

GEMEINDE BENTZIN
BEBAUUNGSPLAN NR. 9
„PHOTOVOLTAIKANLAGE KIES ZARRENTHIN“
OT ZARRENTHIN



FACHBEITRAG ARTENSCHUTZ



STADT
LAND
FLUSS

PARTNERSCHAFT MBB HELLWEG & HÖPFNER

Dorfstraße 6, 18211 Rabenhorst

Fon: 038203-733990

Fax: 038203-733993

info@slf-plan.de

www.slf-plan.de

PLANVERFASSER

BEARBEITER

M.Sc. Lisa Menke
Dipl.-Biol. Dennis Wohler
Dipl.-Ing. Oliver Hellweg

PROJEKTSTAND

Entwurf

DATUM

18.12.2024

Inhalt

1.	Anlass.....	- 2 -
2.	Planinhalte	- 2 -
3.	Artenschutzrechtliche Grundlagen (§44 BNatSchG).....	- 5 -
4.	Artenschutzrechtliches Funktionsprinzip	- 6 -
5.	Räumliche Lage und Kurzcharakterisierung	- 8 -
5.1.	Nationale und internationale Schutzgebiete.....	- 9 -
5.2.	Bewertung nach Artengruppen.....	- 10 -
5.2.1.	<i>Vögel</i>	- 11 -
5.2.2.	<i>Wertgebende Brutvogelarten 2021</i>	- 13 -
5.2.3.	<i>Säugetiere</i>	- 21 -
5.2.4.	<i>Amphibien</i>	- 23 -
5.2.5.	<i>Reptilien</i>	24
5.2.6.	<i>Rundmäuler und Fische</i>	25
5.2.7.	<i>Schmetterlinge</i>	26
5.2.8.	<i>Käfer</i>	27
5.2.9.	<i>Libellen</i>	28
5.2.10.	<i>Weichtiere</i>	30
5.2.11.	<i>Pflanzen</i>	31
6.	Vermeidungsmaßnahmen	33
7.	Zusammenfassung.....	33
8.	Anhang.....	35

1. Anlass

Die Gemeinde Bentzin hat die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 9 „Photovoltaikanlage Kies Zarrenthin“ zur Vorbereitung des Baus und Betriebs einer Freiflächen-Photovoltaikanlage östlich der Ortschaft Zarrenthin und nordwestlich von Jarmen beschlossen.

In der vorliegenden Planung wird das Plangebiet als Sonstiges Sondergebiet nach § 11 Abs. 2 der BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Anlage“ und einer zeitlichen Befristung (25 Jahre) festgesetzt. Zulässig sein sollen die Errichtung und der Betrieb von baulichen Anlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie als aufgeständertes System inkl. der zugehörigen Nebenanlagen. Die Grundflächenzahl (GRZ) für das Sondergebiet wird mit 0,5 festgesetzt.

Bei der Vorhabenfläche handelt es sich um eine ehemalige Tagebaufäche des Kiessandtagebaus Zarrenthin.

Im Zuge der Planung und Planrealisierung sind die Belange des im Bundesnaturschutzrecht verankerten Artenschutzes zu berücksichtigen. Insbesondere ist zu prüfen, ob bzw. in welchem Ausmaß das Vorhaben Verbotstatbestände im Sinne von § 44 BNatSchG (s.u.) verursachen kann. Der vorliegende Fachbeitrag legt dar, ob bzw. inwieweit besonders bzw. streng geschützte Tier- und Pflanzenarten sowie europäische Vogelarten vom Vorhaben betroffen sein können.

2. Planinhalte

Das Plangebiet befindet sich in der Gemeinde Bentzin und umfasst folgende Flurstücke in der Gemarkung Zarrenthin-Leussin:

- Flur 4, Flurstücke: 71/2 und Teilflächen der Flurstücke Nr. 74, 73/2, 72/2, 70/2, 67/2, 66/3, 80/3, 43/5, 65/6, 65/4, 64/1, 63/1
- Flur 5, Flurstücke: Teilflächen der Flurstücke 36/20 und 36/2

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 12,5 ha, wovon ca. 7,8 ha für die Solarstromerzeugung genutzt wird.



Abbildung 1: Lage des Plangebietes auf der Topografischen Karte. Quelle: D&K EntwicklungsgmbH 2024.

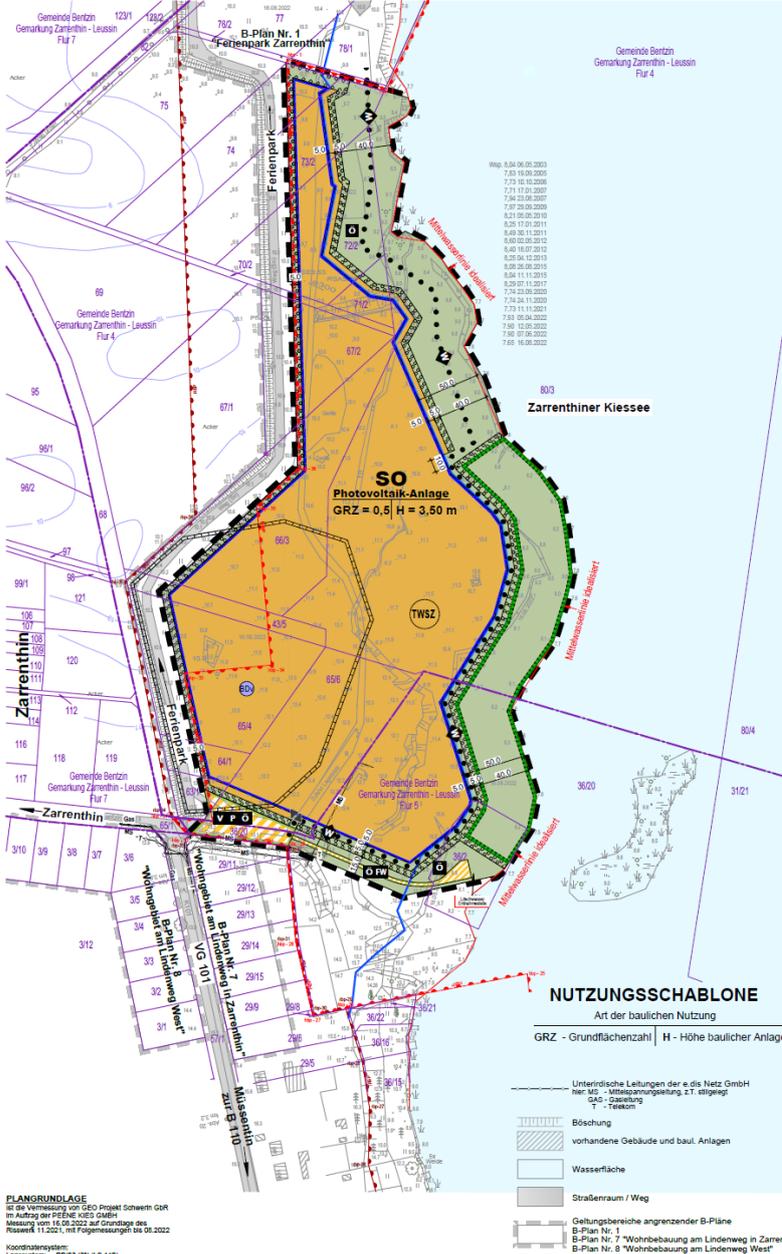


Abbildung 2: Lage des Plangebiets (rot) nordwestlich von Jarmen. Luftbild: Geoportal M-V2023.

SATZUNG DER GEMEINDE BENTZIN über den Bauungsplan Nr. 9 "Photovoltaikanlage Kies Zarrenthin"

Teil A - Planzeichnung, M 1 : 2000

Gemeinde Bentzin
Gemarkung Zarrenthin - Leussin
Flur 4 und 5



Planzeichenerklärung

Planzeichen	Erläuterung	Rechtsquellen
I. Festsetzungen		
Art der baulichen Nutzung		
SO	Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik-Anlage	§ 1(1) Nr. 1 BauGB
	Maß der baulichen Nutzung	
GRZ	Grundflächenzahl	§ 1(1) Nr. 15 BauGB
H max	Höhe baulicher Anlagen als Höchstmaß	§ 15(2) Nr. 4 BauGB
Bauweise, Baugrenzen		
	Baugrenze	§ 1(1) Nr. 2 BauGB § 2(1) BauMO
Verkehrsfächen		
	Straßenbegrenzungslinie	§ 1(1) Nr. 11
TD	Verkehrsfächen mit besonderer Zweckbestimmung - öffentlich	
V	Verkehrsberühigter Bereich	
P	Parkfläche	
FW	Feuerwehrlinie	
▲	Ein- und Ausfahrt Solarpark	
◆	Wanderweg	
Grünflächen		
G	Öffentlich	§ 1(1) Nr. 15
Planungen, Nutzungsregeln u. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft		
	Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft hier: offene Straßenzonen als Stützschutz	§ 1(1) Nr. 23, 25 und § 1(1) BauGB
	Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft hier: offene Wasserläufe	
Sonstige Planzeichen:		
	Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bauungsplanes	§ 1(1) BauGB
	Darstellung ohne Normcharakter	
	Löschwasserentnahmestelle 48 m³/h, bereitstellen für 2 Stunden	
II. Nachrichtliche Übernahmen		
	Umgrenzung von Anlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen	§ 1(1) BauGB
	Bodendenkmal	
	Histor. Status - veränderbar	
III. Hinweise		
	Umgrenzung der Flächen mit wasserrechtlichen Festsetzungen	§ 29 NatSchG M-V
TWSZ	Trinkwasserschutzzone	
	Grenze HBP Hauptbetriebsplan	
	Grenze RBP Rahmenbetriebsplan	
IV. Sonstige Darstellungen - Bestandsanlagen		
	Flur- bzw. Gemarkungsgrenze	
	Flurstücksgrenze aus digitalem Katasterauszug	
	z.B. 603	Nummer des Flurstückes
	Maßlinie mit Maßzahl in Meter, z.B. 10,00 m	
	Geländehöhepunkt, Höhenbezug DHHN 92	
	Hohenlinien	

Abbildung 3: Auszug aus der Satzung der Gemeinde Bentzin (Entwurf), Stand 11/2024, verkleinert. Quelle: D&K EntwicklungsGmbH 2024.

3. Artenschutzrechtliche Grundlagen (§44 BNatSchG)

§ 44 Abs. 1 BNatSchG benennt die zu prüfenden, artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

„Es ist verboten,

- *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,*
- *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,*
- *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote). (...)*“

Gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG gilt Folgendes:

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

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,

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

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

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Mit diesen Regelungen sind die im hiesigen Kontext relevanten gemeinschaftsrechtlichen Vorschriften der EU-Vogelschutzrichtlinie und der FFH-Richtlinie in nationales Recht

umgesetzt und allein maßgeblich für die Beurteilung der Genehmigungsvoraussetzungen nach BImSchG.

Kann ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand nicht ausgeschlossen werden, besteht die Möglichkeit der Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG: Demnach können die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen, u.a. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf allerdings nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art – bezüglich derer die Ausnahme zugelassen werden soll - nicht verschlechtert.

4. Artenschutzrechtliches Funktionsprinzip

Die §§ 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG befassen sich unter entsprechender Vorhabenbezogener Einschränkung durch § 44 Abs. 5 BNatSchG in Bezug auf europäische Vogelarten und Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit den Verboten:

1. Nachstellen, fangen, verletzen und Töten wild lebender Tiere sowie Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen (Tötungsverbot),
2. Erhebliche Störung wild lebender Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (Störungsverbot),
3. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere (Zerstörungsverbot).

§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG bezieht sich auf die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihrer Entwicklungsformen (Zugriffsverbote).

Im Zusammenhang mit dem Tötungsverbot ist wesentlich, dass insbesondere das Bundesverwaltungsgericht mit Urteil vom 28.04.2016 (Az. 9 A 9.15, Rn. 141) auf folgende, für die artenschutzrechtliche Prognose wesentliche, Voraussetzungen hingewiesen hat:

Die im Rahmen des besonderen Artenschutzes zu betrachtenden Arten leben nicht in unberührter Natur, sondern in vom Menschen gestalteten Naturräumen mit jeglichen damit verbundenen anthropogenen Elementen und Gefahren, die insofern auch Teil des sog. *Allgemeinen Lebensrisikos* der jeweils zu betrachtenden Arten sind. Das vorhabenbezogene Grundrisiko einer Art ist insofern *kein Nullrisiko*.

Desweiteren hat u.a. das o.g. höchstrichterliche Urteil klargestellt, dass nur dann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos gegeben ist, wenn das Vorhaben das *Hinzutreten besonderer Umstände* hervorruft. Die Planung beansprucht einen durch eine Bahntrasse sowie intensive ackerbauliche Nutzung geprägten Landschaftsausschnitt. Eine deutliche anthropogene Vorprägung des Plangebietes ist insofern vorhanden.

Dies gilt im übertragenen Sinne auch für das Störungsverbot. Die Stöempfindlichkeit siedlungstypischer Arten in Bezug auf anthropogene Einflüsse ist erheblich geringer als diejenige der in ausschließlich naturnahen, siedlungsfernen und störungsarmen Habitaten lebenden Tiere. Unter diesem Aspekt stets zu beachten ist, dass eine Störung im artenschutzrechtlichen Sinne nur dann erheblich und relevant ist, „*wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.*“ Bei siedlungstypischen Arten ist die Schwelle zu einer vorhabenbedingten Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer lokalen Population erheblich höher als bei ausschließlich siedlungsfernen lebenden Arten.

