

BEBAUUNGSPLAN NR. 3
„SONDERGEBIET PHOTOVOLTAIKANLAGE“
GEMEINDE BERGHOLZ
LANDKREIS VORPOMMERN-GREIFSWALD



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.-Ing. Oliver Hellweg

PROJEKTSTAND

Entwurf

DATUM

14.07.2020

Inhalt

1.	Anlass.....	- 2 -
2.	Planinhalte	- 2 -
3.	Artenschutzrechtliche Grundlagen (§44 BNatSchG).....	- 5 -
4.	Räumliche Lage und Kurzcharakterisierung	- 6 -
5.	Schutzgebiete	- 7 -
5.1.	Internationale Schutzgebiete	- 7 -
5.2.	Nationale Schutzgebiete	- 8 -
5.3.	Geschützte Biotop / Geotope und Biotopstruktur.....	- 9 -
5.4.	Bewertung nach Artengruppen.....	- 13 -
5.4.1.	<i>Vögel</i>	- 13 -
5.4.2.	<i>Säugetiere</i>	- 25 -
5.4.3.	<i>Amphibien</i>	- 26 -
5.4.4.	<i>Reptilien</i>	27
5.4.5.	<i>Rundmäuler und Fische</i>	28
5.4.6.	<i>Schmetterlinge</i>	28
5.4.7.	<i>Käfer</i>	29
5.4.8.	<i>Libellen</i>	30
5.4.9.	<i>Weichtiere</i>	32
5.4.10.	<i>Pflanzen</i>	33
6.	Zusammenfassung.....	35

1. Anlass

Die Gemeinde Bergholz beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 3 „Sondergebiet Photovoltaikanlage“ zur Vorbereitung des Baus und Betriebs einer Freiflächen-Photovoltaikanlage südlich der Ortschaft Bergholz.

Die vom Plangebiet beanspruchte Fläche stellt sich als Ackerfläche direkt angrenzend an einen Kiestagebau dar.

In der vorliegenden Planung wird das Plangebiet als Sonstiges Sondergebiet nach § 11 Abs. 2 der BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Anlage“ 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.

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

Die Vorhabenfläche liegt auf dem Gebiet der Gemeinde Bergholz, im Landkreis Vorpommern Greifswald, südlich von Bergholz.

Das Umland ist landwirtschaftlich geprägt, östlich grenzt ein Kiestagebau an das Vorhabengebiet an.

Der Geltungsbereich umfasst Teilflächen der Flurstücke Nr. 81/2, 81/1 und 82 der Flur 4 der Gemarkung Bergholz und hat eine Größe von ca. 49,8 ha.

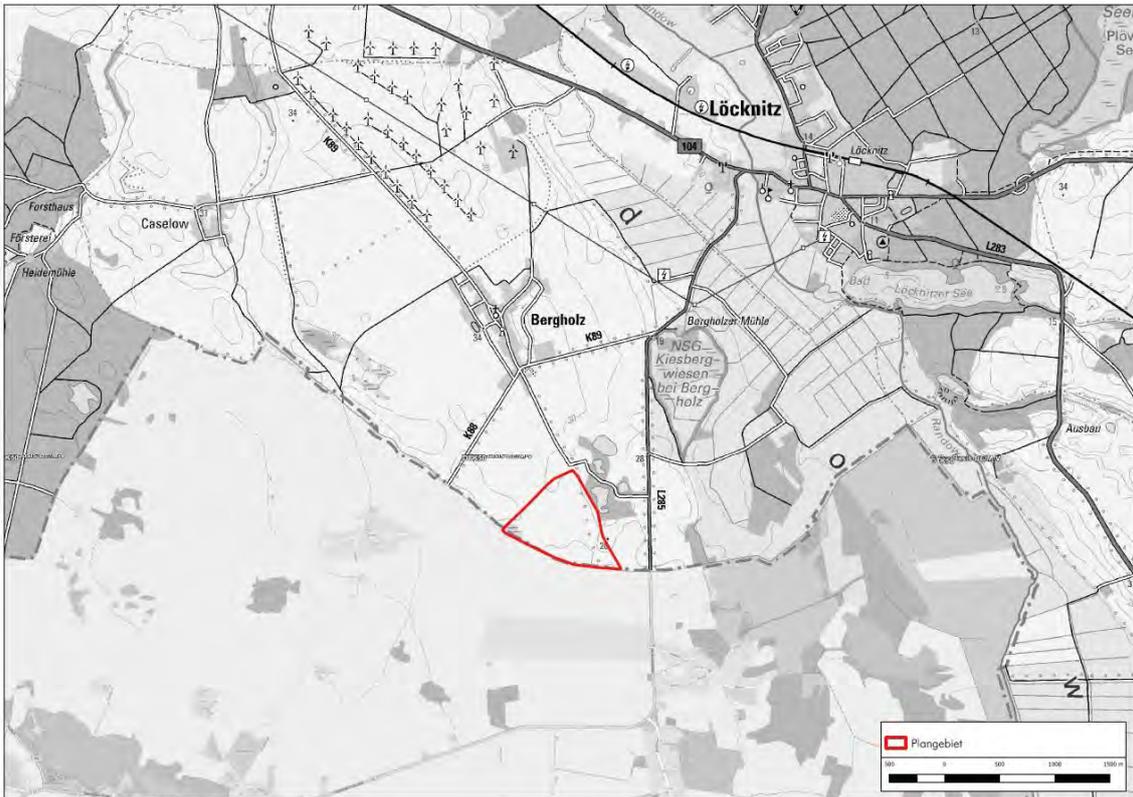


Abbildung 1: Lage des Plangebietes (rot) auf der Topografischen Karte. Quelle: geoportal M-V 2019, erstellt mit QGIS 3.4.8.

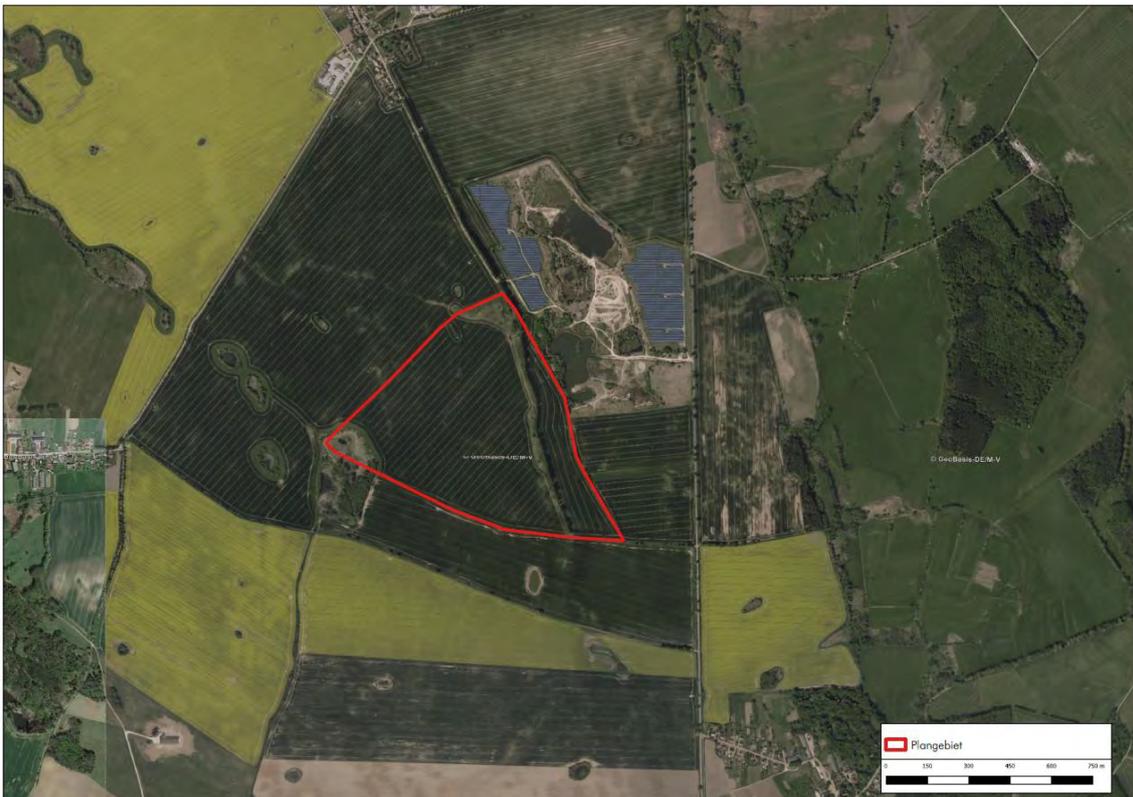


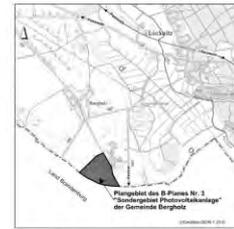
Abbildung 2: Lage des Plangebietes (rot) auf dem Luftbild. Quelle: geoportal M-V 2019, erstellt mit QGIS 3.4.8.

