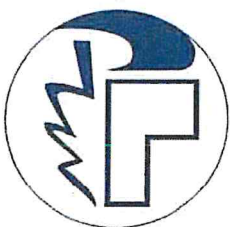
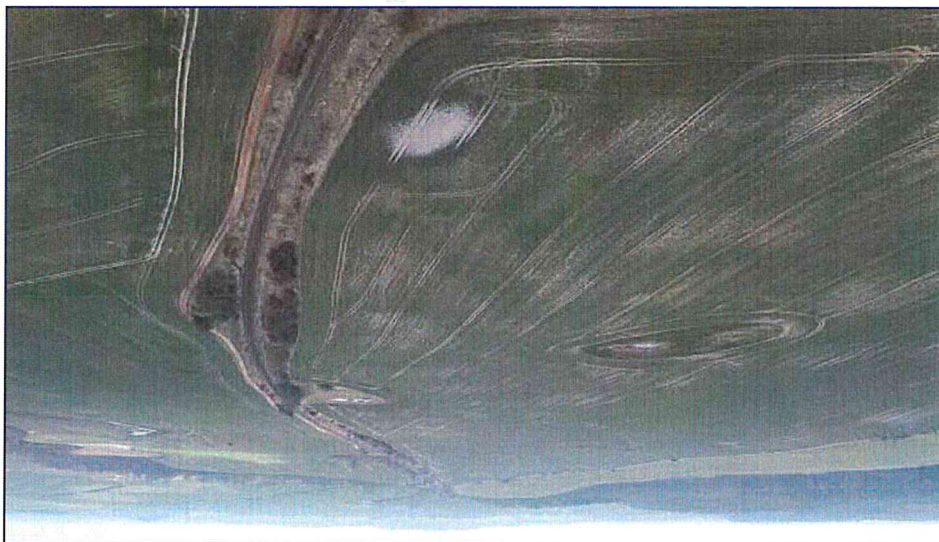


BEBAUNUNGSPLAN NR. 13

„SONDERGEBIET PHOTOVOLTAIKANLAGE
STADT STRASBURG (UCKERMARK) - LAUENHAGEN“



GEBIET ÖSTLICH DES MÜHLBACHS



FACHBEITRAG ARTENSCHUTZ



PLANVERFASSEN

BEARBEITER M.Sc. Julian Speicher
Dipl.-Ing. Oliver Hellweg

PROJEKTSTAND Aktualisierte Endfassung

DATUM 16.01.2024

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass.....	- 2
2.	Vorhabenbeschreibung	- 2
3.	Artenschutzrechtliche Grundlage (§ 44 BNatSchG).....	- 6
4.	Artenschutzrechtliches Funktionsprinzip	- 8
5.	Räumliche Lage und Kurzcharakterisierung	- 10
6.	Bewertung	- 11
6.1.	Schutzgebiete.....	- 11
6.2.	Geschützte Biotope.....	- 12
6.3.	Bewertung nach Artengruppen.....	- 13
7.	Zusammenfassung.....	- 37

1. Anlass

Die Stadt Strassburg (Uckermark) beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 13 „Sondergebiet Photovoltaikanlage“ zur Vorbereitung des Baus und Betriebs einer Freiflächen-Photovoltaikanlage südlich des Ortsteils Lauenhagen.

Aufgrund von Art und Umfang des Vorhabens sowie dessen Lage im Außenbereich ist die Aufstellung eines Bebauungsplans zur Schaffung des benötigten Baurechts erforderlich.

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 fest 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. Vorhabenbeschreibung

Das östlich des Mühlbachs beidseits der Bahntrasse festgesetzte Plangebiet befindet sich in der Stadt Strassburg (Uckermark) in den Gemarkungen Strassburg und Lauenhagen und umfasst folgende Flurstücke, ganz bzw. teilweise:

Gemarkung Strassburg - Flur 14

- Flurstücke ganz: 51/1, 51/2, 52/4, 52/5, 53/2, 54, 55, 57/1, 57/2, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 89/2, 91, 92, 93, 94, 95/1, 95/2, 96, 101, 102/3
- Flurstücke teilw.: 26, 27, 28, 29, 32, 37, 38, 47, 48/1, 50/1, 51/3, 52/13, 56/4, 68, 69, 70/1, 71, 72, 73, 74, 77, 89/1, 90, 97, 98, 99, 100

Gemarkung Strassburg - Flur 10

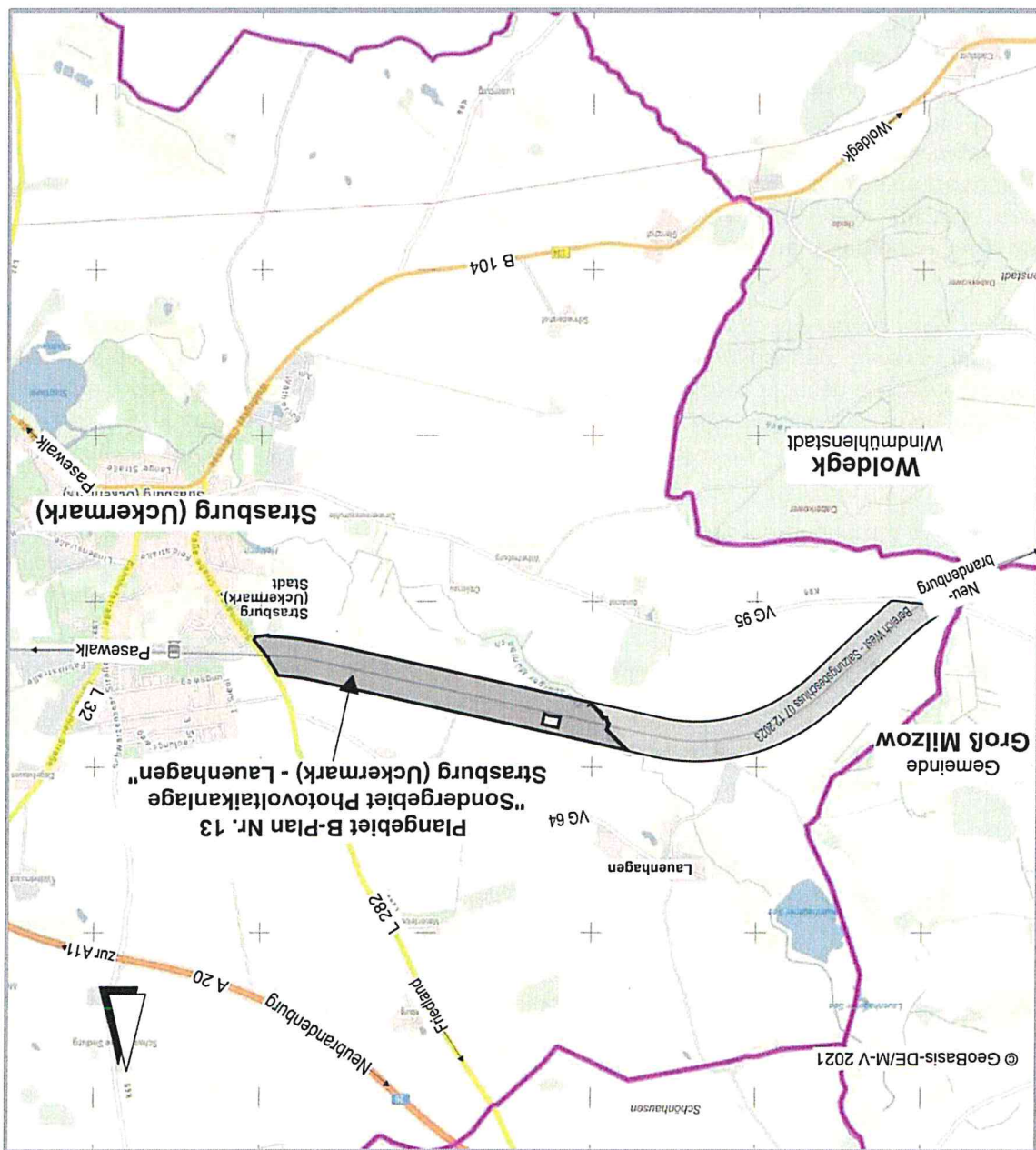
- Flurstücke ganz: 14/2
- Flurstücke teilw.: 6

Gemarkung Lauenhagen - Flur 2

- Flurstücke teilw.: 4/28, 15, 16, 17

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes östlich des Mühlbachs umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 51,7 ha nördlich und südlich der Bahnstrecke Neubrandenburg – Pasewalk, wobei die im Plangebiet befindlichen bahneigenen Grundstücke eine Fläche von ca. 8,2 ha umfassen. Die für die Solarstromerzeugung festgesetzten Baugebiete umfassen eine Fläche von insgesamt ca. 29,1 ha. Davon können ca. 10,2 ha für die Solarstromerzeugung genutzt werden, um den Anforderungen der Raumordnung gerecht zu werden (s. Flächendarstellung auf dem Planteil A des Bebauungsplanes - mit PV-Anlagen überstellbare Fläche gemäß Schreiben des Ministeriums für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung M-V vom 17.08.2017).

Abbildung 1 : Lage des Plangebietes östlich des Mühlbachs (dunkelgrau) auf der Topografischen Karte. Quelle: Sitzung über den Bebauungsplan Nr. 13, Stand 16.01.2024.



Hinweis:

Im Rahmen des B-Plan-Aufstellungsverfahrens hat das Amt für Raumordnung und Landesplanung mit Landesplanerischer Stellungnahme vom 29.08.2022 erklärt, dass der Entwurf des B-Planes *teilweise* gegen die Zielsetzungen des Landesraumentwicklungsprogramms M-V (LEP 2016) verstößt. Demnach steht eine Umnutzung der Flächen mit Ackerzahlen ≥ 50 sowie beidseitig der Bahntrasse außerhalb des 110 m Streifens östlich des Mühlabaches den Zielen der Raumordnung entgegen.

Dagegen ist die Errichtung der Photovoltaikanlage innerhalb des 110 m Streifens beidseitig entlang der Bahntrasse mit den Zielen der Raumordnung vereinbar sofern die Umnutzung von Flächen mit Wertzahlen ≥ 50 nicht raumbedeutsam ist.