Im Hinblick auf das Zerstörungsverbot ist stets zu unterscheiden zwischen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, die saisonal (also pro Brut- und/oder Rastperiode) wechseln und solchen, die eine gewisse Stetigkeit aufweisen. Eine vom (eingeschränkt mobilen und stenöken)

Eremiten besetzte, vermulmte alte Stieleiche weist beispielweise eine weitaus höhere Stetigkeit und artenschutzrechtliche Relevanz auf, als das jährlich neu innerhalb oft saisonal wechselnder Reviere angelegte Gelege eines Boden- oder Gehölzbrüters.

Sofern Schutzmaßnahmen erforderlich sind, ist zwingend das bundesrechtliche Grundprinzip der *Verhältnismäßigkeit* anzuwenden. Dies bedeutet, dass die ggf. erforderliche Vermeidung des vorhabenbezogenen Eintritts auch artenschutzrechtlicher Verbote stets mit den *mildesten wirksamen Mitteln* erfolgen muss.

Den Maßstab für die vorliegende Neubewertung der Planinhalte bilden, zusammenfassend dargestellt, die durch die höchstrichterliche Rechtsprechung zum Besonderen Artenschutz definierten Prinzipien:

- Erforderlich und ausreichend ist im Artenschutzrecht eine am Maßstab praktischer Vernunft ausgerichtete Prüfung.¹
- Zwingend erforderlich für die Ermittlung der Relevanz einer Art ist nicht, ob diese tatsächlich oder potenziell im Plangebiet vorkommt, sondern ob die Planung bzw. das Vorhaben besondere Umstände herbeiführt, die aufgrund der regelmäßigen und/oder häufigen Präsenz der Arten geeignet sein können, bei diesen Verbote auszulösen. Wesentlich hierbei ist die Abschätzung der Gefahren, die sich für die relevanten Arten bereits aus dem allgemeinen Naturgeschehen in einer vom Menschen gestalteten Landschaft ergeben.²
- Ein Nullrisiko ist im Rahmen der artenschutzrechtlichen Bewertung für die relevanten Arten nicht zu fordern.³
- Anders als im Habitatschutz setzt die Wirksamkeit von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen nicht voraus, dass die Beeinträchtigung sowohl mit Gewissheit, als auch vollumfänglich ausgeschlossen werden kann.⁴
- In einer Situation, die von derzeit noch nicht ausräumbaren wissenschaftlichen Unsicherheiten über Wirkungszusammenhänge geprägt ist, darf mit Prognosewahrscheinlichkeiten, Schätzungen und Analogieschlüssen gearbeitet werden.⁵
- Sowohl die Notwendigkeit, als auch die Verhältnismäßigkeit von ggf. in Betracht kommenden Schutzmaßnahmen ist stets zu prüfen. Die Genehmigungs- und Fachbehörden haben das mildeste geeignete Mittel zur Abwendung artenschutzrechtlicher Verbote zu wählen.

¹ BVerwG, Urteil vom 9. Juli 2008 - 9 A 14/07 – juris, Rn. 57.

² BVerwG, Beschluss vom 08.03.2018 - 9 B 25.17, LS und RN 11

³ vgl. BVerwG, Urteil vom 28. April 2016 – 9 A 9/15 – juris, Rn. 141.

⁴ BVerwG, Urteil vom 27. November 2018 – 9 A 8/17 – juris, Rn. 123.

⁵ BVerwG, Urteil vom 27. November 2018 – 9 A 8/17 – juris, Rn. 133 f.; BVerwG, Urteil vom 9. Juli 2008 – 9 A 14/07 – juris, Rn. 63.

5. Räumliche Lage und Kurzcharakterisierung

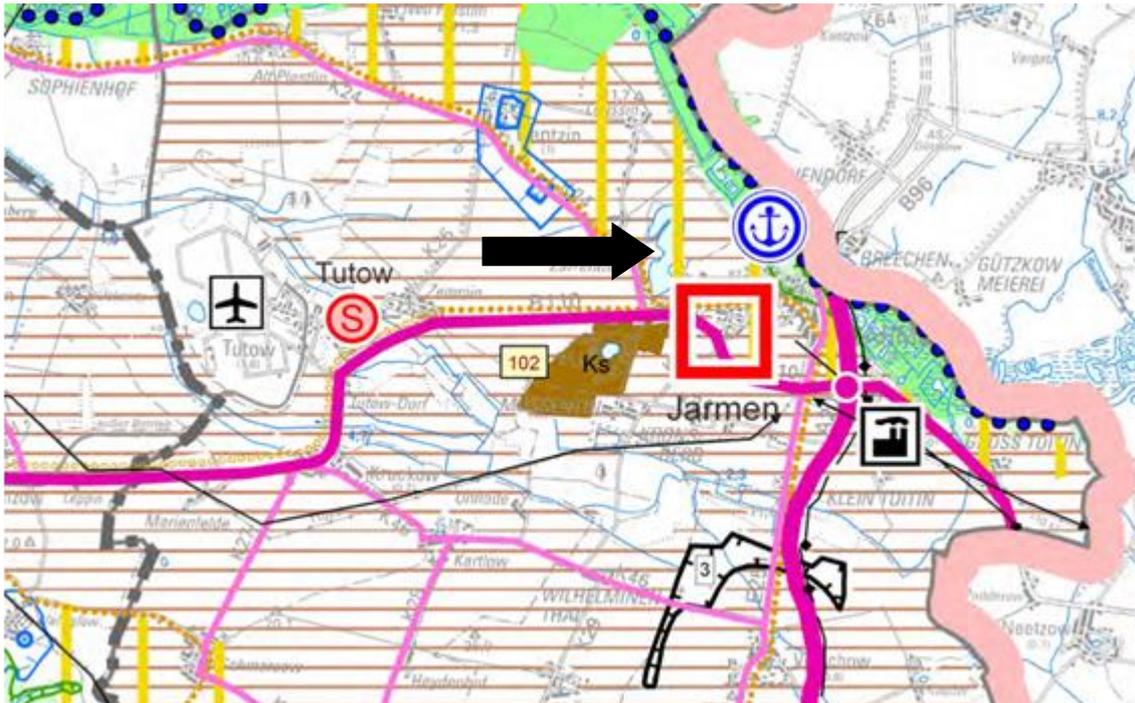


Abbildung 4: Ausschnitt RREP MS 2011., Lage des geplanten Vorhabens: Pfeil.

Die Fläche des Bebauungsplanes befindet sich überwiegend unter der Bergaufsicht mit einem gültigen Hauptbetriebsplan zur Führung des Kiessandtagebaus Zarrentin. Zudem gibt es einen fakultativen Rahmenbetriebsplan, der den gesamten Geltungsbereich des Plangebietes des B-Planes einschließt. Das Plangebiet des Bebauungsplanes überplant somit eine durch den gewerblich betriebenen Kiesabbau entstandene Konversionsfläche.

Das Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung M-V gab mit Schreiben vom 21.12.2011 Verfahrensweisen zum zukünftigen Umgang mit Vorhaben zur Errichtung von Photovoltaikfreiflächenanlagen auf in den Regionalen Raumentwicklungsprogrammen festgelegten „Vorranggebieten Rohstoffsicherung“ heraus, nach denen die für Photovoltaikanlagen vorgesehene Fläche nur ein untergeordneter Teil des Vorranggebietes für Rohstoffsicherung (maximal 49%) sein darf.

Im Regionalen Raumentwicklungsprogramm MS wurden Lagerstätten und Vorkommen der Sicherungswürdigkeitsklassen 1 bis 3 für Quarzsand, Kiessand, Sand, Ton und Torf als Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung aufgenommen. Aber nicht alle Flächen mit bestehenden und über zugelassenen Betriebsplänen erteilten Abbaurechten wurden als Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung im RREP MS ausgewiesen. Dies gilt auch für den Bereich des Kiessandtagebaus östlich der Ortslage Zarrentin.

Zur Unterstützung der Energiepolitik des Landes M-V, des Bundes und der Europäischen Union erfolgt die bauleitplanerische Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes im Sinne des § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung "Photovoltaik-Anlage" und mit zeitlicher Befristung (25 Jahre) des Betriebes der PVA.

5.1. Nationale und internationale Schutzgebiete

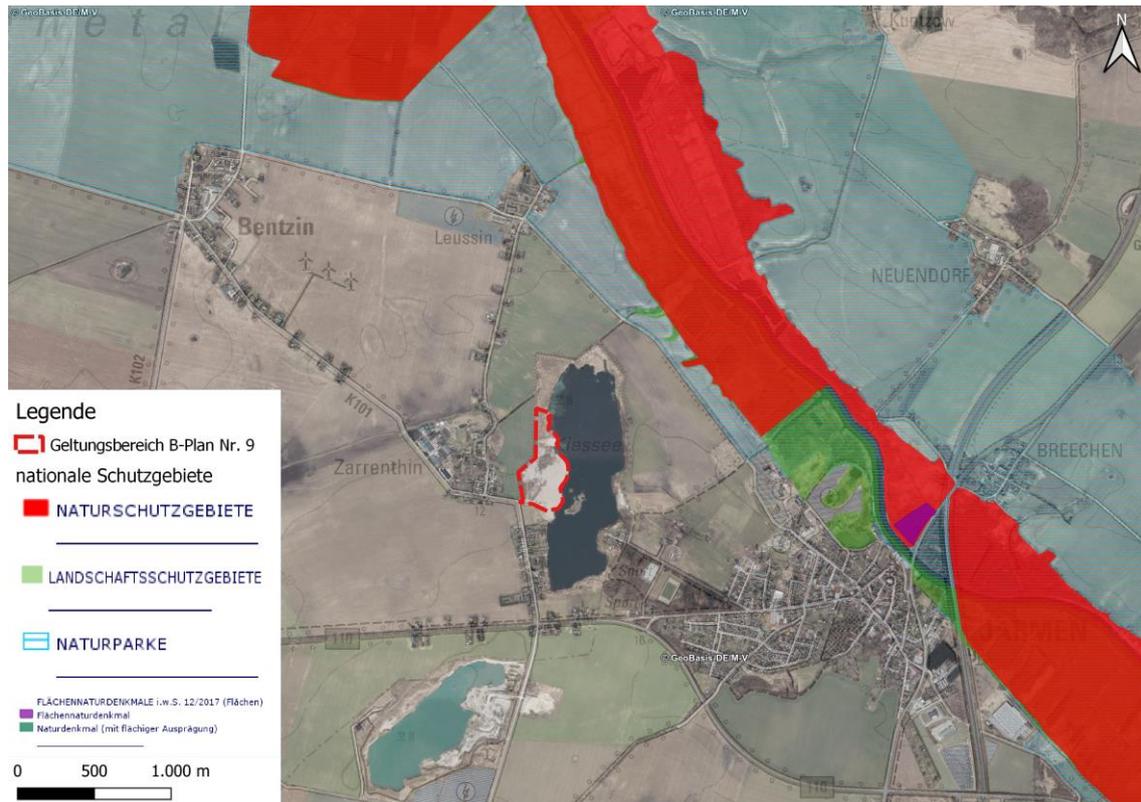


Abbildung 5: Vorhaben (rote umrandet) im Zusammenhang mit nationalen Schutzgebieten. Kartengrundlage: Geoportal M-V 2023.



Abbildung 6: Vorhaben (rote umrandet) im Zusammenhang mit internationalen Schutzgebieten. Kartengrundlage: Geoportal M-V 2023.

Die Abbildungen 5 und 6 verdeutlichen die Lage des Vorhabens im Zusammenhang mit nationalen und internationalen Schutzgebieten. Folgende Schutzgebiete befinden sich im weiteren Umfeld:

- Naturschutzgebiet NSG 327 „Peenetal von Salem bis Jarmen“, Entfernung ca. 900 m nordöstlich
- Landschaftsschutzgebiet LSG 067c „Unteres Peenetal [Vorpommern-Greifswald]“, Entfernung ca. 900 m nordöstlich
- Naturpark NP 8 „Flusslandschaft Peenetal“, Entfernung ca. 900 m nordöstlich
- FFH-Gebiet DE 2045-302 „Peenetal mit Zuflüssen, Kleingewässerlandschaft am Kummerower See“, Entfernung ca. 800 m nordöstlich
- SPA DE 2147-401 „Peenetallandschaft“, Entfernung ca. 800 m nordöstlich

5.2. Bewertung nach Artengruppen

Die Methodik, die Untersuchungszeiträume und die Mindestzahl an Begehung für die Brutvogelkartierung im Untersuchungsgebiet „Kiessee Zarrenthin“ erfolgten unter Anwendung von Südbeck et al 2005 sowie unter Berücksichtigung der „Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE) – Neufassung 2018“ (Tabelle 2a, MLU-MV 2018). Die Brutvögel wurden an 6 Terminen untersucht: 25.03., 21.04., 07.05., 19.05., 17.06. und 23.07.2021. Zusätzlich wurde am 17.06. und 23.07.2021 jeweils eine Nacht-/ bzw. Dämmerungskartierung zur Erfassung nacht- und dämmerungsaktiver Brutvogelarten durchgeführt. Eine detaillierte Beschreibung der Methodik ist dem als Anlage beigefügten Erfassungsbericht zu entnehmen.

Alle Kartiertermine mit entsprechenden Wetterverhältnissen und den Untersuchungsschwerpunkten Brutvogelkartierung, Reptilienkartierung und Biotopkartierung sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Hinweis: Die 2021 durchgeführten Kartierungen erfolgten während des Tagebaubetriebs. Weitere Standortbegehungen am 21.09.2022 sowie am 23.11.2023 zeigten auf, dass die betreffende Biotopstruktur – zulässigerweise – seitdem infolge der tagebaulichen Restnutzung einer hohen Dynamik ausgesetzt war. Mit dem 2021 vorgefundenen Artenspektrum ist in der Fläche insofern grundsätzlich zwar auch aktuell zu rechnen, jedoch mit abweichender räumlicher Verteilung.

