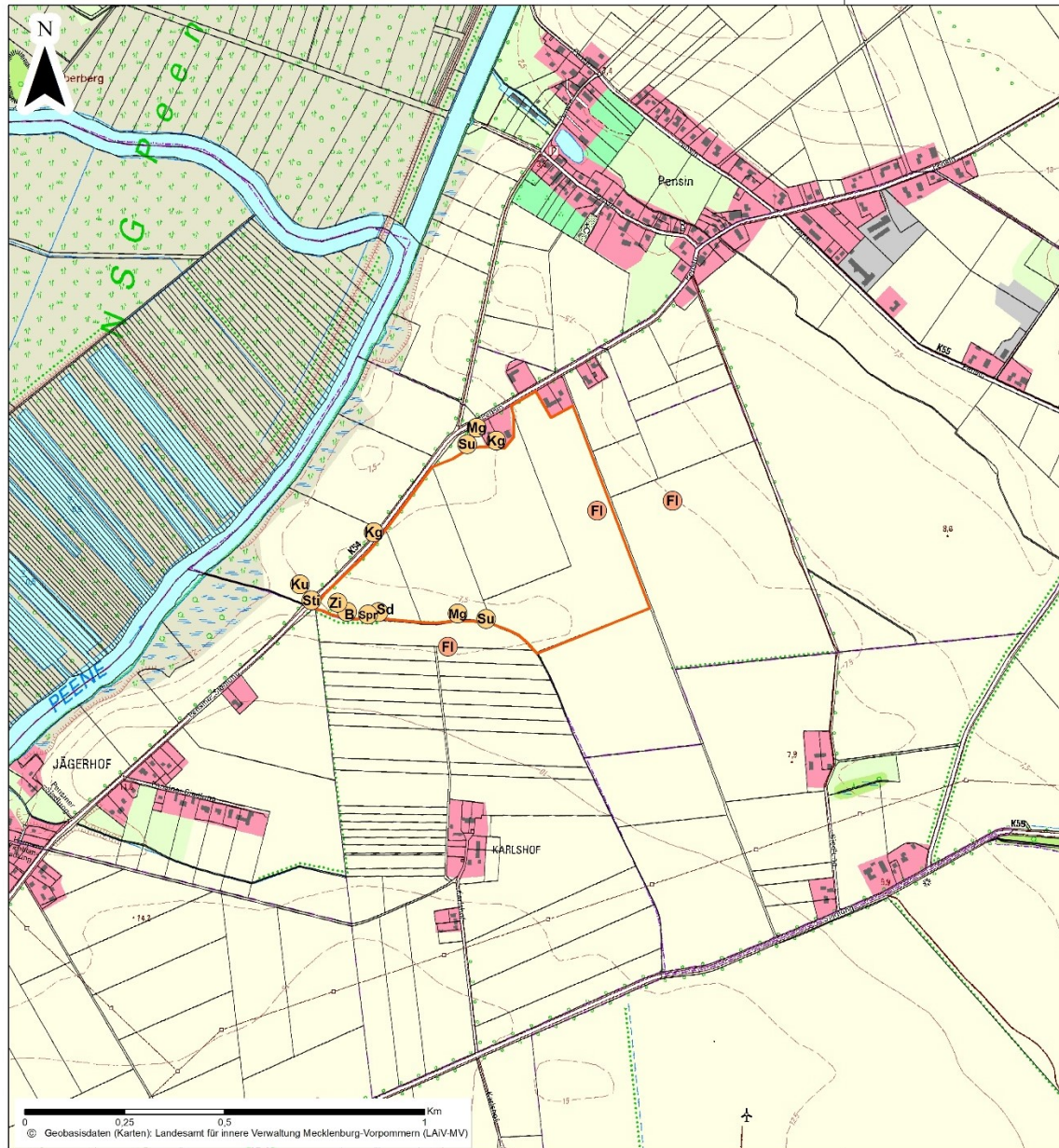
**Vorhaben:** Solarpark Kletzin  
**Darstellung:** Brutvogelkartierung 2022

**Planverfasser:** Planung für alternative Umwelt GmbH  
 18337 Marlow OT Griesenhorst, Vasebusch 3  
 Tel.: (0 38 224) 440 21  
 Fax: (0 38 224) 440 18  
 Mail: info@pau-landschaftsplanung.de



Maßstab	Höhenbezug	Legenart
1:1 000	anne	SCHNEBEN
Zeichner:	Datum:	Zeichner:
gezeichnet:	19.02.2022	Dr. A. Eberle
geprüft:	03.03.2022	P. Bopp
überprüft:	04.03.2022	D. A. Eberle
übertragt:	Karte-Funk. 1	neu





**Legende**

Untersuchungsgebiet

**Brutvogelkartierung 2022**

**Schutzstatus**

- besonders geschützt (BNatSchG)
- besonders geschützt (BNatSchG) u./od. RL-MV ab Kat. V
- streng geschützt (BNatSchG) u./od. Anhang I VS-RL

**Art**

- A Amsel (2)
- B Buchfink (7)
- Ba Bachstelze (1)
- Bk Braunkehlchen (1)
- Dg Dorngrasmücke (2)
- FI Feldlerche (18)
- G Goldammer (10)
- Gf Grünfink (4)
- K Kohlmeise (1)
- Kg Klappergrasmücke (6)
- Ku Kuckuck (1)
- Mg Mönchsgrasmücke (5)
- Nk Nebelkrähe (1)
- Nt Neuntöter (1)
- P Pirol (1)
- Ro Rohrammer (3)
- S Star (5)
- Sd Singdrossel (3)
- Spr Sprosser (6)
- Sti Stieglitz (2)
- Sto Stockente (1)
- Su Sumpfrohsänger (7)
- Swm Schwarzmilan (1)
- Wis Waldlaubsänger (2)
- Z Zaunkönig (1)
- Zi Zilpzal (4)

**Auftraggeber:** Solarpark KS-MV GmbH & Co. KG  
 18069 Rostock, Kirschowweg 8b  
 Tel.: (0 38 1) 808 34 26  
 Fax: (0 38 1) 808 34 28  
 Mail: office@ks-mv.de



**Vorbereitet:** Solarpark Kletzin  
**Darstellung:** Brutvogelkartierung 2022

**Planverfasser:** Planung für alternative Umwelt GmbH  
 18537 Marlow OT Griesenhorst, Vesenbusch 3  
 Tel.: (0 38 224) 440 21  
 Fax: (0 38 224) 440 16  
 Mail: info@pau-landschaftsplanung.de

Mitglied	Hilfsmittel	Legende
1. Auflage	1. Auflage	1. Auflage
2. Auflage	2. Auflage	2. Auflage
3. Auflage	3. Auflage	3. Auflage
4. Auflage	4. Auflage	4. Auflage
5. Auflage	5. Auflage	5. Auflage

