

Gemeinde Thelkow

Landkreis Rostock

2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Thelkow

Begründung (Vorentwurf)

Auftragnehmer:

Stefan Pulkenat

Landschaftsarchitekt Dipl.-Ing./ BDLA

Fritz-Reuter-Straße 32, 17139 Gielow

Tel.: 039957/ 251-0, Fax: 039957/ 251-25

info@la-pulkenat.de

Bearbeitung: Tammo Strobl

Stand: 03.07.2024

Inhaltsverzeichnis

Teil A - Begründung

1	Anlass	3
2	Plangeltungsbereich und Plangrundlagen	3
3	Rechtliche Grundlagen	5
4	Ziele der Raumordnung und Landesplanung	5
5	Bestand und Bewertung der Ausgangssituation	6
5.1	Biotop- und Nutzungstypen	6
5.2	Naturräumliche Gliederung, Geologie, Höhenlage und Altlastensituation	10
5.3	Grundwasser und Oberflächengewässer	10
5.4	Schutzgebiete und -objekte	12
5.4.1	Geschützte Bereiche nach Naturschutzrecht.....	12
5.4.2	Geschützte Bereiche nach Denkmalschutzrecht.....	14
5.4.3	Geschützte Bereiche nach Wasserhaushaltsrecht.....	14
6	Ausweisungen in der Planzeichnung	14
7	Immissionsschutz	15
8	Hinweise zur Umsetzung der Planung	15
9	Wesentliche Auswirkungen der Planung	19
10	Vorprüfung der Auswirkungen der Planung auf die benachbarten internationalen Schutzgebiete gemäß Naturschutzrecht	21
11	Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten	24

12	Eingriffsregelung gemäß Naturschutzrecht.....	29
12.1	Vorbemerkung.....	29
12.2	Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	29
12.3	Verbleibende Beeinträchtigungen	30
12.4	Geplante Maßnahmen für die Kompensation	30
13	Quellenverzeichnis	31

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lage des Plangeltungsbereiches	4
Abb. 2:	Biotopstrukturen im Untersuchungsgebiet	7
Abb. 3:	Luftbild von 2022 mit F-Plan-Änderungsbereich	8
Abb. 4 u. 5:	Links und rechts: Plangebietsteil nördlich der BAB 20, nördlicher Gebietsteil.....	8
Abb. 6 u. 7:	Links und rechts: Plangebietsteil nördlich der BAB 20, südlicher Gebietsteil	9
Abb. 8 u. 9:	Links und rechts: Plangebietsteil nördlich der BAB 20, mittlerer Gebietsteil	9
Abb. 10 u. 11:	Links und rechts: Plangebiet südlich der BAB 20, südlicher Gebietsteil.....	9
Abb. 12 u. 13:	Links und rechts: Plangebiet südlich der BAB 20, südlicher Gebietsteil.....	10
Abb. 14:	WBV-Grenze und im Plangebiet liegender Vorfluter 109/1	11
Abb. 15:	Geplante PV-FA und angrenzendes EU-Vogelschutzgebiet	12
Abb. 16:	Geplante PV-FA und geschützte Biotope	13

Anlagen

1. Fachbeitrag Artenschutz
(STADT LAND FLUSS Hellweg & Höpfner PartG mbB, Rabenhorst, 29.03.2023)
2. Unterlage zur Natura 2000-Verträglichkeit
(STADT LAND FLUSS Hellweg & Höpfner PartG mbB, Rabenhorst, 12.10.2022)
4. Wechselwirkungen im Naturhaushalt
(UVP-report 02/98: Waffenschmidt, Rotschin: Wechselwirkungen bei Umweltverträglichkeitsprüfungen)

TEIL A BEGRÜNDUNG

1 Anlass

Die Gemeinde Thelkow möchte einen Beitrag zur Energiewende leisten und dem Klimawandel entgegenwirken. Unter anderem aus diesem Grund sollen Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FA) auf dem Gemeindegebiet ermöglicht werden.

Gemäß § 2 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) liegen die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit.

Der bestehende Flächennutzungsplan (F-Plan) aus dem Jahr 2001 sieht Flächen für solche Solarparks bisher nicht vor. Mit der durch den Südteil des Gemeindegebietes verlaufenden Bundesautobahn 20 (BAB 20) ist eine Straßentrasse vorhanden, an der sich die Errichtung von PV-FA in besonderem Maße anbietet. Das Landesraumentwicklungsprogramm M-V ermöglicht PV-FA innerhalb eines 110 m-Streifens entlang von Bundesautobahnen.

Mit der 1. Änderung des F-Planes, die sich kurz vor dem Abschluss des Bauleitplanverfahrens befindet, soll entlang der BAB 20 südlich der Ortslage Thelkow ein Solarpark möglich gemacht werden. Parallel zur F-Plan-Änderung wird der B-Plan Nr. 2 „Sondergebiet Photovoltaikanlage Thelkow-Süd“ aufgestellt.

Mit einer 2. Änderung des F-Planes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines weiteren Solarparks an der BAB 20 südlich von Kowalz geschaffen werden. Im rechtswirksamen F-Plan sind diese Flächen an der BAB 20 als Flächen für die Landwirtschaft ausgewiesen. Parallel zur 2. Änderung des F-Planes wird der B-Plan Nr. 1 „Sondergebiet Photovoltaik Thelkow“ aufgestellt.

Die Gemeindevertretung Thelkow hat am 09.09.2021 Aufstellungsbeschlüsse für die Änderung des Flächennutzungsplanes und für die beiden genannten B-Pläne Nr. 1 und Nr. 2 gefasst.

Da Bebauungspläne gemäß § 8 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, müssen sich die Darstellungen der beiden B-Pläne und des Flächennutzungsplanes im Hinblick auf Flächenausweisungen in Übereinstimmung befinden.

2 Plangeltungsbereich und Plangrundlagen

Der rund 82 ha große Solarpark ist beidseitig der BAB 20 auf zwei Teilflächen vorgesehen. Nächstgelegene Ortslagen sind Kowalz (nördlich, ca. 0,6 km entfernt) und Repritz (südöstlich, ca. 0,9 km entfernt) (vgl. Abb. 1). Die für die PV-FA vorgesehenen Flächen des Plangebietes werden gegenwärtig ackerbaulich genutzt.

Die 2. Änderung des F-Planes umfasst auch die nachrichtliche Übernahme der Straßenverkehrsflächen der BAB 20 und der B 110 in diesem Bereich. Der Änderungsbereich des F-Planes hat somit eine Größe von rund 98 ha. Im F-Plan von 2001 ist nur die damals geplante Trasse der BAB 20 verzeichnet.

Das Plangebiet ist angebunden an die Bundesstraße 110, die Kreisstraße DBR 24 und durch zwei landwirtschaftliche Wege, die parallel zur BAB 20 verlaufen, an den Ortsverbindungsweg Kowalz - Nustrow.

Die folgende Abbildung zeigt den Plangeltungsbereich auf einer topographischen Karte.

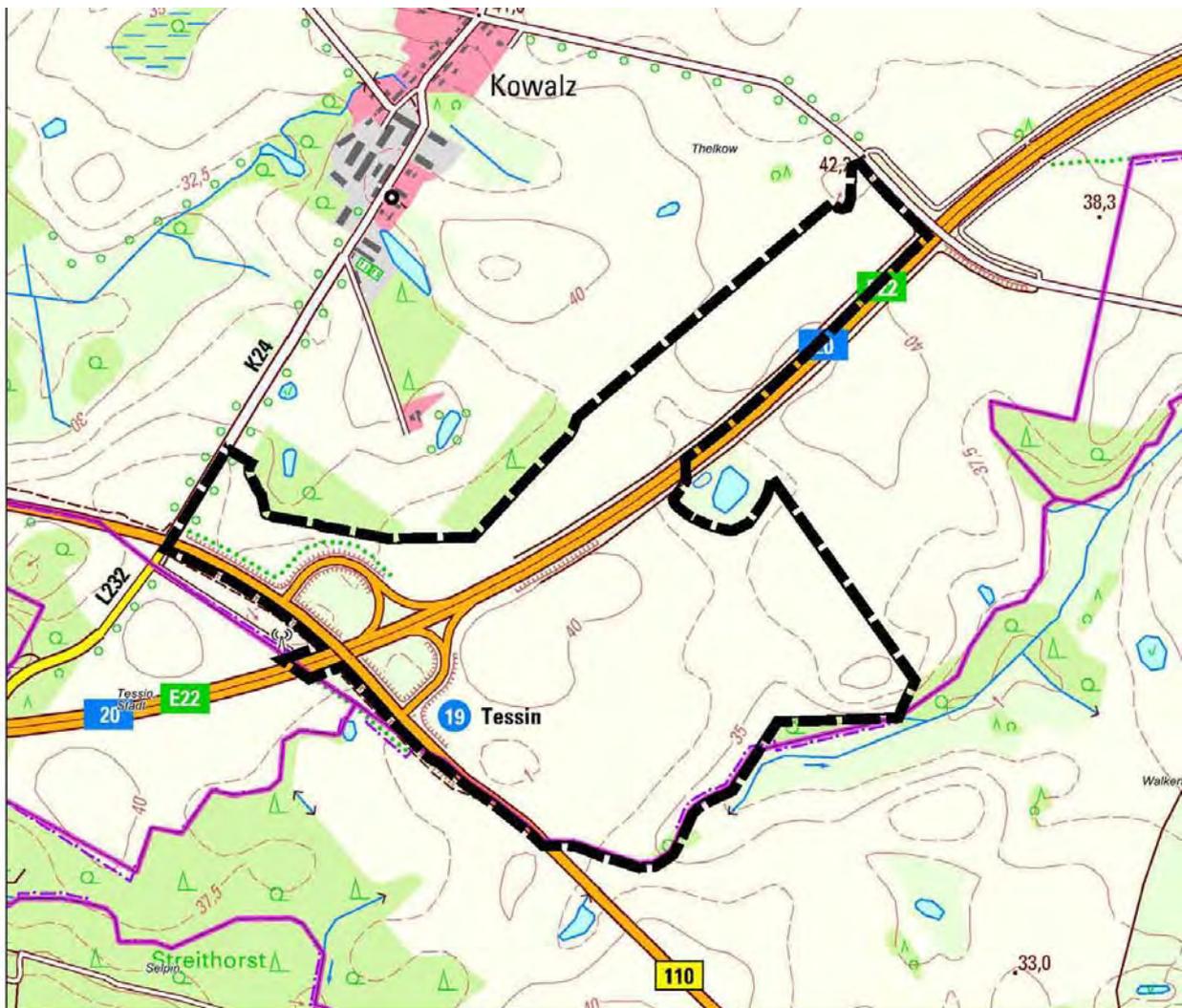


Abb. 1: Lage des Plangeltungsbereiches (© GeoBasis-DE/ M-V 2023)

Gemäß den Vorgaben des BauGB ist eine Umweltprüfung durchzuführen und der F-Plan-Änderung ein Umweltbericht beizufügen. Dieser Umweltbericht befindet sich zurzeit in der Erarbeitung und wird im weiteren Verlauf des Bauleitplanverfahrens dem Entwurf der Begründung beigelegt.

Bestandteile der Unterlagen zur 2. Änderung des F-Planes sind auch die im Folgenden genannten Unterlagen. Zusammenfassende Aussagen dieser Unterlagen sind Bestandteile dieser Begründung.

- Anlage 1: Fachbeitrag Artenschutz
- Anlage 2: Unterlage zur Natura 2000-Verträglichkeit (Natura 2000-Vorprüfung)
- Anlage 3: Wechselwirkungen im Naturhaushalt

3 Rechtliche Grundlagen

Grundlagen für die 2. Änderung des F-Planes bilden u. a. folgende Gesetze u. Verordnungen:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394),
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der F. d. Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. I Nr. 176),
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung – PlanZV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802),
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 08.05.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153),
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23.02.2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66), zuletzt geändert durch Art. 1 des G. v. 24.03.2023 (GVOBl. M-V S. 546),
- Denkmalschutzgesetz (DSchG M-V) in der F. d. Bekanntmachg. vom 06.01.1998, zuletzt geändert: § 25 neu gefasst durch Art. 10 des G. v. 12.07.2010 (GVOBl. M-V S. 383, 392),
- Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30.11.1992, zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 14.05.2024 (GVOBl. M-V S. 154, 184).

4 Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Die Bauleitpläne sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Für die vorliegende F-Plan-Änderung sind die Erfordernisse der Raumordnung gemäß Landesraumentwicklungsprogramm M-V (LEP-LVO M-V vom 27.05.2016) und Regionalem Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/ Rostock (RREP MMR-LVO M-V vom 22.08.2011) zu berücksichtigen. Maßgebende Erfordernisse der Raumordnung für die Planung großflächiger Photovoltaikanlagen ergeben sich auch aus den Sätzen 6.5 (5) bis 6.5 (7) des RREP Region Rostock (früher RREP Mittleres Mecklenburg/ Rostock, Fassung der Fortschreibung von Juni 2020).

Landesraumentwicklungsprogramm (LEP)

Gemäß den Angaben der landesplanerischen Stellungnahme vom 09.12.2021 zum B-Plan Nr. 1 „Sondergebiet Photovoltaik Thelkow“ entspricht die Planung nur teilweise den Zielen der Raumordnung. Den Festlegungen des Landesraumentwicklungsprogrammes entsprechend wäre die Ausdehnung der geplanten Flächen für die PV-FA auf Streifen von jeweils 110 m Breite beiderseits der BAB 20 sowie entlang der Bundesstraße 110 zu beschränken. Aus diesem Grund wurde im Rahmen eines raumordnerischen Zielabweichungsverfahrens die Zulassung einer Abweichung von den Zielen der Raumordnung beantragt. Mit Schreiben vom 21.08.2023 wurde vom Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit M-V der raumordnerischen Zielabweichung unter bestimmten Maßgaben zugestimmt. In dem Schreiben heißt es u. a.: „Für die Aufstellung des Bebauungsplans "Sondergebiet Photovoltaik Thelkow" wird in Bezug auf die geplante Photovoltaikfreiflächenanlage eine Abweichung von dem

im Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern 2016 festgelegten Ziel der Raumordnung, dass landwirtschaftlich genutzte Flächen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden dürfen, zugelassen.“

Regionales Raumentwicklungsprogramm (RREP)

Gemäß den Aussagen des Raumentwicklungsprogramms für die Region Rostock vom August 2011 liegt das Plangebiet in einem Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft. Bezüglich der Lage in einem Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft hat das Amt für Raumordnung und Landesplanung der Region Rostock in seiner landesplanerischen Stellungnahme zum B-Plan Nr. 1 vom 17.01.2022 mitgeteilt, dass in Anbetracht des vergleichsweise geringen Bodenwertes der gemeindlichen Abwägung zugunsten der Sonnenenergienutzung gefolgt werden könne.

5 Bestand und Bewertung der Ausgangssituation

5.1 Biotop- und Nutzungstypen

Das für die PV-FA vorgesehene Gebiet besteht vollständig aus dem Biotoptyp „Lehm- bzw. Tonacker“. Die übrigen Flächen des Plangebietes werden von Verkehrsflächen eingenommen (BAB 20 und B 110). Die folgende Abbildung zeigt in einem orangen Farbton die Ackerfläche und in einem angrenzenden, 50 m breiten Streifen die vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen:

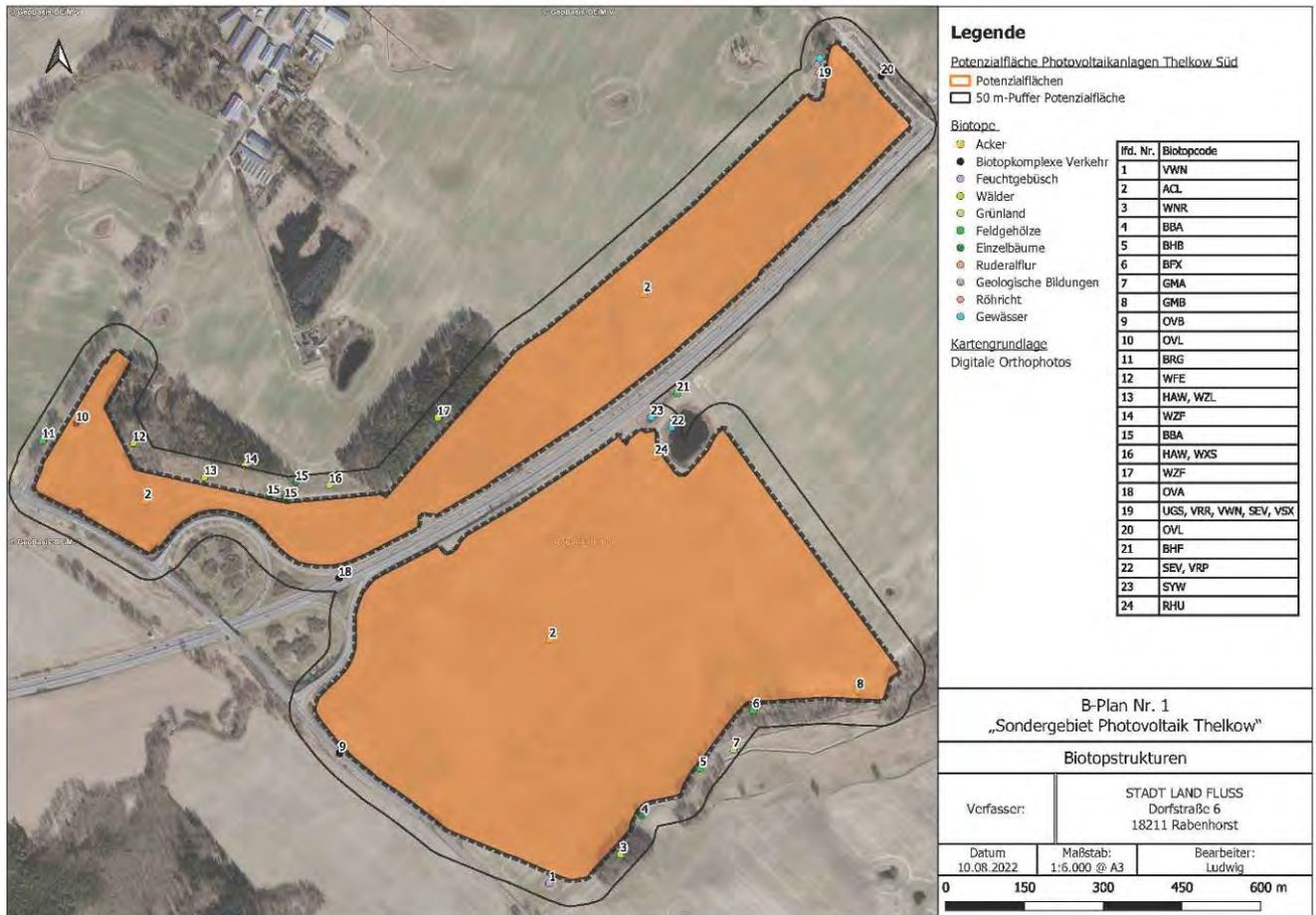


Abb. 2: Biotopstrukturen im Untersuchungsgebiet (STADT LAND FLUSS 2022)

1 = Feuchtgebüsch eutropher Moor- und Sumpfstandorte (VWN), 2 = Lehm- bzw. Tonacker (ACL), 3 = Erlen- (und Birken-) Bruch nasser, eutropher Standorte (WNR), 4 = Älterer Einzelbaum (BBA), 5 = Baumhecke (BHB), 6 = Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten (BFX), 7 = Artenarmes Frischgrünland (GMA), 8 = Aufgelassenes Frischgrünland (GMB), 9 = Bundesstraße (OVB), 10 = Straße (OVL), 11 = Geschlossene Baumreihe (BRG), 12 = Eschen-Mischwald frisch-feuchter Standorte (WFE), 13 = Lärchenbestand (WZL, Jungwuchs), 14 = Fichtenbestand (WZF), 15 = Älterer Einzelbaum (BBA), 16 = Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten (WXS, Jungwuchs), 17 = Fichtenbestand (WZF), 18 = Autobahn (OVA), 19 = Soll (UGS), Rohrglanzgrasröhricht (VRR), Feuchtgebüsch eutropher Moor- und Sumpfstandorte (VWN), Vegetationsfreier Bereich nährstoffreicher Stillgewässer (SEV), Standorttypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern (VSX), 20 = Straße (OVL), 21 = Strauchhecke (BHF), 22 = Vegetationsfreier Bereich nährstoffreicher Stillgewässer (SEV), Schilfröhricht (VRP), 23 = Wasserspeicher (SYW), 24 = Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte (RHU)

Das folgende Luftbild zeigt den Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes im März 2022.