Tabelle 1: Auflistung der Begehungstermine im Rahmen der Brutvogel-, Nacht-/Dämmerungserfassungen mit den jeweiligen Untersuchungsschwerpunkten und den Wetterverhältnissen im Untersuchungsgebiet „Kiessee Zarrenthin“ 2021. B = Brutvogelkartierung (Kleinvögel) im Vorhabenbereich; N = Nacht-/Dämmerungskartierung; Bio = Biotopkartierung, Rept = Reptilienkartierung.

Datum	Uhrzeit	Untersuchungsschwerpunkt	Wetterverhältnisse
25.03.2021	05:15 – 07:45	B	3-5 °C, teils bewölkt, schwacher Wind aus SW 2 Bft
21.04.2021	05:00 – 08:00	B	2-6 °C, sonnig, schwacher Wind aus W 2-3 Bft
07.05.2021	10:30 – 12:45	B, Rept	9 °C, teils bewölkt, mäßiger Wind, W 3-4 (Böen bis 6)
19.05.2021	09:50 – 11:50	B, Rept	12 °C, teils bewölkt, mäßiger Wind aus NW 3 Bft
17.06.2021	03:00 - 07:15	N, B, Bio	14 °C, sonnig, schwacher Wind aus SO 2-3 Bft
23.07.2021	03:25 – 06:10	N, B	11 °C, teils bewölkt, schwacher Wind aus W 2 Bft
21.09.2021	12:15 – 13:45	Bio	15 °C, heiter, mäßiger Wind aus NW 10 km/h
08.12.2021	11:45 – 12:15	Ortsbegehung	n.e.

5.2.1. Vögel

Von der Überbauung betroffen sind ausschließlich Flächen des Tagebaus, die größtenteils als eingeebener Rohboden mit kleinteilig aufkommender Pioniervegetation betrachtet werden können. Im Zuge der Errichtung und des festsetzungsgemäß auf 25 Jahre ab Inbetriebnahme befristeten Betriebes der PV-Anlage wird der Tagebau zwangsläufig nicht mehr betrieben und mit schweren Baufahrzeugen befahren, so dass sich hier durch natürliche Sukzession und Mahd bzw. Beweidung allmählich eine artenreiche Ruderalstaudenflur etablieren wird. Potenzial für die Entwicklung von Magerrasen weist die Fläche angesichts des eher kiesigen und karbonatreichen Rohbodens hingegen nicht auf.

Im Zuge der Brutvogelkartierung, welche von März bis Juli 2021, also während des Tagebaubetriebs erfolgte, konnten bereits folgende Brutvogelarten festgestellt werden (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2: Liste aller ermittelten Vogelarten im Untersuchungsgebiet „PV Kiessee Zarrenthin“ mit Angaben zum Status im UG. Für die Kartierung der Singvögel erstreckte sich das UG innerhalb des Geltungsbereichs sowie dessen näheren Umfeld. Die Angaben zum Schutzstatus beziehen sich auf die aktuellen Roten Listen für Mecklenburg-Vorpommern (Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz M-V 2014) und Deutschland (Ryslavý et al. 2020).

Im UG nachgewiesene Vogelarten zur Brutzeit 2021 (März bis Juli) Standort Kiessee Jarmen							
Brutvogelbestände sowie Sichtungen von Überfliegern und Nahrungsgästen 2021 bezogen auf das Umfeld des Vorhabenbereichs Kiessee. Eine systematische Singvogelkartierung erfolgte im Vorhabenbereich.							
Nr.	Art	Status im Untersuchungsgebiet	Rote Liste D	Rote Liste MV	VS-RL Anh. I	BArtSchV	Brutreviere im UG
1	Amsel	Brutvogel					1
2	Bachstelze	Brutvogel					1
3	Birkenzeisig	Nahrungsgast					
4	Blässhuhn	Brutvogel außerhalb UG					
5	Bluthänfling	Brutvogel	x				1
6	Dorngrasmücke	Brutvogel					3
7	Elster	Nahrungsgast					
8	Feldlerche	Brutvogel	x	x			4
9	Feldsperling	Brutvogel		x			1
10	Fitis	Brutvogel					2
11	Flussregenpfeifer	Brutvogel				x	2
12	Flussschwabe	Brutvogel auf Kiessee	x	x		x	
13	Gimpel	Brutzeitfeststellung		x			
14	Goldammer	Brutvogel					1
15	Graumammer	Brutvogel				x	1
16	Graugans	Brutvogel außerhalb UG					
17	Grünfink	Brutvogel					1
18	Haubentaucher	Nahrungsgast					
19	Hausrotschwanz	Brutzeitfeststellung					
20	Höckerschwan	Überflieger					
21	Klappergrasmücke	Brutvogel					1
22	Kranich	Überflieger			x		
23	Kuckuck	Brutzeitfeststellung außerhalb UG	x				
24	Lachmöwe	Nahrungsgast auf Kiessee					
25	Mehlschwalbe	Nahrungsgast	x				
26	Nebelkrähe	Nahrungsgast (SV)					
27	Nilgans	Brutzeitfeststellung auf Kiessee					
28	Pfeifente	Nahrungsgast auf Kiessee					
29	Ringeltaube	Nahrungsgast					
30	Rebhuhn	Brutvogel	x	x			1
31	Rohrhammer	Brutvogel					2
32	Rohrweihe	Überflieger			x		
33	Rotmilan	Überflieger			x		
34	Schellente	Brutzeitfeststellung auf Kiessee					
35	Schwarzkehlchen	Brutvogel					1
36	Star	Überflieger	x				
37	Steinschmätzer	Brutvogel	x	x			1
38	Stockente	Überflieger					
39	Teichrohrsänger	Brutvogel					1
40	Turmfalke	Überflieger					
41	Uferschwalbe	Nahrungsgast				x	
42	Wiesenschafstelze	Brutzeitfeststellung					
43	Zwerttaucher	Nahrungsgast					

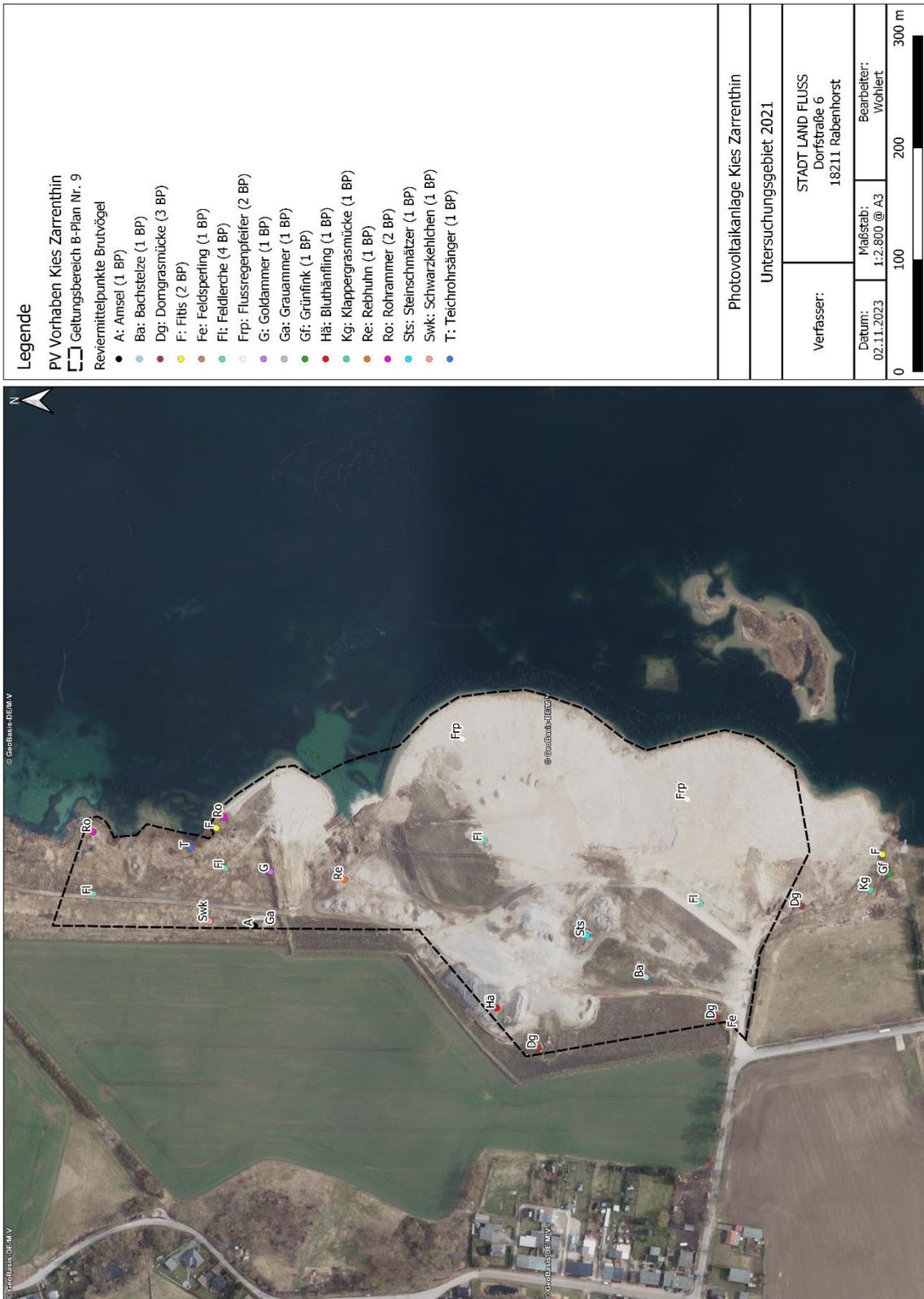


Abbildung 7: Reviermittelpunkte der 2021 festgestellten Brutvögel im Bereich des Geltungsbereichs. Die Karte ist Gegenstand des im Anhang befindlichen Ergebnisberichtes. Erstellt mit QGIS 3.16.4, Kartengrundlage DOP LAIV MV 2023.

5.2.2. Wertgebende Brutvogelarten 2021

5.2.2.1. Einleitung

Wie in Tabelle 2 aufgeführt, sind Vogelarten mit entsprechendem Schutzstatus als „wertgebend“ anzusehen. Jene Arten sind in der Tabelle fett dargestellt. Nachgewiesene Brutvögel dieser Klassifizierung sind innerhalb des Untersuchungsgebiets folgende Arten:

- *Bluthänfling, Feldlerche, Feldsperling, Flussregenpfeifer, Grauammer, Rebhuhn und Steinschmätzer*

In der zuvor dargestellten Abbildung 7 sind die Reviermittelpunkte der 2021 ermittelten Brutvogelarten innerhalb des Geltungsbereichs dargestellt. Die Arten werden nachfolgend diskutiert.

5.2.2.2. Bluthänfling - *Carduelis cannabina*

Bestandsentwicklung

Mit 13.500-24.000 Brutpaaren gehört der Bluthänfling zu den häufigen Brutvögeln in M-V, wobei sein Bestand eine stark abnehmende Tendenz zeigte. Deutschlandweit gilt der Bluthänfling als gefährdet (Kategorie 3, Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 2020).

Standort

Während der Brutvogelkartierung konnte innerhalb des Untersuchungsgebiets ein Reviermittelpunkt des Bluthänflings im westlichen, bestockten Rand ermittelt werden.

Bewertung

Tötung?

Nein, Vermeidungsmaßnahme 2

Bluthänflinge gehören zu den Freibrütern und legen ihre Nester überwiegend in Gebüsch und Hecken an, wobei junge Nadelbäume bevorzugt werden. Im Zuge der Vorhabenumsetzung sind vereinzelt und kleinteilig voraussichtlich auch Rodungen von Gehölzen nötig. Dabei ist zu bedenken, dass Bruten von Bluthänflingen potenziell möglich sind.

Es sei in diesem Zusammenhang auf § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG verwiesen. Demnach sind die **Rodungen auch zum Schutz von Singvögeln außerhalb der Zeit vom 1. März bis 30. September** durchzuführen:

„ (5) Es ist verboten, (...)

2. Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen, (...)

Da § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG anzuwenden ist (≙ Vermeidungsmaßnahme 2, vgl. Kap 6), wird hierdurch eine Tötung von Individuen (Jungvögel) vermieden.

Erhebliche Störung

(negative Auswirkungen auf lokale Population)

Nein

Eine erhebliche Störung ist nicht gegeben. Durch die Einstellung des Tagebaubetriebs ist mit einer signifikanten Verminderung von Störungen in Form von Baulärm, Fahrzeugbewegungen und anwesenden Personen auf dem Gelände zu rechnen.

Aufgrund dessen kann davon ausgegangen werden, dass das Vorhaben keine erheblichen Störungen bzw. Auswirkungen auf die lokalen Populationen der Bluthänflinge haben wird.

**Entnahme/Beschädigung/Zerstörung
von Fortpflanzungs- und Ruhestätten?****Nein, Vermeidungsmaßnahme 2**

Die etwaige Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ist mit der oben genannten Maßnahme vermeidbar. Da geeignete Gehölzstrukturen nur vereinzelt und zudem ausschließlich in den temporär oder dauerhaft nutzungsfreien Sukzessionsbereichen bestehen, geeignete Ausweichhabitats in weit größerem Umfang jedoch insbesondere unmittelbar außerhalb des Bebauungsplans existieren, besteht kein Anlass zur kurzfristigen Neuschaffung von Gehölzbiotopen durch Anpflanzung.

Sofern die Vermeidungsmaßnahme 2 (vgl. Kap. 6) durchgeführt wird, besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Bluthänflinge.