Teil A - Planzeichnung, M 1 : 2500

Gemeinde Bergholz
 Gemarkung Bergholz
 Flur 4



PLANGRUNDLAGE
 Ingenieur- und Vermessungsbüro Werner
 Federstraße 3
 17033 Neukalenberg
 Mail: info@vermessung-werner.de
 Fax: 0395 - 958 359 5
 Tel: 0395 - 958 359 4
 Auftrags-Nr.: 092019
 Beschränkung: E 2768 89 (17M 233) & D 4441 02
 ALKIS-Daten: Gemarken (Stand 09/2019)



Übersichtsplan

NUTZUNGSSCHABLONE

Art der baulichen Nutzung
 Grundflächenzahl | H = maximale Höhe baulicher Anlagen



Planzeichenerklärung

Planzeichen: Erläuterung

- I. Festsetzungen**
- SO** Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung: Photovoltaik-Anlage
- GRZ** Grundflächenzahl
- H** Höhe baulicher Anlagen
- Bauweise, Bauformen** Bauformgrenze
- Verkehrsflächen** (öffentlich)
- Strassenbegrenzungslinie
- Ein- und Ausfahrt

- Planzeichen, Nutzungsregelungen u. Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**
- Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Stellflächen u. für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern u. sonstigen Vegetationen
- Umgrenzung von Schutzgebieten u. Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechtes
- Biotop
- Geschützter Landschaftsbestandteil kein Ökotoip / Ökotoip
- Sensibel Planzeichen:**
- Umgrenzung der Flächen, deren Boden erheblich mit umweltschädlichen Stoffen belastet sind hier: AVFL, Abwasserentsorgung
- MVFL, Müllverbrennungsanlage
- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

II. Darstellung ohne Normcharakter

- Flurstücksgrenze
- Flurstücknummer
- Geländehöhepunkt, Höhenbezug DHHN 02
- Höhenlinie
- Böschung
- Eindriedung

- ◉ Baum Bestand
- Geodätischer Festpunkt
- Maßlinie mit Maßzahl in Meter, z.B. 5,00 m

Abbildung 3 : Auszug aus dem Bebauungsplan, Stand 06/2020, verkleinert. Quelle: BAB Wismar 2020.

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 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. Räumliche Lage und Kurzcharakterisierung

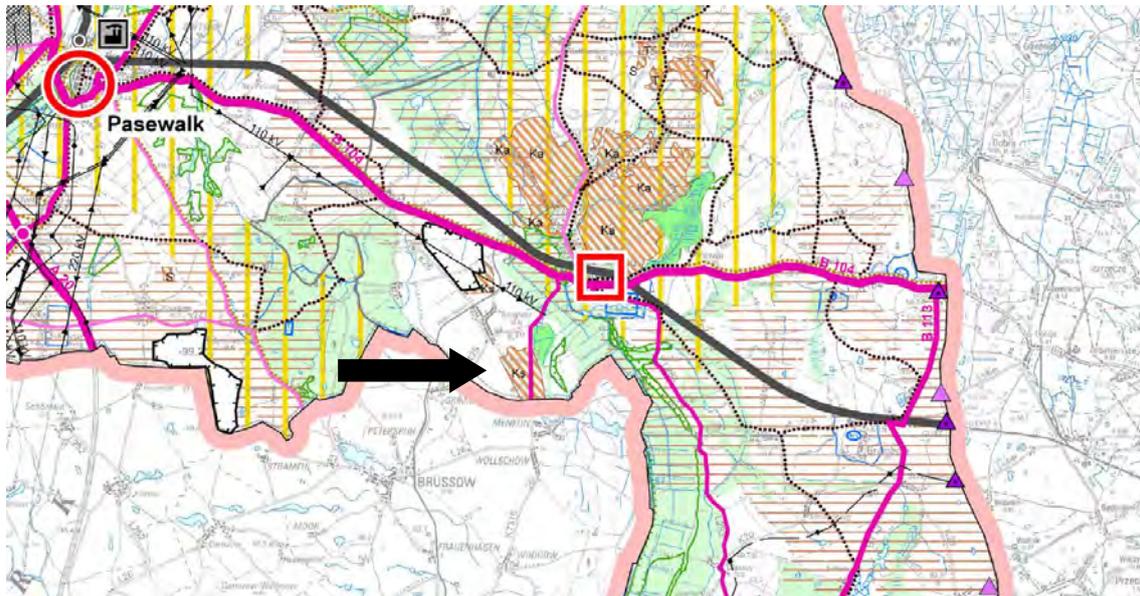


Abbildung 4: Gesamtkarte (Ausschnitt) des RREP VP 2010, Lage des geplanten Vorhabens: Pfeil.

Das Plangebiet ist im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP 2010) nicht speziell gekennzeichnet, es liegt außerhalb von Tourismusschwerpunkten bzw. Tourismusentwicklungsräumen. Unmittelbar westlich des Plangebietes befindet sich ein Vorbehaltsgebiet Rohstoffsicherung (Kiessand), die Begründung des B-Plans liefert hierzu folgendes:

„Im östlichen Randbereich des Plangebietes befindet sich eine Fläche im Bergwerkseigentum (BWE) "Bergholz" für den Bodenschatz Kiese und Kiessande". Inhaberin ist die Bauunternehmen Ruft Hoch- und Tiefbau GmbH, Pasewalker Straße, 10, 17321 Löcknitz.

Für diese Bergbauberechtigung existieren zurzeit ein zugelassener Hauptbetriebsplan bis 30.06.2023 und ein obligatorischer Rahmenbetriebsplan bis 06.04.2031.

Die weitere Gewinnung des Bodenschatzes innerhalb der zugelassenen Betriebsplangrenzen bleibt ungehindert gewährleistet.“

Daraus ist zu schließen, dass sich aus der Umsetzung der Planinhalte kein raumordnerischer Konflikt entsteht.

5. Schutzgebiete

5.1. Internationale Schutzgebiete

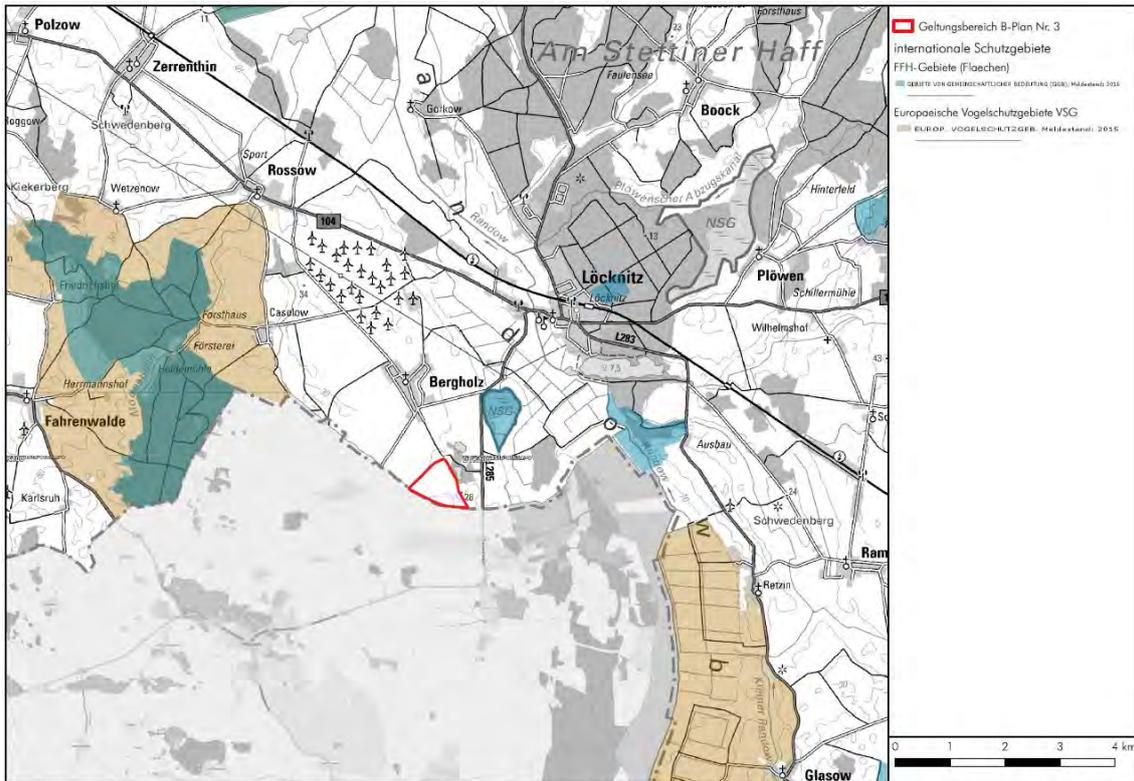


Abbildung 5: Europäische Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes (rot). Quelle: geoportal M-V 2019, erstellt mit QGIS 3.4.8.

Abb. 5 verdeutlicht die Lage des Vorhabens im Zusammenhang mit nationalen und internationalen Schutzgebieten. Folgende Schutzgebiete befinden sich im weiteren Umfeld:

- FFH-Gebiet DE 2551-373 „Kiesbergwiesen bei Bergholz“, Entfernung ca. 1.000 m nordöstlich
- FFH-Gebiet DE 2551-302 „Randowhänge bei Burgwall Löcknitz“, Entfernung ca. 3.000 m östlich
- FFH-Gebiet DE 2550-301 „Caselower Heide“, Entfernung 3.600 m nordwestlich
- FFH-Gebiet DE 2551-374 „Wald nördlich von Löcknitz“, Entfernung ca. 4.000 m nordöstlich
- Vogelschutzgebiet DE 2550-401 „Caselower Heider“, Entfernung ca. 2.700 m westlich
- Vogelschutzgebiet SPA DE 2651-471 „Randowtal“, Entfernung ca. 3.500 m südöstlich

Aufgrund der damit ausreichenden Entfernung und der lokal begrenzten, vorhabenrelevanten Auswirkungen sind keine Beeinträchtigungen der entsprechenden Erhaltungs- und Entwicklungsziele mit ggf. artenschutzrechtlichem Konfliktpotenzial zu erwarten.