Abb. 3: Luftbild von 2022 mit F-Plan-Änderungsbereich (rote Umgrenzung, © Google Earth 2023)

Die folgenden Fotos zeigen das Plangebiet und seine Umgebung am 23.03.2022.



Abb. 4 u. 5: Links und rechts: Plangebietsteil nördlich der BAB 20, nördlicher Gebietsteil



Abb. 6 u. 7: Links und rechts: Plangebietsteil nördlich der BAB 20, südlicher Gebietsteil



Abb. 8 u. 9: Links und rechts: Plangebietsteil nördlich der BAB 20, mittlerer Gebietsteil



Abb. 10 u. 11: Links und rechts: Plangebiet südlich der BAB 20, südlicher Gebietsteil



Abb. 12 u. 13: Links und rechts: Plangebiet südlich der BAB 20, südlicher Gebietsteil

5.2 Naturräumliche Gliederung, Geologie, Höhenlage und Altlastensituation

Das Plangebiet befindet sich in der Landschaftszone „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“. Auf die Großlandschaften bezogen handelt es sich um das „Warnow-Recknitz-Gebiet“. Die Landschaftseinheit wird als „Flach- und Hügelland um Warnow und Recknitz“ bezeichnet. (Kartenportal Umwelt M-V 2022)

Geologisch betrachtet handelt es sich bei den Plangebietsflächen um Geschiebemergel (und -lehm) der Hochflächen aus dem Pleistozän (Weichsel-Kaltzeit, Mecklenburger Vorstoß). Das Plangebiet wird durch Grundmoränen eingenommen, z. T. mit starkem Stauwassereinfluss; es ist weitgehend eben. Vorhanden sind Tieflehm-/ Lehm-/ Parabraunerde/ Fahlerde und Pseudogley (Staugley). (Kartenportal Umwelt M-V 2022)

Die Höhenlage liegt zwischen ca. 35 und 45 m über Normalhöhennull (NHN) (GAIA MV 2023).

Altlasten oder Altlastverdachtsflächen sind im Plangebiet oder auf unmittelbar angrenzenden Flächen nicht bekannt.

5.3 Grundwasser und Oberflächengewässer

Das Plangebiet liegt im Grundwasserkörper WP_K0_1_16 (Kartenportal Umwelt M-V 2024).

Im Plangebiet befinden sich keine Standgewässer.

Nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) berichtspflichtige Oberflächengewässer sind direkt nicht betroffen.

Der größere Teil des Plangebietes liegt im Zuständigkeitsbereich des Wasser- und Bodenverbandes (WBV) „Teterower Peene“, die übrigen Flächen gehören zum WBV „Recknitz-Boddenkette“.

Innerhalb des Plangebietes befindet sich nach Angaben des WBV „Teterower Peene“ das von diesem WBV zu unterhaltende Gewässer II. Ordnung 109/1. Es führt vom Standgewässer „Große Seebänke“ Richtung Süden (vgl. folgende Abb.). Dieses Fließgewässer ist in dem betroffenen Bereich verrohrt.

Das Plangebiet setzt sich aus drei oberirdischen Einzugsgebieten zusammen. Dem WBV „Teterower Peene“ sind zwei Einzugsgebiete zugeordnet. Diese Gebiete weisen gemäß den Angaben des Kartenportals Umwelt von 2024 folgende Merkmale auf:

- Entwässerung in den Graben aus dem Duckwitzer See, Quelle bei Repnitz, Gewässer bis Auslauf Duckwitzer See,
- Entwässerung in den Graben aus den Basser Tannen, Quelle am Streithorst, Mündung in den Graben aus Striefeld.

Zum WBV „Recknitz-Boddenkette“ gehört das Einzugsgebiet mit folgenden Merkmalen: Entwässerung in die Drews Bäk, Quelle bei Reddershof, Mündung in die Recknitz (Quelle ebd.).

Die Planungsgebiete laut Wasserrahmenrichtlinie lauten für den Bereich der 2. Änderung des F-Planes (Kartenportal Umwelt M-V 2024):

- Gebiet des WBV „Recknitz-Boddenkette“: WP_KGO („Küstengebiet Ost“),
- Gebiet des WBV „Teterower Peene“: WP_PEE („Peene“).

Im Geltungsbereich der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes befinden sich nach aktueller Kenntnislage keine Grund- oder Oberflächenwassermessstellen, die vom Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mittleres Mecklenburg betrieben oder beobachtet werden.

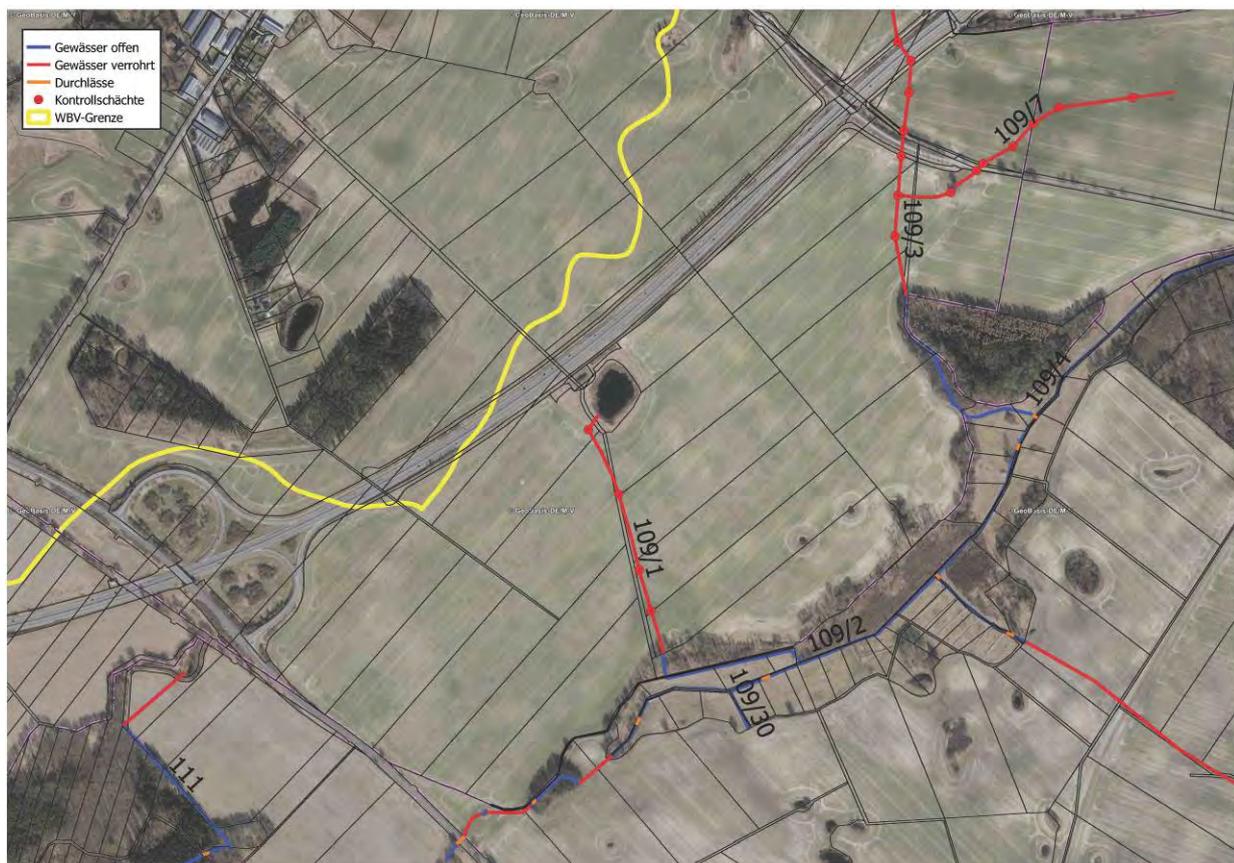


Abb. 14: WBV-Grenze (gelb) und im Plangebiet liegender Vorfluter 109/1 (WBV 2023)

5.4 Schutzgebiete und -objekte

5.4.1 Geschützte Bereiche nach Naturschutzrecht

Internationale Schutzgebiete

Das Plangebiet ist nicht Bestandteil von internationalen Schutzgebieten.

Angrenzend bzw. im Umfeld des Plangebietes befinden sich folgende Schutzgebiete:

- Gebiet mit gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 1941-301 „Recknitz- und Trebeltal mit Zuflüssen“, minimaler Abstand zum Plangebiet: ca. 2.850 m nordwestlich,
- Europäisches Vogelschutzgebiet (SPA) DE 1941-401 „Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark“, direkt südöstlich an das Plangebiet angrenzend.

Die folgende Abbildung zeigt die Lage des an das Plangebiet mit der geplanten PV-FA (rot umrandet) angrenzenden EU-Vogelschutzgebietes.

Vom Büro STADT LAND FLUSS (Hellweg & Höpfner Partnerschaft mbB, 24.10.2023) wurden zum geplanten Solarpark an der BAB 20 Unterlagen zur Prüfung der Natura 2000-Verträglichkeit erarbeitet. Diese Unterlagen sind dieser Begründung zur F-Plan-Änderung als Anlage 3 beigefügt. Die Ergebnisse der Untersuchung wurden im Gliederungspunkt 10 zusammengefasst.



Abb. 15: Geplante PV-FA und angrenzendes EU-Vogelschutzgebiet (Kartenportal Umwelt M-V 2023)

Nationale Schutzgebiete und geschützte Flächen

Das Plangebiet ist nicht Bestandteil nationaler Schutzgebiete in Form von Naturschutzgebieten und Landschaftsschutzgebieten; es umfasst auch keine Flächennaturdenkmale, geschützten Landschaftsbestandteile und keine Nationalen Naturmonumente.

Südwestlich liegt das Landschaftsschutzgebiet LSG 125 „Wesselstorf“. Es befindet sich südlich der B 110.

Geschützte Biotope und Geotope

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine gemäß § 20 Naturschutzausführungsgesetz M-V geschützten Biotope. Angrenzend bzw. im Umfeld der geplanten PV-FA (rot umrandet) sind gemäß den Angaben des Kartenportals Umwelt M-V (2023) folgende geschützte Biotope vorhanden:



Abb. 16: Geplante PV-FA und geschützte Biotope (farblich hervorgehobene Flächen, © GeoBasis-DE/ M-V 2019)

braun = Feuchtbiotop, blau = Gewässerbiotop, grün = Gehölzbiotop

Geschützte Geotope und geschützte Landschaftsbestandteile sind weder im Plangebiet noch auf angrenzenden Flächen vorhanden.

5.4.2 Geschützte Bereiche nach Denkmalschutzrecht

Baudenkmale

Im Plangebiet und auf angrenzenden Flächen sind keine Baudenkmale vorhanden.

Bodendenkmale

Gemäß der Darstellung in der Planzeichnung befinden sich Teilflächen von drei Bodendenkmalen in dem nördlich der BAB 20 gelegenen Teil des Plangebietes. Nach Angaben der Unteren Denkmalschutzbehörde vom 24.01.2022 handelt es sich dabei um urgeschichtliche Funde; bei der mittleren Bodendenkmalfläche auch um mittelalterliche Funde.

Für die Errichtung der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage ist diesbezüglich eine Genehmigung nach § 7 Denkmalschutzgesetz M-V erforderlich. Zuständig dafür ist der Landrat des Landkreises Rostock als Untere Denkmalschutzbehörde.

5.4.3 Geschützte Bereiche nach Wasserhaushaltsrecht

Das Plangebiet ist nicht Bestandteil von (Trink-) Wasserschutzgebieten.

6 Ausweisungen in der Planzeichnung

Die Flächen für den geplanten Solarpark werden in der 2. Änderung des F-Planes gemäß § 11 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) als Sonstige Sondergebiete für Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FA) ausgewiesen.

In einer Stellungnahme vom 12.01.2024 zum geplanten Solarpark an der BAB 20 hat die Autobahn GmbH des Bundes mitgeteilt, dass zwischen den baulichen Anlagen der PV-FA und dem äußeren Rand der Fahrbahnen der BAB 20 ein Mindestabstand von 20 m einzuhalten ist (Anbauverbotsbereich). Im B-Plan Nr. 1 wird die Baugrenze so festgesetzt, dass der 20 m-Abstand auf jeden Fall eingehalten wird.

Der Ausbau der Erneuerbaren Energien kann auf diese Weise flächeneffizient umgesetzt werden. Die Sicherheit und Leichtigkeit des Straßenverkehrs sind gemäß den Angaben der Autobahn GmbH auch bei einem Mindestabstand von jeweils 20 m zum äußeren Rand der Fahrbahnen der BAB 20 gewährleistet.

Die Planzeichnung der 2. Änderung des F-Planes enthält auch die Verkehrsfläche der BAB 20 und einen kurzen Abschnitt der B 110, Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sowie nachrichtlich drei Bodendenkmalflächen. Bei den Verkehrsflächen in der Planzeichnung handelt es sich ausschließlich um bestehende Strukturen. Das Vorhandensein der Bodendenkmalflächen wurde von der zuständigen Denkmalschutzbehörde mitgeteilt.

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Entlang der nordwestlichen Plangebietsgrenze und der südöstlichen Grenze sieht der B-Plan Nr. 1 auf einer Gesamtlänge von rund 1,9 km auf zwei Teilflächen jeweils 30 m breite Gelän-

destreifen vor, die nicht von der geplanten PV-FA eingenommen werden, sondern als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen und gestaltet werden.

Auf diesen Flächen, die gemäß Waldabstandsverordnung M-V von baulichen Anlagen freizuhalten sind, sollen im Rahmen der Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung Kompensationsmaßnahmen realisiert werden.

Einzelheiten zur Art der Nutzung bzw. Pflege dieser Flächen werden in der verbindlichen Bauleitplanung (B-Plan Nr. 1) geregelt.

7 Immissionsschutz

Blendschutz

Zur Prüfung der eventuellen Blend- und Störwirkung der geplanten PV-FA auf die Nutzer der BAB 20 und der B 110 ist ein Gutachten erforderlich. Dieses Gutachten befindet sich zurzeit in der Erarbeitung.

Elektrosmog

Nahe der geplanten PV-FA befinden sich keine Wohngebäude oder andere regelmäßige, längere Aufenthaltsorte von Menschen. Mit negativen Auswirkungen auf Menschen durch Elektrosmog ist nicht zu rechnen.

8 Hinweise zur Umsetzung der Planung

Bodendenkmale

Wenn während der Erdarbeiten zufällig Bodendenkmale entdeckt werden, ist gemäß § 11 Denkmalschutzgesetz M-V (DSchG M-V) die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt fünf Werkzeuge nach Zugang der Anzeige.

Kontaminierte Bereiche

Sollten bei Tiefbauarbeiten kontaminierte Bereiche im Sinne des Gefahrstoffrechts festgestellt werden, sind diese dem Landesamt für Gesundheit und Soziales (LAGuS), Abteilung Arbeitsschutz und technische Sicherheit, Regionalbereich Nord, Standort Rostock umgehend anzuzeigen.

Bodenschutz

- Nach § 4 Abs. 1 Bundes-Bodenschutzgesetz hat jeder, der auf den Boden einwirkt, sich so zu verhalten, dass keine schädlichen Bodenveränderungen hervorgerufen und somit die Vorschriften dieses Gesetzes eingehalten werden.
- Die Zielsetzungen und Grundsätze des BBodSchG und des Landesbodenschutzgesetzes sind zu berücksichtigen. Insbesondere bei bodenschädigenden Prozessen wie z. B. Bodenverdichtungen, Stoffeinträgen ist Vorsorge gegen das Entstehen von schädlichen Bodenveränderungen zu treffen. Bodenverdichtungen, Bodenvernässungen und Bodenverunreinigungen sind zu vermeiden. Das Bodengefüge bzw. wichtige Bodenfunktionen sind bei einem möglichst geringen Flächenverbrauch zu erhalten.
- Sollte bei den Baumaßnahmen verunreinigter Boden oder Altablagerungen (Hausmüll, gewerbliche Abfälle, Bauschutt etc.) angetroffen werden, so sind diese Abfälle vom Abfallbesitzer bzw. vom Grundstückseigentümer einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Diese Abfälle dürfen nicht zur erneuten Bodenverfüllung genutzt werden.
- Werden schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten im Sinne des BBodSchG festgestellt, sind die Grundstückseigentümer auf Grundlage von § 2 des Gesetzes über den Schutz des Bodens im Land M-V (Landesbodenschutzgesetz - LBodSchG M-V) verpflichtet, den Unteren Bodenschutzbehörden der Landkreise und kreisfreien Städte hierüber Mitteilung zu machen. Erforderlichenfalls sind Verdachtsflächen durch eine Gefährdungsabschätzung zu untersuchen, um Gefahren für Umwelt und Allgemeinheit im Hinblick auf die geplante Nutzung auszuschließen.
- Soweit weiterhin im Rahmen von Baumaßnahmen Überschussböden anfallen bzw. Bodenmaterial auf dem Grundstück auf- oder eingebracht werden soll, haben die nach § 7 BBodSchG Pflichtigen Vorsorge gegen das Eintreten schädlicher Bodenveränderungen zu treffen. Die Forderungen der §§ 10 bis 12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 (BGBl. I S. 1554) sind zu beachten. Auf die Einhaltung der Anforderungen der DIN 19731 (Ausgabe 5/98) wird besonders hingewiesen.
- Sofern im Zuge der Baugrunderschließung, Bohrungen niedergebracht werden, sind die auszuführenden Firmen gegenüber dem LUNG M-V - Geologischer Dienst - meldepflichtig.
- Stoffliche Emissionen durch den geplanten Solarpark sind (z. B. durch die Auswahl von Metallen ohne Farbanstrich o. ä.) zu verhindern.
- Es ist sicherzustellen, dass die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage nach Stilllegung komplett (einschließlich aller Leitungen und Fundamente) zurückgebaut wird.