5.2.2.3. Feldlerche – *Alauda arvensis*Bestandsentwicklung

Langfristige Bestandstrends weisen auf einen Rückgang der Feldlerche in Mecklenburg-Vorpommern hin, in den letzten zehn Jahren verzeichnete die Art eine sehr starke Abnahme. Derzeit wird die Brutpaarzahl der in MV als gefährdeten Vogelart (Rote Liste Kategorie 3) mit 150.000-175.000 angegeben (vgl. Rote Liste der Brutvögel MV, 2014). Gründe für die Abnahme der Feldlerche werden in einer veränderten Landbewirtschaftung gesehen.

Standort

Insgesamt vier Reviere von Feldlerchen wurden 2021 über den vom Vorhaben betroffenen Freiflächen des Tagebaus festgestellt.

Bewertung**Tötung?****Nein, Vermeidungsmaßnahme 1**

Die Tötung adulter Tiere ist während der Bauphase nicht möglich, da sie bei Annäherung des Menschen oder vor Maschinen flüchten. Da der Tatbestand des Tötens auch auf die Entwicklungsformen der Art (hier Eier und Jungtiere) zutrifft, bedarf es der Vermeidung des bewussten In-Kauf-Nehmens des vorhabenbezogenen Tötens. Mit der Vermeidungsmaßnahme 1 (vgl. Kap. 6) kann eine Anlage von Nestern im Baubereich vermieden und somit der Eintritt des Tötungsverbot abgewendet werden.

Erhebliche Störung**(negative Auswirkung auf lokale Population)?****Nein**

Eine erhebliche Störung ist nicht gegeben, da die Art selbst bei laufendem Tagebaubetrieb auf der Fläche brütete. Mit Umsetzung der Planinhalte ist der Tagebaubetrieb bereits eingestellt und die Störungen durch Baumaschinen sind komplett redundant.

Aufgrund dessen kann davon ausgegangen werden, dass das Vorhaben keine erheblichen Störungen bzw. Auswirkungen auf die lokalen Populationen der Feldlerchen haben wird.

**Entnahme/Beschädigung/Zerstörung
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?****Nein, Vermeidungsmaßnahme 1**

Die etwaige Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ist mit der oben genannten Maßnahme vermeidbar. Darüber hinaus gewährleistet die gewählte GRZ von 0,5 eine lockere Anordnung von PV-Modulen, die auch Brutpaare der Feldlerche innerhalb der entstehenden PV-Anlage in mindestens gleicher Abundanz (4 Revierpaare) erwarten lassen. Der Feldlerche kommt hierbei die Einzäunung des Plangebiets (Schutz vor Prädatoren) und die extensive Flächenpflege durch Mahd (anstatt freier Sukzession) zugute. Des Weiteren entsteht ufernah eine insgesamt ca. 14.289 ha große, vom Menschen festsetzungsgemäß nicht betretbare Freifläche, die insofern vorrangig dem Artenschutz, d.h. der dauerhaften Etablierung bodenbrütender sowie rastender Vogelarten dienen wird. Diese wird einer

entsprechend extensiven Pflege durch einmalige Spätmahd ab dem 1.9. eines jeden Jahres zugeführt. Es ist eine dauerhafte Etablierung mehrerer Feldlerchenreviere innerhalb dieser Fläche zu erwarten.

Sofern die Vermeidungsmaßnahme 1 (vgl. Kap. 6) durchgeführt wird, besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Feldlerchen.

5.2.2.4. Feldsperling – *Passer montanus*

Bestandsentwicklung

Zu den stark abnehmenden Vögeln der Agrarlandschaft gehört auch der Feldsperling: sein Bestand in MV beläuft sich nach den letzten Erfassungen (Stand: 2009) auf 38.000 bis 52.000 Brutpaare. In der aktuellen Roten Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns (2014) wird der Feldsperling daher als gefährdet eingestuft (Kategorie 3). Mitte der 90er Jahre schätzte die OAMV den Bestand noch auf 150.000 bis 250.000 Brutpaare.

Standort

Ein Reviermittelpunkt des Feldsperlings konnte im äußersten Südwesten des Untersuchungsgebiets festgestellt werden.

Bewertung

Tötung?

Nein, Vermeidungsmaßnahme 2

Während der Bauarbeiten können erwachsene Vögel fliehen, gefährdet sind jedoch Nest, Gelege und flugunfähige Küken der Feldsperlinge, wenn in entsprechend geeignete Habitate eingegriffen wird. Ihre Nester legen Feldsperlinge meist in Baumhöhlen an, nutzen aber auch Nischen an Bauwerken oder Röhren von Strommasten, selten kommt es zu Freibruten in dichtem Gebüsch oder Koniferen.

Im Zuge der Vorhabenumsetzung sind vereinzelt und kleinteilig voraussichtlich auch Rodungen von Gehölzen nötig. Dabei ist zu bedenken, dass Bruten von Feldsperlingen potenziell möglich sind.

Es sei in diesem Zusammenhang auf § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG verwiesen. Demnach sind die **Rodungen auch zum Schutz von Singvögeln außerhalb der Zeit vom 1.März bis 30.September** durchzuführen:

„ (5) Es ist verboten, (...)

2. Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen, (...)“

Da § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG anzuwenden ist (≙ Vermeidungsmaßnahme 2, vgl. Kap 6), wird hierdurch eine Tötung von Individuen (Jungvögel) vermieden.

Erhebliche Störung

(negative Auswirkung auf lokale Population)?

Nein

Erhebliche negative Auswirkungen auf die lokale Population der Feldsperlinge sind nicht zu erwarten. Brutplätze und Nahrungsareale bleiben erhalten. Möglicherweise verbessert sich die Situation für futtersuchende Feldsperlinge, da entlang PV-Module Saumstrukturen hinzukommen, die ein reicheres Nahrungsangebot aufweisen.

**Entnahme/Beschädigung/Zerstörung
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?****Nein, Vermeidungsmaßnahme 2**

In Baumgruppen und Waldrandbereiche wird nicht eingegriffen, bestehende ältere Bäume bleiben erhalten. Darüber hinaus ist die etwaige Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ist mit der oben genannten Maßnahme vermeidbar.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch den ersten Bauabschnitt des Vorhabens nicht gegeben ist.

5.2.2.5. Flussregenpfeifer – *Charadrius dubius*Bestandsentwicklung

Der Flussregenpfeifer ist über ganz Mecklenburg-Vorpommern verbreitet. Dabei werden im Kartenraster auch größere Lücken offensichtlich, die teilweise auch über mehrere TK 25 reichen. Dies wird besonders im Südwesten des Landes, auf den Nordöstlichen Lehmplatten, der Ueckermünder Heide, dem kuppigen Uckermärkischen Lehmgebiet, dem Neustrelitzer Kleinseenland sowie in Teilen Rügens deutlich. Bruten in Küstenlebensräumen sind eher die Ausnahme und bestehen dann meist nur kurzzeitig (Herrmann 2013).

Auch unter Beachtung der natürlichen Bestandsdynamik besitzt die Art einen stabilen Brutbestand. Die Besiedlung sich dynamisch verändernder Lebensräume ist Teil der Lebensstrategie dieser Art. Da es keine natürlichen Lebensräume mehr gibt, ist der Bestand von anthropogen beeinflussten Habitaten abhängig. Derzeit lässt sich keine großräumige negative Bestandsbeeinflussung erkennen.

Standort

Im Zuge der Brutvogelkartierung konnten zwei Brutpaare des Flussregenpfeifers ermittelt werden.

Bewertung**Tötung?****Nein, Bauzeitenregelung nötig**

Die Tötung adulter Tiere ist während der Bauphase nicht möglich, da sie bei Annäherung des Menschen oder vor Maschinen flüchten. Da der Tatbestand des Tötens auch auf die Entwicklungsformen der Art (hier Eier und Jungtiere) zutrifft, bedarf es der Vermeidung des bewussten In-Kauf-Nehmens des vorhabenbezogenen Tötens. Mit Hilfe von Vermeidungsmaßnahmen kann dies verhindert werden.

Vorsorglicher Artenschutz: Sämtliche Bauarbeiten erfolgen zum Schutz der etwaig in der Fläche brütenden Flussregenpfeifer vor dem 01.04. oder nach dem 31.07. (Wertungsgrenzen Südbeck et al. 2005). Eine Alternative zur Bauzeitenregelung ist aus gutachterlicher Sicht nicht zielführend.

Erhebliche Störung**(negative Auswirkung auf lokale Population)?****Nein**

Eine erhebliche Störung ist nicht gegeben, da eine solche beim Flussregenpfeifer stets ohne Wirkung auf die lokale Population bleibt.

**Entnahme/Beschädigung/Zerstörung
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?****Nein, Bauzeitenregelung nötig (s.o.)**

Die etwaige Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ist mit den oben genannten Maßnahmen vermeidbar (siehe Tötung). Anders als bei Vögeln, die auf einen Nistplatz in einer dornigen Hecke, einer Baumhöhle oder einem Felsvorsprung angewiesen sind, kann eine gesamte Freifläche mit geeigneten Eigenschaften Nistplatz für den Flussregenpfeifer sein. Nach Einstellung des Tagebaubetriebs und nach Umsetzung des Vorhabens wird generell eine störungsarme Gesamtsituation geschaffen, die perspektivisch ein erfolgreiches Brüten des Flussregenpfeifers begünstigen. Die ufernahen Bereiche im

Osten des Bebauungsplans werden aus diesem Grund festsetzungsgemäß auf einer Gesamfläche von ca. 14.289 m² nicht überbebaut und stehen festsetzungsgemäß dauerhaft und ohne menschliche Störung als Bruthabitat zur Verfügung. Zur Vermeidung von Scheuchwirkungen trennt eine ebenfalls zur Neupflanzung festgesetzte Sichtschutzhecke diese Fläche von dem Verlauf des Fußweges entlang der PV-Anlage.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art bei Durchführung der Vermeidungsmaßnahme 1 (vgl. Kap. 6) durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

5.2.2.6. Grauammer – *Emberiza calandra*

Bestandsentwicklung

„Die Grauammer war landesweit verbreitet, derzeit weisen jedoch die Großlandschaften Südwestliches Vorland der Seenplatte sowie Höhenrücken und Seenplatte erhebliche Vorkommenslücken auf. (...) Besiedelt werden oft offene, ebene bis leicht wellige Naturräume mit geringem Gehölzbestand oder sonstigen vertikalen Strukturen als Singwarten (Einzelbüsche und -bäume, Feldhecken, Alleen, E.-Leitungen, Koppelpfähle, Hochstauden u. ä.) auf nicht zu armen Böden. Zur Nahrungssuche benötigt sie niedrige und lückenhafte Bodenvegetation, während zur Nestanlage dichter Bewuchs bevorzugt wird“ (Eichstädt et al. 2006).

Im Zeitraum 1978 bis 1982 lag der Bestand in M-V bei etwa 5.000 bis 20.000 Brutpaaren (BP), zwischen 1994 und 1998 zwischen 10.000 und 18.000 BP und 2009 bei 7.500 bis 16.500 BP. Die Grauammer ist in Schleswig-Holstein und Niedersachsen fast völlig verschwunden, deshalb ist in M-V auch aufgrund des leichten Rückgangs der Art, eine sorgfältige Beobachtung notwendig. Auf der Roten Liste Deutschlands und M-V ist die Art derzeit als ungefährdet eingestuft.

Standort

Ein Grauammerrevier wurde auf der westlich verlaufenden Böschung mit Staudenflur und Gehölzaufwuchs festgestellt.

Bewertung

Tötung?

Nein, Vermeidungsmaßnahme 1

Die Tötung adulter Tiere ist während der Bauphase nicht möglich, da sie bei Annäherung des Menschen oder vor Maschinen flüchten. Da der Tatbestand des Tötens auch auf die Entwicklungsformen der Art (hier Eier und Jungtiere) zutrifft, bedarf es der Vermeidung des bewussten In-Kauf-Nehmens des vorhabenbezogenen Tötens. Mit der Vermeidungsmaßnahme 1 (vgl. Kap. 6) kann eine Anlage von Nestern durch Grauammern im Baubereich vermieden und somit der Eintritt des Tötungsverbot abgewendet werden.

Erhebliche Störung

(negative Auswirkung auf lokale Population)?

Nein

Eine erhebliche Störung ist nicht gegeben, da die Art bereits gegenüber dem zum Zeitpunkt der Kartierung stattfindenden Tagebaubetriebs als unempfindlich einzustufen ist. Perspektivisch wird nach Umsetzung der Planinhalte und Aufgabe der Tagebautätigkeit eine verminderte Störung vorhanden sein.

Aufgrund dessen kann davon ausgegangen werden, dass das Vorhaben keine erheblichen Störungen bzw. Auswirkungen auf die lokalen Populationen der Grauammern haben wird.

Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?

Nein, Vermeidungsmaßnahme 1

Die etwaige Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ist mit der oben genannten Maßnahme vermeidbar.

Sofern die Vermeidungsmaßnahme 1 (vgl. Kap. 6) durchgeführt wird, besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Art.

5.2.2.7. Rebhuhn - *Perdix perdix*

Bestandsentwicklung

Stetig abnehmend ist die Anzahl der brütenden Rebhühner (aktuell 750 - 1.000 BP) in Mecklenburg-Vorpommern. Daher stuften Experten die Art in Mecklenburg-Vorpommern auf der Roten Liste von 2014 als stark gefährdet (Kategorie 2) ein.

Standort

Rebhühner konnten auffliegend aus Staudenfluren beobachtet werden. Im Ergebnis der Brutvogelkartierung wurde ein Reviermittelpunkt des Rebhuhns innerhalb des Untersuchungsgebiets nachgewiesen.

Bewertung

Tötung?

Nein, Bauzeitenregelung nötig

Rebhühner brüten am Boden, gut versteckt in Feldrainen, Weg/Grabenrändern, Hecken und Gehölzrändern. Daher könnte sich ihr Nest im Bereich der geplanten Vorhabenfläche befinden.