Die Stadtvertretung hat daher beschlossen, den Geltungsbereich des Bebauungsplanes entsprechend den Erfordernissen der Raumordnung zu reduzieren und somit die Planung mit den Zielen der Raumordnung in Übereinstimmung zu bringen.

Der Bereich westlich des Mühlabaches wurde daraufhin durch die Stadtvertretung am 07.12.2023 als Satzung beschlossen.

Um die Wirtschaftlichkeit des dazugehörigen Umspannwerkes zu gewährleisten, hat die Stadtvertretung nunmehr beschlossen, auch den Geltungsbereich des Bebauungsplanes **östlich des Mühlabaches** entsprechend den Erfordernissen der Raumordnung auf den 110 m-Streifen beidseitig der Bahn zu reduzieren.

Da gemäß Schreiben des Ministeriums für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung M-V vom 17.08.2017 Flächen < 5 ha nicht raumbedeutsam sind, wird vorerst nur eine *Teilfläche innerhalb des Plangebietes* zur Umnutzung der landwirtschaftlichen Flächen ausgewiesen und gemäß dem Festsetzungskatalog des Bebauungsplans als zulässigen Bereich für eine Bebauung gekennzeichnet. Eine Bebauung dieses Bereich ist somit *bereits zum jetzigen Zeitpunkt* mit den Zielen der Raumordnung vereinbar.

Die folgende Abbildung stellt die unter diesen Gesichtspunkten realisierbare Fläche im Planbereich östlich des Mühlabaches mit einer Schraffur dar. Die gemäß dem Festsetzungskatalog des Bebauungsplans als derzeit zulässigen Bereich für eine Bebauung gekennzeichnete Fläche beträgt ca. 10,2 ha. Davon werden 2,3 ha landwirtschaftlich genutzte Fläche mit einer Wertzahl ab 50 zur Errichtung der PV-Anlage genutzt. Im bereits beschlossenen Plangebiet West werden ca. 2,66 ha Ackerflächen mit einer Wertzahl ab 50 zur Errichtung der PV-Anlage umgenutzt. Zusammen mit der im Planbereich Ost vorgesehenen Fläche von ca. 2,3 ha ergibt sich somit eine Gesamtfläche von 4,96 ha > 5 ha mit einer Ackerwertzahl ≥ 50 . Damit ist die Inanspruchnahme dieser Böden per Überbauung mit PV-Anlagen nicht raumbedeutsam.

3. Artenschutzrechtliche Grundlage (§ 44 BNatSchG)

§ 44 Abs. 1 BNatSchG benennt die zu prüfenden, artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände: „Es ist verboten,

- will 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,
- will 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,
- will 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.

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.

Im Rahmen der Bewertung von zulässigen Eingriffen im Sinne von § 17 Abs. 1 und Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 BNatSchG (letzteres hier vorliegend: Das Vorhaben wird durch einen Bebauungsplan vorbereitet) und ihren Auswirkungen auf den Besonderen Artenschutz sind, wie die nachfolgende Abbildung verdeutlicht, somit alle europäischen Vogelarten sowie auf Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistete Tiere und Pflanzen zu berücksichtigen.



Abbildung 3: Schema zur Ableitung der Europäisch geschützten Arten, die bei Vorhaben gemäß §44 Abs. 5 BNatSchG prüfrelevant sind. Quelle: https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/geschuetzte_arten.pdf, abgerufen am 04.05.2018.

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 (vgl. Abb. 1) 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-, Mäuser-, 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 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. höchstgerichtliche 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 Störempfindlichkeit siedlungstypischer Arten in Bezug auf anthropogene Einflüsse ist erheblich geringer als diejenige der in ausschließlich naturnahen, siedlungstypischen 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 siedlungstypischen 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 ständigen) Erreichten besetzte, vermutete alte Stieleiche weist beispielsweise eine weitaus höhere Stetigkeit und artenschutzrechtliche Relevanz auf, als das jährlich neu innerhalb oft saisonal wechselnder

Reviere angelegte Gelege eines Bodens- 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 ausäumbaren 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

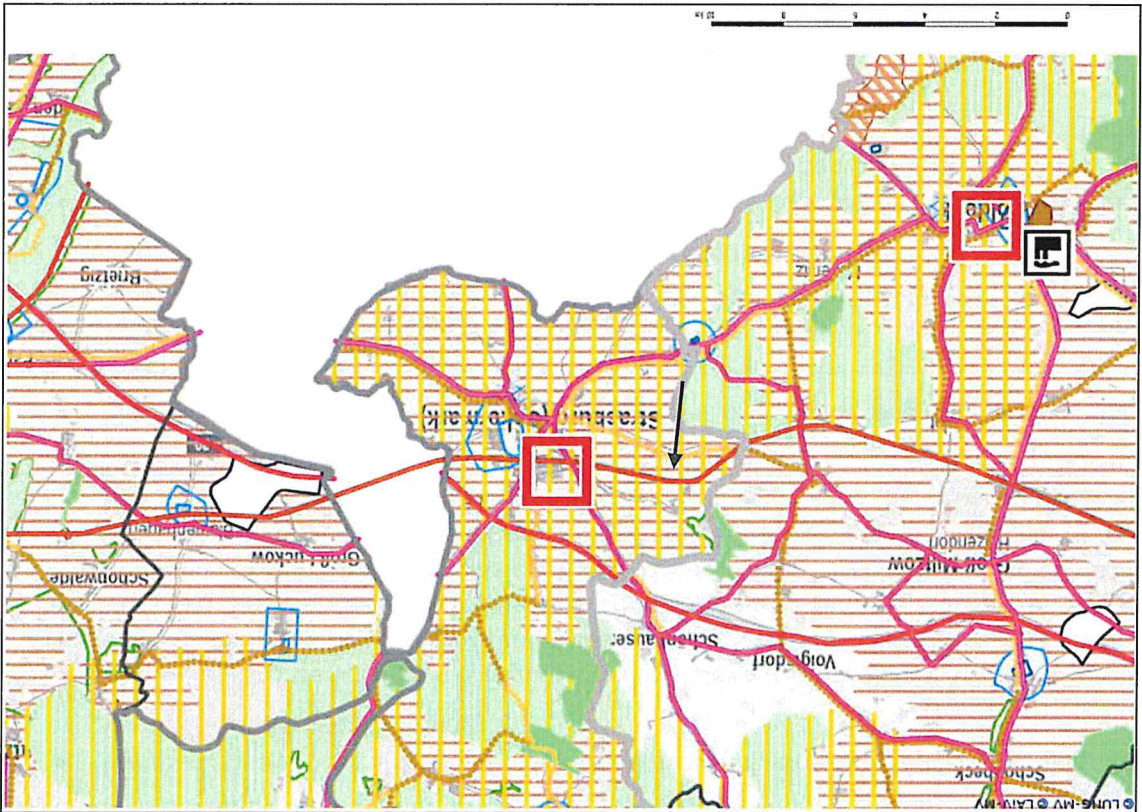


Abbildung 4: Gesamtkarte (Ausschnitt) des RREP Vorpommerns 2010, Pfeil=Lage des geplanten Vorhabens.

Bei der Vorhabenfläche handelt es sich um eine Ackerfläche, die unmittelbar nördlich und südlich an die Bahnstrecke Neubrandenburg-Pasewalk angrenzt. Im RREP ist diese Fläche als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft ausgewiesen. Ein raumordnerischer Konflikt ist nicht zu erwarten, da die Novelle des Erneuerbaren Energiegesetz für die Errichtung von Solaranlagen ein 200 m breiter Streifen entlang von Verkehrsstraßen als besonders geeignet einstuft. Daraus resultiert eine nachhaltige wirtschaftliche Nutzung der Fläche. Der Bundesgesetzgeber befürwortet eine Nutzung dieser Straßen- bzw. bahnp parallelen Flächen ausdrücklich. Diese Voraussetzungen werden durch die unmittelbar angrenzende Bahnstrecke erfüllt.

Das Plangebiet ist darüber hinaus im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP 2010) als Tourismusentwicklungsraum ausgewiesen. Gemäß Grundsatz 3.1.2 (1) und (4) des RREP MS 2011 gilt es, deren Eignung, Sicherung und Funktion für Tourismus und Erholung besonders Gewicht beizumessen. Bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben ist dies besonders zu berücksichtigen. Allerdings grenzt das Vorabengebiet direkt an eine überregionale Bahnstrecke. Aus diesem Grund ist die Vorhabenfläche nicht für eine touristische Nutzung prädestiniert, und ein raumordnerischer Konflikt ist diesbezüglich nicht zu erwarten.