5.2. Nationale Schutzgebiete

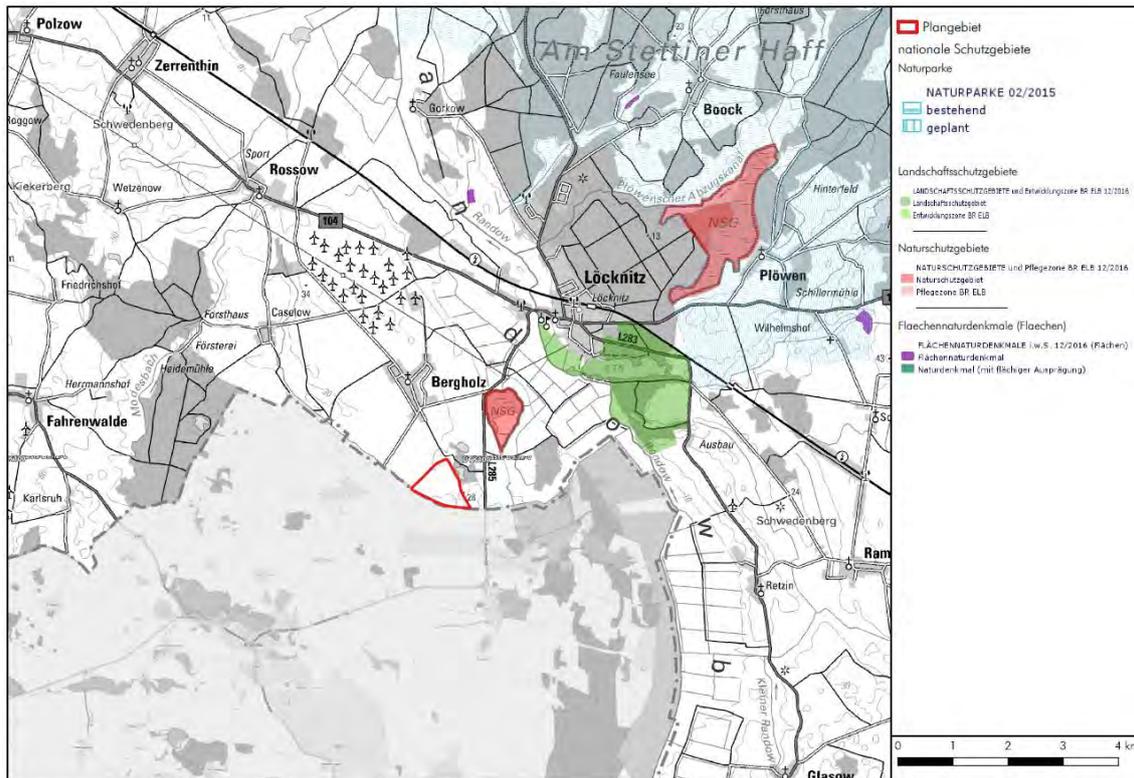


Abbildung 6: Nationale Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes (rot). Quelle: geoportal M-V 2019, erstellt mit QGIS 3.4.8.

Abb. 6 verdeutlicht die Lage des Vorhabens im Zusammenhang mit nationalen Schutzgebieten. Folgende Schutzgebiete befinden sich im weiteren Umfeld:

- Naturschutzgebiet NSG 134 „Kiesbergwiesen bei Bergholz“, Entfernung ca. 1.000 m nordöstlich
- Naturschutzgebiet NSG 303 „Plöwensches Seebruch“, Entfernung 5.000 m nordöstlich
- Landschaftsschutzgebiet L40 „Löcknitzer See“, Entfernung ca. 3.000 m nordöstlich
- Flächennaturdenkmal FND UER 16 „Trockenwiese bei Gorkow-Ausbau, Entfernung 5.000m

Aufgrund der damit ausreichenden Entfernung und der lokal begrenzten, vorhabenrelevanten Auswirkungen sind keine Beeinträchtigungen der entsprechenden Erhaltungs- und Entwicklungsziele mit ggf. artenschutzrechtlichem Konfliktpotenzial zu erwarten.

5.3. Geschützte Biotope / Geotope und Biotopstruktur



Abbildung 7: Gesetzlich geschützte Biotope im Umfeld des Vorhabens (rot). Quelle: geoportal M-V 2020, erstellt mit QGIS 3.4.8.

Im Umfeld des Vorhabens befinden sich folgende gesetzlich geschützte Biotope:

1. Laufende Nummer im Landkreis: UER10005

Geotopname: Os Bergholz

Gesetzesbegriff: Os

Fläche in m²: 79609

2. Laufende Nummer im Landkreis: UER07047

Biotopname: Feuchtbiotop 1 km östlich von Grimme

Gesetzesbegriff: Röhrichtbestände und Riede;

Naturnahe Sümpfe

Fläche in m²: 13.254

3. Laufende Nummer im Landkreis: UER07043

Biotopname: permanentes Kleingewässer, Gehölz, verbuscht, Weide, Schwimmblattdecken, Unterwasservegetation, Phragmites-Röhricht, Wasserlinsen, Typha-Röhricht

Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.

Fläche in m²: 2.760

4. Laufende Nummer im Landkreis: UER07041

Biotopname: permanentes Kleingewässer; Gehölz; Birke, Wasserlinsen, Hochstaudenflur, Flutrasen, Phragmites-Röhricht, Weide, Pappel, Moorgewässer

Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer

Fläche in m²: 14.881

5. Laufende Nummer im Landkreis: UER07067

Biotopname: Baumgruppe Pappel

Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze

Fläche in m²: 230

6. Laufende Nummer im Landkreis: UER07065

Biotopname: Gebüsch/ Strauchgruppe, Weide

Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze

Fläche in m²: 71

7. Laufende Nummer im Landkreis: UER07101

Biotopname: Seggenreiche Feuchtbrache südlich des NSG „Kiesbergwiesen“

Gesetzesbegriff: Röhrichtbestände und Riede; Seggen- und binsenreiche Naßwiesen

Fläche in m²: 3.206

8. Laufende Nummer im Landkreis: UER07102

Biotopname: Pfeifengraswiesen/Feuchtwiesen südlich NSG „Kiesbergwiesen“

Gesetzesbegriff: Seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Naturnahe Moore; Röhrichtbestände und Riede

Fläche in m²: 37.861

9. Laufende Nummer im Landkreis: UER07103

Biotopname: Gebüsch/ Strauchgruppe; Saum/ Böschung

Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze

Fläche in m²: 1.614

10. Laufende Nummer im Landkreis: UER07104

Biotopname: permanentes Kleingewässer, Großseggenried, Wasserlinse, Gehölz, Erle, Weide

Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.

Fläche in m²: 2.669

Innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans befinden sich ein gesetzlich geschütztes Biotop sowie ein gesetzlich geschütztes Geotop.

Bei dem Geotop UER10005 (Abb. 7 Nr. 1) handelt es sich um einen Oszug im östlichen Randbereich des B-Plangebietes. Aktuell ist der Oszug vereinzelt mit Weißdorn und Holunder bewachsen, abschnittsweise sind Steinriegel/Lesesteinhaufen vorzufinden. Er wird ostseitig von einer Hybridpappelreihe begleitet. Von dem Geotop ist gemäß Festsetzung ein Mindestabstand von 5 m zur vorgesehenen PV-Bebauung einzuhalten. Die Abgrenzung des Geotops innerhalb des B-Plans geht dabei deutlich über die sich vor Ort markant von der umgebenden Ackernutzung absetzenden Vollform hinaus und umfasst daher auch die aktuell ackerbaulich genutzten Randbereiche des Osers.

Im Südwesten des Plangebietes liegt ein Teil des sich weiter nach Süden (BB) erstreckenden Nevenpfuhls UER07047 (Abb. 7 Nr. 2). Das Biotop ist derzeit mit Schilfröhricht, Holunder sowie Flatterbinse, Rohrkolben und Strauchweiden bestanden und momentan nicht Wasser führend. Von dem Biotop ist gemäß den Festsetzungen mit der vorgesehenen PV-Bebauung ein Mindestabstand von 10 m einzuhalten.

Innerhalb der durch die Baugrenze definierten überbauten Sondergebietsfläche befinden sich überdies keine geschützten Biotope.

Eine direkte oder funktionale Beeinträchtigung der beiden im Plangebiet liegenden Biotope / Geotope kann mit den großzügigen Umgrenzungen dieser Lebensräume und der hiervon ausgehend festgesetzten Mindestabstände von 5 bzw. 10 m ausgeschlossen werden.

Es sei bereits in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, dass mit Umsetzung der Planinhalte die aktuell intensiv ackerbauliche Nutzung im Randbereich der Biotope / Geotope eingestellt bzw. durch ein extensives Pflegeregime des sich auf diesen Flächen einstellenden Grünlandaspektes ersetzt wird.