Die Tötung adulter Tiere ist während der Bauphase nicht möglich, da sie bei Annäherung des Menschen oder vor Maschinen flüchten. Da der Tatbestand des Tötens auch auf die Entwicklungsformen der Art (hier Eier) zutrifft, bedarf es der Vermeidung des bewussten In-Kauf-Nehmens des vorhabenbezogenen Tötens. Dies begründet die Anwendung einer **Bauzeitenregelung**.

Bauarbeiten sind außerhalb der Brutzeit (1.3. – 30.09. laut LUNG 2013) durchzuführen. Dieser Zeitraum wird bereits durch § 39 BNatSchG abgedeckt, so dass ggf. erforderlichen Gehölzrodungen auch außerhalb der Brutzeit des Rebhuhns erfolgen.

Bei den Küken handelt es sich um Nestflüchter. Rebhühner ernähren sich von Sämereien, die Küken auch von Insekten, die sie am Boden aufnehmen. Insgesamt leben Rebhühner bodennah, sie fliegen bei Gefahr in geringen Höhen davon.

Erhebliche Störung

(negative Auswirkung auf lokale Population)?

Nein

Durch die Schaffung der PV-Freiflächenanlage entstehen neue, störungsarme Lebensräume, die sie als Nahrungs- und Brutgebiete nutzen können. Während der Bauarbeiten können sich Konflikte ergeben, die sich aber wie beschrieben vermeiden lassen.

Entnahme/Beschädigung/Zerstörung

von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?

Nein, Bauzeitenregelung nötig (s.o.)

Die etwaige Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungsstätten sind mit den oben genannten Maßnahmen vermeidbar. Während der Bauphase erfolgt eine erhöhte Frequentierung des Bereiches mit Baufahrzeugen. Sollten diese Arbeiten während der Brutzeit der Art erfolgen, ist mit der temporären Aufgabe bzw. Verlagerung der Fortpflanzungsstätte zu rechnen. Letzteres bedingt das Vorhandensein von Ausweichmöglichkeiten im direkten Umfeld des festgestellten Bruthabitats, die insbesondere westlich des Vorhabens gegeben sind. Hierbei ist zu beachten, dass bereits nutzungsbedingt seit der 2021 erfolgten Kartierung eine erhebliche Veränderung der Biotopstruktur stattfand und insofern bereits erfolgte Revierverlagerungen in Bereiche außerhalb des Plangebiets anzunehmen sind.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das Vorhaben nicht gegeben ist, wenn eine Tötung von Individuen und die Störung einer Fortpflanzungsstätte durch Umsetzung der Bauzeitenregelungen in Form der Vermeidungsmaßnahme 1 (vgl. Kap. 6) vermieden werden.

5.2.2.8. Steinschmätzer – *Oenanthe oenanthe*Bestandsentwicklung

Steinschmätzer gehören zu den Brutvögeln in MV, deren Bestandszahlen immer mehr abnehmen. Aktuell brüten hierzulande noch 600-950 BP der vom Aussterben bedrohten Art (Rote Liste MV 2014).

Standort

Ein Brutrevier des Steinschmätzers wurde 2021 im Bereich von Aufschüttungen nachgewiesen. Ein Brutnachweis in Form von Beobachtungen von flüggen Jungvögeln konnte zudem bestätigt werden.

Bewertung**Tötung?****Nein, Bauzeitenregelung nötig**

Ein unmittelbarer Zugriff auf Bruthabitate, Nahrungsflächen und Individuen während der Bauphase kann durch die Anwendung einer Bauzeitenregelung für die Brutzeit der Art (Wertungsgrenzen Südbeck et al. 2005: 20.04.-30.06.) ausgeschlossen werden.

Sofern eine Umlagerung von entsprechenden Aufschüttungen, auf denen die Art nachgewiesen wurde, außerhalb der Brutzeit erfolgt, ist ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko während der Bauphase ausgeschlossen.

Vorsorglicher Artenschutz: Sämtliche Bauarbeiten erfolgen zum Schutz der etwaig in der Fläche brütenden Steinschmätzer vor dem 20.04. oder nach dem 30.06. (Wertungsgrenzen Südbeck et al. 2005). Eine Alternative zur Bauzeitenregelung ist aus gutachterlicher Sicht nicht zielführend.

Erhebliche Störung**(negative Auswirkung auf lokale Population)?****Nein**

Die Art ist nicht als störungsempfindlich gegenüber technischen Anlagen anzusehen. Sie tritt regelmäßig auch in Steinbrüchen und Tagebauen auf, sofern Feldsteinriegel, Großsteingräber o.ä. Strukturen eine Brut ermöglichen. Die Fluchtdistanz beträgt bei Annäherung des Menschen lediglich 10 m, gegenüber technischen Einrichtungen ist keine Scheu erkennbar.

Entnahme/Beschädigung/Zerstörung**von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?****Nein, CEF-Maßnahme**

Durch die Nutzung des Tagebaugeländes erfolgten zwischen 2021 – 2023 regelmäßige Umschichtungen von Schutthaufen, Steinwällen und anderen Geröllhaufen, sodass eine Kontinuität in den Brutplatzausstattung für die Art Steinschmätzer stets nicht gegeben war. Kartiererergebnisse aus dem Jahr 2021 verdeutlichen jedoch, dass trotz eines regen Tagebaubetriebs erfolgreiche Bruten der Art stattfinden.

Um der Art weiterhin die Möglichkeit einer erfolgreichen Brut zu geben, empfiehlt sich die Anlage bzw. Beibehaltung eines größeren Lesesteinhaufens auf dem Gelände der zukünftigen PV-Anlage.

Unter Anwendung der vorgeschlagenen Maßnahmen (Bauzeitenregelung in Form der Vermeidungsmaßnahme 1 und CEF-Maßnahme (vgl. Kap. 6) besteht daher keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Art durch das Vorhaben.

5.2.2.9. Gehölzbrüter (Vögel der Gehölzstrukturen und Säume, die keinem besonderen Schutz unterliegen)

Standort

In den umliegenden Randbereichen ist ein Vorkommen von Amsel, Dorngrasmücke, Fitis, Gimpel, Grünfink und Klappergrasmücke nachgewiesen.

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)

Diese Arten brüten in Gehölzbiotopen, Hecken, oder Säumen, in die im Zuge des Vorhabens nach derzeitigem Planungsstand nicht eingegriffen wird. Da entsprechende Lebensräume in der Umgebung weder in ihrer Größe, noch Gestalt verändert werden, bleibt auch das Habitatpotenzial unverändert.

Tötung?

Nein, Vermeidungsmaßnahme 2

Im Zuge der Vorhabenumsetzung sind vereinzelt und kleinteilig voraussichtlich auch Rodungen von Gehölzen nötig. Dabei ist zu bedenken, dass Bruten von den genannten Arten potenziell möglich sind.

Es sei in diesem Zusammenhang auf § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG verwiesen. Demnach sind die Rodungen auch zum Schutz von Singvögeln außerhalb der Zeit vom 1.März bis 30.September durchzuführen:

„ (5) Es ist verboten, (...)

2. Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen, (...)

Da § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG anzuwenden ist (≙ Vermeidungsmaßnahme 2, vgl. Kap 6), wird hierdurch eine Tötung von Individuen (Jungvögel) vermieden.

Erhebliche Störung

(negative Auswirkung auf lokale Population)?

Nein

Bei den genannten Arten handelt es sich um häufige und verbreitete Arten die häufig in der Nähe des Menschen anzutreffen sind. Daher ist eine artenschutzrechtlich relevante Störung der Arten durch das Vorhaben nicht möglich.

Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?

Nein, Vermeidungsmaßnahme 2

Die etwaige Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ist mit der oben genannten Maßnahme vermeidbar. Da geeignete Gehölzstrukturen nur vereinzelt und zudem ausschließlich in den temporär oder dauerhaft nutzungsfreien Sukzessionsbereichen bestehen, geeignete Ausweichhabitats in weit größerem Umfang jedoch insbesondere unmittelbar außerhalb des Bebauungsplans existieren, besteht kein Anlass zur kurzfristigen Neuschaffung von Gehölzbiotopen durch Anpflanzung.

Sofern die Vermeidungsmaßnahme 2 (vgl. Kap. 6) durchgeführt wird, besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Gehölzbrüter.

5.2.2.10. Brutvögel außerhalb des Plangebietes, Nahrungsgäste, Überflieger

Der Habitatwert des Plangebietes wird sich nach Installation der PV-Module bedingt durch die Nutzungsaufgabe des Tagebaus ändern. Insbesondere für die nachweislich vorkommenden Arten Birkenzeisig, Blässhuhn, Elster, Flussschwabe, Graugans, Haubentaucher, Höckerschwan, Kranich, Kuckuck, Lachmöwe, Mehlschwalbe, Nebelkrähe, Nilgans, Pfeifente, Ringeltaube, Rohrweihe, Rotmilan, Schellente, Star, Stockente, Turmfalke, Uferschwalbe und Zwergtaucher ergeben sich durch das geplante Vorhaben keine nachteiligen Auswirkungen auf bestehende Habitate.

Ggf. irritierende Reflektionen treten bei modernen Solarmodulen nicht auf, sie absorbieren das einfallende Sonnenlicht hochgradig, so dass die Module das Sonnenlicht nicht spiegeln, sondern als tief-schwarze Fläche wahrzunehmen sind.

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)

Tötung?

Nein

Die Tötung adulter Tiere während der Bauphase ist unwahrscheinlich, da diese bei Annäherung sofort flüchten. Die Tötung von Jungtieren ist unmöglich, da die genannten Arten lediglich als Nahrungsgäste in der Fläche auftreten können.

Erhebliche Störung

(negative Auswirkung auf lokale Population)?

Nein

Die allein während der Bauphase auftretenden Scheuchwirkungen sind temporär und damit unerheblich. Während des Betriebs ist die Frequentierung der Fläche durch den Menschen nur ausnahmsweise während der Wartungsarbeiten gegeben und ist somit artenschutzrechtlich ebenfalls unerheblich.

Entnahme/Beschädigung/Zerstörung

von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?

Nein

Der Eintritt dieses Tatbestandes ist unmöglich, da die genannten Arten lediglich als Nahrungsgäste in der Fläche auftreten können.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der in der näheren Umgebung brütenden sowie in der Plangebietsfläche Nahrung suchende Arten durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

5.2.3. Säugetiere

Säugetierarten, die dem besonderen Artenschutz unterliegen, sind im Hinblick auf das Vorhaben irrelevant bzw. ausgehend vom vorhandenen Biotoptyp nicht vorhanden.

Unter den Säugetieren nehmen insbesondere die Fledermäuse artenschutzrechtlich eine bedeutende Rolle ein. Für Fledermäuse ergeben sich keine negativen Auswirkungen, da als Habitate geeignete Gehölze im Plangebiet fehlen. Der Wert als Nahrungsfläche (Insekten) wird sich infolge der Entwicklung artenreicher Staudenfluren unterhalb und zwischen den Modulen sowie auf den bebauungsfrei bleibenden Freiflächen deutlich erhöhen.

Für den migrierenden Wolf ist die seenahe Fläche ohne Bedeutung, zumal diese zwischen einem zukünftigen Ferienpark im Norden und einem Wohngebiet im Süden lokalisiert ist. Es bedarf keiner Anlage von Migrationskorridoren.

Biber- und Fischottervorkommen sind gemäß umweltkarten-mv.de nachweislich im Nordosten des Vorhabengebiets, entlang der Peene, verortet. Der Kiessee selbst spielt für Biber und Otter aufgrund der Habitatausstattung eine eher untergeordnete Rolle. Etwas Wanderkorridore zwischen dem Kiessee und der für diese Arten bedeutsamen Niederung der Peene werden durch das abseitig liegende Plangebiet nicht unterbrochen.

Für alle übrigen artenschutzrechtlich relevanten, d.h. in Anhang IV FFH-RL gelisteten Säugetierarten (vgl. Tab. 3) spielt das Plangebiet keine Rolle, da die hier vorhandene Biotopstruktur nicht mit den Ansprüchen der jeweiligen Art übereinstimmt.

FFH-Code	wissenschaftlicher Artname	deutscher Artname	Anhang	
			II	IV
Säugetiere:				
1308	Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	x	x
1313	Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus		x
1327	Eptesicus serotinus	Breitflügel-Fledermaus		x
1320	Myotis brandtii	Große Bartfledermaus		x
1318	Myotis dasycneme	Teichfledermaus	x	x
1314	Myotis daubentonii	Wasserfledermaus		x
1324	Myotis myotis	Großes Mausohr	x	x
1330	Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus		x
1322	Myotis nattereri	Fransenfledermaus		x
1331	Nyctalus leisleri	Kleiner Abendsegler		x
1312	Nyctalus noctula	Abendsegler		x
1317	Pipistrellus nathusii	Rauhhaufledermaus		x
1309	Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus		x
	Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus		x
1326	Plecotus auritus	Braunes Langohr		x
1329	Plecotus austriacus	Graues Langohr		x
1332	Vespertilio murinus	Zweifarb-Fledermaus		x
1337	Castor fiber	Biber	x	x
1341	Muscardinus avellanarius	Haselmaus		x
1351	Phocoena phocoena	Schweinswal	x	x
1352	* Canis lupus	Wolf	x	x
1355	Lutra lutra	Fischotter	x	x
1364	Halichoerus grypus	Kegelrobbe	x	
1365	Phoca vitulina	Seehund	x	

Tabelle 3: Gem. Anh. II bzw. IV geschützte Säugetierarten in M-V. Quelle: LUNG M-V 2016.