6. Bewertung 6.1. Schutzgebiete

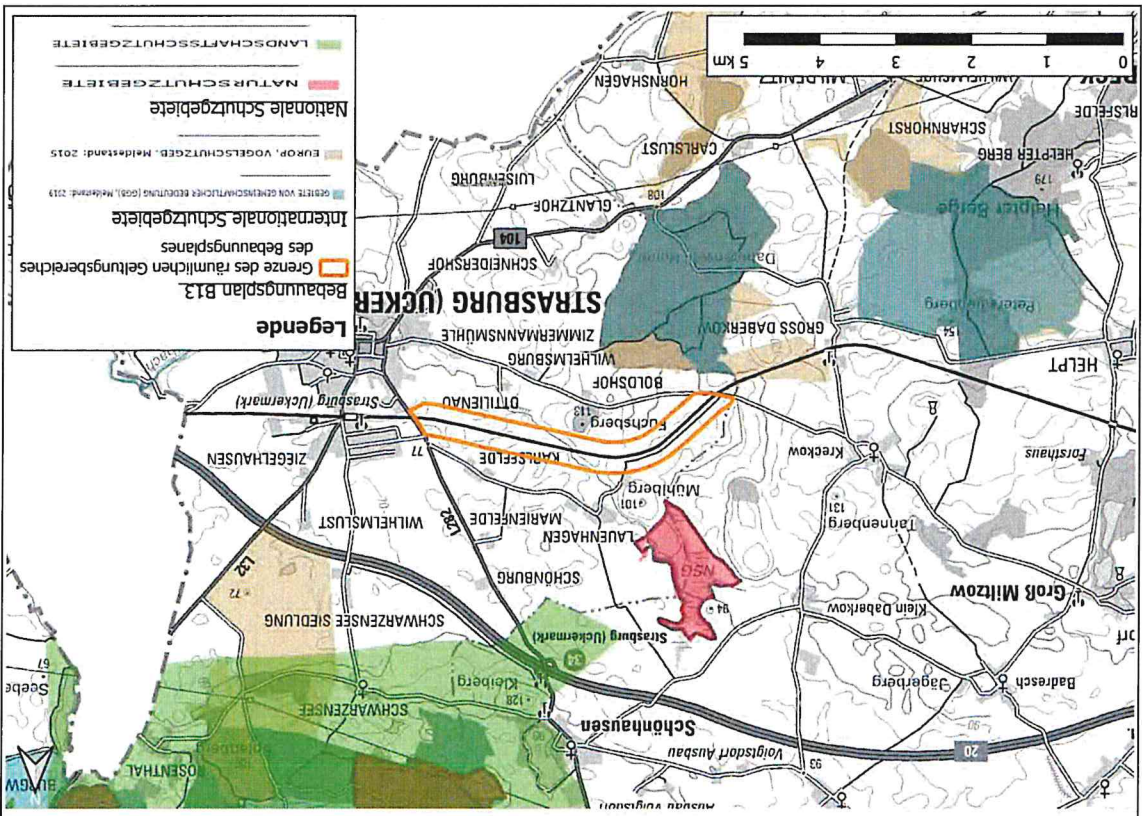


Abbildung 5: Nationale und internationale Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes (orange). Karte erstellt mit QGIS 3.16, Kartengrundlage: Topografische Karte LAIV-MV 2023.
Abbildung 5 verdeutlicht die Lage des Gesamtvorhabens westlich und östlich des Mühlbachs im Zusammenhang mit nationalen und internationalen Schutzgebieten. Folgende Schutzgebiete befinden sich im weiteren Umfeld:

- SPA DE 2547-471 Feldberger Seenlandschaft und Teile des Woldegker Hügellandes, Entfernung ca. 200 m südwestlich
- GGB DE 2548-301 Daberkower Heide, Entfernung ca. 250 m südwestlich
- GGB DE 2547-374 Wald- und Kleingewässerlandschaft Hilper Berge, Entfernung ca. 1.900 m südwestlich
- Naturschutzgebiet NSG 274 „Lauenhagener See“, Entfernung ca. 535 m nördlich
- Landschaftsschutzgebiet L30a Brohmer Berge (Mecklenburgische Seenplatte), Entfernung ca. 1.850 m nördlich
- SPA DE 2448-401 „Brohmer Berge“, Entfernung ca. 3.500 m nordöstlich

Durch die schutzgebietsseitige Begrenzung der Straße K 107 von der Planung beanspruchten Ackerfläche ist gewährleistet, dass die Planung keine über die Schutzgebietsgrenzen hinaus ragenden Habitate der Zielarten beansprucht. Somit ist davon auszugehen, dass die Umsetzung der Planung nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des SPA in seinen maßgeblichen Gebietsbestandteilen führen wird. Gleiches gilt im übertragenen Sinne für das südlich gelegene Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet), für welches keine Zielarten genannt sind.

Aufgrund der damit ausreichenden Entfernung und der lokal begrenzten, vorhabenrelevanten Auswirkungen sind keine Beeinträchtigungen der entsprechenden Erhaltungs- und Entwicklungsziele bzw. der maßgeblichen Gebietsbestandteile zu erwarten.

6.2. Geschützte Biotope

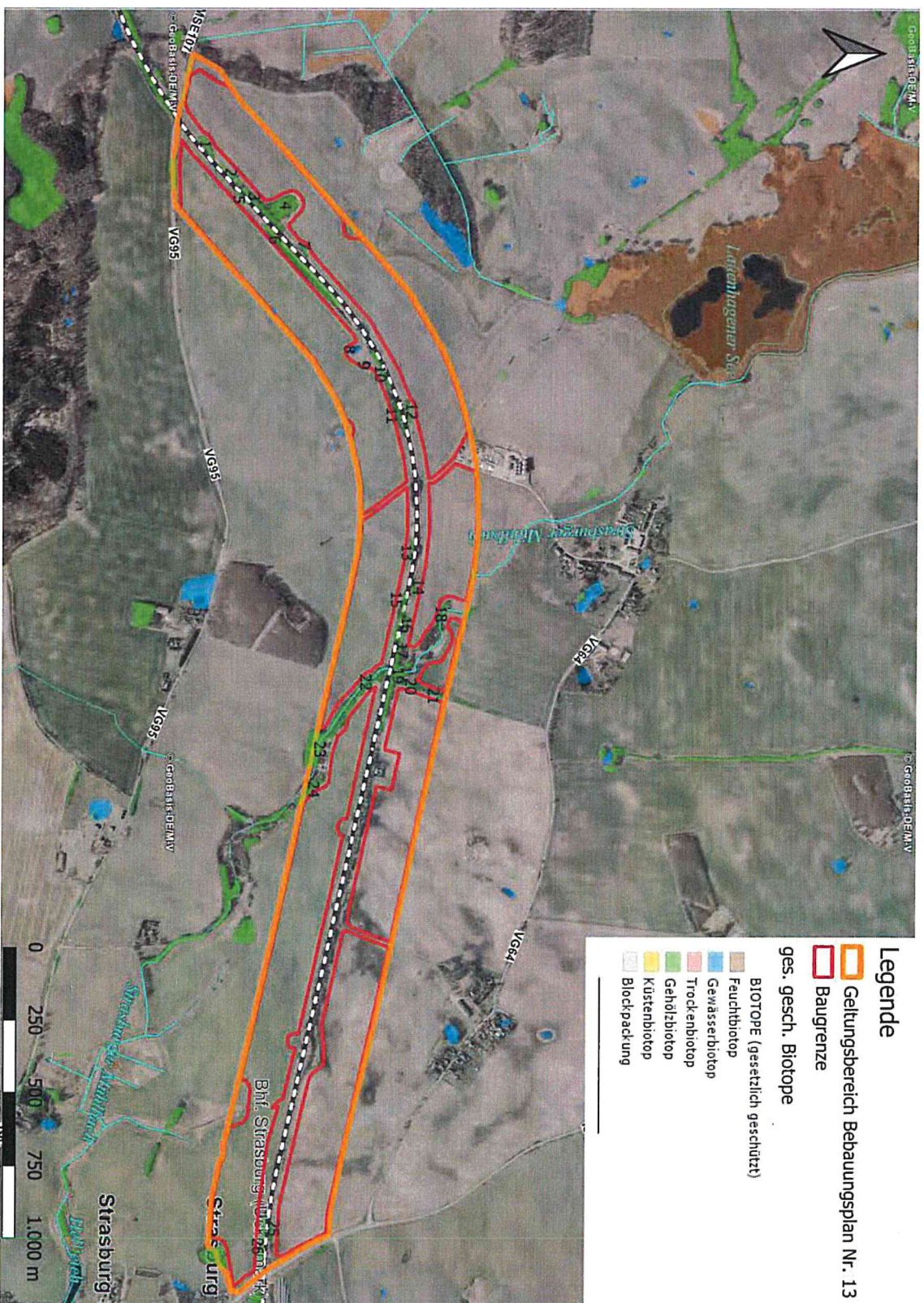


Abbildung 6: Geschützte Biotope laut Biotopkataster des Landkreises. Karte: Kartenportal Umwelt MV 2022.

Innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 13 befinden sich laut Biotopkataster MV folgende gesetzlich geschützte Biotope (Die Nummerierung entspricht der in Abbildung 7):

1. Laufende Nummer im Landkreis: UER02123	Biotopname: Gebüsch/ Strauchgruppe Laubbaum Gesetzesbegriff: Naturnaher Feldgehölze Fläche in ha: 0,1910	2. Laufende Nummer im Landkreis: UER02127	Biotopname: Hecke, Saum, Böschung Gesetzesbegriff: Naturnaher Feldhecke Fläche in ha: 0,1482	3. Laufende Nummer im Landkreis: UER02125	Biotopname: Hecke Gesetzesbegriff: Naturnaher Feldhecke Fläche in ha: 0,3351	3. Laufende Nummer im Landkreis: UER02127	Biotopname: Hecke, Saum, Böschung Gesetzesbegriff: Naturnaher Feldhecke Fläche in ha: 0,1482	4. Laufende Nummer im Landkreis: UER02128	Biotopname: Feldgehölz, Weide Gesetzesbegriff: Naturnaher Feldgehölze Fläche in ha: 0,5248	5. Laufende Nummer im Landkreis: UER02126	Biotopname: Hecke Gesetzesbegriff: Naturnaher Feldhecke Fläche in ha: 0,0562	6. Laufende Nummer im Landkreis: UER02132	Biotopname: Hecke, strukturreich, Saum/ Böschung Gesetzesbegriff: Naturnaher Feldhecke Fläche in ha: 0,8494	7. Laufende Nummer im Landkreis: UER02130	Biotopname: Hecke Gesetzesbegriff: Naturnaher Feldhecke Fläche in ha: 0,0482	8. Laufende Nummer im Landkreis: UER02136	Biotopname: Perennantes Kleingewässer, Staudenflur, Gehölz Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Ufervegetation Fläche in ha: 0,0799	9. Laufende Nummer im Landkreis: UER02137	Biotopname: Temporäres Kleingewässer, verbuscht Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Ufervegetation Fläche in ha: 0,0172
10. Laufende Nummer im Landkreis: UER02138	Biotopname: Hecke, Saum, Böschung Gesetzesbegriff: Naturnaher Feldhecke Fläche in ha: 0,1755	11. Laufende Nummer im Landkreis: UER02132	Biotopname: Hecke, strukturreich, Saum/ Böschung Gesetzesbegriff: Naturnaher Feldhecke Fläche in ha: 0,8494	12. Laufende Nummer im Landkreis: UER02159	Biotopname: Hecke, Saum, Böschung lückiger Bestand/ lückenhaft Gesetzesbegriff: Naturnaher Feldhecke Fläche in ha: 0,1296	13. Laufende Nummer im Landkreis: UER02164	Biotopname: Hecke, Saum, Böschung strukturreich Gesetzesbegriff: Naturnaher Feldhecke Fläche in ha: 0,0917	14. Laufende Nummer im Landkreis: UER02167	Biotopname: Hecke, Saum, Böschung strukturreich Gesetzesbegriff: Naturnaher Feldhecke Fläche in ha: 0,0730	15. Laufende Nummer im Landkreis: UER02168	Biotopname: Hecke, Saum, Böschung strukturreich Gesetzesbegriff: Naturnaher Feldhecke Fläche in ha: 0,2320	16. Laufende Nummer im Landkreis: UER02171	Biotopname: Hecke, Saum, Böschung strukturreich Gesetzesbegriff: Naturnaher Feldhecke Fläche in ha: 0,0608	17. Laufende Nummer im Landkreis: UER02176	Biotopname: Hecke, Saum, Böschung strukturreich Gesetzesbegriff: Naturnaher Feldhecke Fläche in ha: 0,23821				