Nachfolgende Bilder dokumentieren die Biotopstruktur im Geltungsbereich und dessen Umfeld:



Abbildung 8: Nördlicher Teil des Oszuges innerhalb des Geltungsbereiches, jedoch außerhalb der Baugrenzen; hier besteht sukzessionsbedingt Jungwuchs mit Robinie, Schw. Holunder und Stiel-Eiche. Im Hintergrund eine Hybridpappelreihe. Quelle: STADT LAND FLUSS 06.03.2020.



Abbildung 9: Oszug, hier wachsen: Schw. Holunder, Eschenahorn und Brombeere sowie Hybridpappel. Quelle: STADT LAND FLUSS 06.03.2020.



Abbildung 10: Steinriegel auf Os, hier wächst überwiegend junge Schlehe, am Rande die Hybridpappelreihe. Quelle: STADT LAND FLUSS 06.03.2020.



Abbildung 11 : Östliche Ackerfläche zwischen Oszug und Kiessandtagebau. Quelle: STADT LAND FLUSS 06.03.2020.



Abbildung 12: Feldrain am südlichen Rand des Plangebietes, hier wachsen: Gr. Brennnessel, Schw. Holunder, Schlehe, Weißbl. Rosskastanie, Weißdorn. Quelle: STADT LAND FLUSS 06.03.2020.



Abbildung 13 : Nördlicher Teil des Nevenpfuhl im Südwesten des Geltungsbereiches. Hier wachsen: Schilfröhricht, Schw. Holunder, Grau-/Öhrchenweide, Flatterbinse, Rohrkolben. Zum Zeitpunkt der Kartierung trocken. Quelle: STADT LAND FLUSS 06.03.2020.

5.4. Bewertung nach Artengruppen

Hinweis: Da keine systematische Erfassung der Tiergruppen und Arten erfolgte, wird eine Potenzialabschätzung auf Grundlage der am 06.03.2020 durchgeführten Erfassung der Biotope vorgenommen.

5.4.1. Vögel

Von der Überbauung betroffen sind lediglich intensiv ackerbaulich genutzte Freiflächen. Im Zuge der Errichtung der PV-Anlage wird Ackerfläche in Grünland umgewandelt.

Das Umweltkartenportal stuft das Plangebiet nicht als eine Fläche mit einer ausgeprägten Rastfunktion ein. Durch das Vorhaben wird ein Teil eines Ackers überbaut, was jedoch nicht zu Auswirkungen auf die lokale Population führen wird, da im stark landwirtschaftlich geprägten Land MV und auch im Umfeld des Vorhabens zahlreiche gleich- bzw. besser gestaltete Flächen zur Verfügung stehen. Diese befinden sich gem. Abbildung 14 nordwestlich sowie nordöstlich der Planfläche.

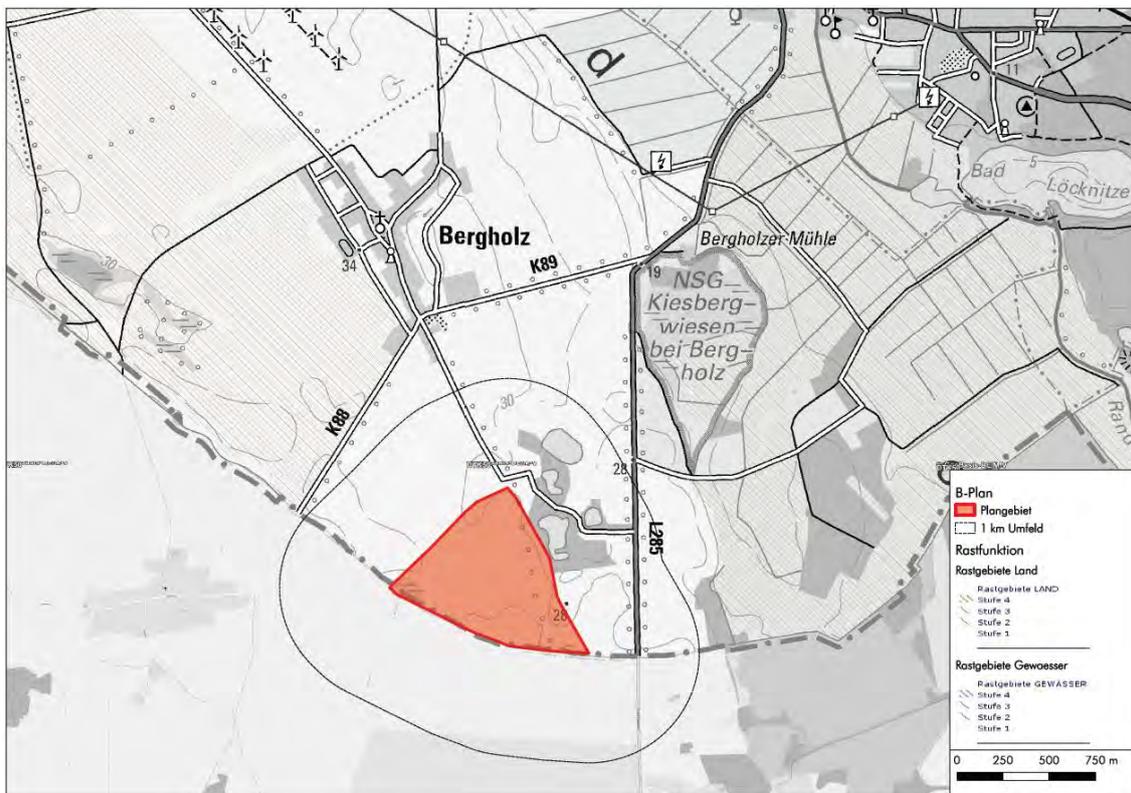


Abbildung 14: Übersicht über die Rastgebiete an Land und auf Gewässern in der Umgebung des Plangebietes.
Quelle: geoportal M-V 2020, erstellt mit QGIS 3.4.8.

Die betroffene Ackerfläche kann auf Grundlage der Standorterfassung am 06.03.2020 nur bedingt als Bruthabitat für Vögel dienen. Innerhalb des Ackers können Feldlerche und Schafstelze als Brutvogel vorkommen.

Darüber hinaus kann der Oszug mit seiner Staudenflur und den Lesesteinen ein attraktives Habitat für Bodenbrüter wie insb. Braunkehlchen, Grau- und Goldammer sowie ggf. auch dem Steinschmätzer darstellen.

In den umliegenden Gehölzstrukturen können Amsel, Bluthänfling, Dorngrasmücke, Gartengrasmücke, Sperbergrasmücke, Goldammer, Heckenbraunelle, Meisen, Neuntöter, Ringeltaube und Zaunkönig als Brutvögel auftreten.

Es ist insbesondere in Anbetracht der nutzungsbedingten Unterbrechung der ackerbaulichen Nutzung i.V.m. der sich auf der Fläche einstellenden Staudenflur auf ca. 50 Hektar Fläche in unmittelbarer Nähe zu bestehenden Hecken zu erwarten, dass sich nach Errichtung der PV-Anlage die Lebensraumqualität für die vorgenannten Arten zum Teil deutlich erhöhen wird

(neues, umfangreiches Nahrungs- und Brutgebiet durch Umwandlung von Intensivacker zu Extensivgrünland) und weitere Arten hinzukommen werden. Negative Auswirkungen von PV-Freiflächenanlagen auf Bodenbrüter wie die Feldlerche wurden ansonsten bislang nicht festgestellt (aus ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007):

„Die Überbauung mit den PV-Elementen bedeutet für bodenbrütende Arten einen Verlust/Teilverlust an Brutplätzen. Andererseits haben Untersuchungen gezeigt, dass zahlreiche Vogelarten die Zwischenräume und Randbereiche von PV-Freiflächenanlagen als Jagd-, Nahrungs- und Brutgebiet nutzen können. Einige Arten können an den Gestellen brüten (Hausrotschwanz, Bachstelze), Arten wie Feldlerche oder Rebhuhn konnten auf den Freiflächen zwischen den Modulen als Brutvögel beobachtet werden. (...) Die Solarmodule selbst werden, wie Verhaltensbeobachtungen zeigen, regelmäßig als Ansitz- oder Singwarte genutzt. Hinweise auf eine Störung der Vögel durch Lichtreflexe oder Blendwirkungen liegen nicht vor.“

Feldlerche

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.

Als auf außergewöhnliche Naturereignisse und Prädatorendruck angepasster Bodenbrüter ist die Feldlerche imstande, mehrere Bruten im Jahr durchzuführen, um etwaige Gelegeverluste durch plötzliche Temperaturstürze, Starkniederschläge, Überschwemmungen, Erosion und Prädatoren ausgleichen zu können. Diese Strategie erübrigt streng genommen Maßnahmen, die vorhabenbedingt zur Vermeidung oder Minderung von Gelegeverlusten beitragen sollen (Bauzeitenregelung, Ökologische Baubegleitung während der Brutzeit), da die natürliche Reproduktionsfähigkeit der Art meist unmittelbar nach Abschluss der Bauarbeiten etwaige Bestandsverluste wieder ausgleicht und ausreichende Ausweichflächen in der direkten Umgebung vorhanden sind. Wie oben beschrieben, kommt langfristig der positiv zu wertende, vorhabenbezogene Habitatzuwachs durch Umwandlung von Acker zu Grünland für die Art hinzu; im Gegensatz zum derzeitigen Acker unterliegt (nach Umsetzung des Vorhabens) das von der PV-Fläche beanspruchte Grünland keiner landwirtschaftlichen Nutzung und gewährleistet eine bei weitem größere Dauerhaftigkeit der Brutreviere.