Wasserwirtschaft

- In Bezug auf den Vorfluter 109/1, der sich im Zuständigkeitsbereich des WBV „Teterower Peene“ befindet, ist beidseitig entlang der Rohrleitungstrasse ein baulicher Mindestabstand von 5,0 m einzuhalten. Jeglicher Bebauung (Solarpaneele, Zäune, Leitungsanlagen, Bepflanzungen etc.) wird in diesem Bereich nicht zugestimmt. Die Zugänglichkeit für notwendige Unterhaltungsarbeiten muss gewährleistet bleiben.
- Im Rahmen der Planungsphase bzw. Baumaßnahme eventuell aufgefundene Leitungssysteme (Meliorationsanlagen in Form von Drainagerohren oder sonstige Rohrleitungen) sind ordnungsgemäß aufzunehmen, umzuverlegen bzw. anzubinden.

- Bei den durchzuführenden Arbeiten ist ein Eindringen von wassergefährdenden Stoffen ins Erdreich und ins Grundwasser auszuschließen.
- Während aller Vorhaben ist im Plangebiet gemäß § 5 WHG das Sorgfaltsgebot einzuhalten.
- Zum Schutz des Wassers und der Gewässer ist die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen gemäß § 20 Abs. 1 Landeswassergesetz der Unteren Wasserbehörde gesondert anzuzeigen.

Landwirtschaftliche Belange

- Die Erreichbarkeit der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen mit landwirtschaftlicher Technik und die Funktionstüchtigkeit vorhandener Dränagesysteme sind sicherzustellen.
- Der Entzug bzw. die zeitweilige Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen ist auf den absolut notwendigen Umfang zu beschränken. Auf den zeitweilig in Anspruch genommenen Flächen ist die landwirtschaftliche Nutzbarkeit nach Abschluss der Baumaßnahmen vollständig wiederherzustellen.
- Für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind nach Möglichkeit landwirtschaftlich nicht nutzbare oder landwirtschaftlich weniger wertvolle Flächen vorzusehen.
- Von den Planungen betroffene Landwirtschaftsbetriebe sind frühzeitig zu beteiligen und über zu erwartende Einschränkungen der landwirtschaftlichen Nutzbarkeit ihrer Eigentums- oder Pachtflächen zu informieren, damit vor Realisierung der Maßnahme ggf. erforderliche Ausgleichs- und Entschädigungsregelungen getroffen werden können.

Kampfmittelbelastungen

- Tiefbauarbeiten sind grundsätzlich mit entsprechender Vorsicht durchzuführen.
- Sollten bei Arbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände oder Munition aufgefunden werden, sind aus Sicherheitsgründen die Arbeiten an der Fundstelle und in der unmittelbaren Umgebung sofort einzustellen. Gemäß § 5 Abs. 1 Kampfmittelverordnung M-V ist die Fundstelle der örtlich zuständigen Ordnungsbehörde unverzüglich anzuzeigen. Ebenso kann die Meldung über die nächste Polizeidienststelle erfolgen. Von hieraus erfolgt die Information des Munitionsbergungsdienstes.
- Das Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz M-V (LPBK M-V) weist darauf hin, dass gemäß § 52 LBauO der Bauherr für die Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften verantwortlich ist. Gefährdungen für auf der Baustelle arbeitende Personen seien so weit wie möglich auszuschließen. Dazu kann auch die Pflicht gehören, vor Baubeginn Erkundungen über eine mögliche Kampfmittelbelastung des Baufeldes einzuholen. Konkrete und aktuelle Angaben über die Kampfmittelbelastung (Kampfmittelbelastungsauskunft) der in Rede stehenden Fläche sind gebührenpflichtig beim Munitionsbergungsdienst des LPBK M-V zu erhalten. Ein entsprechendes Auskunftersuchen wird rechtzeitig vor Bauausführung empfohlen.“

Arbeitsschutz und technische Sicherheit

Bautätigkeiten im Rahmen dieses B-Planes sind gemäß § 2 Abs. 2 Baustellenverordnung (BaustellV) ab einem bestimmten Umfang dem Landesamt für Gesundheit und Soziales M-V (LAGuS), Abteilung Arbeitsschutz und technische Sicherheit, Regionalbereich Nord, Standort

Rostock spätestens zwei Wochen vor Einrichtung der Baustelle mittels einer Vorankündigung zu übermitteln, die mindestens die Angaben nach Anhang I der BaustellV enthält.

Bei der Durchführung von Bauvorhaben ist gemäß Baustellenverordnung (BaustellV) unter anderem folgendes zu beachten:

- Der Bauherr trägt die Verantwortung für das Bauvorhaben.
- Den Bauherrn obliegt die Pflicht zur Berücksichtigung der allgemeinen Grundsätze nach § 4 Arbeitsschutzgesetz.
- Werden auf der Baustelle Arbeiten von Beschäftigten mehrerer Unternehmen ausgeführt, ist ein geeigneter Koordinator zu bestellen.
- Für Baustellen, für die eine Vorankündigung zu übermitteln ist oder Beschäftigte mehrerer Firmen tätig werden oder gefährliche Arbeiten nach Anhang II BaustellV ausgeführt werden, ist ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan zu erstellen.“

Straßenrechtliche Belange

- Längs der Bundesfernstraßen dürfen Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 20 m, gemessen vom äußeren befestigten Rand der Fahrbahn, nicht errichtet werden gemäß § 9 Abs. 1 FStrG. Dies gilt auch für Abgrabungen und Aufschüttungen größeren Umfangs.
- Maßnahmen der technischen Überwachung (z.B. Kameraüberwachungssysteme) des geplanten Solarparks dürfen nicht auf die BAB 20 gerichtet sein.
- Die Zuwegung zu den Bauwerken für die Durchführung der Bauwerksprüfung ist jederzeit zu gewährleisten.
- Aufgrund der unmittelbaren Nähe zur BAB 20 wird darauf hingewiesen, dass durch Betriebsabläufe der Bundesautobahn, insbesondere im Rahmen des Winterdienstes durch Gischt aus Wasser und Salz oder durch Pflegearbeiten der autobahneigenen Grünstreifen oder der baulichen Lärmschutzanlagen, eine Beeinträchtigung der Anlagen entstehen kann, je näher diese an der BAB liegen. Für eventuelle Schäden hierdurch übernehmen weder der Straßenbaulastträger, die Autobahn GmbH des Bundes, noch das Fernstraßen-Bundesamt eine Haftung.
- Es wird darauf hingewiesen, dass Zu- und Abfahrten zur BAB 20 nicht angelegt und vorhandene Betriebsumfahrten der BAB 20 nicht als Zu- und Abfahrten genutzt werden dürfen.
- Zu Wildschutzzäunen entlang der BAB 20 ist ein angemessener Abstand (mindestens 3 Meter) freizuhalten, um die Pflege, Reparatur und Zuwegung für die Autobahnmeistereien zu sichern.
- Gemäß § 9 Abs. 2 FStrG bedürfen bauliche Anlagen der Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes, wenn sie längs der BAB 20 in einer Entfernung bis zu 100 Meter, gemessen vom äußeren befestigten Rand der Fahrbahn, errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden. Baurechtlich verfahrensfreie Vorhaben im Bereich der Anbaubeschränkungszone bedürfen der Genehmigung des Fernstraßen-Bundesamtes gemäß § 9 Abs. 5 FStrG.
- Werbeanlagen, die den Verkehrsteilnehmer ablenken können und somit geeignet sind die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zu gefährden, dürfen nicht errichtet werden. Hierbei genügt bereits eine abstrakte Gefährdung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs.

Auf § 33 StVO wird verwiesen. Die Errichtung von Werbeanlagen unterliegt ebenso der Genehmigung oder Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes.

- Die PV-FA ist so zu errichten, dass eine Blendwirkung auf die angrenzende BAB 20 ausgeschlossen wird. Sofern zur Vermeidung von Blendwirkungen Schutzeinrichtungen geboten sind, müssen diese spätestens zum Zeitpunkt der Installation der Photovoltaikflächen ihre volle Wirkung entfalten. Dies gilt auch für Anpflanzungen.
- Anpflanzungen, Zäune, Stapel, Haufen und andere mit dem Grundstück nicht fest verbundene Einrichtungen dürfen nicht angelegt werden, wenn sie die Verkehrssicherheit auf der BAB 20 beeinträchtigen.
- Wasser, geklärt oder ungeklärt, darf dem Straßengebiet weder zufließen können noch zu-geleitet werden. Eine Einleitung in Entwässerungsanlagen der BAB 20 ist nicht zulässig.

Telekommunikationsleitungen

- Telekommunikationsleitungen der Telekom Deutschland GmbH werden gewöhnlich innerorts auf einer Grabensohle von 60 cm und außerorts von bis zu 90 cm ausgelegt. Eine abweichende Tiefenlage ist wegen Kreuzungen anderer Anlagen, infolge nachträglicher Veränderung der Deckung durch Straßenumbauten und dergleichen und aus anderen Gründen möglich.
- Bei Planungen ist sicherzustellen, dass die vorhandenen TK-Linien möglichst unverändert in ihrer jetzigen Lage ohne Überbauung verbleiben können. Geländeänderungen im Bereich von Trassen (z.B. Höhenprofiländerungen) müssen in jedem Falle mit der Telekom Deutschland GmbH abgestimmt werden. Bei Freilegung der Telekommunikationslinien während der Baumaßnahme sind diese durch geeignete Maßnahmen zu schützen und zu sichern (z. B. durch Halbrohre).
- Sollten Sicherungs- bzw. Verlegemaßnahmen erforderlich sein, so sind diese rechtzeitig (mindestens 6 Monate vor Baubeginn) zu beantragen, damit für die Prüfung der Kostentragungspflicht und ggf. Erstellung der vertraglichen Regelungen ein angemessener Zeitraum zur Verfügung steht.

9 Wesentliche Auswirkungen der Planung

Zusammengefasst ergeben sich durch die 2. Änderung des F-Planes die nachfolgend genannten wesentlichen Auswirkungen. Genauere Angaben sind den einzelnen Gliederungspunkten der Begründung einschließlich des Umweltberichtes zu entnehmen. Der Umweltbericht wird zu einem späteren Zeitpunkt erstellt und im weiteren Verlauf des Bauleitplanverfahrens Bestandteil des Entwurfs der F-Plan-Änderung werden.

Auf einer Fläche von rund 82 ha wird für den Zeitraum der Nutzung als PV-Anlage die ackerbauliche Nutzung im Plangebiet unterbrochen. Nach Beendigung der Nutzung und Rückbau der Anlagen kann die landwirtschaftliche Nutzung wieder aufgenommen werden.

Die Errichtung der PV-Anlage führt für den Zeitraum der Nutzung als PV-Anlage zu einer Überformung des Landschaftsbildes; das Plangebiet wird als technische Anlage gestaltet. Durch

das Vorhandensein der BAB 20, eines teilweise parallel verlaufenden Wirtschaftsweges und der B 110 ist das großräumige Gebiet anthropogen stark vorbelastet.

Der Betrieb der PV-Anlage verläuft weitgehend emissionsfrei. Es kommt zu keinen größeren Lärm-, Staub- oder Geruchsbeeinträchtigungen. Der Baustellenverkehr und die Montagearbeiten beschränken sich auf die Bauphase, die wenige Wochen dauert.

Geräuschemissionen durch Transformatoren, die sich negativ auf schutzbedürftige Nutzungen auswirken könnten, sind nicht zu erwarten.

Eine Freisetzung von boden-, wasser- oder luftgefährdenden Schadstoffen während des Betriebs der Anlage ist nahezu ausgeschlossen.

Sollte sich im Rahmen eines noch zu erstellenden Blendgutachtens herausstellen, dass es zu Blendeffekten der PV-FA auf die Nutzer der BAB 20 oder der B 110 kommen kann, können Blendeffekte u. a. durch eine entsprechende Ausrichtung der Modultische und durch eine bestimmte Neigung der Module vermieden werden.

Durch das Vorhaben ergeben sich keine größeren negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden. Größere Versiegelungen der Bodenoberfläche oder Bodenabtragungen sind nicht erforderlich. Durch die Profilform der Ramppfosten, mit denen die Solarmodule im Boden verankert werden, werden nur rund 1 – 2 % der Bodenfläche in Anspruch genommen.

Geringe Versiegelungen ergeben sich durch die geplanten Trafostationen.

Positiv auf den Boden wirkt sich aus, dass zukünftig Pestizide und Dünger nicht mehr eingesetzt werden und die intensive Bodenbearbeitung unterbleibt.

Nachteilige Auswirkungen durch elektrische und magnetische Felder im Bereich von Wechselrichtern und Transformatoren auf benachbarte Schutzgüter sind aufgrund der geringen Intensität dieser Felder nicht zu erwarten.

Negative Auswirkungen auf besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten lassen sich vermeiden, wenn Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt werden. Diese betreffen bodenbrütende Vögel. Sämtliche Bauarbeiten erfolgen zum Schutz der ggf. in den Ackerflächen 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 und während der Brutzeit durch Pflügen, Grubbern oder Eggen vegetationsfrei zu halten, oder es sind andere geeignete Vergrümnungsmaßnahmen durchzuführen.

Für eine ganze Reihe von Tierarten, darunter viele Vogelarten, ergeben sich durch die Umwandlung der Ackerfläche positive Auswirkungen. Dies ist auch bei der Pflanzenwelt der Fall.

Von der Photovoltaik-Freiflächenanlage gehen keine größeren Störungen auf die Biotope in der Umgebung aus. Die aktuelle konventionelle Ackernutzung führt teilweise zu einem Eintrag von Dünger und Pestiziden in angrenzende Biotope. Nach Umwandlung in eine PV-FA finden solche Einträge nicht mehr statt. Im Vergleich zum Acker nimmt die standörtliche Vielfalt bei PV-FA zu. Die regelmäßige mechanische Bearbeitung des Bodens (z. B. Bodenumbruch, Eggen) entfällt.

Das geplante Vorhaben führt nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der umgebenden Natura 2000-Gebiete in ihren Schutzzwecken und Erhaltungszielen (Zielarten und für deren Schutz maßgebliche Gebietsbestandteile).

Eine größere Beeinträchtigung anderer Schutzgüter ist nicht gegeben.

10 Vorprüfung der Auswirkungen der Planung auf die benachbarten internationalen Schutzgebiete gemäß Naturschutzrecht

Für die beiden zum Plangebiet nächstgelegenen internationalen Schutzgebiete (Natura 2000-Gebiete) wurde vom Büro STADT LAND FLUSS Partnerschaft MBB Hellweg & Höpfner eine Unterlage zur Natura 2000-Verträglichkeit erarbeitet (29.03.2023).

An dieser Stelle der Begründung sind Auszüge aus der Natura 2000-Vorprüfung enthalten. Die vollständige Unterlage ist der Begründung zum B-Plan als Anlage 3 beigefügt.

Grundsätze

Die FFH-Vorprüfung dient der Entscheidungsfindung, ob eine Handlung oder ein Planvorhaben ein Natura 2000-Gebiet in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigen kann. „Die Erheblichkeit einer Beeinträchtigung wird festgestellt, indem der prognostizierte Zustand nach Realisierung eines Planes oder Projektes mit dem Zustand verglichen wird, der durch die Erhaltungsziele definiert wird und der sich ohne Realisierung des Planes oder Projektes ergeben würde (FROELICH & SPORBECK 2006)“.

In keines der umliegenden Natura 2000-Gebiete wird durch das Vorhaben direkt eingegriffen. Die PV-FA selbst und ihre Zuwegungen befinden sich in keinem europäischen Schutzgebiet. Aufgrund der im Hinblick auf den Biotop- und Artenschutz lokal beschränkten, im Übrigen diesbezüglich eher positiven Wirkung der PV-Anlage können daher grundsätzlich keine Beeinträchtigungen von geschützten Pflanzen oder in den FFH-Gebieten geschützten Lebensraumtypen auftreten.

Der Wert der umliegenden internationalen Schutzgebiete charakterisiert sich durch ein sehr strukturreiches und komplexes Flussmoorsystem als Teil einer strukturreichen Acker-, Moor- und Waldlandschaft mit einer Vielzahl großer und kleiner Fließgewässer.

Durch das geplante Vorhaben erfolgt keine Änderung des Wasserregimes der Schutzgebiete. Da sich der Vorhabenbereich außerhalb der Schutzgebiete befindet und keine Zuflüsse durch ihn oder an ihm vorbeiführen, bestehen keine direkten Verbindungen, die beispielsweise an Wasser gebundene, wandernde Arten in der Nähe der PV-FA führen könnten.

Im Übrigen sei betont, dass die vorgesehene Nutzung (PV-FA) hinsichtlich Intensität und Art der Auswirkungen deutlich hinter denen der weiterhin im Umfeld betriebenen intensiven Landwirtschaft und insbesondere der unmittelbar angrenzenden BAB 20 steht.

Daher steht das Vorhaben auch einer Vernetzung der vorgenannten FFH- und EU-Vogelschutzgebiete nicht entgegen. Bereits bei räumlicher Betrachtung der Anordnung der Gebiete untereinander im Kontext mit der geplanten PV-FA ist ersichtlich, dass der im Rahmen von Natura 2000 gewünschte Vernetzungseffekt nicht unterbunden wird.

Planbezogene Wirkungen auf das SPA-Gebiet DE 1941-401 „Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark“

Eine wesentliche Funktion als Brut- und Nahrungshabitat für die Zielarten des SPA übernehmen die intensiv landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen des Plangebietes nicht. Der Bio-

toptyp „Lehm-bzw. Tonacker“ gehört nicht zu den maßgeblichen Gebietsbestandteilen des SPA-Gebietes.

Das SPA-Gebiet liegt südlich des Plangebietes. Vögel, die in dem Schutzgebiet beheimatet sind, werden sich vor allem an den Strukturen innerhalb des auch landschaftlich markanten Lebensraumkomplexes orientieren. Das trifft vor allem für auf brut- und nahrungsbedingt an Wasser oder wassernahe Biotope gebundenen Zielarten des SPA zu, wie Flusseeeschwalbe, Eisvogel, Blaukehlchen, Bruchwasserläufer, Großer Brachvogel, Kampfläufer, Kranich, Kleines Sumpfhuhn, Knäkente, Krickente, Löffelente, Rohrdommel, Rohrweihe, Rotschenkel, Schwarzmilan, Sumpfohreule, Saatgans, Sandregenpfeifer, Schnatterente, Spießente, Trauerseeschwalbe, Tüpfelsumpfhuhn, Weißbart-Seeschwalbe, Zwergmöwe, Zwergschnäpper, Zwergschwan und Wiesenweihe.

Im SPA-Gebiet finden die Vögel geeignete Lebensräume vor, so dass sie nicht gezwungen sind, in Richtung des Plangebietes zu fliegen, um beispielsweise von einer Brutstätte aus ein geeignetes Nahrungsbiotop zu erreichen. Dauerhaft geeignete Nahrungsbiotope wie Grünland, die beispielsweise als Nahrungsgrundlage für Weißstorch und Greifvogelarten wie Rotmilan und Schreiadler dienen, fehlen derzeit im intensiv ackerbaulich geprägten Plangebiet. Außerdem stellt das Plangebiet kein Randbiotop in Form eines zielartenspezifischen Lebensraumelements dar, welches aus dem Natura 2000-Gebiet herausragt.