Vorhabenbezogene Konflikte (§ 44 BNatSchG)

- Tötung? Nein
- Erhebliche Störung (negative Auswirkung auf lokale Population)? Nein
- Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten? Nein

5.2.4. Amphibien

Folgende Arten sind gemäß Anhang IV FFH-RL geschützt:

Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>
Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>		

Der Vorhabenbereich wurde am 17. Juni und 21. September 2021 zur Erfassung der Biotopstruktur begangen. Auf Grundlage dessen wird für diese Artengruppe ebenfalls eine Potenzialabschätzung vorgenommen.

Der Vorhabenbereich ist überwiegend geprägt von der Nutzung als Kiesstagedebau. Das Gelände nimmt aufgrund dieser Habitatausprägung aktuell eine untergeordnete Habitatfunktion für Amphibien ein. Der grundwassergespeiste, insofern kühl temperierte, mesotrophe, darüber hinaus jedoch mit Fischen besetzte Klarwasser-Kiessee ist als Amphibien-Laichgewässer im Bereich des Plangebiets (noch) nicht geeignet. Neben den für die Eiablage und Entwicklung eher ungünstigen physikalischen Eigenschaften des Wassers mangelt es hier aus struktureller Sicht insbesondere nahezu vollständig an Röhrichten und Wasserpflanzen sowie sich schnell erwärmenden Flachwasserzonen.

Laut Umweltkartenportal wurde innerhalb des vom Kiessee eingenommenen Messtischblattquadranten 2005 der Teichmolch nachgewiesen. Ob dies in den westlich gelegenen, ortsnahen Kleingewässern oder in der Peenenniederung erfolgte, ist anhand der Darstellung nicht erkennbar. Im Plangebiet selbst mangelt es derzeit jedoch an potenziellen Winterhabitaten, so dass Wanderungen durch das Plangebiet bzw. in das Plangebiet hinein habitatstrukturell ausgeschlossen sind. Eine Zerschneidung von potenziellen Wanderrouten ist durch die Planung aufgrund seiner technischen Bauweise und einer GRZ von 0,5 nicht gegeben.

Tabelle 4: Hauptwanderungszeiten und maximale Wanderdistanzen der Lurcharten. Entnommen aus: Brunken 2004.

Art	Wanderperioden der Alttiere	Abwanderungen der Jungtiere	maximale Wanderdistanzen
Feuersalamander (<i>Salamandra salamandra</i>)	April/Mai; Juli bis Okt.	August	wenige hundert Meter
Bergmolch (<i>Triturus alpestris</i>)	März/April; Juni bis Sept.	Juli bis September	500 – 600 m
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	Feb./März; Juni bis Nov.	Juni bis September	500 – 1000 m
Fadenmolch (<i>Triturus helveticus</i>)	März/April; Mai bis Juli	Juni bis Oktober	400 m
Teichmolch (<i>Triturus vulgaris</i>)	Feb. bis April; Juni/Juli	Juli bis Oktober	wenige hundert Meter
Geburtshelferkröte (<i>Alytes obstetricans</i>)	April; Aug. bis Okt.	August bis Oktober	2 km
Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	April/Mai; Mai bis Okt.	Juli bis Oktober	1000 m
Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	April/Mai; Juni bis Aug.	Juni bis Oktober	4 km
Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	März/April; Mai	Juli bis Oktober	500 – 800 m
Erdkröte (<i>Bufo bufo</i>)	März/April; Mai bis Sept.	Juni bis August	mehrere km
Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	April; Mai/Juni	Juni bis Oktober	mehrere km
Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	April; Mai bis Sept.	Juli bis September	8 – 10 km
Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	April/Mai; Mai bis Okt.	Juli/August	> 10 km
Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	März; Mai bis Okt.	Juni bis September	1000 m
Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)	Feb. bis April; Mai bis Okt.	Juli/August	1,5 km
Grasfrosch (<i>Rana temporaria</i>)	Feb./März; April bis Nov.	Juni bis September	8 – 10 km
Teichfrosch (<i>Rana kl. esculenta</i>)	März/April; Sept./Okt.	September/Oktober	2 km
Kleiner Wasserfrosch (<i>Rana lessonae</i>)	März/April; Juni bis Sept.	Juli bis September	15 km
Seefrosch (<i>Rana ridibunda</i>)	März bis Mai; Sept./Okt.	Juli bis Oktober	mehrere km

Bewertung**Tötung?****Nein**

Wie bereits oben ausgeführt, ist eine artenschutzrechtlich relevante Tötung durch die Umsetzung der Planinhalte nicht zu erwarten.

Erhebliche Störung**(negative Auswirkung auf lokale Population)?****Nein**

Störungsrelevante Sachverhalte können ausgeschlossen werden, da Gewässerbiotope und pot. Winterhabitate von dem geplanten Vorhaben unberührt bleiben.

**Entnahme/Beschädigung/Zerstörung
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?****Nein**

Die Gefahr der Entnahme, Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden, da Gewässerbiotope und pot. Winterhabitate von dem geplanten Vorhaben unberührt bleiben und Wanderungen durch das Plangebiet unwahrscheinlich sind.

5.2.5. Reptilien

Die nach Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG für den besonderen Artenschutz bedeutsamen Arten Europäische Sumpfschildkröte und Glattnatter kommen innerhalb des Plangebietes wegen erheblich von deren Habitatansprüchen abweichender Biotopstrukturen nicht vor. Sumpfschildkröte und Glattnatter haben innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns Verbreitungsschwerpunkte weit abseits der Vorhabenfläche. Laut Umweltkartenportal wurden in den vom Vorhaben betroffenen Messtischblattquadranten keine Beobachtungen von Reptilien erfasst.

Am 07.05. und 19.05.2021 wurden zu geeigneten Tageszeiten und Witterungsverhältnissen an geeigneten Habitatstrukturen Reptilienkartierungen in Form von Abschreiten des Untersuchungsgebiets durchgeführt. Im Zuge dessen wurde die Zauneidechse an zwei Standorten sicher nachgewiesen.

Die Ergebnisse sind ebenfalls in nachfolgender Abbildung 8 und 9 dargestellt.



Abbildung 8: Männliche Zauneidechsen auf Sonnenplätzen im Nordosten des Untersuchungsgebiets. Fotos: SLF, 2021.

Sehr wahrscheinlich wird die Insektenabundanz und -diversität durch Entwicklung artenreicher Staudenfluren insbesondere unter den Modultischen der PV-Anlage zunehmen. In die für die Zauneidechse schon jetzt attraktiven Habitatstrukturen wie den Böschungen wird festsetzungsgemäß nicht eingegriffen.



Abbildung 9: Biotopstruktur im näheren Umfeld des Vorhabenbereiches Kiessee Zarrentin. Kartengrundlage: ©GeoBasis-DE/M-V 2023. Zur besseren Lesbarkeit im Anhang des Ergebnisberichts als Anlage 3 und mit zugehöriger Fotodokumentation als Anlage 4 beigefügt.

Vorhabenbezogene Konflikte (§ 44 BNatSchG)

- Tötung? Nein
- Erhebliche Störung (negative Auswirkung auf lokale Population)? Nein
- Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten? Nein

5.2.6. Rundmäuler und Fische

Rundmäuler und Fische sind vom Vorhaben nicht betroffen, da in keine Gewässer dergestalt eingegriffen wird, dass hieraus Verbote im Sinne von § 44 BNatSchG generiert werden können. Vom besonderen Artenschutz erfasst sind ohnehin nur die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG geführten Arten Baltischer Stör und Nordseeschnäpel, deren Vorkommen im Plangebiet ausgeschlossen ist.

Konflikte (§44 BNatSchG):

- Tötung? Nein
- Erhebliche Störung (negative Auswirkung auf lokale Population)? Nein
- Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten? Nein

5.2.7. Schmetterlinge

Folgende Arten sind nach Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG in Mecklenburg-Vorpommern geschützt:

- Großer Feuerfalter *Lycaena dispar*
- Blauschillernder Feuerfalter *Lycaena helle*
- Nachtkerzenschwärmer *Proserpinus proserpina*

Der Verbreitungsschwerpunkt des **Großen Feuerfalters** in Mecklenburg-Vorpommern liegt in den Flusstalmooren und auf Seeterrassen Vorpommerns. Die Primärlebensräume der Art sind die natürlichen Überflutungsräume an Gewässern mit Beständen des Fluss-Ampfers (*Rumex hydrolapathum*) in Großseggenrieden und Röhrichten, v.a. in den Flusstalmooren und auf Seeterrassen. Da diese Standorte mit ungestörtem Grundwasserhaushalt in den vergangenen 200 Jahren fast vollständig entwässert und intensiv bewirtschaftet wurden, wurde der Große Feuerfalter weitgehend auf Ersatzhabitats zurückgedrängt. Dies sind v.a. Uferbereiche von Gräben, Torfstichen, natürlichen Fließ- und Stillgewässern mit Beständen des Fluss-Ampfers, die keiner Nutzung unterliegen. Die besiedelten Habitats zeichnen sich durch eutrophe Verhältnisse und Struktureichtum aus. In Mecklenburg-Vorpommern liegen Nachweise von Eiablagen und Raupenfunden überwiegend an Fluss-Ampfer vor, in Ausnahmefällen auch am Stumpfbliättrigen Ampfer (*Rumex obtusifolius*) und am Krausen Ampfer (*Rumex crispus*) Entscheidend für das Überleben der Art ist neben der Raupenfraßpflanze ein reichhaltiges Nektarpflanzenangebot, das entweder im Larvalhabitat oder im für die Art erreichbaren Umfeld vorhanden sein muss. In Mecklenburg-Vorpommern ist der Große Feuerfalter relativ ortstreu, nur gelegentlich kann er mehr als 10 km dispergieren, nur 10 % einer Population können 5 km entfernte Habitats erreichen (FFH-Artensteckbrief Großer Feuerfalter, LUNG M-V 2012). **Es gibt keine geeigneten Habitats für die Art im Umfeld des Vorhabenbereichs.**

Der **Blauschillernde Feuerfalter** kommt in Mecklenburg-Vorpommern nur noch als hochgradig isoliertes Reliktorkommen im Ueckertal vor. Hier ist der Wiesen-Knöterich (*Bistorta officinalis*) die einzig sicher belegte Eiablage- und Raupenfraßpflanze. Feuchtwiesen und Moorwiesen mit reichen Beständen an Wiesenknöterich sowie deren Brachestadien mit eindringendem Mädesüß bilden heute die Lebensräume der Art (FFH-Artensteckbrief Blauschillernder Feuerfalter, LUNG M-V 2012). **Es gibt keine geeigneten Habitats für die Art im Umfeld des Vorhabenbereichs.**

Beobachtungen des **Nachtkerzenschwärmers** lagen in Mecklenburg-Vorpommern v.a. aus dem Süden des Landes vor. Seit Mitte der 1990er Jahre ist eine Zunahme der Fundnachweise zu verzeichnen, 2007 kam es zu einer auffälligen Häufung der Art im Raum Stralsund-Greifswald und im südlichen Vorpommern. Unklar ist noch, ob die Art gegenwärtig ihr Areal erweitert und in Mecklenburg-Vorpommern endgültig bodenständig wird oder ob es sich bei den gegenwärtig zu verzeichnenden Ausbreitungen um arttypische Fluktuationen am Arealrand handelt. Die Art besiedelt die Ufer von Gräben und Fließgewässern sowie Wald-, Straßen und Wegränder mit Weidenröschen-Beständen, ist also meist in feuchten Staudenfluren, Flussufer-Unkrautgesellschaften, niedrigwüchsigen Röhrichten, Flusskies- und Feuchtschuttfluren zu finden. Die Raupen ernähren sich von unterschiedlichen Nachtkerzengewächsen (Onagraceae) (FFH-Artensteckbrief Nachtkerzenschwärmer, LUNG M-V 2007). Im Zuge der PV-nutzungsbedingten Aufgabe der Tagebauaktivitäten dürfte insbesondere die Nachtkerze als entsprechend an Rohbodenstandorte angepasste Pionierpflanze vorübergehend gute Ausbreitungsbedingungen vorfinden. Die PV-Nutzung steht dieser Entwicklung nicht entgegen, wenngleich entsprechende Pionierfluren auch mahdbedingt nur von kurzer Dauer sein werden. **Ein artenschutzrechtlich relevanter Aspekt ergibt sich hieraus allerdings nicht, da diese sukzessionsbedingte Abfolge auch ohne Umsetzung des Vorhabens stattfinden würde.**

Auf Grund der aktuell bekannten Verbreitungsmuster der oben aufgeführten Schmetterlingsarten innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns und der erheblich von den Lebensraumsprüchen der Arten abweichenden Biotopstrukturen innerhalb des Plangebietes kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit des Großen Feuerfalters, des Blauschillernden Feuerfalters, und des Nachtkerzenschwärmers durch die Planinhalte ausgeschlossen werden.