Standort

Die Art konnte während der Standortbegehung im März auf den Ackerflächen festgestellt werden, so dass grundsätzlich auf allen gehölzfreien Flächen, die überbaut werden sollen, mit brütenden Feldlerchen gerechnet werden muss.

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)

Tötung?

NEIN, Vermeidungsmaßnahme

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: Vor Beginn und in der Brutzeit der Feldlerche vom 20. März bis zum 31. Mai sind die überbaubaren Ackerflächen, die der Feldlerche als Brutplatz dienen können, offen zu halten (z. B. durch regelmäßiges Eggen). Diese vegetationslosen Bereiche meidet die Feldlerche als Nistplatz, so dass dann bei einsetzenden Bauarbeiten im Frühjahr mit keiner Gefahr für die Eier und Küken der Feldlerche zu rechnen ist.

Vorsorglicher Artenschutz: Sämtliche Bauarbeiten erfolgen zum Schutz der etwaig in der Fläche brütenden Feldlerche vor dem 20.03. oder nach dem 01.06. (Wertungsgrenzen Südbeck et al. 2005). Ist die Durchführung der Bauarbeiten während der Bauzeit unvermeidbar, sind die betroffenen Flächen bis zum Beginn der Brutzeit durch Pflügen/ Eggen vegetationsfrei zu halten, oder mit Hilfe von Flatterbändern das Anlegen einer Brutstätte zu verhindern.

Erhebliche Störung

(negative Auswirkung auf lokale Population)? **NEIN**

Eine erhebliche Störung ist nicht gegeben, da eine solche bei der Feldlerche stets ohne Wirkung auf die lokale Population bleibt und die Feldlerche mit einer Fluchtdistanz von lediglich 10 bis 20 m bei Annäherung eines Menschen nicht als störungsempfindlich einzustufen ist.

Entnahme/Beschädigung/Zerstörung

von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten? **NEIN**

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 Acker- oder Wiesenfläche Nistplatz für die Feldlerche sein. Gleiches gilt für die sich nach Umsetzung der PV-Anlage einstellende, in der Regel gemähte Staudenflur. Überdies wird der Zugang der Fläche für Prädatoren wie Fuchs, Dachs, Marderhund und Wildschwein durch die technisch bedingte Umzäunung des Geländes weitgehend unterbunden.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art bei Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

Schafstelze

Schafstelzen sind häufige Bodenbrüter. Sie treten regelmäßig sowohl in Grünland, als auch in Ackerflächen auf. Eher hohe, dichte Bestände insbesondere in der Nähe von Nassstellen und Kleingewässern bevorzugt sie als Brutplatz. Sie verschmäht auch Raps- und Maisfelder nicht. Die Gelege werden jedes Jahr neu angelegt. Die Vögel sind dabei nicht standorttreu, sondern wählen in Abhängigkeit verschiedener Faktoren wie Wuchshöhe, Bodenfeuchte, Deckungsgrad etc. die Neststandorte neu aus.

Standort

Als häufiger Brutvogel in Äckern, kann davon ausgegangen werden, dass die Schafstelze möglicherweise auch im Plangebiet brütet.

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)

Tötung?

NEIN, Vermeidungsmaßnahme

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, ist zu prüfen, ob es bei Umsetzung der Planinhalte auch zur Tötung von Jungtieren oder Zerstörung von Eiern kommen kann. Dies ist vorliegend jedoch nicht zu erwarten, da die bei der Feldlerche erläuterte Freihaltung des Plangebietes auch auf die Schafstelze anwendbar ist.

Vorsorglicher Artenschutz: Sämtliche Bauarbeiten erfolgen zum Schutz der etwaig in der Fläche brütenden Schafstelze vor dem 10.04. oder nach dem 31.07. (Wertungsgrenzen Südbeck et al 2005). Ist die Durchführung der Bauarbeiten während der Brutzeit vermeidbar, sind die betreffenden Flächen bis zum Beginn der Brutzeit durch Pflügen/ Eggen vegetationsfrei zu halten, oder mit Hilfe von Flatterbändern das Anlegen einer Brutstätte zu verhindern.

Erhebliche Störung (negative Auswirkung auf lokale Population)? NEIN

Eine erhebliche Störung der Art ist nicht gegeben, da eine solche bei der Schafstelze stets ohne Wirkung auf die lokale Population bleibt und die Schafstelze mit einer Fluchtdistanz von lediglich 10 bis 20 m bei Annäherung eines Menschen nicht als störungsempfindlich einzustufen ist.

Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten? NEIN

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 Ackerfläche/Wiese Nistplatz für die Schafstelze sein. Die Fortpflanzungsstätten für die Vögel bleiben erhalten, es entstehen zudem neue Nahrungs- und Bruthabitate für die Schafstelze, die möglicherweise weniger Einflüssen ausgesetzt sind, als intensiv bewirtschaftete Flächen.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art bei Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

Goldammer

Die Goldammer ist in M-V mit ca. 200.000 Brutpaaren vertreten, die Graumammer mit ca. 10.000 bis 14.000 Brutpaaren. Die beiden genannten Arten sind als strukturnahe Bodenbrüter auf das Vorhandensein nicht zu hoher, versteckt liegender Staudenfluren in der Nähe von Gehölzen und/oder anthropogenen Vertikalstrukturen wie Zäune, Masten usw. (Singwarte) angewiesen. Graumammern bevorzugen eine abwechslungsreiche, halboffene Feldflur, Goldammern sind diesbezüglich weniger wählerisch. Eine derzeitige Nutzung der ackerbaulich genutzten Fläche ist ausgeschlossen. Nach Realisierung des Vorhabens ist eine Erweiterung der Brutreviere auf das Plangebiet jedoch sehr wahrscheinlich. Durch die Installation der PV-Module entstehen neue Singwarten, die erfahrungsgemäß gerne und sofort genutzt werden (PV-Monitoring Warenschhof 2013, ARGE PV-Monitoring 2007).

Standort

Eine Brut der Goldammer ist derzeit in den Randbereichen der Vorhabenfläche sowie im Bereich des Oers infolge des Nebeneinanders von Staudensäumen (Brut- und Nahrungshabitat) sowie Feldgehölzen wahrscheinlich.

Tötung? NEIN

Die Tötung adulter Tiere während der Bauphase ist unwahrscheinlich, da diese bei Annäherung sofort flüchten. Die Zerstörung von Gelegen ist während des Baus der PV-Anlage eher unwahrscheinlich, weil die für die Brut der Art in Frage kommenden Bereiche weitgehend bebauungsfrei bleiben. In jedem Falle ist der Eintritt dieses Verbotstatbestandes vermeidbar, wenn die Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit der Art (Wertungsgrenzen nach Südbeck et al. 2005 vom 10.03. – 20.06.) erfolgen.

Nach Installation der PV-Anlage und fortschreitender Sukzession ist infolge der dann aus technischer Sicht notwendigen Mahd der Zwischenflächen davon auszugehen, dass das Habitatpotential für die Goldammer für die Nutzungsdauer der PV-Anlage erhalten bleibt.

Vorsorglicher Artenschutz: Sämtliche Bauarbeiten erfolgen zum Schutz der etwaig in der Fläche brütenden Goldammer vor dem 10.03. oder nach dem 20.06. (Wertungsgrenzen Südbeck et al 2005). Ist die Durchführung der Bauarbeiten während der Brutzeit vermeidbar, sind die betreffenden Flächen bis zum Beginn der Brutzeit durch Pflügen/ Eggen vegetationsfrei zu halten, oder mit Hilfe von Flatterbändern das Anlegen einer Brutstätte zu verhindern.

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

Die erhebliche Störung ist nicht gegeben, da adulte Tiere über genügend Ausweichflächen im direkten Umfeld verfügen und die Art nicht besonders störungsempfindlich ist.

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

Es gelten die unter „Tötung“ getroffenen Aussagen analog.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art bei Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

Grauammer

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“ (OAMV 2006).

Im Zeitraum 1978 – 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 - 16.500 BP.

Die Grauammer ist in Schleswig-Holstein und Niedersachsen fast völlig verschwunden, deshalb ist in MV auch aufgrund des leichten Rückgangs der Art, eine sorgfältige Beobachtung notwendig.

Standort

Die Ackerflächen im Vorhabenbereich bieten der Grauammer keine Bruthabitate, diese können potenziell jedoch im Staudensaum der Randbereiche sowie auf dem Oszug liegen.

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)

Tötung? NEIN

Die Tötung adulter Tiere während der Bauphase ist unwahrscheinlich, da diese bei Annäherung sofort flüchten. Die Zerstörung von Gelegen ist während des Baus der PV-Anlage eher unwahrscheinlich, weil die für die Brut der Art in Frage kommenden Bereiche weitgehend bebauungsfrei bleiben. In jedem Falle ist der Eintritt dieses Verbotstatbestandes vermeidbar, wenn die Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit der Arten (Wertungsgrenzen nach Südbeck et al. 2005 vom 01.03. – 20.06.) erfolgen.

Vorsorglicher Artenschutz: Sämtliche Bauarbeiten erfolgen zum Schutz der etwaig in der Fläche brütenden Grauammer vor dem 01.03. oder nach dem 20.06. (Wertungsgrenzen Südbeck et al 2005). Ist die Durchführung der Bauarbeiten während der Brutzeit vermeidbar, sind die betreffenden Flächen bis zum Beginn der Brutzeit durch Pflügen/ Eggen vegetationsfrei zu halten, oder mit Hilfe von Flatterbändern das Anlegen einer Brutstätte zu verhindern.