Eine mögliche Verdrängung von Brut- und Rastvögeln durch die geplante Photovoltaikanlage kann ausgeschlossen werden. Mit verkehrsbedingten Scheuchdistanzen von ca. 100 – 300 m ist bereits jetzt ein entsprechend breiter Korridor entlang der stark frequentierten BAB 20 hinsichtlich seiner Nahrungsflächenfunktion eingeschränkt. Wie zur Rast- und Zugvogelkartierung 2021/2022 festgestellt wurde, geht nachweislich von der beanspruchten Fläche keine wesentliche Bedeutung als Rastfläche für ziehende Vögel aus.

Im SPA müssen darüber hinaus vorhabenbedingt keine Rodungen durchgeführt werden, so dass Brutstätten für in kleineren oder größeren Gehölzen bzw. gehölznah brütende Zielarten erhalten bleiben. Auch im Vorhabenbereich werden bei Realisierung der Photovoltaikanlage keine Gehölzstrukturen zerstört, da sich auf den Flächen keine Gehölze befinden. Daher ist von keiner Beeinträchtigung der Arten, wie Neuntöter, Sperbergrasmücke oder waldgebunden wie Mittel- und Schwarzspecht, durch das Vorhaben auszugehen.

Von einem Flächenverlust von Nahrungshabitaten außerhalb des Schutzgebietes für die im Gebiet brütenden Zielarten mit größerem Aktionsradius wie bspw. den Greifvögeln kann nicht ausgegangen werden. Die Anlage der Photovoltaikanlage auf Intensivacker führt nicht zu einer Verschlechterung der Lebenssituation oder einer Erhöhung des Gefährdungspotenzials für die Zielarten. Vielmehr führt die extensive Pflege und damit einhergehende Entwicklung einer artreichen Gras- und Staudenflur am Standort zur einer generellen Habitataufwertung und einem deutlich verbesserten Nahrungsangebot. Dies gilt explizit auch für die Zielart Schreiadler, die nachgewiesenermaßen auch Freiflächen-Photovoltaikanlagen zur Nahrungssuche nutzt und insbesondere von der Umwandlung von Intensivacker zu artreichen Staudenfluren profitiert, sofern die Module genügend Zwischenraum belassen und die PV-Anlage nicht in störungsarmen, naturnahen und zugleich brutplatznahen Bereichen errichtet wird (SCHELLER 2020). Die Umsetzung der Planinhalte dürfte insofern zur Mehrung essenzieller Nahrungshabitate u.a. für den umgebend brütenden Schreiadler führen.

Es ist im Übrigen davon auszugehen, dass nahrungsoportunistische Greifvögel wie insbesondere Rotmilan, Schwarzmilan, Turmfalke und Mäusebussard, die derzeit vor allem durch vom Straßenverkehr auf der BAB 20 getötete Tiere angelockt werden können, durch das Nahrungsangebot der Gras- und Staudenflur zwischen und unter den Photovoltaik-Freiflächenanlagen potenziell eher davon abgehalten werden, Nahrung direkt von der BAB 20 abzusammeln. In jedem Falle jedoch erhöht sich das Gefährdungspotenzial für die Zielarten des SPA durch Umsetzung der Planung keinesfalls, sondern wird womöglich eher gemindert. Hinsichtlich der in Anlage 1 Natura 2000-LVO MV genannten maßgeblichen Gebietsbestandteile können somit vorhabenbedingte erhebliche Beeinträchtigungen des SPA DE 1941-401 ausgeschlossen werden.

Planbezogene Wirkungen auf das FFH-Gebiet DE 1941-301 „Recknitz- und Trebeltal mit Zuflüssen“

Mit dem FFH-Gebiet „Recknitz- und Trebeltal mit Zuflüssen“ wird ein sehr strukturreiches und komplexes Flusstalmoorsystem geschützt, das sich aus offenen und bewaldeten Durchströmungs-, Überflutungs- und Regenmoorbereichen mit Torfstichen, Röhrichten, Feuchtwiesen und Seggenrieden, reichen Laubwäldern an den Talhängen und mehreren Bächen zusammensetzt. Bei den vorkommenden FFH-Arten handelt es sich um an Gewässer oder feuchte/nasse Lebensräume gebundene Tiere. Das Wasserregime des Gebietes wird durch das Vorhaben nicht negativ beeinflusst. Da die geschützten FFH-Tierarten im/am Wasser leben, ist es unwahrscheinlich, dass sie bei Wanderungen in das Plangebiet gelangen.

Es ist insofern nicht davon auszugehen, dass das geplante Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann.

Relevanz und mögliche Verstärkung durch andere Projekte /Pläne (Summationseffekte)

Die Auswirkungen des Baus einer Photovoltaik-Freiflächenanlage können als eher nicht negativ beschrieben werden, sodass weitere Vorhaben auch keine Summationseffekte hervorrufen werden, obwohl es sich um ein technisches Vorhaben handelt.

Dies gilt insbesondere auch für die parallel verlaufende Aufstellung des nordöstlich an das Plangebiet angrenzenden B-Planes Nr. 2 „Sondergebiet Photovoltaikanlage Thelkow-Süd“, dessen Auswirkungen auf Natura 2000 mit denen des hier geplanten Solarparks zu vergleichen sind und insofern eine Summationswirkung im negativen Sinne auszuschließen ist. Der Solarpark des B-Planes Nr. 2 liegt ebenfalls außerhalb der Grenzen der Natura 2000-Gebietskulisse.

Das Plangebiet wird nach Umsetzung des Vorhabens insbesondere für Zielarten der umgebenden SPA-Kulisse eine voraussichtlich deutlich höhere Randhabitatfunktion einnehmen als die aktuelle intensive ackerbauliche Nutzung. Dies trifft grundsätzlich auch auf weitere in der Nähe geplante bzw. realisierte PV-FA zu (z. B. Solarpark Nustrow).

Durch die bekannten Vorhaben in der Region ergeben sich auch in der Summation und unabhängig von Gemeindegrenzen keine größeren negativen Effekte auf die internationalen Schutzgebiete.

Der geplante Solarpark der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes Thelkow wird sich nach Einschätzung des Artenschutzgutachters infolge der Umwandlung von Acker zu einer artenreichen Gras-/ Staudenflur positiv auf die Zielarten der umgebenden internationalen Schutzgebiete auswirken. Als neu entstehender Trittstein wird das Gebiet dazu beitragen, dass eine Vernetzung der Schutzgebiete nicht etwa gestört oder unterbunden, sondern eher gefördert wird.

Inwieweit die Folgenutzung nach Abschluss des PV-Betriebs und Rückbau der PV-Anlage mit den Zielen und Zwecken von Natura 2000 zu vereinbaren ist, bedarf ggf. der Prüfung zum Zeitpunkt des Rückbaus der PV-Anlage auf Grundlage des dann geltenden Naturschutzrechts.

Fazit und Prognose der möglichen Beeinträchtigung der Natura 2000-Gebiete

Auf Grundlage der Vorprüfungsunterlage ist davon auszugehen, dass das Vorhaben nicht zur erheblichen Beeinträchtigung der umgebenden Natura 2000-Gebiete in ihren Schutzzwecken und Erhaltungszielen, d.h. deren Zielarten und für deren Schutz maßgeblichen Gebietsbestandteilen führen wird.

Aus gutachtlicher Sicht wird daher weder eine vertiefende Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, noch die Umsetzung etwaiger Kohärenzmaßnahmen für erforderlich gehalten.

11 Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten

Gemäß den naturschutzrechtlichen Vorgaben zum Erhalt der biologischen Vielfalt (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie – FFH-RL) und zum Vogelschutz (Vogelschutz-Richtlinie – VS-RL) wurden für das Gebiet der 2. Änderung des F-Planes naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung erarbeitet (Fachbeitrag Artenschutz). Dies erfolgte durch das Büro STADT LAND FLUSS (HELLWEG & HÖPFNER 2023).

Die Unterlage ist der Begründung als Anlage 1 beigelegt.

Die Feldkarten und Protokolle der Zug- und Rastvogelkartierung (Anlage 2 des Fachbeitrages Artenschutz) beziehen auch die östlich des Plangebietes gelegenen Flächen der 1. Änderung des F-Planes mit ein. Der Bericht zum Fachbeitrag Artenschutz für die 2. Änderung des Planes bezieht sich nur auf deren Plangebietsflächen.

Der Fachbeitrag Artenschutz kommt zu folgenden Bewertungsergebnissen:

Vögel

Von der Überbauung betroffen sind ausschließlich intensiv ackerbaulich genutzte Freiflächen. Im Zuge der Errichtung der PV-FA wird die Ackerfläche zwangsläufig nicht mehr bewirtschaftet, so dass sich hier durch technisch bedingte Mahd oder extensive Beweidung eine artenreiche Gras- und Staudenflur einstellen wird.

Zug- und Rastvögel

Während der Rast- und Zugvogelkartierung von September 2021 bis April 2022 konnte keine ausgeprägte Funktion des Plangebietes als Rastfläche für Vögel nachgewiesen werden. Das Plangebiet liegt im unmittelbaren Wirkungsbereich der BAB 20.

Die Randbereiche der Plangebietsflächen charakterisieren sich durch mehrere Waldflächen unterschiedlicher Zusammensetzung im Norden (Misch-, Nadel-, Laubwaldbereich) und eine im Südosten (Erlenbruch). Südöstlich der südlichen Fläche befinden sich Grünlandbereiche, die teilweise von Entwässerungsgräben durchzogen sind. Hinzu kommen ältere Einzelbäume, Feldhecken und straßenbegleitende Baumreihen. Die Gehölzstrukturen verstellen Rastvögeln

die Sicht, die benötigt wird, um mögliche Fressfeinde rechtzeitig zu entdecken. Die Meidedistanz rastender Wat- und Wasservögel wird in Bezug auf Verkehrswege mit 100 bis 300 m angegeben. Gemäß den Ergebnissen der Rast- und Zugvogelkartierung 2021/2022 hielten sich rastende Vögel in der Regel außerhalb des Korridors von 100 bis 300 m auf.

Es 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 BAB 20 und der B 110 nicht gegeben ist.

Höhlen-/ Halbhöhlen-/Nischenbrüter

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 der Gehölze selbst unverändert. Der auf die Habitatfunktion einwirkende Einfluss vorbeifahrender Kraftfahrzeuge auf diese Gehölzstrukturen ist erheblich größer als die von einer (statischen) PV-FA ausgehende zusätzliche Wirkung. Durch die Beendigung der ackerbaulichen Nutzung kann sich eine arten- und somit insektenreiche Gras- und Staudenflur ausbilden, die für die in den Feldhecken lebenden Arten als attraktive Nahrungsfläche genutzt werden kann.

Röhrichtbrüter

Verdrängende Effekte durch das Vorhaben, die negative Auswirkungen auf die lokale Population von Röhrichtbrütern, z. B. der Rohrammer, nach sich zögen, sind nicht gegeben. Lebensräume der Röhrichtbrüter bleiben erhalten.

Vogelarten mit besonderem Schutzstatus

Vogelarten mit einem besonderen Schutzstatus, die bei diesem Vorhaben betrachtet werden, sind Baumpieper, Bluthänfling, Feldlerche, Grauammer, Wiesenpieper und Waldlaubsänger.

Baumpieper:

Verdrängende Effekte durch das Vorhaben, die negative Auswirkungen auf die lokale Population des Baumpiepers nach sich zögen, sind nicht gegeben. Lebensräume der Art bleiben erhalten.

Bluthänfling:

Erhebliche negative Auswirkungen auf die lokale Population der Bluthänflinge sind nicht zu erwarten. Brutplätze bleiben erhalten. Die Umwandlung von intensiv landwirtschaftlich bearbeitetem Acker zu einer artenreichen Gras-/Staudenflur bieten der Art neue geeignete Nahrungshabitate.

Waldlaubsänger:

In Wäldern wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen. Negative Auswirkungen auf lokale Populationen sind nicht erkennbar.

Feldlerche:

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.

Die etwaige Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungsstätten sind mit Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vermeidbar.

Angesichts der für den B-Plan Nr. 1 vorgesehenen vergleichsweise lockeren Grundflächenzahl von 0,5 (max. 50 %ige Überdeckung der Grundfläche mit Solarmodulen und sonstigen Einrichtungen) und der Ausgestaltung der Baugrenzen ergeben sich zwangsläufig ausreichend breite Zwischenmodul- und Randflächen, die für die Feldlerche als Bruthabitat hochgradig geeignet sind. Die Eignung des nach Umsetzung der Planinhalte entstehenden Habitats ist höher einzuschätzen als die derzeitige intensiv genutzte Ackerflur. Außerdem bleiben innerhalb der geplanten PV-FA größere Flächen ohne eine Überdeckung mit Solarmodulen. Hierbei handelt es sich um Flächen, die mit Ackerdrainagen belegt sind und um die freibleibende Trasse für den Vorfluter 109/1. Diese Flächen sind im B-Plan Nr. 1 dargestellt.

Es ergeht die Prognose, dass sich die Revierdichte der Feldlerche nach Umsetzung des Planinhalts in den ersten beiden Jahren verkleinert, dann jedoch ab etwa dem 2. oder 3. Jahr tendenziell erhöhen wird.

GrauParammer:

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

Nach Installation der PV-FA und der Etablierung einer Gras- und Staudenflur ist infolge der dann aus technischer Sicht notwendigen Mahd der Zwischenflächen davon auszugehen, dass das Habitatpotenzial für die GrauParammer für die Nutzungsdauer der PV-FA nicht nur erhalten bleibt, sondern auch um die von der PV-FA eingenommene, ehemalige Ackerfläche erweitert wird.

Wiesenpieper:

Verdrängende Effekte durch das Vorhaben, die negative Auswirkungen auf die lokale Population der Wiesenpieper nach sich zögen, sind nicht gegeben. Lebensräume der Art bleiben erhalten bzw. die Umwandlung von Intensivacker in eine extensiv genutzte, pestizidfreie und artenreiche Gras- und Staudenflur schafft eine Erweiterung der derzeitigen Brutfläche hin zu einer großräumigen und für Wiesenbrüter attraktiven Habitatfläche.

Brutvögel außerhalb des Plangebietes, Nahrungsgäste

Der Habitatwert des Plangebietes wird sich nach Installation der Solarmodule bedingt durch die Umnutzung von Acker zu extensiv gepflegter Gras- und Staudenflur auf rund 77 ha deutlich vergrößern. Insbesondere für Greifvögel wird sich die Attraktion als Nahrungshabitat erhöhen – Greifvögel wie insbesondere Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzmilan, Turmfalke und Rohrweihe nutzen PV-FA infolge des sich dort einstellenden Nahrungsangebotes und der guten Nahrungsverfügbarkeit regelmäßig zur Jagd. Dies gilt am betreffenden Standort auch für den Schreiadler.

Die sich hier ggf. auch für den Schreiadler einstellende Attraktionswirkung wird indes nicht zu Kollisionen mit Fahrzeugen auf der BAB 20 führen, da der Schreiadler störungsarme Jagdareale bevorzugt und auch innerhalb des Plangebietes fußläufig jagen wird. Der etwaige Einflug des Schreiadlers in das Gebiet zur Nahrungssuche wird nicht planlos, sondern gezielt, d.h. insbesondere unter Meidung bodennaher Flüge über der tagsüber viel befahrenen BAB 20 erfolgen.

Fledermäuse

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 autobahn- und bundesstraßenbegleitenden Staudenfluren nicht nur erhalten bleibt, sondern um die Fläche der PV-FA durch die Beendigung der ackerbaulichen Nutzung erweitert wird.

Wolf

Für den migrierenden Wolf ist nicht die vom Vorhaben beanspruchte, nahezu strukturfreie und somit deckungslose Ackerfläche, sondern es sind insbesondere die gehölzbestandenen Randbereiche im (störungsärmeren und deckungsreicheren) Süden als etwaige Leitstruktur von Bedeutung. Diese mögliche Leitfunktion wird durch die Umsetzung der Planinhalte nicht beeinträchtigt, da diese Strukturen außerhalb des Geltungsbereichs liegen und auch nicht mit eingezäunt werden. Diese können somit auch von anderen migrierenden Säugetierarten, die nicht dem Besonderen Artenschutz unterliegen, uneingeschränkt weiter genutzt werden. Eine starke Barrierewirkung geht von der BAB 20 aus (Wildschutzzaun).

Weitere Säugetierarten

Für alle übrigen artenschutzrechtlich relevanten, d.h. in Anhang IV FFH-RL gelisteten Säugetierarten, 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. für Fledermäuse im südlichen Gehölzbereich).

Amphibien

Im Geltungsbereich selbst fehlen geeignete potenzielle Laichgewässer und Überwinterungshabitate. Dichtere Hecken- und Gehölzabschnitten sind südöstlich, nordwestlich und entlang der BAB 20 vorhanden.

Am nordöstlichen Rand des Plangebietes befindet sich ein Standgewässer mit umgebendem, standgewässertypischen Gehölzgürtel und direkt parallel zur Autobahnbrücke verlaufenden Hecken, die charakteristische Überwinterungspotenzial-Eigenschaften aufweisen. Die Wanderung potenziell vorkommender Amphibien auf die derzeit ackerwirtschaftlich genutzten Flächen außerhalb dieser Bereiche in Autobahnnähe ist aufgrund mangelnder Biotope unwahrscheinlich.

Weiter südwestlich der zuvor genannten Fläche befindet sich das Standgewässer „Großer Schwalbenschwanzteich“. Eine Wanderung potenziell vorkommender Amphibien, ausgehend von diesem Gewässer, orientiert sich eher an die direkt nördlich des Teichs angrenzenden Gehölze, allenfalls noch in die südöstlich und südwestlich davon gelegenen Waldstrukturen. Durch derzeit ackerbauliche Nutzung macht auch in diesem Falle die Wanderung potenziell vorkommender Amphibien in die Plangebietsflächen unwahrscheinlich.

Am nordöstlichen Rand der Plangebietsfläche südlich der BAB 20 liegt das Standgewässer „Große Seebänke“, eingebettet in einen Strauchbestand und eine umgebende Ruderalflur. Südöstlich des Plangebietes grenzen Baumhecken und Feldgehölze sowie ein mit Gräben durchzogener Grünlandbereich an.

Wanderbewegungen von dort sowie solche von umgebenden Standgewässern mit größerer Entfernung in die Plangebietsflächen sind nicht zu erwarten, da die intensiv genutzte Ackerfläche im Geltungsbereich in unmittelbarer Autobahnnähe wegen fehlender Lebensraum-/ Nah-

runghabitatfunktionen kein lohnendes Ziel darstellt. Auch eine Wanderung aus dem südlich gelegenen Gehölz- und Grünlandbereich zur oder von der ca. 500 m entfernten „Großen Seebänke“ ist nicht wahrscheinlich.

Bei Realisierung einer PV-FA entwickelt sich eine Gras- und Staudenflur, deren verschattende Vegetation Wanderkorridore zwischen der „Großen Seebänke“ und dem südlichen Gehölzbe- reich schafft und somit für eine Vernetzungsfunktion der Lebens- und Überwinterungshabitate sorgt.