18.Laufende Nummer im Landkreis: UER02180

19.Laufende Nummer im Landkreis: UER02185
 Biotopname: Gebüsch, Strauchgruppe
 Gesetzesbegriff: Naturnaher Feldgehölz
 Fläche in ha: 0,1386

20.Laufende Nummer im Landkreis: UER02190
 Biotopname: Hecke
 Gesetzesbegriff: Naturnaher Feldhecke
 Fläche in ha: 0,4098

21.Laufende Nummer im Landkreis: UER02199
 Biotopname: Hecke, strukturreich
 Gesetzesbegriff: Naturnaher Feldhecke
 Fläche in ha: 0,1241

22.Laufende Nummer im Landkreis: UER02174
 Biotopname: Hecke, strukturreich
 Gesetzesbegriff: Naturnaher Feldhecke
 Fläche in ha: 0,0591

23.Laufende Nummer im Landkreis: UER02229
 Biotopname: Gebüsch/ Strauchgruppe
 Gesetzesbegriff: Naturnaher Feldgehölz
 Fläche in ha: 0,2146

24.Laufende Nummer im Landkreis: UER02184
 Biotopname: Gebüsch/ Strauchgruppe
 Gesetzesbegriff: Naturnaher Feldgehölz
 Fläche in ha: 0,6750

25.Laufende Nummer im Landkreis: UER02231
 Biotopname: Hecke, Saum/ Böschung
 Gesetzesbegriff: Naturnaher Feldhecke
 Fläche in ha: 0,17041

26.Laufende Nummer im Landkreis: UER02231
 Biotopname: Hecke, Saum/ Böschung
 Gesetzesbegriff: Naturnaher Feldhecke
 Fläche in ha: 0,17041

27.Laufende Nummer im Landkreis: UER02231
 Biotopname: Hecke, Saum/ Böschung
 Gesetzesbegriff: Naturnaher Feldhecke
 Fläche in ha: 0,17041

28.Laufende Nummer im Landkreis: UER02231
 Biotopname: Hecke, Saum/ Böschung
 Gesetzesbegriff: Naturnaher Feldhecke
 Fläche in ha: 0,17041

Zug- und Rastvögel

6.3. Bewertung nach Artengruppen
 Hinweis: Da keine systematische Erfassung der Tiergruppen und Arten erfolgte, wird eine Potentialabschätzung auf Grundlage der Biotopvorgaben vorgenommen. Die Aussagen beziehen sich auf das gesamte Plangebiet westlich und östlich des Mühlbachs.

VOGEL

Von der Überbauung betroffen sind lediglich intensiv ackerbaulich genutzte Freiflächen. Im Zuge der Errichtung und des Festsetzungsgemäß auf 40 Jahre ab Inbetriebnahme befristeten Betriebes der PV-Anlage wird die Ackerfläche zwangsausdrücklich nicht mehr bewirtschaftet, so dass sich hier durch technisch bedingte Mahd eine artenreiche Staudenflur einstellen wird.

Eine ausgeprägte Funktion des Plangebietes als Rastfläche für Wat- und Wasservögel kann ausgeschlossen werden. Hierzu ist die Fläche im direkten Umfeld zu stark strukturiert. Die zahlreichen Gehölze beidseitig des Bahndammes verstellen den Rastvögeln die Sicht. Weitläufigkeit benötigt diese Vogelarten jedoch, um mögliche Fressfeinde rechtzeitig zu entdecken.

Gerade der von der PV-Anlage beanspruchte, nur 10 m breite Streifen befindet sich zu nah an diesen sich überdeckenden Gehölzstrukturen. Die weitere nördlich und südlich gelegenen Ackerflächen sind dagegen offen und groß. Sie bieten rastenden Wat- und Wasservögel die entsprechende Weitsicht, die sie auf ihren Rastflächen benötigen. Deren Weidedistanz wird in Bezug auf Verkehrswege mit 100 bis 300 m angegeben. Dies wurde mit der Festlegung des 200 m Korridors beidseitig von Verkehrsstrassen durch den Gesetzgeber auch im novellierten EEG bereits berücksichtigt.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Zug- und Rastvögel durch die Umsetzung der Planinhalte infolge der vorhandenen Biotopstrukturen und der Störungseinflüsse der Bahntrasse nicht gegeben ist.

Gehölzbrüter

Standort

In den Gehölzen entlang der Bahnlinie könnten insbesondere Amsel, Bluthänfling, Buchfink, Dorngrasmücke, Gartengrasmücke, Heckenbraunelle, Neuntöter, Ringeltaube, Rotkehlchen, Zaunkönig und Zilpzalp als Brutvögel auftreten.

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)

Diese Arten brüten in Gehölzbiotopen, Hecken oder Säumen, in die im Zuge des Vorhabens jedoch in keiner Weise eingegriffen wird. Da entsprechende Lebensräume in der Umgebung weder in ihrer Größe, noch Gestalt verändert werden, bleibt auch das Habitatpotenzial unverändert. Die Hecke entlang der Gleise wird seitens der Bahn regelmäßig beschnitten und von Zeit zu Zeit auf den Stock gesetzt. Insgesamt bleibt sie jedoch als Lebensraum erhalten. Der auf die Habitatsfunktion einwirkende Einfluss vorbeifahrender Züge auf diese Gehölzstrukturen ist erheblich größer als die von einer (statistischen) Freiflächen-PV-Anlage ausgehende zusätzliche Wirkung.

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 und planbedingte Eingriffe in die Gehölze nicht stattfinden.

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 menschlicher Siedlungen sowie anthropogener Anlagen wie insb. auch Verkehrsstrassen 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. Bau-, anlage- und betriebsbedingt erfolgt kein Eingriff in die Gehölze entlang des Bahndamms.

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

Bodenbrüter

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.

Standort

Grundsätzlich muss auf allen gehölzfreien Flächen, die überbaut werden sollen, mit brütenden Feldlerchen gerechnet werden.

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)

Tötung?

Nein, Vermeidungsmaßnahmen durchführen

Die Tötung adulter Tiere ist während der Bauphase nicht möglich, da sie bei Annäherung des Menschen oder vor Maschinen flüchten. Da der Tötungsbedarf 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 meiden 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.

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.“

Vorsorglicher Artenschutz: Sämtliche Bauarbeiten erfolgen zum Schutz der etwaig in der Fläche brütenden Feldlerche vor dem 20.03. oder nach dem 01.06. 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.

Erhebliche Störung?

Nein

Eine erhebliche Störung der Art 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.

Beeinträchtigung 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 Nistplatz für die Feldlerche sein. Gleiches gilt für die sich nach Umsetzung der PV-Anlage einstellende, in der Regel gemähte Staudenflur. Dass die Feldlerche Freiflächen-PV-Anlagen, die zuvor auf Intensivacker errichtet wurden, keinesfalls meidet, ist z.B. in ARGE Monitoring PV-Anlagen (2007): „Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen.“ sowie Tröltzsch, P, E. Neuling (2013): „Die Brutvögel großflächiger Photovoltaik-Anlagen in Brandenburg. Vogelwelt 134: S. 155-179.“ und LIEDER & LUMPE (2012): „Vögel im Solarpark – eine Chance für den Artenschutz?“ dokumentiert. Diesbezüglich günstig wirkt sich aus, dass der Zugang von PV-Freiflächenanlagen für Prädatoren wie Fuchs, Dachs, Marderhund und Windschwein durch die technisch bedingte Umzäunung des Geländes wirksam unterbunden wird.

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

Goldammer, Graumammer

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 strukturnähe Bodenbrüter auf das Vorhandensein nicht zu hoher, versteckt liegender Staudenfluren in der Nähe von Gehölzen und/oder anthropogenen Vertikalstrukturen wie Zäune, Masten usw. (Singwarten) 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 ausgehend von den für die Arten geeigneten, bahnrassensbegleitenden Randstrukturen, die vom Vorhaben unberührt bleiben, jedoch sehr wahrscheinlich. Durch die Installation der PV-Module entstehen neue Singwarten und Nahrungsflächen, die erfahrungsgemäß gerne und sofort genutzt werden (PV-Monitoring Warenshof 2013, ARGE PV-Monitoring 2007).

Standort

Eine Brut der Gold- und Graumammer ist derzeit im Randbereich der Vorhabenfläche infolge des Nebeneinanders von Staudensäumen (Brut- und Nahrungs habitat) sowie Gehölzstrukturen wahrscheinlich.

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)

Tötung?

Nein, Bauzeitenregelung

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 Brut der Art in Frage kommenden Bereiche weitgehend bebauungsfrei bleiben. In jedem Falle ist der Eintritt dieses Verbotsstatbestandes vermeidbar, wenn die Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit der beiden Arten (Wertungsgrenzen nach Südeck et al. 2005 vom 01.03. – 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 nicht nur erhalten bleibt, sondern auch um die von der PV-Anlage eingenommene, ehemalige Ackerfläche erweitert wird.

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 Fortflanzungs- oder Ruhestätten? Nein

Es gelten die unter „Tötung“ getroffenen Aussagen analog.

Vorsorglicher Artenschutz: Sämtliche Bauarbeiten erfolgen zum Schutz der etwaig in der Fläche brütenden Art außerhalb des Zeitraums 01.03.-20.06. 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 Flatterbädern das Anlegen einer Brutstätte zu verhindern.

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 verschmüht 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, Bauzeitenregelung

Die Tötung adulter Tiere ist während der Bauphase nicht möglich, da sie bei Annäherung des Menschen oder vor Maschinen flüchten. Da der Taterbestand 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.

Erhebliche Störung?

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.