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

Bei der Grauammer handelt es sich um eine häufige und verbreitete Arte, die oft in der Nähe des Menschen anzutreffen ist und nicht besonders störungsempfindlich ist. Ebenso

verfügen adulte Tiere im direkten Umfeld über genügend Ausweichmöglichkeiten. Daher ist eine Störung der Art durch das Vorhaben unwahrscheinlich.

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

Die etwaige Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungsstätten sind mit den oben genannten Maßnahmen vermeidbar.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art bei Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

Feldschwirl

Bestandsentwicklung

Der Feldschwirl ist innerhalb hoher und dichter Staudenfluren und Wiesen ein Bodenbrüter. Der Bestand des Feldschwirls in M-V liegt zwischen 11.000 und 19.000 Brutpaaren (BP).

Standort

Feldschwirle können in den Staudenfluren, insbesondere in den Randbereichen der Vorhabenfläche als Brutvögel auftreten. Diese Flächen bleiben jedoch weitestgehend PV anlagenfrei.

Nach Umsetzung des Vorhabens ergeben sich in der Fläche durch Umwandlung von Acker zu Grünland insbesondere am Rande des Oszuges zusätzliche Hochstaudensäume, die zu einer Erweiterung des potenziellen Lebensraums für die Arten beitragen.

Vorhabenbezogene Konflikte (§ 44 BNatSchG)

Tötung? NEIN

Die Tötung adulter Tiere während der Bauphase ist unwahrscheinlich, da diese bei Annäherung sofort flüchten. Die Zerstörung von Gelegen ist während der Baumaßnahmen eher unwahrscheinlich, weil die für die Brut der Arten in Frage kommenden Bereiche weitgehend bebauungsfrei bleiben. In jedem Falle ist der Eintritt dieses Verbotstatbestandes vermeidbar, wenn die Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit der Arten (Wertungsgrenzen nach Südbeck et al. 2005 vom 01.04. – 31.07.) erfolgen.

Vorsorglicher Artenschutz: Sämtliche Bauarbeiten erfolgen zum Schutz des etwaig in der Fläche brütenden Feldschwirls vor dem 01.04. oder nach dem 31.07. (Wertungsgrenzen Südbeck et al 2005). Ist die Durchführung der Bauarbeiten während der Brutzeit vermeidbar, sind die betreffenden Flächen bis zum Beginn der Brutzeit durch Pflügen/ Eggen vegetationsfrei zu halten, oder mit Hilfe von Flatterbändern das Anlegen einer Brutstätte zu verhindern.

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

Die erhebliche Störung ist nicht gegeben, da adulte Tiere über genügend Ausweichfläche im direkten Umfeld verfügen und die Art nicht besonders störungsempfindlich ist.

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

Es gelten die unter „Tötung“ getroffenen Aussagen analog.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art bei Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

BraunkehlchenBestandsentwicklung

Laut OAMV 2006 ergibt sich folgende Einschätzung:

„Mit einer Verbreitung von 95 % kommt das Braunkehlchen im Land nahezu flächendeckend vor. Dies ist bemerkenswert, da in den westlich und südlich angrenzenden Bundesländern nur noch lückenhafte Bestände vorhanden sind. (...) Das Braunkehlchen bevorzugt Biotop mit mehrschichtiger, im Bodenbereich jedoch lockerer Vegetationsstruktur, wobei besonders Singwarten und Ansitzwarten aus höheren Stauden, überständigen Fruchtständen, einzelnen Büschen oder Bäumen sowie Koppelpfählen u. ä. vorhanden sein müssen. (...) Das Hauptgefährdungspotenzial für das Braunkehlchen resultiert aus einer intensivierten und monotonen landwirtschaftlichen Betriebsweise. Hierzu gehört als Folgeerscheinung auch das Aufforsten magerer, landwirtschaftlich unattraktiver Standorte. Die wichtigste Schutzmaßnahme besteht deshalb darin, extensive Grünlandnutzung möglichst großflächig zu erhalten und zu fördern. Brachen (Stilllegungsflächen) sollten nicht vor Juli gemäht werden. Das im Rahmen der Flächenstilllegung administrativ geforderte vollständige Mähen der Flächen sollte auch Streifen nicht gemähter Bereiche zulassen.“

Der Bestand in M-V liegt zwischen 20.000 und 30.000 Brutpaaren (BP).

Standort

Braunkehlchen können in den staudenreichen Randbereichen potenziell als Brutvogel vorkommen.

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)**Tötung?****NEIN**

Das Braunkehlchen ist ein Bodenbrüter mit ähnlichen Ansprüchen an das Bruthabitat wie das Schwarzkehlchen, allerdings ohne den Vorzug von Hängen oder Böschungen. Groß- und kleinflächige dichte Hochstaudenfluren und –säume nimmt die Art sehr gerne an. Da der Tatbestand des Tötens auch auf die Entwicklungsformen der Art (hier Eier und Jungtiere) zutrifft, ist zu prüfen, ob es bei Umsetzung der Planinhalte auch zur Tötung von Jungtieren oder Zerstörung von Eiern kommen kann. In jedem Falle ist der Eintritt dieses Verbotstatbestandes vermeidbar, wenn die Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit der Art (Wertungsgrenzen nach Südbeck et al. 2005 vom 20.4. – 10.07.) erfolgen.

Vorsorglicher Artenschutz: Sämtliche Bauarbeiten erfolgen zum Schutz des etwaig in der Fläche brütenden Braunkehlchens vor dem 20.04. oder nach dem 10.07. (Wertungsgrenzen Südbeck et al 2005). Ist die Durchführung der Bauarbeiten während der Brutzeit vermeidbar, sind die betreffenden Flächen bis zum Beginn der Brutzeit durch Pflügen/ Eggen vegetationsfrei zu halten, oder mit Hilfe von Flatterbändern das Anlegen einer Brutstätte zu verhindern.

Erhebliche Störung

(negative Auswirkung auf lokale Population)? **NEIN**

Die erhebliche Störung ist nicht gegeben, da adulte Tiere über genügend Ausweichfläche im direkten Umfeld verfügen und die Art nicht besonders störungsempfindlich ist.

Entnahme/Beschädigung/Zerstörung

von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten? **NEIN**

Es gelten die unter „Tötung“ getroffenen Aussagen analog.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art bei Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

SteinschmätzerBestandsentwicklung

Der aktuelle Bestand in M-V liegt bei 600 – 9500 Brutpaaren (Rote Liste MV 2014, Stand 2009) mit kurz- und langfristigem abnehmenden Trend. Gemäß der Roten Liste MV gilt die Art als vom Aussterben bedroht.

Standort

Die Art besiedelt einerseits naturnahe, höhlenbietende Habitate extensiv genutzter Lebensräume, wie Triften, Hutungen, Dünen und Dünenheiden, aber auch stark anthropogen veränderte Bereiche, wie Truppenübungsplätze oder Kahlschläge, Kies- und Sandgruben, Spülfelder, Baustelle und Industrie- und Hafenanlagen.

Da für die Ansiedlung das Vorhandensein von Hohlräumen zur Nestanlage entscheidend ist, beispielsweise in Steinhäufen und Lesesteinmauern, kann ein potenzielles Auftreten der Art auf dem Oszug nicht ausgeschlossen werden. Dieser bietet über seine gesamte Länge durchaus gute Möglichkeiten als Bruthabitat, bleibt allerdings durch das Vorhaben unberührt und wird darüber hinaus gem. Festsetzung gesichert.

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)**Tötung?****NEIN**

Die Tötung adulter Tiere während der Bauphase ist unwahrscheinlich, da diese bei Annäherung sofort flüchten. Die Zerstörung von Gelegen ist während der Bauphase unwahrscheinlich. Der als potenzielles Bruthabitat infrage kommende Oszug wird festsetzungsgemäß nicht bebaut, außerdem wird ein Abstand von 5 m zum Baufenster der PV-Anlage festgelegt.

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

Die erhebliche Störung ist nicht gegeben, da adulte Tiere über genügend Ausweichfläche im direkten Umfeld verfügen und die Art nicht besonders störungsempfindlich ist.

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

Es gelten die unter „Tötung“ getroffenen Aussagen analog.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

NeuntöterBestandsentwicklung

Laut OAMV 2006 ergibt sich folgende Einschätzung:

„Wie bereits durch die Kart. 78-82 festgestellt, weist der Neuntöter in M-V eine nahezu flächendeckende Verbreitung auf. (...) Als Offenlandbewohner nutzt der Neuntöter vorrangig Hecken bzw. Strand- oder Windschutzpflanzungen, gleichfalls werden aber auch Einzelgebüsche oder verbuschte aufgelassene Grünländer oder Seeufer besiedelt. Häufig ist er auch in kleinen Feldgehölzen und verbuschten Ackerhohlformen anzutreffen. Wesentlich ist, dass das Nistgebüsch – präferiert werden Schlehe, Weißdorn, Hundsrose und im unmittelbaren Küstenbereich auch Sanddorn – mit entsprechenden Warten für die Ansitzjagd ausgestattet ist und ein angrenzender offener Bereich mit einer nicht zu hohen bzw. dichten Krautschicht den Nahrungserwerb ermöglicht. (...) Mit seinem bislang stabilen Bestand aus gesamtdeutscher Sicht kommt M-V eine erhebliche Bedeutung und Verantwortung für die Art zu, da hier ein Flächenanteil von nur 6,7 % ca. 16% des deutschen Bestandes leben (BAUER et. Al. 2002). (...) Der seit Anfang der 90er Jahre häufig zu beobachtende Eingriff in das Brutplatzangebot durch Gebüschbeseitigungen bzw. -rückschnitt (z. T. während der Brutzeit)

an Straßen, Feldwegen, Waldrändern und an Bahndämmen ist deshalb kritisch zu bewerten.“

Der Bestand in M-V liegt bei 8.500 - 14.000 Brutpaaren (Stand 2009) mit negativem Trend (MLUV MV 2014).