Konflikte (§44 BNatSchG):

- Tötung? Nein
- Erhebliche Störung
(negative Auswirkung auf lokale Population)? Nein
- Entnahme/Beschädigung/Zerstörung
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten? Nein

5.2.8. Käfer

Folgende Arten sind nach Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG in Mecklenburg-Vorpommern geschützt:

- | | |
|---|-------------------------------|
| - Breitrand | <i>Dytiscus latissimus</i> |
| - Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer | <i>Graphoderus bilineatus</i> |
| - Eremit | <i>Osmoderma eremita</i> |
| - Großer Eichenbock | <i>Cerambyx cerdo</i> |

Aus Mecklenburg-Vorpommern liegen einzelne historische Funde des **Breitrand**s bis zum Jahr 1967 sowie wenige aktuelle Nachweise aus insgesamt fünf Gewässern im südöstlichen Teil des Landes vor. Möglicherweise handelt es sich um Restpopulationen, die wenigen Funde lassen keine Bindung an bestimmte Naturräume erkennen. Als Schwimmkäfer besiedelt die Art ausschließlich größere (> 1 ha) und permanent wasserführende Stillgewässer. Dabei bevorzugt der Breitrand nährstoffarme und **makrophytenreiche Flachseen**, Weiher und Teiche mit einem **breiten Verlandungsgürtel mit dichter submerser Vegetation** sowie Moosen und/ oder Armelechteralgen in Ufernähe. Bei den aktuellen Funden der Art in Mecklenburg-Vorpommern handelt es sich um typische Moorgewässer mit breitem Schwingrasen- und Verlandungsgürtel (FFH-Artensteckbrief Breitrand, LUNG M-V 2011). **Ein Eingriff in Gewässerbiotope findet nicht statt.**

Aus Mecklenburg-Vorpommern liegen einzelne historische Nachweise des **Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfers** bis zum Jahr 1998 sowie mehrere aktuelle Nachweise aus insgesamt vier Gewässern im südöstlichen Teil des Landes vor. Die Art besiedelt ausschließlich größere (> 0,5 ha) permanent wasserführende Stillgewässer. Der Schmalbindige Breitflügel-Tauchkäfer besiedelt oligo-, meso- und eutrophe Gewässer mit einer deutlichen Präferenz für nährstoffärmere Gewässer. Für das Vorkommen der Art scheinen **ausgedehnte, besonnte Flachwasserbereiche mit größeren Sphagnum-Beständen und Kleinseggenrieden im Uferbereich sowie größere Bestände von emerser Vegetation** zur Eiablage wichtig zu sein. Bei den aktuellen Funden der Art in Mecklenburg-Vorpommern handelt es sich um typische Moorgewässer mit breitem Schwingrasen- und Verlandungsgürtel sowie einen Torfstichkomplex im Niedermoor (FFH-Artensteckbrief Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer, LUNG M-V 2011). **Ein Eingriff in Gewässerbiotope findet nicht statt.**

Derzeitige Verbreitungsschwerpunkte des **Eremiten** in Mecklenburg-Vorpommern sind die beiden Landschaftszonen „Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte“ und „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“, wobei sich der Neustrelitz-Feldberg-Neubrandenburger und der Teterow-Malchiner Raum als Häufungszentren abzeichnen. **Der Eremit lebt ausschließlich in mit Mulm gefüllten großen Höhlen alter, anbrüchiger, aber stehender und zumeist noch lebender Laubbäume.** Als Baumart bevorzugt der Eremit die Baumart Eiche,

daneben konnte die Art auch in Linde, Buche, Kopfweide, Erle, Bergahorn und Kiefer festgestellt werden. Die Art zeigt eine hohe Treue zum Brutbaum und besitzt nur ein schwaches Ausbreitungspotenzial. Dies erfordert über lange Zeiträume ein kontinuierlich vorhandenes Angebot an geeigneten Brutbäumen in der nächsten Umgebung. Nachgewiesen ist eine Flugdistanz von 190 m, während die mögliche Flugleistung auf 1-2 km geschätzt wird (FFH-Artensteckbrief Eremit, LUNG M-V 2011).

Laut Umweltkartenportal wurden im vom Vorhaben beanspruchten Messtischblattquadranten 1-2 Meldungen des Eremiten im Zeitraum 1990-2017 gemeldet. Das Vorhabengebiet selbst bietet dem Eremiten jedoch kein geeignetes Habitat, da entsprechend alte Bäume vom Vorhaben nicht betroffen sind. **Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im direkten Umfeld des Vorhabensbereichs.**

Für Mecklenburg-Vorpommern liegen ältere Nachweise des **Großen Eichenbocks** v.a. aus den südlichen Landesteilen und vereinzelt von Rügen sowie aus dem Bereich der Kühlung vor. Derzeit sind nur noch drei Populationen im Südwesten und Südosten des Landes bekannt. Weitere Vorkommen der Art in anderen Landesteilen sind nicht auszuschließen, obwohl die auffällige Art kaum unerkannt bleiben dürfte. Der Große Eichenbock ist vorzugsweise an Eichen, insbesondere an die Stieleiche (*Quercus robur*) als Entwicklungshabitat gebunden. In geringem Maße wird auch die Traubeneiche (*Quercus petraea*) genutzt. Obwohl im südlichen Teil des bundesdeutschen Verbreitungsgebiets auch andere Baumarten besiedelt werden, **beschränkt sich die Besiedlung in Mecklenburg-Vorpommern ausschließlich auf Eichen. Lebensräume des Eichenbocks sind in Deutschland offene Alteichenbestände, Parkanlagen, Alleen, Reste der Hartholzauwe sowie Solitäräume.** Wichtig ist das Vorhandensein einzeln bzw. locker stehender, besonnter, alter Eichen. Die standorttreue Art besitzt nur ein geringes Ausbreitungsbedürfnis und begnügt sich eine lange Zeit mit dem einmal besiedelten Baum. Auch das Ausbreitungspotenzial der Art beschränkt sich auf wenige Kilometer (FFH-Artensteckbrief Großer Eichenbock, LUNG M-V 2011). **Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Umfeld des Vorhabensbereichs.**

Auf Grund der aktuell bekannten Verbreitungsmuster der oben aufgeführten Käferarten innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns und der erheblich von den Lebensraumsansprüchen der Arten abweichenden Biotopstrukturen innerhalb des Plangebiets kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit des Breittrands, des Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfers, des Eremiten und des Großen Eichenbocks ausgeschlossen werden.

Konflikte (§44 BNatSchG):

- Tötung? Nein
- Erhebliche Störung (negative Auswirkung auf lokale Population)? Nein
- Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten? Nein

5.2.9. Libellen

Folgende Arten sind nach Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG in Mecklenburg-Vorpommern geschützt:

- Grüne Mosaikjungfer *Aeshna viridis*
- Östliche Moosjungfer *Leucorrhinia albifrons*
- Zierliche Moosjungfer *Leucorrhinia caudalis*
- Große Moosjungfer *Leucorrhinia pectoralis*
- Sibirische Winterlibelle *Sympecma paedisca*
- Asiatische Keiljungfer *Gomphus flavipes*

Die **Grüne Mosaikjungfer** kommt in Mecklenburg-Vorpommern v.a. in den Flusssystemen der Warnow, der Trebel, der Recknitz und der **Peene** vor. Darüber hinaus existieren weitere Vorkommen im Raum Neustrelitz. Wegen der **engen Bindung an die Krebschere (*Stratiotes aloides*)** als Eiablagepflanze kommt die Art vorwiegend in den Niederungsbereichen wie z.B. im norddeutschen Tiefland vor und besiedelt dort unterschiedliche Stillgewässertypen wie Altwässer, Teiche, Tümpel, Torfstiche, eutrophe Moorkolke oder Randlaggs, Seebuchten, Gräben und Altarme von Flüssen, sofern diese ausreichend große und dichte Bestände der Krebschere aufweisen (FFH-Artensteckbrief Grüne Mosaikjungfer, LUNG M-V 2010). **Habitats der Art sind vom Vorhaben nicht betroffen.**

Aus Mecklenburg-Vorpommern sind bislang nur sehr wenige Vorkommen der **Östlichen Moosjungfer** an größeren Stillgewässern aus dem südöstlichen und östlichen Landesteil bekannt. Die Art bevorzugt **saure Moorkolke und Restseen mit Schwingrieden aus Torfmoosen und Kleinseggen**. Wesentlich für die Habitateneignung ist der aktuelle Zustand der Moorkolke. Sie müssen zumindest fischarm sein und im günstigsten Falle zudem submerse Strukturen wie Drepanocladus- oder Juncus-bulbosus-Grundrasen verfügen, die zumeist in klarem, nur schwach humos gefärbtem Wasser gedeihen. In Mecklenburg-Vorpommern besiedelt die Östliche Moosjungfer vorzugsweise die echten Seen, sie überwiegen in der mecklenburgischen Seenplatte vorkommen (FFH-Artensteckbrief Östliche Moosjungfer, LUNG M-V 2010). **Habitats der Art sind vom Vorhaben nicht betroffen.**

Aus Mecklenburg-Vorpommern sind bislang relativ wenige Vorkommen der **Zierlichen Moosjungfer** an größeren Stillgewässern bekannt, sie sich – mit Ausnahme der direkten Küstenregionen und der Insel Rügen sowie der mecklenburgischen Seenplatte – über das gesamte Land verteilen. Es zeigt sich aber, dass die Art nicht flächendeckend über das Bundesland verbreitet ist. Die Art besiedelt in Mecklenburg-Vorpommern vorzugsweise die echten Seen, die überwiegend in der mecklenburgischen Seenplatte vorkommen. Die Zierliche Moosjungfer bevorzugt **flache in Verlandung befindliche Gewässer, die überwiegend von submersen Makrophyten und randlich von Röhrichten oder Rieden besiedelt sind**. Die Größe der Gewässer liegt zumeist bei 1-5 ha, das Eiablagesubstrat sind Tauchfluren und Schwebematten, seltener auch Grundrasen, die aber nur geringen Abstand zur Wasseroberfläche haben (FFH-Artensteckbrief Zierliche Moosjungfer, LUNG M-V 2010). **Habitats der Art sind vom Vorhaben nicht betroffen.**

Die **Große Moosjungfer** scheint in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet zu sein. Die Lebensraumsprüche der Männchen entsprechen einer von **submersen Strukturen durchsetzten Wasseroberfläche** (z.B. Wasserschlauch-Gesellschaften), die **an lockere Riedvegetation gebunden** ist, häufig mit Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) oder Steif-Segge (*Carex elata*). Vegetationslose und stark mit Wasserrosen-Schwimmblattrasen bewachsene Wasserflächen werden gemieden. Die Art nutzt folgende Gewässertypen als Habitat: Lagg-Gewässer, größere Schlenken und Kolke in Mooren, Kleinseen, mehrjährig wasserführende Pfühle und Weiher, Biberstauflächen, ungenutzte Fischteiche, Torfstiche und wiedervernässte Moore. Das Wasser ist häufig huminstoffgefärbt und schwach sauer bis alkalisch (FFH-Artensteckbrief Große Moosjungfer, LUNG M-V 2010). **Habitats der Art sind vom Vorhaben nicht betroffen.**

Von der **Sibirischen Winterlibelle** sind in Mecklenburg-Vorpommern aktuell zehn Vorkommen bekannt, die sich auf vorpommersche Kleingewässer beschränken. Als Habitats der Art kommen in Mitteleuropa Teiche, Weiher, Torfstiche und Seen in Frage. Voraussetzung für die Eignung der Gewässer als Larvalhabitat ist das Vorhandensein von **Schlenkengewässern in leicht verschliffen bultigen Seggenrieden, Schneidried und z.T. auch Rohrglanzgras-Röhricht innerhalb der Verlandungszone**, wo die Eier meist in auf der Wasseroberfläche liegende Halme abgelegt werden. Über die Imaginalhabitats in Mecklenburg-Vorpommern ist wenig bekannt. Vermutlich handelt es sich um Riede, Hochstaudenfluren und Waldränder (FFH-Artensteckbrief Sibirische Winterlibelle, LUNG M-V 2010). **Habitats der Art sind vom Vorhaben nicht betroffen.**

In den neunziger Jahren erfolgten in Deutschland zahlreiche Wieder- bzw. Neuansiedlungen der **Asiatischen Keiljungfer** an der Elbe, der Weser und am Rhein. Im Zuge dieser geförderten Wiederausbreitung erreichte die Art auch Mecklenburg-Vorpommern, allerdings handelt es sich dabei nur um **sehr wenige Vorkommen im Bereich der Elbe**. Die Art kommt **ausschließlich in Fließgewässern** vor und bevorzugt hier die Mittel- und Unterläufe großer Ströme und Flüsse, da sie eine geringe Fließgeschwindigkeit und feine Sedimente aufweisen (FFH-Artensteckbrief Asiatische Keiljungfer, LUNG M-V 2010). **Habitats der Art sind vom Vorhaben nicht betroffen.**

Auf Grund der aktuell bekannten Verbreitungsmuster der oben aufgeführten Libellenarten innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns und der erheblich von den Lebensraumsprüchen der Arten abweichenden Biotopstrukturen innerhalb des Plangebietes kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Grünen Mosaikjungfer, der Östlichen Moosjungfer, der Zierlichen Moosjungfer, der Großen Moosjungfer, der Sibirischen Winterlibelle und der Asiatischen Keiljungfer durch Umsetzung des Vorhabens ausgeschlossen werden.

5.2.10. Weichtiere

Folgende Arten sind nach Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG in Mecklenburg-Vorpommern geschützt:

Anhang IV

- Zierliche Tellerschnecke *Anisus vorticulus*
- Bachmuschel *Unio crassus*

In Mecklenburg-Vorpommern sind derzeit elf Lebendvorkommen der **Zierlichen Tellerschnecke** bekannt, damit gehört die Art zu den seltensten Molluskenarten im Land. Die Art bewohnt saubere, stehende Gewässer und verträgt auch saures Milieu. Besiedelt werden dementsprechend Altwässer, Lehm- und Kiesgruben sowie Kleingewässer in Flussauen, ufernahe Zonen von Seen mit Unterwasser- und Schwimmblattvegetation, Moortümpel oder gut strukturierte Wiesengraben. **In Mecklenburg-Vorpommern besiedelt die Zierliche Tellerschnecke bevorzugt die unmittelbare Uferzone von Seen, den Schilfbereich und die Chara-Wiesen in Niedrigwasserbereichen** (FFH-Artensteckbrief Zierliche Tellerschnecke, LUNG M-V 2010). **Habitats der Art sind vom Vorhaben nicht betroffen.**

Mecklenburg-Vorpommern weist die größten rezenten Populationen der **Bachmuschel** in Deutschland auf. In 18 Gewässern kommen derzeit Bachmuscheln vor. Sie konzentrieren sich auf den westlichen Landesteil. Die geschätzten ca. 1,9 Millionen Individuen bilden etwa 90 % des deutschen Bestandes. Die Bachmuschel wird als Indikatorart für rhithrale Abschnitte in Fließgewässern angesehen. Sie ist ein **typischer Bewohner sauberer Fließgewässer** mit strukturiertem Substrat und abwechslungsreicher Ufergestaltung. Sie lebt in schnell fließenden Bächen und Flüssen und bevorzugt eher die ufernahen Flachwasserbereiche mit etwas feinerem Sediment. Gemieden werden lehmige und schlammige Bereiche sowie fließender Sand (FFH-Artensteckbrief Bachmuschel, LUNG M-V 2010). **Habitats der Art sind vom Vorhaben nicht betroffen.**

Auf Grund der aktuell bekannten Verbreitungsmuster der oben aufgeführten Molluskenarten innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns und der z.T. erheblich von den Lebensraumsprüchen der Arten abweichenden Biotopstrukturen innerhalb des Plangebietes kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Zierlichen Tellerschnecke und der Bachmuschel ausgeschlossen werden.