Beeinträchtigung 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 Brutabitate für die Schafstelze, die möglichsterweise weniger Einfluss ausgesetzt sind, als intensiv bewirtschaftete Flächen.

Vorsorglicher Artenschutz: Sämtliche Bauarbeiten erfolgen zum Schutz der etwaig in der Fläche brütenden Schafstelze vor dem 10.04. 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.

Schwarzkehlchen

Bestandsentwicklung

Nach einem Rückgang des Brutbestandes weisen nun kurzfristige Bestandstrends auf einen Anstieg des Schwarzkehls 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 Schwarzkehlen als potenziell gefährdet eingestuft, da sich ihr Lebensraum sukzessionsbedingt oder durch Umnutzung, wie Bebauung schnell verändert. Schwarzkehlen 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 Weideland, aber auch in der Nähe von Kapfeldern 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 Verminderung 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 Umnutzung von Acker zu einer artenreichen Staudenflur für die Art hinzu; im Gegensatz zum derzeitigen Acker unterliegt (nach Umsetzung des Vorhabens) die von der PV-Fläche beanspruchte Staudenflur keiner landwirtschaftlichen Nutzung und gewährleistet eine bei weitem größere Dauerhaftigkeit der Brutreviere. Durch eine Umnutzung 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 jedoch davon ausgegangen werden, dass das Schwarzkehlchen im Plangebiet, jedoch nicht auf dem zur Bebauung vorgesehenen Acker, sondern in den von der Planung unberührt bleibenden bahntreassenahen Randstrukturen brütet.

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)

Tötung? NEIN

In die für das Schwarzkiehlchen maßgeblichen, bahntrassennahen Randstrukturen 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 Schwarzkiehlchen stets ohne Wirkung auf die lokale Population bleibt und das Schwarzkiehlchen 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 bebauungsfreie 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 eine Staudenflur entstehen zudem neue Nahrungs- und Bruthabitate für das Schwarzkiehlchen. Der für die Art als am hochwertigsten eingestufte Bereich der Senke 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.

Stieglitz, Feldschwirl

Stieglitz und Feldschwirl sind Bodenbrüter. Der Bestand des Feldschwirls in M-V liegt zwischen 11.000 und 19.000 Brutpaaren (BP), der des Stieglitzes bei ca. 60.000 bis 80.000 BP.

Standort

Stieglitz und Feldschwirl können in den Staudenfluren, insbesondere in den Randbereichen der Vorhabenfläche als Brutvögel auftreten. Diese Flächen bleiben weitestgehend PV-anlagenfrei.

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)

Tötung?

Nein Vermeidungsmaßnahme

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 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 Süßbeck et al. 2005 vom 01.04. – 31.07.) erfolgen.

Nach Installation der PV-Anlage und fortschreitender Sukzession ist infolge der dann aus technischer Sicht notwendigen Mahd der Zwischenflächen, dem weitestgehenden Erhalt hochwachsender Staudenfluren unter den Modulen davon auszugehen, dass das Habitatspotenzial für die Arten für die Nutzungsdauer der PV-Anlage mindestens erhalten bleibt, wahrscheinlich jedoch größer wird.

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.

Vorsorglicher Artenschutz: Sämtliche Bauarbeiten erfolgen zum Schutz der etwaig in der Fläche brütenden Art außerhalb des Zeitraums 01.04.-10.06. (Stieglitz) sowie 20.04. – 31.07. (Feldschwirl). 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.

Vögel der Feuchtgebiete und Kleingewässer

Standort

Das permanente sowie das temporäre Kleingewässer zwischen der Baugrenze und Bahntrasse (Biotop Nr. 8 und 9 in Abb. 6, süd. Bahntrasse) bietet an Feuchtbiotop gebundenen Arten ein potenzielles Habitat innerhalb des Geltungsbereichs. Hier sind z.B. brütende Kraniche oder Höckerschwäne nicht auszuschließen. Aber auch innerhalb des in Abb. 6 gekennzeichneten Biotops Nr. 22 (naturnaher Bruch-, Sumpf- und Auwald entlang eines Grabens) können an Feuchtgebiete gebundenen Arten vorkommen.

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)

Tötung?
NEIN

In die Feuchtbiotop im Umfeld und innerhalb des Plangebietes wird nicht eingegriffen, daher ist eine Tötung ausgeschlossen.

Erhebliche Störung

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

Eine erhebliche Störung durch die wenige Wochen andauernden Bauarbeiten und des Betriebs der PV-Anlage von potenziell innerhalb der Feuchtgebiete/Kleingewässer brütenden Vögeln (insb. Kranich, Höckerschwan) ist ausgeschlossen, da diese Habitate nicht störungsarm, sondern in unmittelbarer Nähe der Bahntrasse liegen und demzufolge erhebliche Störungen mit dauerhafter Scheuchwirkung und entsprechender Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betreffenden lokalen Population durch die (statistische) PV-Anlage keinesfalls zu erwarten sind.

Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortflanzungs- oder Ruhestätten?

NEIN, Vermeidungsmaßnahmen

Eine durchgehende Einzäunung der PV-Anlage würde die südliche Zugänglichkeit des Kleingewässers insbesondere für dort potenziell brütenden Kraniche und Höckerschwäne unterbinden. Kraniche und Höckerschwäne sind Nestflüchter, d.h. die Jungtiere verbleiben nicht bis zum Flüggewerden im Nest, sondern gehen mit den Eltern bereits in den ersten Lebenstagen zur Nahrungssuche (auf den umliegenden Ackerflächen) auf Wanderschaft. Die Passage zwischen potenziell Bruthabitat und Nahrungsflächen wäre bei durchgehender Einzäunung der PV-Anlage nicht möglich. Nach Süden hin würde die Einzäunung und nach Norden die Bahntrasse sowie daran anschließend die erneute Einzäunung der nördlich der Bahntrasse liegenden PV-Anlagen die fußläufige Mobilität der (Jung-)Tiere vollständig unterbinden. Damit würde sich einerseits das Tötungsrisiko, v. a. für die noch nicht flugfähigen Küken signifikant erhöhen, andererseits wäre die (potenzielle) Funktion der Lebensräume als Fortflanzungs- und Ruhestätte insbesondere für diese beiden Arten nicht mehr gegeben. Um dies wirksam zu vermeiden, wird ein mindestens 20m breiter Korridor nach Norden und Süden, ausgehend von den potenziellen Bruthabitate geschaffen und von der Umzäunung ausgespart (s. Abb. 7). Die Planung sieht zusätzlich bereits ein Freihalten des grabenbegleitenden Bruchwaldes vor, so dass hier bereits ein Korridor vorhanden ist und ein Konfliktpotenzial ausgeschlossen werden kann (s. Abb. 8).

Vorsorglicher Artenschutz: Umsetzung eines nach Norden und Süden, mindestens 20 m breiten Korridors (ausgehend von den potenziellen Bruthabitate des Kranichs und des Höckerschwans), welcher von einer Umzäunung ausgespart bleibt (s. Abb. 8).



Abbildung 7: Position der zwei 20 m breiten Korridore im Bereich der Kleingewässer zwischen Baugrenze und Bahntrasse.



Abbildung 8: Im Bereich des Strasburger Mühlenbachs begleitenden Bruchwaldes sieht die Planung (rote Umrandung) bereits einen zur Erhaltung des Biotopverbundes frei zu haltenden Korridor vor, so dass hier von keinem Konfliktpotenzial mit den potenziell dort vorkommenden Arten zu rechnen ist.

SÄUGETIERE

FFH- wissenschaftlicher Code deutscher Artname Anhang II Anhang IV

Säugtiere:

1308	<u>Barbastella barbastellus</u>	Mopsfledermaus	X	X
1313	<u>Epptesicus nilssonii</u>	Nordfledermaus		
1327	<u>Epptesicus serotinus</u>	Breitflügel-Fledermaus		
1320	<u>Myotis brandtii</u>	Große Bartfledermaus	X	
1318	<u>Myotis dasycneme</u>	Teichfledermaus	X	
1314	<u>Myotis daubentonii</u>	Wasserfledermaus		
1324	<u>Myotis myotis</u>	Großes Mausohr	X	
1330	<u>Myotis mystacinus</u>	Kleine Bartfledermaus		
1322	<u>Myotis nattereri</u>	Fransenfledermaus		
1331	<u>Nyctalus leisleri</u>	Kleiner Abendsegler		
1312	<u>Nyctalus noctula</u>	Abendsegler		
1317	<u>Pipistrellus nathusii</u>	Rauhhaufledermaus	X	
1309	<u>Pipistrellus pipistrellus</u>	Zwergfledermaus	X	
1326	<u>Plecotus auritus</u>	Mückenfledermaus	X	
1329	<u>Plecotus austriacus</u>	Braunes Langohr	X	
1332	<u>Vesperugo murinus</u>	Graues Langohr	X	
1337	<u>Castor fiber</u>	Zweifarb-Fledermaus	X	
1341	<u>Muscardinus avellanarius</u>	Biber	X	
1351	<u>Phocoena phocoena</u>	Haselmaus		
1352	<u>* Canis lupus</u>	Schweinswal	X	
1355	<u>Lutra lutra</u>	Wolf	X	
1364	<u>Halichoerus grypus</u>	Fischotter	X	
1365	<u>Phoca vitulina</u>	Keigelrobbie	X	
		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 (Tab. 1, Spalte Anhang IV), sind im Hinblick auf die Planinhalte irrelevant bzw. ausgehend von den vorhandenen Biotoptypen nicht vorhanden.

Für Fledermäuse ergeben sich keine negativen Auswirkungen, da in die angrenzenden Hecken- und Gehölzstrukturen nicht eingegriffen wird, keine Sommer- oder Winterquartiere im ackerbaulich vorgeprägten Plangebiet liegen, das Nahrungsflächenpotenzial (Insekten) der bahnbegleitenden Staudenfluren erhalten bleibt.

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, oder die Biotopverbundachse erhalten bleibt (z.B. Fischotter und Biber im Bereich des Strassburger Mühlenbachs).