Standort

Im Untersuchungsgebiet kann der Neuntöter derzeit kein Revier besetzen, hierfür sind die Gehölzstrukturen sowohl auf dem Oszug als auch im Süden noch nicht stark genug ausgeprägt. Für die Erhaltung der Art maßgeblich wichtig ist die Erhaltung der Hecken- und Gehölzstruktur und der anschließenden Raine und Staudenfluren. Perspektivisch kommt der Art die Nutzungsänderung von Acker zu Grünland i.V.m. der fortschreitenden Sukzession auf dem Oszug mit der Folge der fortschreitenden Verbuschung entgegen.

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)

Tötung?

NEIN

In die für den Neuntöter maßgeblichen Strukturen des Plangebietes wird nicht eingegriffen, daher ist eine Tötung ausgeschlossen.

Erhebliche Störung

(negative Auswirkung auf lokale Population)? NEIN

Die erhebliche Störung ist nicht gegeben, da adulte Tiere über genügend Ausweichflächen im direkten Umfeld verfügen und die Art nicht besonders störungsempfindlich ist.

Entnahme/Beschädigung/Zerstörung

von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?

NEIN

In Hecken, Gebüsch oder Feldgehölze wird nicht eingegriffen, so dass potenzielle Brutareale erhalten bleiben.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

Sperbergrasmücke

Bestandsentwicklung

Der aktuelle Bestand in M-V liegt bei 1.700 – 3.400 Brutpaaren (Rote Liste MV 2014, Stand 2009) mit kurzfristigem abnehmen, jedoch langfristig zunehmenden Trend. Gemäß der Roten Liste MV gilt die Art als ungefährdet. M-V kommt jedoch wegen der östlich gelegenen Verbreitungsschwerpunktes der Sperbergrasmücke eine besondere Verantwortung für die Erhaltung der Art in Deutschland zu.

Standort

Die Art besiedelt reich strukturierte Kleingehölze, Hecken und Waldränder, die häufig an extensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen, Halbtrockenrasen oder Brachen angrenzen. Dabei sind die Gehölzstrukturen i.d.R mit dreischichtigem Aufbau aus niedrigen, meist bedornten Büschen sowie hohen Sträuchern überragt werden.

Aktuell bietet das Vorhabengebiet wenige Strukturen, die der Sperbergrasmücke potenziell als Bruthabitat dienen können. Die Nutzungsänderung von intensiv genutzter Ackerfläche zu Extensivgrünland kommt der Art im Zusammenhang mit der fortschreitenden Sukzession auf dem Oszug perspektivisch entgegen.

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)

Tötung?

NEIN

In die für die Sperbergrasmücke maßgeblichen Strukturen des Plangebietes wird nicht eingegriffen, daher ist eine Tötung ausgeschlossen.

Erhebliche Störung (negative Auswirkung auf lokale Population)? NEIN

Die erhebliche Störung ist nicht gegeben, da adulte Tiere über genügend Ausweichflächen im direkten Umfeld verfügen und die Art nicht besonders störungsempfindlich ist.

Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten? NEIN

In Hecken, Gebüsch oder Feldgehölze wird nicht eingegriffen, so dass potenzielle Brutareale erhalten bleiben.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

Schwarzkehlchen

Bestandsentwicklung

Nach einem Rückgang des Brutbestandes weisen nun kurzfristige Bestandstrends auf einen Anstieg des Schwarzkehlchens in Mecklenburg-Vorpommern hin, in den letzten zehn Jahren verzeichnete die Art einen Zuwachs von ca. 20 %. Derzeit wird die Brutpaarzahl der in MV als selten mit 450-750 angegeben (vgl. Rote Liste der Brutvögel MV, 2014). Trotz steigenden Bestandszahlen werden Schwarzkehlchen als potenziell gefährdet eingestuft, da sich ihr Lebensraum sukzessionsbedingt oder durch Umnutzung, wie Bebauung schnell verändert.

Schwarzkehlchen sind reviertreue Bodenbrüter. Sie bevorzugen niederwüchsiges, offenes, gut besonntes Gelände mit kleinen Gebüsch und Bäumen als Jagdwarte. Daher wird es vor allem auf wärmebegünstigten und trockenen Flächen mit Ruderal- und Brachencharakter, Ödland, Heide und Weidegrünland, aber auch in der Nähe von Rapsfeldern und Bahntrassen angetroffen.

Als auf außergewöhnliche Naturereignisse und Prädatorendruck angepasster Bodenbrüter ist das Schwarzkehlchen imstande, mehrere Bruten im Jahr durchzuführen, um etwaige Gelegeverluste durch plötzliche Temperaturstürze, Starkniederschläge, Überschwemmungen, Erosion und Prädatoren ausgleichen zu können. Diese Strategie erübrigt streng genommen Maßnahmen, die vorhabenbedingt zur Vermeidung oder Minderung von Gelegeverlusten beitragen sollen (Bauzeitenregelung, ökologische Baubegleitung während der Brutzeit), da die natürliche Reproduktion etwaige Bestandsverluste wieder ausgleicht und ausreichende Ausweichflächen in der direkten Umgebung vorhanden sind.

Wie oben beschrieben, kommt langfristig der positive zu wertende, vorhabenbezogene Habitatzuwachs durch Umwandlung von Acker zu Grünland für die Art hinzu; im Gegensatz zum derzeitigen Acker unterliegt (nach Umsetzung des Vorhabens) das von der PV-Fläche beanspruchte Grünland keiner landwirtschaftlichen Nutzung und gewährleistet eine bei weitem größere Dauerhaftigkeit der Brutreviere. Durch eine Umzäunung der PV-Anlage werden mögliche Prädatoren vom Gelege fern gehalten.

Die Gelege werden jedes Jahr neu angelegt. Die Vögel sind dabei nicht standorttreu, sondern wählen in Abhängigkeit verschiedener Faktoren wie Wuchshöhe, Bodenfeuchte, Deckungsgrad etc. die Neststandorte neu aus.

Standort

Als Brutvogel der Ruderal- und Brachflächen (vorzugsweise in Hanglage und an Böschung) kann ein Vorkommen in den Randbereichen des Vorhabens vor allem auf dem Oszug nicht vollkommen ausgeschlossen werden, jedoch nicht auf der zur Bebauung vorgesehen Ackerfläche.

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)**Tötung?****NEIN**

In die für das Schwarzkehlchen maßgeblichen Strukturen des Plangebietes wird nicht eingegriffen, daher ist eine Tötung ausgeschlossen.

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

Eine erhebliche Störung der Art ist nicht gegeben, da eine solche beim Schwarzkehlchen stets ohne Wirkung auf die lokale Population bleibt und das Schwarzkehlchen mit einer Fluchtdistanz von 20 bis 40 m bei Annäherung eines Menschen nicht als störungsempfindlich einzustufen ist. Auch nach Umsetzung der Planinhalte weist insbesondere die bebauungsfrei bleibende Teilfläche genügend Potenzial für einen stetigen Besatz durch die Art auf. Das Nahrungsflächenpotenzial der beanspruchten Fläche wird sich infolge Unterbrechung der ackerbaulichen Nutzung und Entwicklung einer artenreichen Staudenflur deutlich erhöhen.

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

Die etwaige Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ist ausgeschlossen, da in die hierfür notwendigen Strukturen infolge der ausschließlichen Beanspruchung von Acker nicht eingegriffen wird. Mit der Umwandlung von Acker in Grünland entstehen zudem neue Nahrungs- und Bruthabitate für das Schwarzkehlchen. Der für die Art als am hochwertigsten eingestufte Bereich des Oszuges bleibt bebauungsfrei und durch das geplante Pflegeregime langfristig erhalten.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

Vögel der Gehölzstrukturen und Säume, die keinem besonderen Schutz unterliegenStandort

In den umgebenden Gehölzen könnten Amsel, Bluthänfling, Buchfink, Dorngrasmücke, Gartengrasmücke, Goldammer, Heckenbraunelle, Meisen, Ringeltauben sowie Zaunkönig und Zilpzalp als Brutvogel auftreten.

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)

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

Tötung?**NEIN**

Die Tötung adulter Tiere und das Zerstören von Nestern und Nestlingen sind während der Bauphase nicht möglich, da das Vorhaben außerhalb der anzunehmenden Brutreviere realisiert wird.

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**

Die Brutstätten der Vögel werden durch das Vorhaben nicht berührt.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Arten durch das Vorhaben nicht gegeben ist.