Störungsrelevante Sachverhalte können ausgeschlossen werden, da keine Gewässerbiotope im Vorhabenbereich vorhanden sind.

Amphibiengerechte Lebensräume, die zur Fortpflanzung oder zur Winterruhe aufgesucht werden, fehlen innerhalb des Plangebietes. Eine Beeinträchtigung ist somit ausgeschlossen.

Reptilien

Infolge der für Reptilien im Plangebiet derzeit ungeeigneten Strukturen ist mit deren Betroffen- heit nicht zu rechnen.

Weitere Tierartengruppen

Eine Betroffenheit durch die Planung ist auch nicht gegeben für Rundmäuler und Fische, für Schmetterlinge, für Käfer, für Libellen, für Weichtiere und auch nicht für Pflanzen.

Zusammenfassende Bewertung:

Das Plangebiet weist in seiner derzeitigen Ausprägung eine für den Artenschutz untergeordne- te Bedeutung auf. Die Habitatfunktion des Plangebietes bleibt mindestens vollständig erhalten, eine Verbesserung dieser Funktion ist infolge der Beendigung der ackerbaulichen Nutzung und der damit einher gehenden Entwicklung einer artenreichen Gras- und Staudenflur jedoch wahrscheinlicher.

Artenschutzfachliche Vermeidungsmaßnahmen:

- Bodenbrütende Vögel: Sämtliche Bauarbeiten erfolgen zum Schutz der in den Ackerflächen ggf. brütenden Vogelarten außerhalb des Zeitraums 01.03. bis 31.07. Ist die Durchführung der Bauarbeiten während der Brutzeit unvermeidbar, sind die betroffenen Flächen, sofern diese Bestandteile eines Ackerfeldblocks sind, bis zum Beginn und während der Brutzeit durch Pflügen, Eggen oder Grubbern vegetationsfrei zu halten, oder es ist eine andere ge- eignete Vergrämnungsmaßnahme durchzuführen.
- Aus artenschutzrechtlicher Sicht wäre es wünschenswert, die Mahd in den Zwischenmodul- und Randflächen zugunsten von Zweit- und Drittbruten der Feldlerche nicht vor dem 01.08. eines jeden Jahres durchzuführen.

Fazit

Unter Einhaltung der oben genannten Vermeidungs- und Pflegemaßnahmen ergeben sich kei- ne Verbotstatbestände im Sinne von § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

12 Eingriffsregelung gemäß Naturschutzrecht

12.1 Vorbemerkung

Mit den Ausweisungen von Sonstigen Sondergebieten für PV-FA sind im Falle der Umsetzung des Vorhabens Beeinträchtigungen verbunden, die länger als fünf Jahre andauern werden. Der Eingriff ist damit im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes als erheblich einzustufen. Das BNatSchG enthält dazu u. a. folgende Aussagen:

"Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.

Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist."

Zur Eingriffsbewertung und Ermittlung des Kompensationsbedarfs sind den landesrechtlichen Vorgaben in Mecklenburg-Vorpommern entsprechend die „Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern“ (HzE, Neufassung 2018, redaktionelle Überarbeitung 01.10.2019) zu verwenden.

Die Vorgaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung (B-Plan) oder bei der Vorhabengenehmigung umzusetzen.

Eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung gemäß den Vorgaben des Landes M-V ist Bestandteil der verbindlichen Bauleitplanung des geplanten Solarparks (B-Plan Nr. 1 „Sondergebiet Photovoltaik Thelkow“).

12.2 Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

Zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden in Bezug auf die Ausweisung der Sonstigen Sondergebiete für PV-FA folgende Punkte beachtet bzw. folgende Maßnahmen durchgeführt:

- Wahl des Standortes außerhalb von Schutzgebieten; keine Gefährdung von EU-, bundes- oder landesrechtlich geschützten Gebieten,

- Errichtung der Solarmodule ausschließlich auf Ackerflächen, die bislang intensiv auf konventionelle Weise bewirtschaftet werden,
- Einhaltung eines 30 m breiten Abstandes zu den angrenzenden Waldbereichen,
- Einhaltung einer Bodenhöhe von ca. 0,15 m über der Geländeoberfläche bei der Umzäunung des Geländes; dies ermöglicht die Durchlässigkeit für Kleintiere,
- vollständige Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers auf den Flächen der PV-Anlage,
- Festlegung eines naturschutzfachlichen Pflegemanagements für die Modulzwischenflächen im geplanten Solarpark: Es erfolgt eine extensive Pflege der Vegetation durch Beweidung mit Schafen oder mittels Mahd (maximal zweimal pro Jahr). Zum Schutz bodenbrütender Vogelarten erfolgt die Beweidung der Fläche bzw. die erste Mahd nicht vor dem 01. Juli. Das Mähgut wird vollständig abtransportiert. Bodenarbeiten und die Ausbringung von mineralischen Düngemitteln, Reststoffen aus Agrargasanlagen sowie chemischen Pflanzenschutzmitteln sind auf der Fläche der PV-FA nicht zugelassen.
- Vorgesehen ist auch die Durchführung artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahmen; diese ergeben sich aus dem Fachbeitrag Artenschutz.

12.3 Verbleibende Beeinträchtigungen

Nach Durchführung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen verbleiben Eingriffe in Natur und Landschaft. Die Eingriffe in Natur und Landschaft betreffen den Verlust des Biotoptyps Lehm- bzw. Tonacker. Dieser Biotoptyp wird umgewandelt in eine Photovoltaik-Freiflächenanlage. Die von den Solarmodulen überdeckten Flächen und die Modulzwischenflächen werden begrünt und extensiv durch Mahd oder Beweidung gepflegt.

12.4 Geplante Maßnahmen für die Kompensation

Die verbleibenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind nicht zu vermeiden oder weiter zu vermindern; es werden deshalb Kompensationsmaßnahmen durchgeführt. Grundlage für die Kompensationsmaßnahme sind die aktuellen „Hinweise zur Eingriffsregelung M-V“ (HzE).

Zur Kompensation der Eingriffe sollen die 30 m breiten Flächen dienen, die sich am nordwestlichen und südöstlichen Rand des Plangebietes entlang von außerhalb des Plangebietes liegenden Gehölzflächen erstrecken. Diese Flächen sind im F-Plan als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen. Einzelheiten zur Art der Nutzung bzw. Pflege dieser Flächen werden in der verbindlichen Bauleitplanung (B-Plan Nr. 1) geregelt.

Die Kompensationsmaßnahmen sind so lange durchzuführen, wie Eingriffe in Natur und Landschaft durch den geplanten Solarpark stattfinden.

Durch die Regelungen des B-Planes Nr. 1 wird Vorsorge dafür getragen werden, dass die durch die geplante PV-FA verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft vollständig kompensiert werden können.

TEIL B UMWELTBERICHT

Der Umweltbericht wird im weiteren Verlauf des Bauleitplanverfahrens dem Entwurf der Begründung beigefügt.

13 Quellenverzeichnis

Literatur

HELLWEG & HÖPFNER PartG mbB STADT LAND FLUSS (2023): Fachbeitrag Artenschutz, 15.11.2023 – Rabenhorst.

HELLWEG & HÖPFNER PartG mbB STADT LAND FLUSS (2022): Unterlage zur Natura 2000-Verträglichkeit, 24.10.2023 - Rabenhorst.

LUNG - Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern, Neufassung 2018 – Güstrow.

LUNG - Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (2011): Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Mittleres Mecklenburg/ Rostock, Erste Fortschreibung April 2007 – Güstrow.

MINISTERIUM FÜR ARBEIT, BAU UND LANDESENTWICKLUNG M-V (2016): Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern vom 27.05.2016 – Schwerin.

RPV - Regionaler Planungsverband Region Rostock (2011): Regionales Raumentwicklungsprogramm Region Rostock, August 2011 – Rostock.

Internetquellen (Auswahl)

Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, verschiedene Daten von 2022 - 2024 – Güstrow.

GAIA-MV, Geodatenportal des Landesamtes für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern, Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen, verschiedene Daten von 2022 - 2024 – Schwerin.

Anlage 1

Fachbeitrag Artenschutz

(STADT LAND FLUSS Hellweg & Höpfner PartG mbB, Rabenhorst, 29.03.2023)

BEBAUUNGSPLAN NR. 1

„SONDERGEBIET PHOTOVOLTAIK THELKOW“

GEMEINDE THELKOW

LKR. ROSTOCK



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

BEARBEITUNG

M. Sc. Victoria-Luise Ludwig

GEPRÜFT

Dipl.-Ing. Oliver Hellweg

PROJEKTSTAND

Vorentwurf

DATUM

15.11.2023

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass.....	- 2 -
2.	Vorhabenbeschreibung	- 2 -
3.	Artenschutzrechtliche Grundlage (§ 44 BNatSchG).....	- 4 -
4.	Artenschutzrechtliches Funktionsprinzip	- 6 -
5.	Räumliche Lage und Kurzcharakterisierung	- 8 -
6.	Bewertung	- 9 -
6.1.	Schutzgebiete.....	- 9 -
6.2.	Geschützte Biotope.....	- 10 -
6.3.	Bewertung nach Artengruppen.....	- 10 -
6.3.1.	Vögel.....	- 11 -
6.3.2.	Säugetiere.....	- 20 -
6.3.3.	Amphibien.....	- 21 -
6.3.4.	Reptilien.....	- 25 -
6.3.5.	Rundmäuler und Fische	- 26 -
6.3.6.	Schmetterlinge.....	- 26 -
6.3.7.	Käfer	- 27 -
6.3.8.	Libellen	- 28 -
6.3.9.	Weichtiere.....	- 30 -
6.3.10.	Pflanzen	- 31 -
7.	Zusammenfassung.....	- 33 -
8.	Anhang.....	- 34 -

1. Anlass

Die Gemeinde Thelkow hat die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Sondergebiet Photovoltaik Thelkow“ zur Vorbereitung des Baus und Betriebs einer Freiflächen-Photovoltaikanlage südlich der Ortschaft Thelkow beschlossen.

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.

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

Die Vorhabenfläche liegt in der Gemeinde Thelkow, im Landkreis Rostock. Der räumliche Geltungsbereich befindet sich in der Gemeinde Thelkow in der Gemarkung Kowalz, Flur 1 und umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 80 ha (s. Abb. 1).

Die Fläche besteht aus 2 größeren Bereichen: Der erste wird nördlich von der Brücke Kowalz-Nustrow, südlich von der Autobahn A 20 und westlich von der Autobahnabfahrt 19 Richtung Tessin sowie der Bundesstraße B 110 begrenzt, der zweite erstreckt sich südlich der Autobahn, ebenso angrenzend an die die B 110. Das Umland ist landwirtschaftlich geprägt.

Der Geltungsbereich umfasst die folgenden Flurstücke ganz bzw. teilweise:

Teilbereich nördlich der A 20

Flurstücke 345/5, 294/3, 293/1, 277, 206/4

Flurstücke teilw. 332/11, 331/1, 333/5, 285/5, 257/1, 278, 261/5, 259/3

Teilbereich südlich der A 20

Flurstücke 329/2, 328, 327, 290, 289, 293/5, 292/6, 291, 287

Flurstücke teil. 331/3, 330/6, 333/1, 286/2, 274, 273, 272, 271, 270

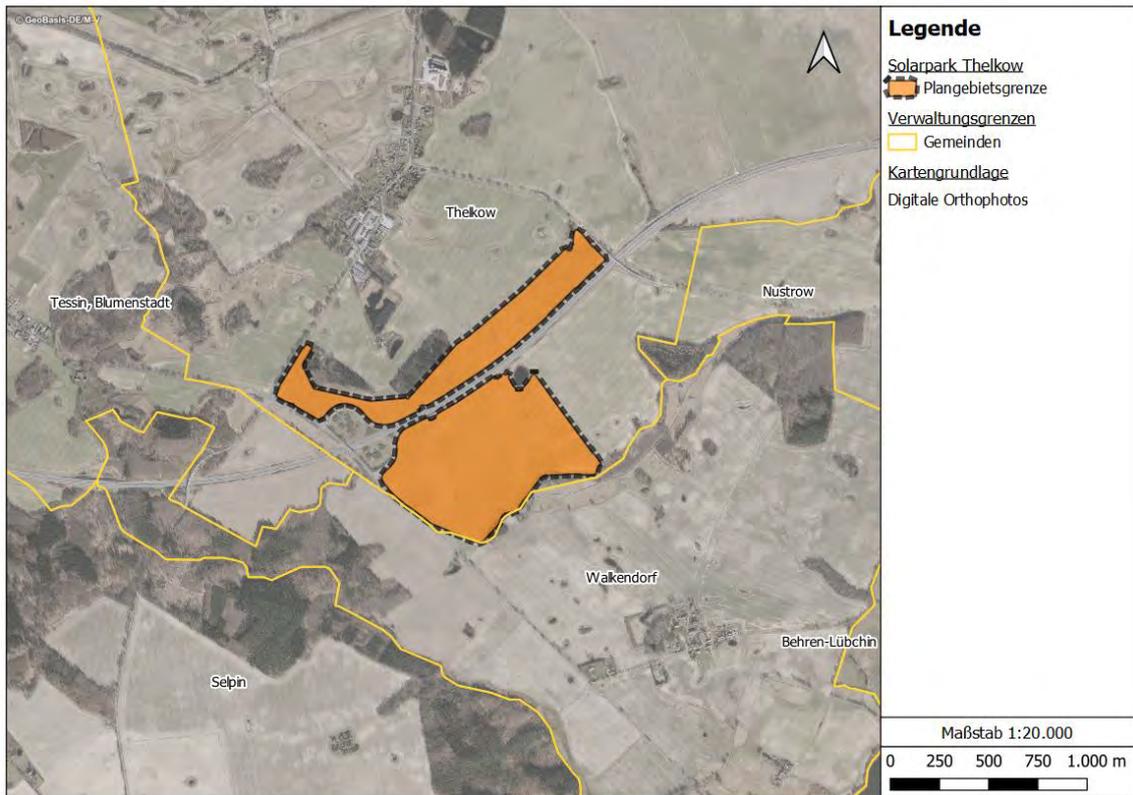


Abbildung 1: Photovoltaik-Potenzialfläche Thelkow in 2 Bereichen von insgesamt ca. 80 ha Fläche. Erstellt mit QGIS 3.16.4, Kartengrundlage: DOP LAiV M-V 2022.

3. Artenschutzrechtliche Grundlage (§ 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.

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.

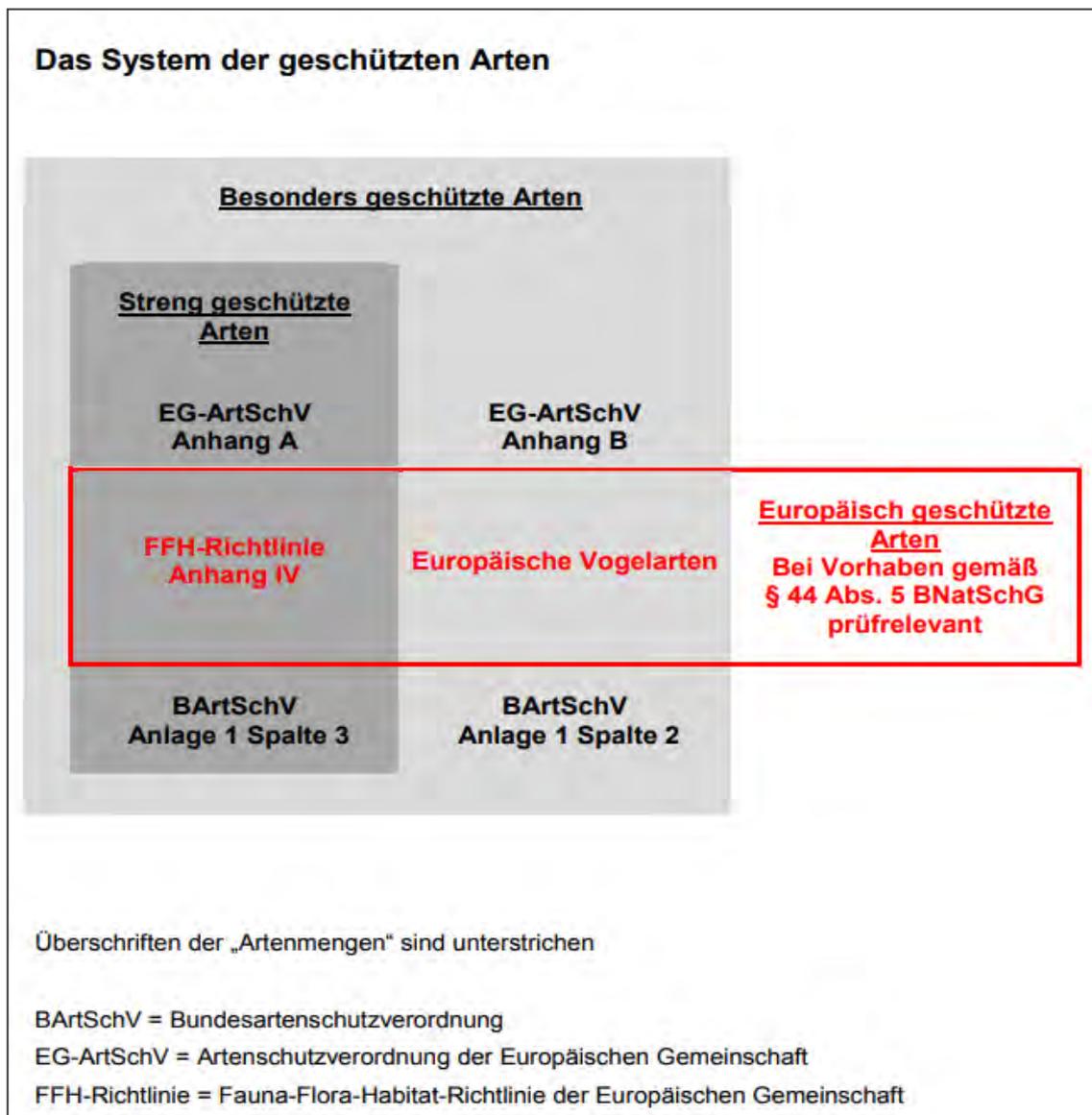


Abbildung 2: Schema zur Ableitung der Europäisch geschützten Arten, die bei Vorhaben gemäß §44 Abs. 5 BNatSchG prüfrelevant sind. Quelle: https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/geschuetzte_arten.pdf, abgerufen am 06.09.2022.

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-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (Störungsverbot),
3. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere (Zerstörungsverbot).

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

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

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

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

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

Im Hinblick auf das Zerstörungsverbot ist stets zu unterscheiden zwischen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, die saisonal (also pro Brut- und/oder Rastperiode) wechseln und solchen, die eine gewisse Stetigkeit aufweisen. Eine vom (eingeschränkt mobilen und stenöken) Eremiten besetzte, vermutete alte Stieleiche weist beispielweise eine weitaus höhere Stetigkeit und artenschutzrechtliche Relevanz auf, als das jährlich neu innerhalb oft saisonal wechselnder Reviere angelegte Gelege eines Boden- oder Gehölzbrüters.