5.2.11. Pflanzen

Folgende Arten sind nach Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG in Mecklenburg-Vorpommern geschützt:

- | | |
|------------------------|------------------------------|
| - Sumpf-Engelwurz | <i>Angelica palustris</i> |
| - Kriechender Sellerie | <i>Apium repens</i> |
| - Frauenschuh | <i>Cypripedium calceolus</i> |
| - Sand-Silberscharte | <i>Jurinea cyanooides</i> |
| - Sumpf-Glanzkrout | <i>Liparis loeselii</i> |
| - Froschkraut | <i>Luronium natans</i> |

Die **Sumpf-Engelwurz** als eine in Mecklenburg-Vorpommern früher seltene, heute sehr seltene Art hatte ihr Hauptareal im östlichen Landesteil in der Landschaftszone „Ueckermärkisches Hügelland“, im Bereich der Uecker südlich von Pasewalk. Galt die Art zwischenzeitlich als verschollen, wurde sie im Jahr 2003 mit einer Population im Randowtal wiedergefunden, 2010 kam ein weiteres kleines Vorkommen östlich davon hinzu. Die Sumpf-Engelwurz scheint anmoorige Standorte und humusreiche Minirealböden zu bevorzugen. **Augenfällig ist eine Bindung an Niedermoorstandorte. Diese müssen in jedem Fall nass sein und über einen gewissen Nährstoffreichtum verfügen.** Ein oberflächliches Austrocknen wird nicht ertragen (FFH-Artensteckbrief Sumpf-Engelwurz, LUNG M-V). **Die Biotope im Plangebiet entsprechen nicht den Lebensraumsprüchen der Art.**

Der **Kriechende Sellerie** kommt in Mecklenburg-Vorpommern zerstreut in den Landschaftseinheiten „Mecklenburger Großseenlandschaft“, „Neustrelitzer Kleinseenland“, „Oberes Tollensegebiet, Grenztal und Peenetal“, „Oberes Peenegebiet“ und im „Warnow-Recknitzgebiet“ vor, besitzt demnach einen Schwerpunkt in der Landschaftszone Mecklenburgische Seenplatte. Der Kriechende Sellerie benötigt als lichtliebende Art **offene, feuchte, im Winter zeitweise überschwemmte, höchstens mäßig nährstoff- und basenreiche Standorte.** Die Art kann auch in **fließendem Wasser, selbst flutend oder untergetaucht** vorkommen. In Mecklenburg-Vorpommern liegen **alle Vorkommen in aktuellen oder ehemaligen Weide- oder Mähweide-Flächen.** Die Art bedarf der ständigen Auflichtung der Vegetationsdecke und einer regelmäßigen Neubildung vegetationsfreier oder –armer Pionierstandorte bei gleichzeitig erhöhter Bodenfeuchte (FFH-Artensteckbrief Kriechender Sellerie, LUNG M-V). **Die Biotope im Plangebiet entsprechen nicht den Lebensraumsprüchen der Art.**

In Deutschland konzentrieren sich die Vorkommen des **Frauenschuhs** in der collinen und montanen Stufe des zentralen und südlichen Bereichs. Nördlich der Mittelgebirge existieren nur isolierte Einzelvorkommen, zu denen auch die Vorkommen Mecklenburg-Vorpommerns in den Hangwäldern der Steilküste des Nationalparks Jasmund auf der Insel Rügen gehören. Die Art besiedelt in Mecklenburg-Vorpommern mäßig feuchte bis frische, **basenreiche, kalkhaltige Lehm- und Kreideböden sowie entsprechende Rohböden lichter bis halbschattiger Standorte.** **Trockene oder zeitweilig stark austrocknende Böden werden dagegen weitgehend gemieden.** Natürliche Standorte stellen Vor- und Hangwälder sowie lichte Gebüsche dar (FFH-Artensteckbrief Frauenschuh, LUNG M-V). **Die Biotope im Plangebiet entsprechen nicht den Lebensraumsprüchen der Art.**

In Mecklenburg-Vorpommern war die **Sand-Silberscharte** schon immer eine sehr seltene Art. Insgesamt wurden vier Vorkommen bekannt, von denen drei Vorkommen seit langer Zeit als verschollen gelten. **Bis 2009 kam die Art nur noch mit einem Vorkommen in der Landschaftseinheit „Mecklenburgisches Elbetal“ vor.** Als Pionierart benötigt die Sand-Silberscharte offene Sandtrockenrasen mit stark lückiger Vegetation, die jedoch bereits weitgehend festgelegt sind. Sie gedeiht vorwiegend auf **basen- bis kalkreichen Dünen- oder**

Schwemmsanden (FFH-Artensteckbrief Sand-Silberscharte, LUNG M-V). **Die Biotope im Plangebiet entsprechen nicht den Lebensraumansprüchen der Art.**

Bis auf das Elbetal sind aus allen Naturräumen Mecklenburg-Vorpommerns aktuelle bzw. historische Fundorte des **Sumpf-Glanzkrauts** bekannt. Der überwiegende Teil der aktuellen Nachweise konzentriert sich dabei auf die Landkreise Mecklenburg-Strelitz und Müritz. Die Art besiedelt bevorzugt offene bis halboffene Bereiche mit niedriger bis mittlerer Vegetationshöhe in ganzjährig nassen mesotroph-kalkreichen Niedermooren. Die Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern liegen meist in Quell- und Durchströmungsmooren, auf jungen Absenkungsterrassen von Seen sowie in feuchten Dünentälern an der Ostseeküste. Auch lichte Lorbeerweiden-Moorbirken-Gehölze mit Torfmoos-Bulten gehören zum natürlichen Habitat (FFH-Artensteckbrief Sumpf-Glanzkraut, LUNG M-V). **Die Biotope im Plangebiet entsprechen nicht den Lebensraumansprüchen der Art.**

Gegenwärtig gibt es in Mecklenburg-Vorpommern nur noch drei Vorkommen des **Froschkrauts** in den Landschaftseinheiten „Westliches Hügelland mit Stepenitz und Radegast“, „Krakower Seen- und Sandergebiet“ und „Südwestliche Talsandniederungen mit Elde, Sude und Rögnitz“. Die Art besiedelt flache, meso- bis oligotrophe Stillgewässer sowie Bäche und Gräben. Es bevorzugt Wassertiefen zwischen 20 und 60 cm, der Untergrund des Gewässers ist mäßig nährstoffreich und kalkarm sowie meist schwach sauer. Auffällig ist die weitgehende Bindung an wenig bewachsene Uferbereiche. **Die Biotope im Plangebiet entsprechen nicht den Lebensraumansprüchen der Art.**

Auf Grund der aktuell bekannten Verbreitungsmuster der oben aufgeführten Pflanzenarten innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns und der erheblich von den Lebensraumansprüchen der Arten abweichenden Biotopstrukturen innerhalb des Plangebietes und seiner Umgebung bzw. ausreichenden Abständen zu nachgewiesenen/ potenziellen Vorkommen in der (weiteren) Umgebung kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Sumpf-Engelwurz, des Kriechenden Selleries, des Frauenschuhs, der Sand-Silberscharte, des Sumpf-Glanzkrauts und des Froschkrauts ausgeschlossen werden.

6. Vermeidungsmaßnahmen

<p>Vermeidungsmaßnahme 1</p> <p>Kumulative Bauzeitenregelung für die Arten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Feldlerche (Brutzeit: 20.03.-31.05.), • Flussregenpfeifer (Brutzeit: 01.04.-31.07.), • Grauammer (Brutzeit: 01.03.-20.06.), • Rebhuhn (Brutzeit: 01.03.-30.09.), • Steinschmätzer (Brutzeit: 20.04.-30.06.) 	<p>Keine Baufeldfreimachung auf Freiflächen während der Brutzeit der betroffenen Vogelarten (kumulativ) vom 01.03. bis zum 30.09. Eine Ausnahme von dieser Regelung kann erfolgen, wenn mittels einer ornithologischen Begutachtung keine Ansiedlungen von Bodenbrütern innerhalb der Baufelder festgestellt werden oder wenn die Bauarbeiten vor der Brutzeit, d.h. vor dem 01.03. beginnen und ohne längere Unterbrechung (> 1 Woche) über die gesamte Brutzeit, also bis mind. 30.09. fortgesetzt werden.</p>
<p>Vermeidungsmaßnahme 2</p> <p>Kumulative Bauzeitenregelung für die Arten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bluthänfling • Feldsperling • weitere Gehölzbrüter 	<p>Anwendung des § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG. Demnach sind die Rodungen auch zum Schutz von Singvögeln außerhalb der Zeit vom 1. März bis 30. September durchzuführen.</p>
<p>CEF-Maßnahme Steinschmätzer</p>	<p>Um der Art Steinschmätzer weiterhin eine erfolgreiche Brut zu ermöglichen, empfiehlt sich die Anlage bzw. Beibehaltung eines größeren Lesesteinhaufens auf dem Gelände der PV-Anlage.</p>

7. Zusammenfassung

Die Gemeinde Bentzin hat die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 9 „Photovoltaikanlage Kies Zarrenthin“ zur Vorbereitung des Baus und Betriebs einer Freiflächen-Photovoltaikanlage östlich der Ortschaft Zarrenthin und nordwestlich von Jarmen beschlossen.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 12,5 ha, wovon ca. 7,8 ha für die Solarstromerzeugung genutzt wird. Die Photovoltaikfreiflächenanlage ist nur als zeitlich begrenzte Zwischennutzung für 25 Jahre zulässig.

Bei der Vorhabenfläche handelt es sich um eine Tagebaufläche des Kiessandtagebaus Zarrenthin.

Ausreichende Mindestabstände vermeiden jedwede negative Auswirkungen auf die umgebenden nationalen und europäischen Schutzgebiete sowie gesetzlich geschützte Biotope und Kulturdenkmale.

Mit der Aufgabe der Tagebaunutzung ergibt sich im Allgemeinen eine störungsärmere Gesamtsituation. Die Frequentierung von Baumaschinen und Menschen ist auf ein erhebliches Minimum reduziert.

Von der betroffenen Fläche geht derzeit eine für den Artenschutz untergeordnete Bedeutung aus. Deren Habitatfunktion bleibt mindestens vollständig erhalten, eine deutliche Verbesserung dieser Funktion ist infolge der Nutzungsaufgabe als Tagebau und natürlicher Sukzession jedoch wahrscheinlicher.

Folgende artenschutzfachliche Vermeidungsmaßnahmen sind zu berücksichtigen:

- **Vermeidungsmaßnahme 1 (Kumulative Bauzeitenregelung Bodenbrüter):**

Keine Baufeldfreimachung auf Freiflächen während der Brutzeit der betroffenen Vogelarten (kumulativ) vom 01.03. bis zum 30.09. Eine Ausnahme von dieser Regelung kann erfolgen, wenn mittels einer ornithologischen Begutachtung keine Ansiedlungen von Bodenbrütern innerhalb der Baufelder festgestellt werden oder wenn die Bauarbeiten vor der Brutzeit, d.h. vor dem 01.03. beginnen und ohne längere Unterbrechung (> 1 Woche) über die gesamte Brutzeit, also bis mind. 30.09. fortgesetzt werden.

- **Vermeidungsmaßnahme 2 (Kumulative Bauzeitenregelung Gehölzbrüter):**

Anwendung des § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG. Demnach sind die Rodungen auch zum Schutz von Singvögeln außerhalb der Zeit vom 1. März bis 30. September durchzuführen.

- **CEF-Maßnahme (Steinschmätzer)**

Um der Art Steinschmätzer weiterhin eine erfolgreiche Brut zu ermöglichen, empfiehlt sich die Anlage bzw. Beibehaltung eines größeren Lesesteinhaufens auf dem Gelände der PV-Anlage.

Nach Fertigstellung des Solarparks erfolgt zwangsläufig eine natürliche Sukzession. Die technisch bedingte Freihaltung der Flächen von aufkommenden Gehölzen mittels mehrschüriger Jahresmahd oder extensiver Beweidung führt zu einer dauerhaften Entwicklung eines für Insekten, Bodenbrüter, jagende Fledermäuse gleichermaßen attraktiven Biotops **unter der Maßgabe, dass die Jahresmahd zugunsten der sich in der Fläche einstellenden Bodenbrüter nach dem 30.09. stattfindet.**

Unter Einhaltung der oben genannten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ergeben sich keine projektbedingten Verbotstatbestände im Sinne §44 BNatSchG.

Geprüft:

Rabenhorst, den 18.12.2024



Oliver Hellweg

8. Anhang

Ergebnisbericht Photovoltaikanlage Kiessee Zarrenthin Avifauna, Biotope und Reptilien 2021