Brutvögel außerhalb des Plangebietes, Nahrungsgäste

Der Habitatwert des Plangebietes wird sich nach Installation der PV-Module bedingt durch die Umnutzung von Acker zu extensivem Grünland verschieben. Insbesondere für Greifvögel wird sich die Attraktion als Nahrungshabitat erhöhen – Greifvögel wie insb. Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzmilan, Turmfalke und Rohrweihe nutzen Freiflächen-PV-Anlagen infolge des sich dort einstellenden Nahrungsangebotes und der guten Nahrungsverfügbarkeit regelmäßig zur Jagd.

Die (niederschlagsabhängige) Funktion des westlich angrenzenden Nevenpfuhls als Nahrungs- und Bruthabitat bleibt bedingt durch den festgesetzten Abstand der PV-Module von mind. 10 m unberührt. Ggf. irritierende Reflektionen treten bei modernen Solarmodulen nicht auf, sie absorbieren das einfallende Sonnenlicht höchstgradig, 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.

5.4.2. Säugetiere

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

Säugetierarten, die dem besonderen Artenschutz unterliegen, sind im Hinblick auf das Vorhaben irrelevant bzw. ausgehend vom vorhandenen Biototyp 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 Umwandlung von Intensivacker zu Extensivgrünland deutlich erhöhen.

Für alle übrigen artenschutzrechtlich relevanten, d.h. in Anhang IV FFH-RL gelisteten Säugetierarten (vgl. Tab. 1) spielt das Plangebiet keine Rolle, da die hier vorhandene Biotopstruktur nicht mit den Ansprüchen der jeweiligen Art übereinstimmt.

Vorhabenbezogene Konflikte (§ 44 BNatSchG)

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

5.4.3. 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 Teichfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>		

Der Vorhabenbereich wurde am 6. März 2020 zur Erfassung der Biotopstruktur begangen. Eine systematische faunistische Erfassung des Plangebietes erfolgte nicht. Für diese Artengruppe wird daher ebenfalls eine Potenzialabschätzung vorgenommen.

Der Vorhabenbereich ist überwiegend geprägt von intensiver landwirtschaftlicher Nutzung. Das Gelände nimmt aufgrund dieser Habitatausprägung aktuell eine untergeordnete Habitatfunktion für Amphibien ein.

Der Nevenpfuhl und dessen unmittelbares Umfeld an der südwestlichen Grenze des Plangebietes besitzt (unter normalen klimatischen Bedingungen, d.h. bei Wasserführung) eine hohe Attraktivität als Fortpflanzungs-, Überwinterungs- sowie Nahrungshabitat. Weitere Wanderungen über die ackerbaulich genutzte Fläche sind daher unwahrscheinlich.

Der Oszug spielt für Amphibien allenfalls als Winterquartier eine Rolle. Wanderungen vom Nevenpfuhl aus nach Nordosten sind aufgrund der hohen Attraktivität und Vorhandensein von Quartieren in unmittelbarer Umgebung des Nevenpfluhs unwahrscheinlich. Gleiches gilt für die Standgewässer im Bereich der Kiesgrube. Diese sind ebenfalls von Strukturen umgeben, die in Laichgewässernähe als Überwinterungshabitat genutzt werden können.

Gemäß Umweltkartenportal wurden im betreffenden Messtischblattquadranten keine Vorkommen relevanter Amphibienarten gemeldet.

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

Tabelle 2: Hauptwanderungszeiten und maximale Wanderdistanzen der Lurcharten. Entnommen aus: Brunken 2004.

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.

5.4.4. 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 M-Vs Verbreitungsschwerpunkte weit abseits der Vorhabenfläche.

Ein potenzielles Vorkommen der Zauneidechse im Bereich des Oszuges ist hingegen nicht ausgeschlossen. Sie benötigt ein gutes Nahrungsangebot, das nur durch eine abwechslungsreiche Vegetation gewährleistet werden kann, ebenso müssen ausreichend offene Sonnenplätze und Unterschlupfmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Voraussetzung für die Eiablage ist offener, sandiger, durchlässiger besonnter Boden. Daran mangelt es im ackerbaulich geprägten, ansonsten in Randbereichen von Ruderalfluren durchzogenen Plangebiet. Zauneidechsenvorkommen sind hingegen im angrenzenden, als Habitat deutlich besser geeigneten Kiessandtagebau zu erwarten.

Durch die Errichtung der Solaranlage und der Entwicklung von extensiv bewirtschaftetem Grünland zwischen und unter den Modultischreihen kommt es im Übrigen zu keiner Einschränkung des Artenspektrums und der Individuendichte. Sehr wahrscheinlich wird die Insektenabundanz und -diversität durch Entwicklung artenreicher Staudenfluren insbesondere unter den Modultischen zunehmen. Insgesamt ergibt sich dann nach Errichtung und Inbetriebnahme einer PV-Anlage auf ehemals ackerbaulich genutzten, dann grünlandbestandenen Flächen ein für Zauneidechsen deutlich höheres nahrungsfächenpotenzial. In den für die Zauneidechse schon jetzt attraktiven Oszug wird indes nicht eingegriffen.

Vorhabenbezogene Konflikte (§ 44 BNatSchG)

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

5.4.5. 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*

5.4.6. Schmetterlinge

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

- Großer Feuerfalter *Lycaena dispar*
- Blauschillernder Feuerfalter *Lampetra fluviatilis*
- 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 Strukturereichtum aus. In Mecklenburg-Vorpommern liegen Nachweise von Eiablagen und Raupenfunden überwiegend an Fluss-Ampfer vor, in Ausnahmefällen auch am Stumpfbältrigen 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, Flussumfer-Unkrautgesellschaften, niedrigwüchsigen Röhrichten, Flusskies- und Feuchtschuttfluren zu finden. Die Raupen ernähren sich von unterschiedlichen Nachtkerzengewächsen (Onagraceae) (FFH-Artensteckbrief Nachtkerzenschwärmer, LUNG M-V 2007). **Es gibt keine geeigneten Habitats für die Art im Umfeld des Vorhabenbereichs.**

Auf Grund der aktuell bekannten Verbreitungsmuster der oben aufgeführten Schmetterlingsarten innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns und der erheblich von den Lebensraumsansprüchen 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*

5.4.7. 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>Lampetra fluviatilis</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 Armeleuchteralgen 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). **Es gibt keine geeigneten Habitats für die Art im Umfeld des Vorhabenbereichs.**

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). **Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Umfeld des Vorhabenbereichs.**

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). **Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Umfeld des Vorhabenbereichs.**

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 Vorhabenbereichs.**

Auf Grund der aktuell bekannten Verbreitungsmuster der oben aufgeführten Käferarten innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns und der erheblich von den Lebensraumansprüchen der Arten abweichenden Biotopstrukturen innerhalb des Plangebiets kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit des Breitrandes, 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*

5.4.8. 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). **Habitate 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 Habitateignung 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 überwiegend in der mecklenburgischen Seenplatte vorkommen (FFH-Artensteckbrief Östliche Moosjungfer, LUNG M-V 2010). **Habitate 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). **Habitate der Art sind vom Vorhaben nicht betroffen.**

Die **Große Moosjungfer** scheint in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet zu sein. Die Lebensraumansprüche 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). **Habitate 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 Habitate 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 verschilften 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 Imaginalhabitate in Mecklenburg-Vorpommern ist wenig bekannt. Vermutlich handelt es sich um Riede, Hochstaudenfluren und Waldränder (FFH-Artensteckbrief Sibirische Winterlibelle, LUNG M-V 2010). **Habitate 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). **Habitate 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.

5.4.9. 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). **Habitate 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). **Habitate 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.

5.4.10. 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-Glanzkraut | <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. Zusammenfassung

Innerhalb eines derzeit ackerbaulich genutzten Gebietes in direkter Nachbarschaft zu einem Kiestagebau soll auf einer Fläche von ca. 50 ha eine PV Anlage errichtet und betrieben werden. Ausreichende Mindestabstände vermeiden jedwede negative Auswirkungen auf die umgebenden nationalen und europäischen Schutzgebiete sowie gesetzlich geschützte Biotope und Geotope.

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 Umwandlung zu Acker in extensives Grünland jedoch wahrscheinlicher.

Folgende artenschutzfachliche Vermeidungsmaßnahmen sind zu berücksichtigen:

- **Bodenbrüter gesamt: Sämtliche Bauarbeiten erfolgen zum Schutz der etwaig in der Fläche oder an deren Rand brütenden Bodenbrüter vor dem 01.03. oder nach dem 31.07. Ist die Durchführung der Bauarbeiten während der Brutzeit unvermeidbar, sind die betreffenden Flächen bis zum Beginn der Brutzeit durch Pflügen / Eggen vegetationsfrei zu halten, oder mit Hilfe von Flatterbändern das Anlegen einer Brutstätte zu verhindern.**

Nach Fertigstellung des Solarparks erfolgt zwangsläufig eine Umwandlung von Acker zu Grünland. Es wird sich auf der Fläche eine artenreiche Staudenflur entwickeln. Die technisch bedingte Freihaltung der Flächen von aufkommenden Gehölzen mittels mehrschüriger Jahresmahd oder extensiver Beweidung führt zu einer dauerhaften Entwicklung eines für Insekten, Wiesenbrüter, jagende Fledermäuse gleichermaßen attraktiven Biotops.

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

Eine darüber hinaus gehende Durchführung vorbeugender Maßnahmen zur Förderung bestimmter Arten (CEF-Maßnahmen) ist nicht erforderlich.