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

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

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

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

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

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

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

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

5. Räumliche Lage und Kurzcharakterisierung



Abbildung 3: Gesamtkarte (Ausschnitt) des Raumentwicklungsprogramms Region Rostock (RREP RR 2020), Lage der geplanten Potenzialfläche: schwarz umrandet.

Bei dem Vorhabenbereich handelt es sich um 2 Ackerflächen, die unmittelbar an die Autobahn A 20 grenzen. Im RREP Region Rostock (Stand 2020) ist diese Fläche als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft und Tourismusentwicklungsraum ausgewiesen (Abb. 3). Die Novelle des Erneuerbaren Energiegesetzes (Stand 2021) stuft für die Errichtung von Solaranlagen einen 200 m breiten Streifen entlang von Verkehrsstrassen als besonders geeignet ein. Daraus resultiert eine nachhaltige wirtschaftliche Nutzung der Fläche. Der Bundesgesetzgeber befürwortet eine Nutzung dieser straßen- bzw. bahnp parallelen Flächen ausdrücklich. Diese Voraussetzungen werden für die nördliche Fläche des geplanten Solarparks in Teilen durch die unmittelbar angrenzende Autobahn erfüllt.

Das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern berücksichtigt jedoch noch die im vormals gültigen EEG verankerten Korridore von 110 m Breite - die bundeseinheitliche Gesetzesgrundlage fand noch keine Verankerung, sodass für beide mehr als 110 m von der Autobahn entfernten Teilflächen ein Zielabweichungsverfahren erforderlich ist.

6. Bewertung

6.1. Schutzgebiete

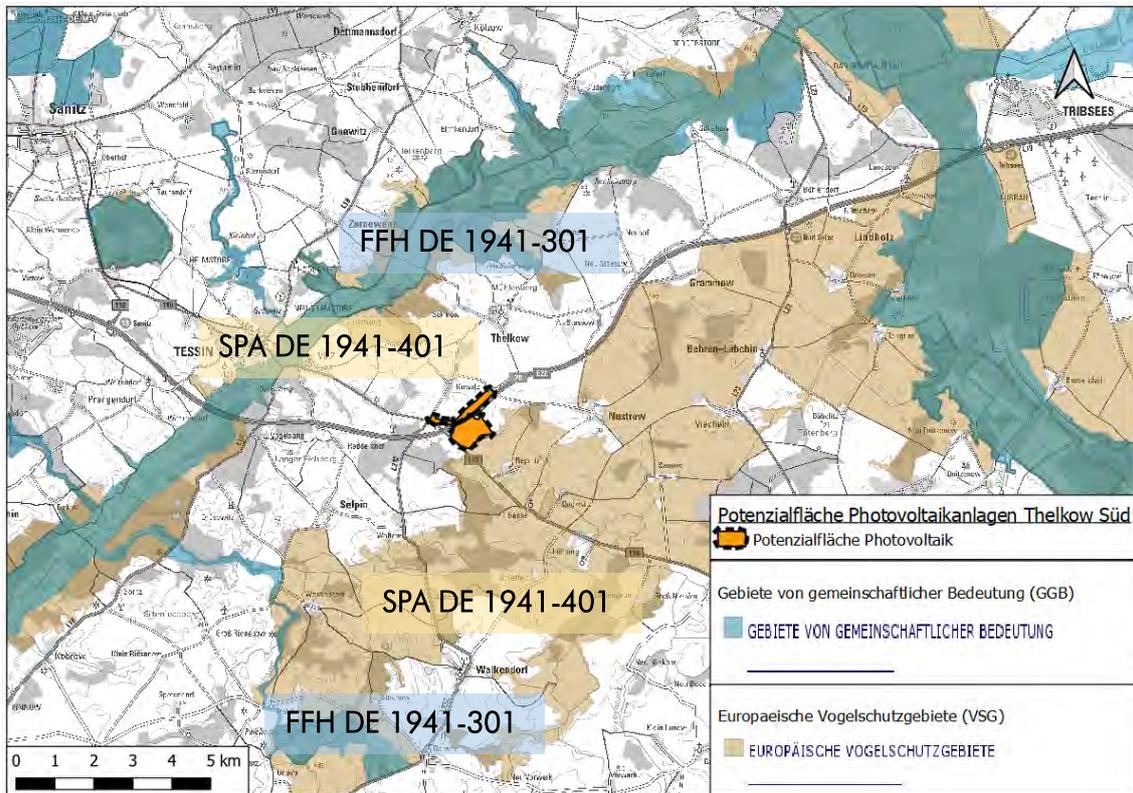


Abbildung 4: Nationale und internationale Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes (schwarz umrandete orange Fläche). Karte erstellt mit QGIS 3.16.4, Kartengrundlage: Digitale Topografische Karte LAIV-MV 2022.

Abbildung 4 verdeutlicht die Lage des Plangebietes im Zusammenhang mit internationalen Schutzgebieten. Folgende Schutzgebiete befinden sich im weiteren Umfeld:

- SPA DE 1941-401 „Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark“⁶, direkt südöstlich angrenzend
- FFH DE 1941-301 „Recknitz- und Trebeltal mit Zuflüssen“, minimale Entfernung ca. 2.930 m nordwestlich

Die Planung beansprucht keine über die Schutzgebietsgrenzen hinausragenden Habitate der jeweiligen Zielarten. 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 sich das, die Potenzialfläche nordwestlich umgebende, Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet).

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

⁶ Das Bundesnaturschutzgesetz verwendet für die EU-Bezeichnung Flora-Fauna-Habitat-Gebiet (FFH Gebiet) den Begriff „Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung“ (GGB). „Special Protection Area“ (SPA) ist der ebenfalls aus dem EU-Recht stammende Begriff für europäische Vogelschutzgebiet (VSG).

6.2. Geschützte Biotope

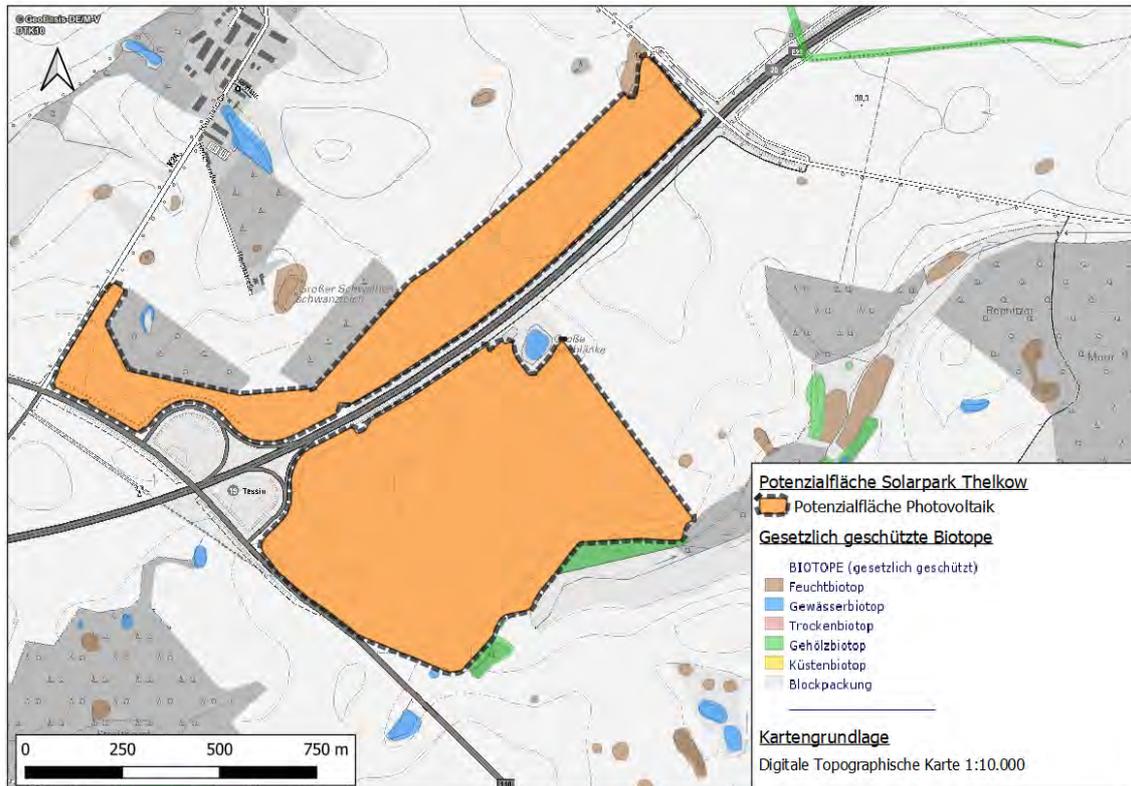


Abbildung 5: Geltungsbereich Solarpark Thelkow im Zusammenhang mit geschützten Biotopen. Karte erstellt mit QGIS 3.16.4. Kartengrundlage: Digitale Topographische Karte LAiV-MV 2022.

Innerhalb des Geltungsbereichs der Potenzialfläche befinden sich laut Biotopkataster MV keine gesetzlich geschützten Biotope. Unmittelbar südlich grenzt die südliche Fläche an ein gesetzlich geschütztes stehendes Kleingewässer sowie zwei gesetzlich geschützte Feldgehölze und nördlich an ein weiteres gesetzlich geschütztes Kleingewässer. Der östliche Teil der nördlichen Fläche grenzt im Norden an ein temporäres Kleingewässer.

Innerhalb der durch die Baugrenze definierten überbaubaren Sondergebietsfläche befinden sich keine geschützten Biotope, eine direkte Beeinträchtigung kann somit ausgeschlossen werden. Es sei in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, dass sich die Habitatfunktion dieser geschützten Biotope durch die temporäre Aufgabe der ackerbaulichen Nutzung im direkten Umfeld durch den dann ausbleibenden Einsatz von Düngung und Pestiziden eher verbessern wird.

6.3. Bewertung nach Artengruppen

Im Vorfeld des potenziellen Photovoltaikvorhabens erfolgten avifaunistische Kartierungen zum Rast- und Zugvogelgeschehen und Brutvögeln sowie eine Biotopaufnahme im Zeitraum von September 2021 bis Juli 2022. Der Ergebnisbericht Avifauna und Biotope 2021/2022 zum „Solarpark Thelkow“ beinhaltet das Vorgehen bei den erfolgten Kartierungen, eine Zusammenfassung der wesentlichen Beobachtungen zum Zug- und Rastvogelgeschehen sowie die Liste aller in der Brutperiode 2022 festgestellten Vogelarten. Auf Grundlage dessen folgt die Relevanzprüfung aller dem besonderen Artenschutz unterliegenden Arten (s. Tab.3-Tab.5 Ergebnisbericht).

Der Fachbeitrag beginnt mit der Artengruppe Vögel, gefolgt von den Fledermäusen und den übrigen Artengruppen.

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 im Wesentlichen 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 der Potenzialfläche.

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

BaumpieperBestandsentwicklung

Eine veränderte Forstwirtschaft und der anhaltende Nährstoffeintrag lösten wahrscheinlich den starken Bestandsrückgang des Baumpiepers aus. Während die Anzahl der Brutpaare Mecklenburg-Vorpommerns in den 90er Jahren auf 90.000 geschätzt wurde, liegt der Bestand aktuell noch bei 14.000 bis 19.500 Brutpaaren (Stand 2009, veröffentlicht in der Roten Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns 2014). Daher wird der Baumpieper nunmehr in MV als gefährdet (Kategorie 3) eingestuft.

Standort

Baumpieper besetzen insgesamt 3 Reviere im Waldgebiet nördlich des Vorhabens.

Bewertung**Tötung?****Nein**

Ein unmittelbarer Zugriff auf Bruthabitate und Individuen findet nicht statt, denn in die umgebenden Habitate des Baumpiepers wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen - Altvögel können bei Gefahr fliehen, Gelege (Eier bzw. flugunfähige Jungvögel) sind habitatbedingt nicht betroffen.

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

Verdrängende Effekte durch das Vorhaben, die negative Auswirkungen auf die lokale Population des Baumpiepers nach sich zögen, sind nicht gegeben. Lebensräume der Art bleiben erhalten.

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

Es erfolgt durch die Errichtung der Photovoltaik-Anlagen kein unmittelbarer Eingriff in die Bruthabitate des Baumpiepers.

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

Bluthänfling

Bestandsentwicklung

Mit 13.500 bis 24.000 Brutpaaren gehört der Bluthänfling zu den häufigen Brutvögeln in MV, wobei sein Bestand eine stark abnehmende Tendenz zeigte. Deutschlandweit gilt der Bluthänfling als gefährdet (Kategorie 3, Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 2016).

Standort

Bluthänflinge kamen im Vorhabenbereich und seinem Umfeld als Nahrungsgäste und Brutvögel vor. Ein Brutrevier konnte nördlich der Potenzialflächen im Gehölzgürtel um ein stehendes Gewässer nachgewiesen werden.

Bluthänflinge legen ihre Nester meist in dichtem Gebüsch oder in Hecken an, wobei junge Nadelbäume oder Dornsträucher bevorzugt werden (vgl. Südbeck et al. 2005). Von Bedeutung sind Hochstaudenfluren und andere Saumstrukturen als Nahrungsgebiete.

Bewertung

Tötung?

Nein

Die Errichtung der PV-Anlagen erfolgt ausschließlich auf Intensivacker, es ist keine Rodung von Gehölzen zur Planumsetzung vonnöten, sodass die Bluthänflinge keinem erhöhten Tötungsrisiko ausgesetzt sind. Die Vögel können bei Gefahr davonfliegen, Gelege und flugunfähige Küken bleiben unberührt.

Erhebliche Störung

(negative Auswirkung auf lokale Population)?

Nein

Erhebliche negative Auswirkungen auf die lokale Population der Bluthänflinge sind nicht zu erwarten. Brutplätze bleiben erhalten. Die Umwandlung von intensiv landwirtschaftlich bearbeitetem Acker zu einer artenreichen Staudenflur bieten der Art neue geeignete Nahrungshabitate.

Entnahme/Beschädigung/Zerstörung

von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?

Nein

Da keine Gehölze gerodet werden, erfolgt kein Eingriff in Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.

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

Waldlaubsänger

Bestandsentwicklung

Da der Bestand des Waldlaubsängers in Mecklenburg-Vorpommern sehr stark abgenommen hat, wurde er in die Rote Liste M-V 2014 als gefährdete Art (Kategorie 3) aufgenommen. Sein Bestand wird auf 13.000 bis 23.000 BP beziffert (ebenda). Nachteilig wirken sich für die Art Veränderungen in der Waldbewirtschaftung aus, v.a. Naturwälder oder naturnahe Wirtschaftswälder werden besiedelt.

Standort

Ein Brutrevier von Waldlaubsängern befand sich in dem nördlich, der nördlich der Autobahn gelegenen Potenzialfläche, angrenzenden Wald.

Bewertung

Tötung?

Nein

Die Tötung adulter Tiere ist während der Bauphase nicht möglich, da sie bei Annäherung des

Menschen oder vor Maschinen flüchten. Nester werden am Boden im Wald angelegt, die gesamte Lebensweise ist eng an Wälder gebunden, wobei vor allem das Waldesinnere älterer, naturnaher Wälder relevant ist (vgl. Südbeck et al. 2005).

Erhebliche Störung

(negative Auswirkung auf lokale Population)?

Nein

In Wälder wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen. Negative Auswirkungen auf lokale Populationen sind nicht erkennbar

Entnahme/Beschädigung/Zerstörung

von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?

Nein

Durch die geplanten PV-Anlagen erfolgt kein unmittelbarer Eingriff in die Bruthabitate des Waldlaubsängers.

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

Röhrichtbrüter

Standort

Die randlich der Potenzialflächen in den, die Wasserbereiche umgebenden, Röhrichtbereichen nachgewiesene Art Rohrammer zählt zu den Röhrichtbrütern.

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)

Die Art brütet vornehmlich in nassen Vegetationszonen mit dichter Krautschicht aus Schilf, Grossegegnen, hohen Gräsern u. Ä. Da entsprechende Lebensräume in der Umgebung weder in ihrer Größe noch Gestalt verändert werden, bleibt auch das Habitatpotenzial der angrenzenden Gewässer selbst unverändert. Der auf die Habitatfunktion einwirkende Einfluss vorbeifahrender Kraftfahrzeuge und landwirtschaftliche Bewirtschaftung auf Gewässer und ihre begleitenden Bewuchsstrukturen ist erheblich größer als die von einer (statischen) Freiflächen-PV-Anlage ausgehende zusätzliche Wirkung. Letztere wird jedoch durch den (positiv zu wertenden) Aspekt amortisiert, dass sich durch 30-jährige Unterbrechung der ackerbaulichen Nutzung eine arten- und somit insektenreiche Staudenflur ausbilden wird, die wiederum auch für die in den Uferbereichen der Kleingewässer lebenden Arten als attraktive Nahrungsfläche genutzt werden kann.

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 Gewässer und ihre Saumstrukturen nicht stattfinden.

Erhebliche Störung

(negative Auswirkung auf lokale Population)?

Nein

Verdrängende Effekte durch das Vorhaben, die negative Auswirkungen auf die lokale Population der Rohrammer nach sich zögen, sind nicht gegeben. Lebensräume der Art bleiben erhalten.

Entnahme/Beschädigung/Zerstörung

von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?

Nein

Es erfolgt durch die Errichtung der Photovoltaik-Anlagen kein unmittelbarer Eingriff in die Bruthabitate in Röhricht brütender Arten wie der Rohrammer.

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

Bodenbrüter

Die auf und randlich der Potenzialflächen nachgewiesen Arten Braunkehlchen, Dorngrasmücke, Feldlerche, Fitis, Gold- und Grauammer und Wiesenpieper zählen zu den Boden- bzw. Freibrütern.

Hinweis: Die nachfolgende Abbildung zeigt den zum aktuellen Zeitpunkt vorgesehenen Zaun samt Toranlagen. Ersichtlich ist, dass der Zaun mit einer Maschenweite von 50 mm ca. 15 cm über dem Boden installiert wird. Dies ermöglicht es kleineren Säugetieren bis etwa Igelgröße, das Areal ungehindert zu erreichen und die dort entstehende Staudenflur als Nahrungsfläche zu nutzen; für Großsäuger wie insb. Wildschwein, Fuchs und Dachs bietet der Zaun hingegen ein ausreichendes Hindernis, um ein Eindringen in das PV-Areal weitestgehend zu unterbinden. Daraus ergibt sich insb. für Bodenbrüter ein Schutz, der ohne Umsetzung der Planinhalte nicht gegeben wäre.