Vorhabenbezogene Konflikte (§ 44 BNatSchG)

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

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>
Moortrosch	<i>Rana arvalis</i>	Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>
Kl. Teichfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>		

Erdkröten leben überwiegend an Land und suchen nur zum Laichen im Frühjahr Gewässer auf. Als Landlebensräume werden fast alle Bereiche besiedelt, nur intensiv genutzte Ackerlandschaften ohne Feldgehölze und Laichgewässer werden ebenso gemieden wie großflächige Nadelholzkulturen. Erdkröten überwintern an Land in frostfreien Verstecken (Artensteckbrief Erdkröte, DGH 2013).

Grasfrösche bevorzugen feuchte Landlebensräume wie Wälder, Wiesen, Auen, Gärten und Parkanlagen, die über einen Kilometer vom Laichgewässer entfernt liegen können. Die Art zeigt sich wenig wählerisch bei der Wahl ihrer Laichgewässer. So werden sowohl stehende als auch langsam fließende Gewässer unterschiedlichster Größe zur Laichablage genutzt. Typische Laichgewässer sind flache Stillgewässer im Überschwemmungsbereich von Bach- und Flussläufen sowie in Moorbereichen. Ein nicht geringer Anteil adulter Grasfrösche überwintert in Bächen oder Aus- und Zuflüssen von Stillgewässern. Der andere Teil der Laichgemeinschaft überwintert jedoch im Waldboden. Etwa zeitgleich mit der Erdkröte ist der Grasfrosch die am frühesten im Jahr abwandernde heimische Amphibienart. Seitliche eistrie Stellen eines Gewässers werden meist bereits Ende Februar, Anfang März von den etwas früher eintreffenden Männchen in größeren Ansammlungen eingenommen, auch wenn die Wassertemperatur gerade einmal 4°C beträgt (Artensteckbrief Grasfrosch, DGH 2013).

Grünfrösche, zu denen der Seefrosch, der Teichfrosch und der kleine Wasserfrosch gehören, halten sich meist permanent am und im gleichen Gewässern auf. Der kleine Wasserfrosch wandert allerdings regelmäßig kürzere und weitere Strecken über Land und besiedelt so neue Laichgewässer. Im März und April, seltener schon Ende Februar oder erst im Mai, wandern die Tiere – aus ihren Winterquartieren kommend – vornehmlich in feuchten, wärmeren Nächten dem Laichgewässer zu. Die ersten Tiere erscheinen hier bei günstigen Bedingungen Mitte März. Die Paarungsaktivitäten klingen Ende Juni/Anfang Juli aus. Danach geht ein Teil der adulten Frösche wieder auf Wanderschaft und ist dann besonders während und kurz nach warmen Regenfällen auf Wiesen und in Wäldern, welche die Laichgewässer umgeben, bei der Nahrungssuche anzutreffen. Ende August bis September beginnt die Abwanderung in die Winterquartiere. Einige Tiere überwintern sehr wahrscheinlich auch im Laichgewässer. Generell ist der kleine Wasserfrosch offenbar weniger streng an Gewässer gebunden als der Teich- und besonders der Seefrosch. Die Art unternimmt regelmäßig Wanderungen über Land, nutzt dabei auch geschlossene Waldgebiete und überwintert oft in terrestrischen Habitaten (FFH-Artensteckbrief kleiner Wasserfrosch, LUNG M-V 2010).

Die Laichwanderung der Knoblauchkröte beginnt gewöhnlich im März bei Bodentemperaturen über 5 °C, die Laichabgabe erfolgt meist im April und Anfang Mai, seltener schon Ende März. Die Aufenthaltsdauer der erwachsenen Tiere in den Laichgewässern reicht je nach Geschlecht von 4-57 Tage. Nur wenige verweilen auch länger oder halten sich sogar ganzjährig am oder im Gewässer auf. Nach der Herbstwanderung suchen die Knoblauchkröten im Oktober die Überwinterungsquartiere auf, in denen sie sich bis in frostigere Tiefen eingraben. Die Knoblauchkröte besiedelt v.a. offene Lebensräume der „Kultursteppe“ mit lockeren, grabbaren Böden. Darunter fallen überwiegend Gärten, Äcker, Wiesen, Weiden und Parkanlagen. An ihr Laichgewässer stellt die Knoblauchkröte keine großen Ansprüche, allerdings müssen gut ausgedrängte Vertikalstrukturen vorhanden sein, um die Laichschnüre im Wasser befestigen zu können (FFH-Artensteckbrief Knoblauchkröte, LUNG M-V 2010).

Laubfrösche verbringen mit Ausnahme der Laichzeit ihre Zeit an Land. Anders als die anderen heimischen Arten lebt er nicht am Boden sondern erklimmt Pflanzen. Laubfrösche überwintern in der Erde eingegraben in der Nähe von Gewässern oder in feuchten Senken, auch in trockenem Boden. Ab Ende März/Anfang April wandern Laubfrösche zu ihren Laichgewässern. Dabei treffen die Weibchen nicht gleichzeitig am Laichplatz an, sondern über einen längeren Zeitraum verteilt. Jungfrösche verlassen im Hochsommer die Gewässer (FFH-Artensteckbrief Laubfrosch, LUNG M-V 2010).

Der Moorfrosch zählt zu den frühlaichenden Arten. Die Anwanderung zu den Laichgewässern findet unter günstigen Bedingungen manchmal bereits im Februar statt, der Großteil der Tiere findet sich allerdings erst im März am Laichgewässer ein. Die Hauptlaichzeit des Moorfroschs ist der April, der Laich wird zwischen lockeren vertikalen Strukturen auf dem Gewässerrand oder auf horizontaler submerser Vegetation im meist sonnenexponierten Flachwasser abgelagt. Nach dem Abbläuen wandern die Tiere nicht sofort wieder ab, sondern bleiben teilweise mehrere Wochen in der Nähe des Laichgewässers. Moorfrosche besiedeln bevorzugt Habitate mit hohen Grundwasserständen wie Nasswiesen, Zwischen-, Nieder- und Flachmoore sowie Erlen- und Birkenbrüche. Die Überwinterung erfolgt zumeist in trostfreien Landverstecken, bevorzugt werden v.a. lichte feuchte Wälder mit einer geringen Strauch-, aber artenreichen Krautschicht wie Erlen- und Birkenbrüche oder feuchte Laub- und Mischwälder. Dabei wandern Jungtiere oft von den Laichgebieten weiter weg (bis 1 km) als die Adulten (bis 0,5 km). Im Herbst nähert sich ein Teil der Population wieder dem Laichgewässer, besonders ein Teil der Männchen überwintert auch darin (FFH-Artensteckbrief Moorfrosch, LUNG M-V 2010).

Der Kammolch beginnt bereits im zeitigen Frühjahr mit der Anwanderung zum Paarungsgewässer. Diese findet im Februar und März stets nachts statt. Paarung und Eiablage erfolgen zwischen Ende März und Juli. Die Metamorphose der Larven findet nach zwei bis vier Monaten statt. Nach der reproduktiven Phase werden die Gewässer verlassen, wenigleich manchmal einzelne Tiere im Wasser verbleiben und sogar hier überwintern. Die Jungtiere wandern ab Ende August bis Anfang Oktober aus den Laichgewässern ab. Die Winterquartiere werden im Oktober/November aufgesucht. Hinsichtlich der Laichgewässerauswahl besitzt die Art eine hohe ökologische Plastizität. Bevorzugt werden natürliche Kleingewässer (Sölle, Weiher, Kies-, Sand- und Mergelgruben). Häufig liegen die Laichgewässer inmitten landwirtschaftlicher Nutzflächen. Die terrestrischen Lebensräume liegen oft in unmittelbarer Nähe der Laichgewässer und sind meist weniger als 1 km von ihnen entfernt (FFH-Artensteckbrief Kammolch, LUNG M-V 2010).

Die an Land überwinternde Rotbauchunke wandert bei günstigen Frühjahrstemperaturen vornehmlich im April, bei günstigen Witterungsbedingungen auch schon im März in die Laichgewässer ein. Paarung und Eiablage erfolgen überwiegend im Mai und Juni. Die Eiablage findet ab 15 °C Wassertemperatur statt, die Fortpflanzungszeit kann sich bis in den Juli erstrecken. Die Metamorphose der Larven findet nach zwei bis drei Monaten statt, die Rückwanderung ins Winterquartier erfolgt im September und Oktober. Als Laichgewässer und Sommerlebensraum bevorzugen Rotbauchunken stehende, sich schnell erwärmende Gewässer mit dichtem sub- und emersen Makrophytenbestand. In Mecklenburg-Vorpommern ist die Art v.a. in natürlichen Kleingewässern (Sölle, Weiher, temp. Gewässer) und Kleinsäulen sowie überschwemmtem Grünland und Quellwassergebieten zu finden. Die Laichgewässer liegen zumeist in der offenen Agrarlandschaft und können in den Sommermonaten vollständig austrocknen. Nach der Laichzeit halten sich Rotbauchunken für den restlichen Zeitraum der Vegetationsperiode im bzw. im Umfeld des Laichgewässers auf. Als Winterquartiere dienen u.a. Nagerbauten, Erdspalten und geräumige Hohlräume im Erdreich. Sie liegen meist in unmittelbarer Nähe zum Laichgewässer und sind selten weiter als 500 m von diesem entfernt (FFH-Artensteckbrief Rotbauchunke, LUNG M-V 2010).

Art	Wanderperioden der Altiere	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
Geburtshefterkröte (<i>Alytes obstetricans</i>)	April: Aug. bis Okt	August bis Oktober	2 km
Rotbauchunke (<i>Bombina orientalis</i>)	April/Mai: Mai bis Okt	Juli bis Oktober	1000 m
Gelbbauchunke (<i>Bombina orientalis</i>)	April/Mai: Juni bis Aug.	Juni bis Oktober	4 km
Knoblauchkröte (<i>Pelodytes punctatus</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
Laubkröte (<i>Hyla arborea</i>)	April/Mai: Mai bis Okt	Juli/August	> 10 km
Moorfrösche (<i>Rana arvensis</i>)	März: Mai bis Okt	Juni bis September	1000 m
Sprungfrosch (<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 Wasserrötel (<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 Wanderdistancen der Lurcharten. Entnommen aus: Brunken 2004.