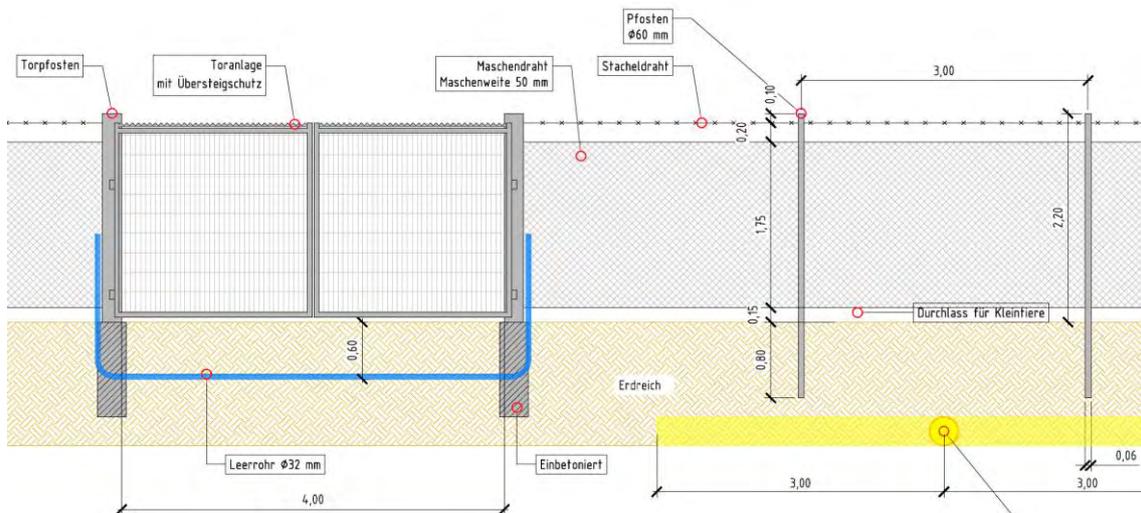


Abbildung 6: Nach aktuellem Planungsstand vorgesehene Zaunanlage. Quelle: ABO-Wind 06.11.2023.

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 des Feldlerchenbestands werden insbesondere in der fortgeschrittenen Intensivierung der Landwirtschaft gesehen.

Standort

Die Feldlerche wurde 2022 auf den Potenzialflächenbereichen als Brutvogel mit 14 Revieren nachgewiesen, grundsätzlich muss daher auf allen gehölzfreien Flächen, die überbaut werden sollen, mit brütenden Feldlerchen gerechnet werden (Vgl. Anlage 1 Endbericht).

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 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, siehe unten; vegetationslose 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.

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 (unter Beachtung etwaiger Zweit- oder Drittbruten bei günstigen Verhältnissen) nach dem 31.07. (Wertungsgrenzen Südbeck et al. 2005). Ist die Durchführung der Bauarbeiten während der Bauzeit unvermeidbar, sind geeignete Vergärungsmaßnahmen wie z.B: die Herstellung und Beibehaltung einer weitestgehend vegetationsfreien Schwarzbrache bis zum Beginn sowie während der Brutzeit durchzuführen.

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 sind 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 und/oder extensiv beweidete 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.

Insbesondere bei Vorhandensein ausreichend breiter Zwischenmodul- und Randflächen ergeben sich für die Feldlerche dauerhafte Bruthabitate mit hochgradiger Eignung. Die Eignung des nach Umsetzung der Planinhalte entstehenden Habitats ist insofern eher höher einzuschätzen als die derzeitige intensiv genutzte Ackerflur. Es ergeht die Prognose, dass sich die Revierdichte der Feldlerche nach Umsetzung des Planinhalts in den ersten beiden Jahren verkleinert, dann jedoch ab etwa dem 2. oder 3. Jahr tendenziell erhöhen wird.

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

Grauammer

Die Grauammer ist in M-V mit ca. 10.000 bis 14.000 Brutpaaren vertreten. Die Art ist als strukturnaher Bodenbrüter auf das Vorhandensein nicht zu hoher, versteckt liegender Staudenfluren in der Nähe von Gehölzen und/oder anthropogener Vertikalstrukturen wie Zäune, Masten usw. (Singwarte) angewiesen. Grauammern bevorzugen eine abwechslungsreiche, halboffene Feldflur. Nach Realisierung des Vorhabens ist eine Erweiterung der Brutreviere auf das Plangebiet ausgehend von den für die Arten geeigneten, Autobahn begleitenden Randstrukturen (Autobahnbegleitgrün als Nebeneinander von Staudensäumen und Gehölzstrukturen), 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 Warenschhof 2013, ARGE PV-Monitoring 2007).

Standort

Während der Brutvogelkartierung 2022 wurden in den Randbereichen der Potenzialflächen 4 Grauammer-Revier kartiert (Vgl. Anlage 1 Endbericht).

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 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 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 Habitatpotenzial für die Grauammer 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 Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?****Nein**

Es gelten die unter „Tötung“ getroffenen Aussagen analog.

Vorsorglicher Artenschutz: Sämtliche Bauarbeiten erfolgen zum Schutz der in den Randbereichen der geplanten PV-Fläche brütenden Grauammer vor dem 01.03. oder nach dem 20.06. (Wertungsgrenzen Südbeck et al 2005). Ist die Durchführung der Bauarbeiten während der Bauzeit unvermeidbar, sind geeignete Vergrämuungsmaßnahmen wie z.B. die Herstellung und Beibehaltung einer weitestgehend vegetationsfreien Schwarzbrache bis zum Beginn sowie während der Brutzeit durchzuführen.

Wiesenpieper

Da der Bestand des Wiesenpiepers in Mecklenburg-Vorpommern stark abgenommen hat, wurde er nun in die Rote Liste M-V 2014 als stark gefährdete Art (Kategorie 2) aufgenommen. Sein Bestand wird auf 7.000 bis 11.500 BP beziffert (ebenda). Nachteilig wirken sich für die Art Veränderungen in der Grünlandnutzung aus. Bevorzugt werden Weiden und Wiesen auf Dauergrünland besiedelt. Es muss dabei eine durch Gräben, Fehl- und Nassstellen hervorgerufene Strukturierung vorliegen. Auch Feldbaubereiche, Gewerbegebiete und Siedlungsränder besiedelt der Wiesenpieper. Gefährdet sind die Vögel vor allem durch Lebensraumverluste. (Eichstädt et al. 2006) 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

Wiesenpieper wurden im Grünlandbereich südöstlich der südlichen Potenzialfläche nachgewiesen.

Bewertung**Tötung?****Nein**

Die Tötung adulter Tiere ist während der Bauphase nicht möglich, da sie bei Annäherung des Menschen oder vor Maschinen flüchten. Da Wiesenpieper ihre Nester gerne in schütterer, aber stark strukturierte, deckungsreiche Gras- und Krautvegetation anlegen, ist eine Besiedlung der intensiv genutzten Äcker unwahrscheinlich und findet, wie nachgewiesen, eher in Grünlandbereichen statt. Im Rahmen des Vorhabens wird nicht in die Grünlandflächen eingegriffen, es kommt somit zu keiner Zerstörung von Gelegen.

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

Verdrängende Effekte durch das Vorhaben, die negative Auswirkungen auf die lokale Population der Wiesenpieper nach sich zögen, sind nicht gegeben. Lebensräume der Art bleiben erhalten bzw. die Umwandlung von Intensivacker in landwirtschaftlich ungenutzte, demnach pestizidfreie und artenreiche Staudenflur schafft eine Erweiterung der derzeitigen Brutfläche hin zu einer großräumigen und für Wiesenbrüter attraktiven Habitatfläche.

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

Es erfolgt durch die Errichtung der Photovoltaik-Anlagen kein unmittelbarer Eingriff in die Grünland-Bruthabitate des Wiesenpiepers.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit des Wiesenpiepers 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 extensiv gepflegter Staudenflur auf 80 ha deutlich vergrößern. 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. Dies gilt am betreffenden Standort auch für den Schreiadler: Insb. auf Grundlage von SCHELLER 2020 (Studie zu Auswirkungen von Photovoltaik-Anlagen auf Schreiadlerlebensräume, Stand 15.05.2020) ist davon auszugehen, dass a.) die insb. im Recknitztal horstnah vorhandenen essenziellen Nahrungsflächen auch weiterhin vorrangig als solche genutzt werden und b.) infolge der sich im Plangebiet ergänzend einstellenden Nahrungsflächenfunktion auf zusätzlich rund 80 ha Fläche einen erheblichen Beitrag zur Erhaltung der Art beitragen wird. Die sich hier ggf. auch für den Schreiadler einstellende Attraktionswirkung wird indes nicht zu Kollisionen mit Fahrzeugen auf der BAB 20 führen, da der Schreiadler störungsarme Jagdareale bevorzugt und auch innerhalb des Plangebietes fußläufig jagen wird. Der etwaige Einflug des Schreiadlers in das Gebiet zur Nahrungssuche wird nicht planlos, sondern gezielt, d.h. insbesondere unter Meidung bodennaher Flüge über der tagsüber viel befahrenen Autobahn, erfolgen.

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.

6.3.2. Säugetiere

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

FFH-Code	wissenschaftlicher Artname	deutscher Artname	Anhang	
			II	IV
Säugetiere:				
1308	Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	x	x
1313	Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus		x
1327	Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus		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	Zweifarbflodermas		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	

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 autobahn- und bundesstraßenbegleitenden Staudenfluren nicht nur erhalten bleibt, sondern um die Fläche der PV-Anlage durch die Unterbrechung der ackerbaulichen Nutzung erweitert wird.

Für den migrierenden Wolf ist nicht die vom Vorhaben beanspruchte, nahezu strukturfreie und somit deckungslose Ackerfläche, sondern insbesondere die gehölzbestandenen Randbereiche im (störungsärmeren und deckungsreicheren) Süden als etwaige Leitstruktur von Bedeutung. Diese mögliche Leitfunktion wird durch die Umsetzung der Planinhalte nicht beeinträchtigt, da diese Strukturen außerhalb des Geltungsbereichs liegen und auch nicht mit eingezäunt werden. Diese können somit auch von anderen migrierenden Säugetierarten, die nicht dem Besonderen Artenschutz unterliegen, uneingeschränkt weiter genutzt werden. Eine Durchlässigkeit des Plangebietes für größere migrierende Tiere aus dem Freiland zur BAB 20 ist hingegen nicht nur aus artenschutzfachlichen Gründen möglichst zu vermeiden, zumal entlang der BAB 20 bereits ein Wildschutzzaun installiert ist – die Barrierewirkung geht hier nicht vom Plangebiet, sondern der BAB 20 aus. Aus artenschutzrechtlicher Sicht ist auch an dieser Stelle anzumerken, dass die Einzäunung zum Schutz der sich in der Fläche etablierenden Bodenbrüter vor Prädatoren wie insb. Fuchs, Dachs und Wildschwein möglichst bodennah installiert werden sollte. Eine Durchlässigkeit für Kleintiere ist durch die aktuell vorgesehene technische Ausführung des Zaunes gewährleistet, vgl. Abb. 6.

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. für Fledermäuse im südlichen Gehölzbereich).

Vorhabenbezogene Konflikte (§ 44 BNatSchG)

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

6.3.3. 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>
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, DGHT 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. Seichte eisfreie 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, DGHT 2013).

Grünfrösche, zu denen der Seefrosch, der Teichfrosch und der Kleine Wasserfrosch gehören, halten sich meist permanent an und in 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 frostsichere 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 ausgeprägte 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 Gewässergrund oder auf horizontaler submerser Vegetation im meist sonnenexponierten Flachwasser abgelegt. Nach dem Abläichen wandern die Tiere nicht sofort wieder ab, sondern bleiben teilweise mehrere Wochen in der Nähe des Laichgewässers. Moorfrosche besiedeln bevorzugt Habitats mit hohen Grundwasserständen wie Nasswiesen, Zwischen-, Nieder- und Flachmoore sowie Erlen- und Birkenbrüche. Die Überwinterung erfolgt zumeist in frostfreien 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 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 Kammmolch 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, wenngleich 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 Laichgewässerwahl besitzt die Art eine hohe ökologische Plastizität. Bevorzugt werden natürliche Kleingewässer (Sölle, Weiher, z. T. auch temporäre Gewässer) und Kleinseen, aber auch Teiche und Abgrabungsgewässer (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 Kammmolch, 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 Kleinseen sowie überschwemmtem Grünland und Qualmwasserbiotopen 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).

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

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

2004.

Bewertung

Amphibien laichen in Gewässern und überwintern an Land, junge Amphibien verlassen im Sommer das Gewässer und suchen Landlebensräume oder andere Gewässer als Nahrungshabitate oder künftige Reproduktionsorte auf.

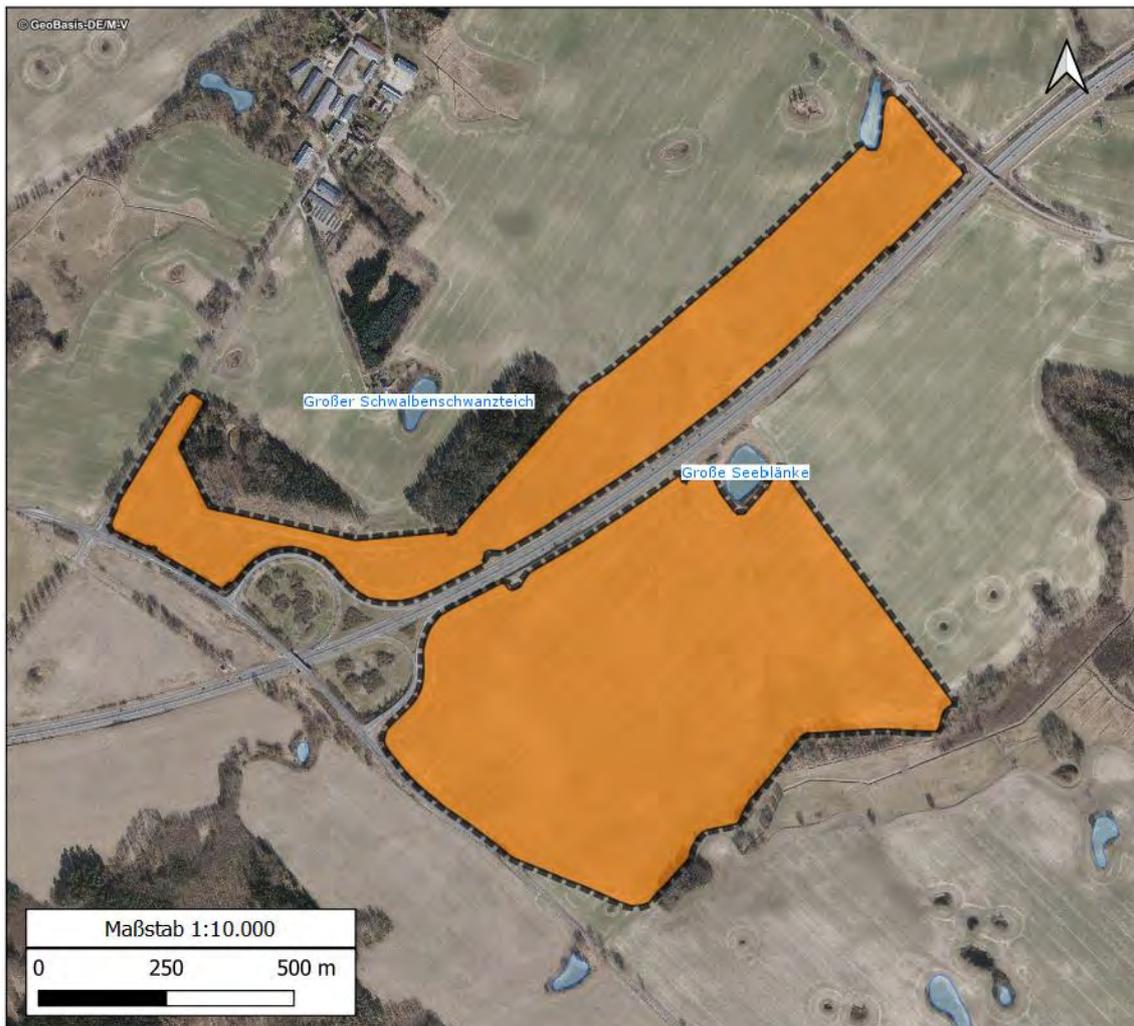


Abbildung 7: Potenzialflächenbereiche mit umgebendem Standgewässern (hellblaue Bereiche), Gehölzstrukturen als potenzielle Überwinterungshabitate außerhalb der Potenzialgebietsgrenzen (orange Flächen, schwarz umrandet). Erstellt mit: QGIS 3.16.4. Kartengrundlage: Kartengrundlage: DOP LAiV M-V 2023

Im Geltungsbereich selbst fehlen geeignete potenzielle Laichgewässer und Überwinterungshabitate. Dichtere Hecken- und Gehölzabschnitten sind südöstlich, nordwestlich sowie entlang der Autobahn vorhanden.

Am nördlichen Zipfel der nördlich der Autobahn gelegenen Fläche befindet sich ein Standgewässer mit umgebendem, standgewässertypischen Gehölzgürtel und direkt parallel zur Autobahnbrücke verlaufenden Hecke, die charakteristische Überwinterungspotenzial-Eigenschaften aufweisen. Die Wanderung potenziell vorkommender Amphibien auf die derzeit ackerwirtschaftlich genutzten Flächen außerhalb dieser Bereiche in Autobahnnähe ist aufgrund mangelnder Biotope unwahrscheinlich.

Weiter südwestlich und nördlich der zuvor genannten Fläche befindet sich das Standgewässer „Großer Schwalbenschwanzteich“. Eine Wanderung potenziell vorkommender Amphibien, ausgehend von diesem Gewässer orientiert sich eher an die direkt nördlich des Teichs angrenzenden Gehölze, allenfalls noch in die südöstlich und südwestlich davon gelegenen Waldstrukturen. Durch derzeit ackerbauliche Nutzung macht auch in diesem Falle die Wanderung potenziell vorkommender Amphibien in die Potenzialflächen unwahrscheinlich.

Nördlich der südlich der Autobahn gelegenen Potenzialfläche liegt das Standgewässer „Große Seebänke“, eingebettet in einen Strauchheckenabschnitt und umgebenden Ruderalflur. Südöstlich gliedern sich Baumhecken und Feldgehölze sowie ein mit Gräben durchzogener Grünlandbereich an.

Wanderbewegungen von dort sowie solche von umgebenden Standgewässern mit größerer Entfernung in die Potenzialflächen sind nicht zu erwarten, da die intensiv genutzte Ackerfläche im Geltungsbereich in unmittelbarer Autobahnnähe wegen fehlender Wohn- und Nahrungshabitatfunktionen kein lohnendes Ziel darstellt. Auch eine Wanderung aus dem südlich gelegenen Gehölz- und Grünlandbereich zur oder von der ca. 500 m entfernten „Großen Seebänke“ sind nicht wahrscheinlich.

Bei Realisierung einer PV-Anlage entwickelt sich eine Hochstaudenflur, deren verschattende Vegetation Wanderkorridore zwischen der „Großen Seebänke“ und dem südlichen Gehölzbereich schafft und somit eine Vernetzungsfunktion der Lebens- und Überwinterungshabitate schafft.

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)

Tötung?

Nein

Die Gefahr einer Tötung von Individuen während des Baus der PV-Anlage ist durch das Fehlen potenzieller Laichgewässer, Sommerlebensräume, Winterhabitate in der Fläche praktisch ausgeschlossen.

Erhebliche Störung

(negative Auswirkung auf lokale Population)?

Nein

Störungsrelevante Sachverhalte können ausgeschlossen werden, da keine Gewässerbiotope im Vorhabenbereich vorhanden sind.

Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?