Bewertung

Amphibien laichen in Gewässern und überwintern an Land, junge Amphibien verlassen im Sommer das Gewässer und suchen Landlebensräume oder andere Gewässer als Nahrungshabitat oder künftige Reproduktionsorte auf. Geeignete Überwinterungshabitat liegen mit dichteren Hecken und Gehölzabschnitten entlang der Bahntrasse und in unmittelbarer Umgebung potenzieller Laichgewässer. Insbesondere das Gewässerbiotop, welches südlich an die Bahntrasse anschließt sowie das Kleingewässer südlich des Plangebietes und der „Strasburger Mühlenbach“ sind als potenzielle Laichgewässer von Amphibien anzusehen. Wanderbewegungen sind hier jedoch kaum zu erwarten, da geeignete Winterquartiere, in Form von ausgedehnten Stauden- und Gehölzstauden sowie dem Schottergleisbett im unmittelbaren Umfeld der Laichgewässer vorhanden sind bzw. südlich, außerhalb des Plangebietes liegen. Sollten dennoch Wanderungen stattfinden, können Verbotstatbestände durch einen Amphibienzaun vermieden werden.

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)

Tötung? *Nein Vermeidungsmaßnahme*

Die Gefahr einer Tötung von Individuen während des Baus der PV-Anlage ist durch die Lage potenzieller Laichgewässer, Sommerlebensräume, Winterhabitate zur geplanten PV-Anlage nicht gänzlich auszuschließen. Die Gefahr einer Tötung von Individuen kommt allerdings allein während der Wanderungszeiten (vgl. Tab. 2) in Betracht, da die oben genannten potenziellen Lebensräume selbst vom Vorhaben unberührt bleiben.

Während der Bauarbeiten kann insofern eine Tötung vermieden werden, indem Amphibienzäume zu den Hauptwanderungszeiten, d.h. zwischen dem 01.03. und dem 01.10. an geeigneter Stelle errichtet und regelmäßig kontrolliert werden. Abbildung 7 gibt eine Empfehlung zur Anordnung von Amphibienzäunen im Bereich der oben beschriebenen Biotope.

Erhebliche Störung

(negative Auswirkung auf lokale Population)? Nein

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

Entnahme/Beschädigung/Zerstörung

von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten? Nein

Sowohl die Gewässer als auch die potenziellen Überwinterungshabitate im nahen Umfeld des Vorhabens werden vom Vorhaben nicht beansprucht. Eine Beeinträchtigung amphibiegeeigneter Lebensräume, die zur Fortpflanzung oder zur Winterruhe aufgesucht werden, ist somit ausgeschlossen.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Amphibien kann insbes. unter Anwendung der Vermeidungsmaßnahmen (Amphibienzäune während der Bauphase) ausgeschlossen werden.

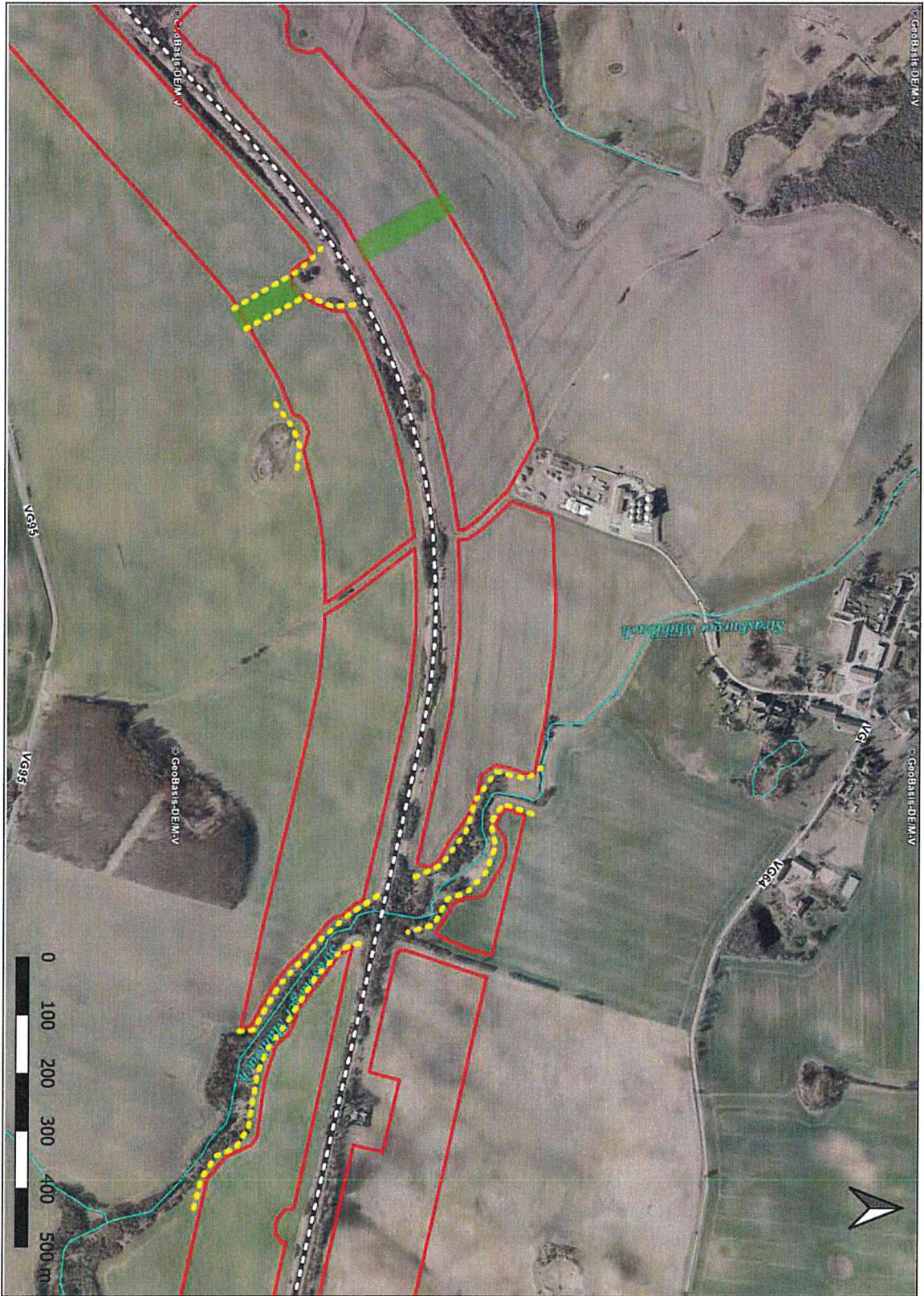


Abbildung 9: Lage der empfohlenen Amphibienschutzzone (gelb gestrichelt) während der Bauphase. Der südlich der Bahntrasse von Umzäunung freizuhaltende Korridor zum Schutz der dort potenziell brütenden Arten Kranich und Höckerschwan bleibt durch die Anordnung der Amphibienschutzzone frei passierbar für die noch nicht flugfähigen, aber fußläufig sehr mobilen Kranich- bzw. Schwanenküken.

REPTILIEN

Nach Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG sind die Arten Zauneidechse, Europäische Sumpfschildkröte und Glattnatter artenschutzrechtlich relevant. Infolge der für Reptilien im Plangebiet derzeit ungeeigneten Strukturen ist jedoch mit deren Betroffenheit nicht zu rechnen. Insoweit sind keine plan- bzw. vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Art im Sinne von § 44 BNatSchG zu erwarten. Da der nahe gelegene Bahndamm zum Teil beidseitig von Gehölzen gesäumt wird, ist er beschattet. Daher ist das Auftreten von Reptilien, insb. der ansonsten an Bahndämmen nicht seltenen Zauneidechse, an diesem Gletschabschnitt unwahrscheinlich. Sollten Reptilien dennoch hier leben, wird in ihren Lebensraum im Zuge des Vorhabens nicht eingegriffen. Durch die Errichtung der Solaranlagen und der damit verbundenen Entwicklung einer landwirtschaftlich ungenutzten Staudenflur auf derzeitigem Acker zwischen und unter den Modultischreihen nimmt der Insektenreichtum zu. Dies bietet den Reptilien neue Nahrungsmöglichkeiten.

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)

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

RUNDMÄULER UND FISCHE

Rundmäuler und Fische sind vom Vorhaben nicht betroffen, da in keine Gewässer eingegriffen wird. Vom besonderen Artenschutz erfasst sind ohnehin nur die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG gelisteten Arten Baltischer Stör und Nordseeschnäpel, deren Vorkommen auch im weiteren Umfeld des Vorhabens sicher ausgeschlossen ist.

Vorhabenbezogene Konflikte (§ 44 BNatSchG)

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

SCHMETTERLINGE

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

- Großer Feuerfalter *Lycæna dispar*
- Blauschillernder Feuerfalter *Lampetra fluviatilis*
- Nachtkerzenschwärmer *Proserpinus proserpina*

Der Verbreitungsschwerpunkt des **Großen Feuerfalters** in Mecklenburg-Vorpommern liegt in den Flussaltarmoren und auf Seeterrassen Vorpommerns. Die Primärlebensräume der Art sind die natürlichen Überflutungsräume an Gewässern mit Beständen des Fluss-Ampfers (*Rumex hydrophilum*) in Großseggenrieden und Röhrichten, v.a. in den Flussaltarmoren 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 Ersatzhabitate zurückgedrängt. Dies sind v.a. Uferbereiche von

Gräben, Torfstichen, natürlichen Fließ- und Stillgewässern mit Beständen des Fluss-Ampfers, die keiner Nutzung unterliegen. Die besiedelten Habitate zeichnen sich durch eutrophe Verhältnisse und Strukturreichtum aus. In Mecklenburg-Vorpommern liegen Nachweise von Eiablagen und Raupenfunden überwiegend an Fluss-Ampfer vor, in Ausnahmefällen auch am Stumpfbätrigen Ampfer (*Rumex obtusifolius*) und am Krausen Ampfer (*Rumex crispus*). Entscheidend für das Überleben der Art ist neben der Raupenfrühpflanze 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 Habitate erreichen (FFH-Artensteckbrief Großer Feuerfalter, LUNG M-V 2012). Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Plangebiet.

Der **Blauschillende Feuerfalter** kommt in Mecklenburg-Vorpommern nur noch als hochgradig isoliertes Reliktvorkommen im Ückerthal vor. Hier ist der Wiesen-Knötlich (*Biston officinalis*) die einzig sicher belegte Eiablage- und Raupenfrühpflanze. Feuchtwiesen und Moorbiesen mit reichlichen Beständen an Wiesenknötlich sowie deren Brachestadien mit eindringendem Mädesüß bilden heute die Lebensräume der Art (FFH-Artensteckbrief Blauschillender Feuerfalter, LUNG M-V 2012). Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Plangebiet.

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 atypische 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, Flussskies- und Feuchtschuttfiluren zu finden. Die Raupen ernähren sich von unterschiedlichen Nachtkerzengewächsen (Onagraceae) (FFH-Artensteckbrief Nachtkerzenschwärmer, LUNG M-V 2007). Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Plangebiet.

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

Vorhabenbezogene Konflikte (§ 44 BNatSchG):

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

KÄFER

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

- Breitrand *Dytiscus latissimus*
- Schmalbinder Breitrügel-Tauchkäfer *Lampetra fluviatilis*
- Eremit *Osmoderma eremita*
- Großer Eichenbock *Cerambyx cerno*

Aus Mecklenburg-Vorpommern liegen einzelne historische Funde des **Breitlands** 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 Armleuchteralgen in Ufernähe. Bei den aktuellen Funden der Art in Mecklenburg-Vorpommern handelt es sich um typische Moorgeässer mit breitem Schwingrasen- und Verlandungsgürtel sowie einen Verlandungsgürtel (FFH-Artensteckbrief Breitrand, LUNG M-V 2011). **Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Plangebiet.**

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 emerger Vegetation** zur Eiablage wichtig zu sein. Bei den aktuellen Funden der Art in Mecklenburg-Vorpommern handelt es sich um typische Moorgeässer 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 Plangebiet.**

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 Tetrow-Malchiner Raum als Häufungszentren abzeichnen. **Der Eremit lebt ausschließlich in mit Mulm gefüllten großen Höhlen alter, anbrüchiger, aber stehender und zum Teil 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 Brutraum und besitzt nur ein schwaches Ausbreitungspotenzial. Dies erfordert über lange Zeiträume ein kontinuierlich vorhandenes Angebot an geeigneten Bruträumen 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 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 Entwicklungs habitat 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 Alleenbestände, Parkanlagen, Alleen, Reste der Hartholzauwe sowie Solitäräume. Wichtig ist das Vorhandensein einzeln bzw. locker stehender, alter Eichen. Die standorttreue Art besitzt nur ein geringes Ausbreitungspotenzial 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 Lebensraumansprüchen der Arten abweichenden Biotopstrukturen innerhalb des Plangebiets kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit des Breitlands, des Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfers, des Eremiten und des Großen Eichenbocks ausgeschlossen werden.

Vorhabenbezogene Konflikte (§ 44 BNatSchG)

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

LABELLEN

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

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

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 Krebssschere (*Stratiotes aloides*)** als Eiblaggepflanze 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 Randleags, Seebuchten, Gräben und Altarme von Flüssen, sofern diese ausreichend große und dichte Bestände der Krebssschere aufweisen (FFH-Artensteckbrief Grüne Mosaikjungfer, LUNG M-V 2010). **Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Plangebiet.**

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 Habitatauswahl ist der aktuelle Zustand der Moorkolke. Sie müssen zumindest fischarm sein und im günstigsten Falle zudem submersen 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). **Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Plangebiet.**

Aus Mecklenburg-Vorpommern sind bislang relativ wenige Vorkommen der **Zierlichen Moosjungfer** an größeren Stillgewässern bekannt, die 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 Eiblagessubstrat sind Tauchfluren und Schwebematten, seltener auch Grundrasen, die aber nur geringen Abstand zur Wasseroberfläche haben (FFH-Artensteckbrief Zierliche Moosjungfer, LUNG M-V 2010). Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Plangebiet.

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-Schwimmblattrassen bewachsene Wasserflächen werden gemieden. Die Art nutzt folgende Gewässertypen als Habitat: Lagg-Gewässer, größere Schlenken und Kolke in Mooren, Kleinsseen, mehrjährig wasserführende Pfüle und Weiher, Biberstaufächern, ungenutzte Fischteiche, Torfstiche und widervernässte Moore. Das Wasser ist häufig huminstoffgefärbt und schwach sauer bis alkalisch (FFH-Artensteckbrief Große Moosjungfer, LUNG M-V 2010). Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Plangebiet.

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 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 Imaginalhabitate in Mecklenburg-Vorpommern ist wenig bekannt. Vermutlich handelt es sich um Riede, Hochstaudenfluren und Waldänder (FFH-Artensteckbrief Sibirische Winterlibelle, LUNG M-V 2010). Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Plangebiet.

In den neunziger Jahren erfolgten in Deutschland zahlreiche Wieder- bzw. Neuan siedlungen 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). Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Plangebiet.

Auf Grund der aktuell bekannten Verbreitungsmuster der oben aufgeführten Libellenarten innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns und der erheblich von den Lebensraumansprüchen 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.

Vorhabenbezogene Konflikte (§ 44 BNatSchG):

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

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 Flussaue, gut strukturierte Wiesengräben. In Mecklenburg-Vorpommern besiedelt die Zierliche Tellerschnecke bevorzugt die unmittelbare Uferzone von Seen, den Schilfbereich und die Chora-Wiesen in Niedrigwasserbereichen (FFH-Artensteckbrief Zierliche Tellerschnecke, LUNG M-V 2010). Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Plangebiet.

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). Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Plangebiet.

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

Vorhabenbezogene Konflikte (§ 44 BNatSchG):

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

PFLANZEN

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

- Sumpf-Engelwurz *Angelica palustris*
- Kriechender Sellerie *Apium repens*
- Frauenschuh *Cypripedium calceolus*
- Sand-Silberscharbe *Jurinea cyanoides*
- Sumpf-Glanzkraut *Liparis loeselii*
- Froschkraut *Luronium natans*

Die **Sumpf-Engelwurz** als eine in Mecklenburg-Vorpommern früher sehr seltene Art hatte ihr Hauptareal im östlichen Landesteil in der Landschaftszone „Uckermarkisches 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 Lebensraumanforderungen der Art.

Der **Kriechende Sellerie** kommt in Mecklenburg-Vorpommern zerstreut in den Landschaftseinheiten „Mecklenburger Großseeland“, „Neustrelitzer Kleinsseeland“, „Oberes Tollensegebiet, Grenztaal und Peenetaal“, „Oberes Peenesegebiet“ 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 Lebensraumanforderungen der Art.

In Deutschland konzentrieren sich die Vorkommen des **Frauenschuh** 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 Kreidelöden 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 Lebensraumanforderungen der Art.

In Mecklenburg-Vorpommern war die **Sand-Silberschote** 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-Silberschote 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-Silberschote, LUNG M-V). Die Biotope im Plangebiet entsprechen nicht den Lebensraumanforderungen 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-Streitz und Müritzt. Die Art besiedelt bevorzugt offene bis halboffene Bereiche mit niedriger bis mittlerer Vegetationshöhe in ganzjährig nassen mesotroph-kalkreichen Niedermoores. Die Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern liegen meist in Quell- und Durchströmungsmoores, auf jungen Absenkungsterrassen von Seen sowie in feuchten Dünenältern an der Ostseeküste. Auch lichte Lorbeerweiden-Moorbirken-Gehölze mit Torfmoos-Bulten gehören zum natürlichen Habitat (FFH-Artensteckbrief Sumpf-Glanzkrout, LUNG M-V). Die Biotope im Plangebiet entsprechen nicht den Lebensraumanforderungen der Art.

Gegenwärtig gibt es in Mecklenburg-Vorpommern nur noch drei Vorkommen des **Froschkrauts** in den Landschaftseinheiten „Westliches Hügelland mit Stepenitz und Radeagast“, „Kraukower Seen- und Sandergebiet“ und „Südwestliche Talsandniederungen mit Elde, Süde und Röginitz“. Die Art besiedelt flache, meso- bis oligotrophe Stillgewässer sowie Bäche und Gräben. Es bevorzugt Vasserstiefen 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 kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Sumpf-Engelwurz, des Kriechenden Selleries, des Frauenschuh, der Sand-Silberscharte, des Sumpf-Glanzkrauts und des Froschkrauts ausgeschlossen werden.

Vorhabenbezogene Konflikte (§ 44 BNatSchG):

- *Entnahme aus der Natur?* Nein
- *Beschädigung der Pflanzen oder Standorte?* Nein
- *Zerstörung der Pflanzen oder Standorte?* Nein

7. Zusammenfassung

Innerhalb eines derzeit ackerbaulich genutzten Gebiets nördlich und südlich der Bahntrasse Neubrandenburg – Pasewalk soll westlich und östlich des Mühlbachs eine PV-Anlage errichtet und betrieben werden. Ausreichende Mindestabstände vermeiden jedoch negative Auswirkungen auf die umgebenden nationalen und europäischen Schutzgebiete.

Von der betroffenen Fläche geht derzeit eine für den Artenschutz untergeordnete Bedeutung aus. Deren Habitatsfunktion bleibt mindestens vollständig erhalten, eine deutliche Verbesserung dieser Funktion ist infolge der Umwandlung von Acker in extensives Grünland jedoch wahrscheinlich.

Folgende artenschutzfachliche Vermeidungsmaßnahmen sind zu berücksichtigen:

- Bodenbrütende Vögel: Sämtliche Bauarbeiten erfolgen zum Schutz der in den Acker(rand)flächen potenziell brütenden Arten außerhalb des Zeitraums 01.03. bis 31.07. Ist die Durchführung der Bauarbeiten während der Brutzeit unvermeidbar, sind die betreffenden Flächen bis zum Beginn der Brutzeit durch Pflügen/Grubbern/Eggen vegetationsfrei zu halten, oder mit Hilfe von Flatterbändern das Anlegen einer Brutstätte zu verhindern.
- Insbesondere zugunsten von Kranich und Höckerschwan ist ein Korridor mit einer Breite von mindestens 20 m zwischen Kleingewässern sowie südlicher Ackerfläche (vgl. Abb. 7) freizuhalten und dementsprechend nicht einzuzäunen.
- Amphibien: Vom 01.03. bis 01.10. Errichtung von Amphibienzäunen, Kontrollen und Absammeln der Amphibienzäune in Bereichen, in denen Wanderungen von Amphibien nicht auszuschließen sind (vgl. Abb. 9).

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

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

Rabenhorst, den 16.01.2024

Oliver Hellweg