Nein

Amphibiengerechte Lebensräume, die zur Fortpflanzung oder zur Winterruhe aufgesucht werden, fehlen innerhalb der Potenzialfläche. Eine Beeinträchtigung ist somit ausgeschlossen.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Amphibien kann ausgeschlossen werden.

6.3.4. 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. Insofern sind keine plan- bzw. vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Art im Sinne von § 44 BNatSchG zu erwarten. 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**

6.3.5. 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 geführten 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 |

6.3.6. Schmetterlinge

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

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| - Großer Feuerfalter | <i>Lycaena dispar</i> |
| - Blauschillernder Feuerfalter | <i>Lampetra fluviatilis</i> |
| - Nachtkerzenschwärmer | <i>Proserpinus proserpina</i> |

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 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 Stumpflättrigen 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 Habitate erreichen (FFH-Artensteckbrief Großer Feuerfalter, LUNG M-V 2012). **Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Plangebiet.**

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 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 arttypische Fluktuationen am Arealrand handelt. Die Art besiedelt die Ufer von Gräben und Fließgewässern sowie Wald-, Straßen und

Wegränder mit Weidenröschen-Beständen, ist also meist in feuchten Staudenfluren, Flussufer-Unkrautgesellschaften, niedrigwüchsigen Röhrichten, Flusskies- und Feuchtschuttfluren zu finden. Die Raupen ernähren sich von unterschiedlichen Nachtkerzengewächsen (Onagraceae) (FFH-Artensteckbrief Nachtkerzenschwärmer, LUNG M-V 2007). **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 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.

Vorhabenbezogene Konflikte (§ 44 BNatSchG):

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

6.3.7. 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 **Breitrands** 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 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 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 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 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 Hartholzau 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 Lebensraumsansprüchen der Arten abweichenden Biotopstrukturen innerhalb des Plangebiets kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit des Breittrands, des Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfers, des Eremiten und des Großen Eichenbocks ausgeschlossen werden.

Vorhabenbezogene Konflikte (§ 44 BNatSchG)

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

6.3.8. Libellen

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 *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 Randleags, Seebuchten, Gräben und Altarme von Flüssen, sofern diese ausreichend große und dichte Bestände der Krebschere 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 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). **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 Eiablagesubstrat 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. Wasserschlach-Gesellschaften), die **an lockere Riedvegetation gebunden** ist, häufig mit Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) oder Steif-Segge (*Carex elata*). Vegetationslose und stark mit Wasserrosen-Schwimtblattrasen 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, Biberstaufflächen, ungenutzte Fischteiche, Torfstiche und wiedervernässte 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 Waldränder (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 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.

Vorhabenbezogene Konflikte (§ 44 BNatSchG):

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

6.3.9. Weichtiere

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

Anhang IV

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| - Zierliche Tellerschnecke | <i>Anisus vorticulus</i> |
| - Bachmuschel | <i>Unio crassus</i> |

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

6.3.10. 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-Glanzkräut | <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 Lebensraumansprüchen der Art.**

Der **Kriechende Sellerie** kommt in Mecklenburg-Vorpommern zerstreut in den Landschaftseinheiten „Mecklenburger Großseenlandschaft“, „Neustrelitzer Kleinseenland“, „Oberes Tollensegebiet, Grenztaal und Peenetaal“, „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 Lebensraumansprüchen 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 Lebensraumansprüchen 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 kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Sumpf-Engelwurz, des Kriechenden Selleries, des Frauenschuhs, 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 von derzeit ackerbaulich genutzten Gebieten beidseitig entlang der Bundesautobahn BAB 20 südlich der Ortschaft Kowalz in der Gemeinde Thelkow sollen auf einer Fläche von ca. 80 ha PV-Anlagen errichtet und betrieben werden.

Von der betroffenen Fläche geht derzeit eine für den Artenschutz untergeordnete Bedeutung aus. Deren Habitatfunktion bleibt mindestens vollständig erhalten, eine Verbesserung dieser Funktion ist infolge der Unterbrechung der ackerbaulichen Nutzung und die damit einhergehende Entwicklung einer artenreichen Staudenflur jedoch wahrscheinlicher.

Folgende artenschutzfachliche Vermeidungsmaßnahmen sind zu berücksichtigen:

- Bodenbrütende Vögel: Sämtliche Bauarbeiten erfolgen zum Schutz der in den Ackerflächen brütenden Arten außerhalb des Zeitraums 01.03. bis 31.07. Ist die Durchführung der Bauarbeiten während der Bauzeit unvermeidbar, sind geeignete Vergärungsmaßnahmen wie z.B. die Herstellung und Beibehaltung einer weitestgehend vegetationsfreien Schwarzbrache bis zum Beginn sowie während der Brutzeit durchzuführen.
- Aus artenschutzrechtlicher Sicht wäre es wünschenswert, die Mahd in den Zwischenmodul- und Randflächen zugunsten von Zweit- und Drittbruten der Feldlerche nicht vor dem 01.08. eines jeden Jahres durchzuführen.

Nach Fertigstellung des Solarparks erfolgt zwangsläufig eine langfristige Unterbrechung der ackerbaulichen Nutzung. Es wird sich auf der rund 80 ha großen Fläche eine artenreiche Staudenflur mit entsprechend deutlich höherem Habitatpotenzial für mehrere Arten und artengruppen 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 und 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 15.11.2023



Oliver Hellweg

8. Anhang

- Ergebnisbericht Avifauna und Biotope 2021/2022

Anlage 2

Unterlage zur Natura 2000-Verträglichkeit

(STADT LAND FLUSS Hellweg & Höpfner PartG mbB, Rabenhorst, 12.10.2022)

BEBAUUNGSPLAN NR. 1

„SONDERGEBIET PHOTOVOLTAIK THELKOW“

GEMEINDE THELKOW

LKR. ROSTOCK



UNTERLAGE ZUR NATURA2000-VERTRÄGLICHKEIT



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

BEARBEITUNG

M. Sc. Victoria-Luise Ludwig

GEPRÜFT

Dipl.-Ing. Oliver Hellweg

PROJEKTSTAND

Entwurf

DATUM

24.10.2023

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung und Grundlagen	2
1.1.	Anlass und Aufgabe	2
1.2.	Lage und Kurzcharakterisierung	2
1.3.	Rechtsgrundlagen.....	5
1.4.	Vorgehensweise	6
2.	Beschreibung des Bauvorhabens und seiner Wirkungen/Wirkfaktoren	7
2.1.	Kurzbeschreibung des Vorhabens	7
2.2.	Baubedingte Wirkungen.....	8
2.3.	Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen.....	8
3.	Beschreibung der Natura 2000-Gebiete	9
3.1.	SPA-Gebiet DE 1941-401 „Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark“ 9	
3.2.	FFH-Gebiet DE 1941-301 „Recknitz- und Trebeltal mit Zuflüssen“	25
4.	Prognose möglicher Beeinträchtigungen.....	29
4.1.	Grundsätze	29
4.2.	Planbezogene Wirkungen auf das SPA-Gebiet DE 1941-401 „Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark“	29
4.3.	Planbezogene Wirkungen auf das FFH-Gebiet DE 1941-301 „Recknitz- und Trebeltal mit Zuflüssen“	32
5.	Relevanz und mögliche Verstärkung durch andere Projekte /Pläne (Summationseffekte)	32
6.	Fazit und Prognose der möglichen Beeinträchtigung der Natura 2000-Gebiete	32
7.	Quellenangabe	33

1. Einleitung und Grundlagen

1.1. Anlass und Aufgabe

Die Gemeinde Thelkow stellt die bauleitplanerische Grundlage für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen in einer Gesamtfläche von ca. 80 ha entlang der Bundesautobahn BAB 20 in 2 Abschnitten her. Die dafür vorgesehenen, derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen befindet sich im Landkreis Rostock zwischen den Ortschaften Kowalz im Norden, Repnitz im Südosten, direkt an der Autobahnabfahrt A20 Tessin.

Das Netz „Natura 2000“ umfasst die im Rahmen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie gemeldeten Gebiete. Eine räumliche Überlagerung ist möglich.

Insofern ist für Planvorhaben zunächst im Rahmen einer FFH-Vorprüfung zu klären, ob es prinzipiell zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes kommen kann. Grundsätzlich gilt im Rahmen der Vorprüfung ein strenger Vorsorgegrundsatz. Sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht auszuschließen muss eine FFH-Verträglichkeitsprüfung¹ nach § 34 ff. BNatSchG durchgeführt werden.

Sind dagegen erhebliche Beeinträchtigungen nachweislich auszuschließen, so ist eine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht erforderlich.

Die vorliegende Unterlage dient als Grundlage für den behördlichen Prüfvorgang.

1.2. Lage und Kurzcharakterisierung

Das Plangebiet für die Entwicklung von Photovoltaikanlagen befindet sich nördlich und südlich der Bundesautobahn BAB 20 in der Gemeinde Thelkow zwischen den Ortschaften Kowalz im Norden und Repnitz im Südosten.

Bei dem Vorhabenbereich handelt es sich um zwei Ackerflächen, die unmittelbar an die BAB 20 grenzen und derzeit intensiv bewirtschaftet werden. Das Relief ist nahezu eben.

Das engere Umfeld der zwei Plangebietsflächen charakterisiert sich durch mehrere Waldflächen unterschiedlicher Zusammensetzung im Norden (Misch-, Nadel-, Laubwaldbereich) und Südosten (Erlenbruch). Südöstlich der südlichen Fläche befinden sich Grünlandbereiche, die teilweise von Entwässerungsgräben durchzogen sind. Hinzu kommen ältere Einzelbäume, Feldhecken und straßenbegleitende Baumreihen.

¹ Das Bundesnaturschutzgesetz verwendet für die EU-Bezeichnung Flora-Fauna-Habitat-Gebiet (FFH-Gebiet) den Begriff „Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung“ (GGB). „Special Protection Area“ (SPA) ist der ebenfalls aus dem EU-Recht stammende Begriff für europäisches Vogelschutzgebiet (VSG). Das Land M-V hat sich dieser Nomenklatur nunmehr angeschlossen. Die FFH-(Vor-)Prüfung umfasst die vorhabenbezogene Prüfung etwaig betroffener Vogelschutzgebiete und Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung. Insofern wird sich hierfür zukünftig der Begriff „Natura2000“-(Vor-) Prüfung etablieren, wenngleich sich an der bisherigen Vorgehensweise inhaltlich und methodisch hierdurch nichts ändert.

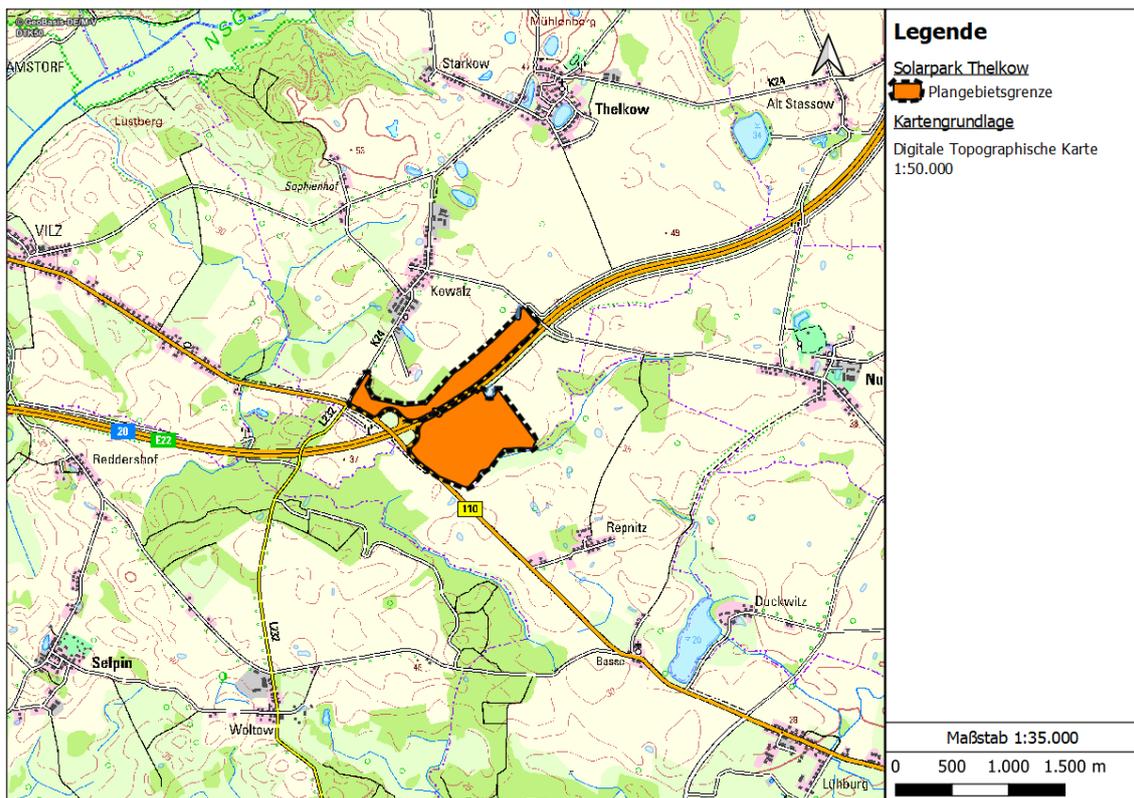


Abbildung 1: Räumliche Lage der Potenzialfläche südlich von Thelkow. Karte erstellt mit QGIS 3.16.4, Kartengrundlage: Digitale Topographische Karte LAIV-MV 2022.

Internationale Schutzgebiete und das Plangebiet überlagern sich nicht. Im näheren Umfeld des Vorhabens wurden folgende Areale unter europäischen Gebietsschutz gestellt (s. Abb.2):

FFH-Gebiet:

- FFH DE 1941-301 „Recknitz- und Trebeltal mit Zuflüssen“
minimaler Abstand zum Plangebiet: ca. 2850 m nord-westlich

SPA:

- SPA DE 1941-401 „Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark“,
direkt süd-östlich an Potenzialfläche angrenzend

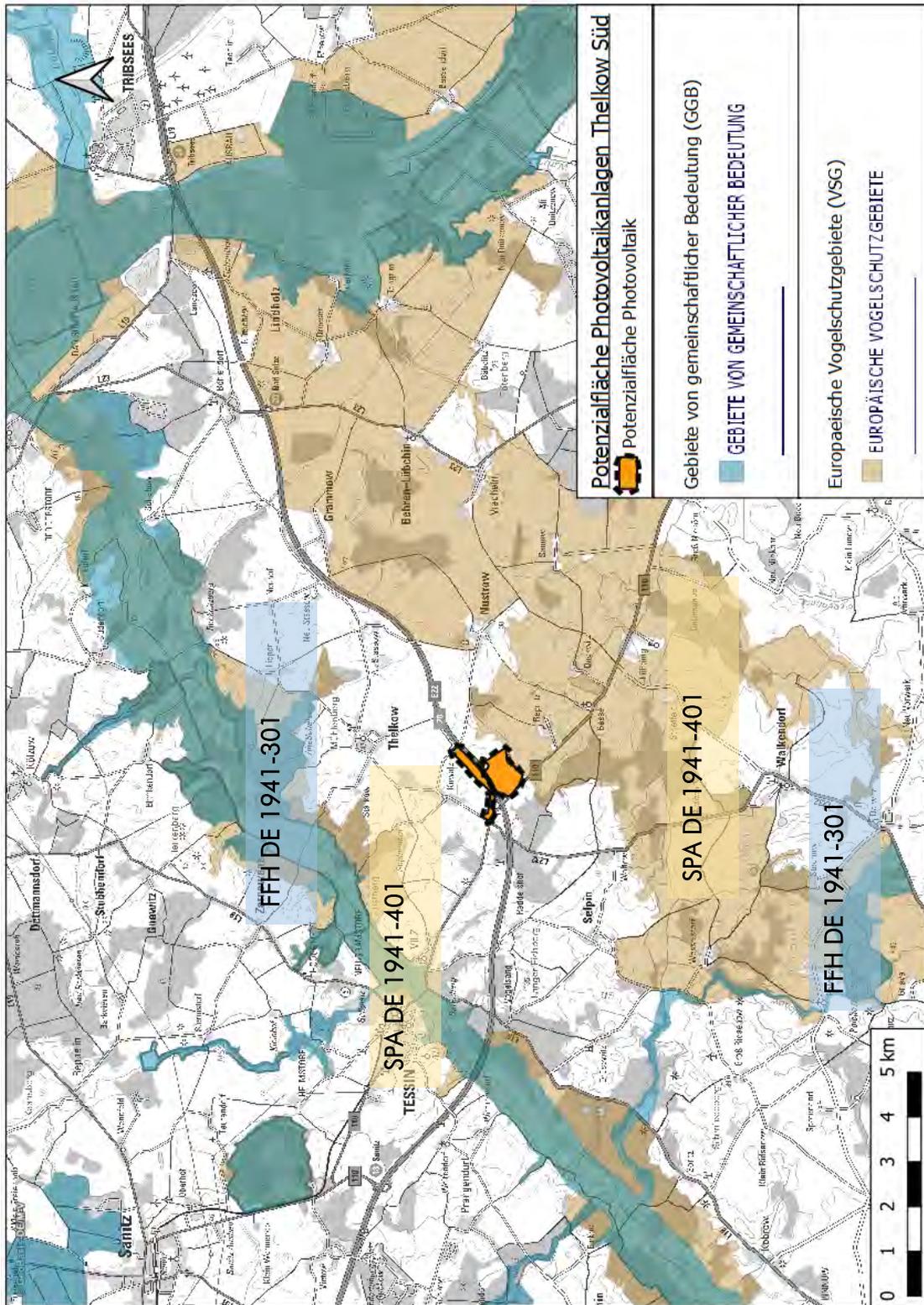


Abbildung 2: Untersuchungsgebiet Potenzialfläche für Photovoltaik Thelkow (orange Fläche) im Zusammenhang mit internationalen Schutzgebieten SPA (braun) und FFH (blau) Mecklenburg-Vorpommerns. Karte erstellt mit QGIS 3.16.4, Kartengrundlage: Digitale Topografische Karte LAIV-MV 2022.

1.3. Rechtsgrundlagen

Bedeutende Regelungen des europäischen Naturschutzrechtes liegen in Form der Vogelschutz-Richtlinie (Richtlinie 2009/147/EG) und der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) vor. Die sich aus diesen Richtlinien ergebenden Verpflichtungen zum Aufbau und Schutz des zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ wurden in den §§ 31-36 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in bundesdeutsches Recht festgeschrieben. Das Land Mecklenburg-Vorpommern hat die europäischen Regelungen mit dem § 21 Netz „Natura 2000“ des Gesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) umgesetzt.

Die bundesdeutsche Gesetzesgrundlage für die Prüfung der FFH-Verträglichkeit ist § 34 BNatSchG; in Absatz 1 heißt es:

„Projekte sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzelnen oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebiets dienen.“

§ 34 Abs. 2 BNatSchG gibt Auskunft darüber, wann ein Projekt/Plan unzulässig ist:

„Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist es unzulässig.“

Im Rahmen einer (Vor-)Prüfung im Sinne von § 34 Abs. 1 BNatSchG ist es daher grundsätzlich egal, ob ein Vorhaben innerhalb oder außerhalb eines europäischen Schutzgebietes liegt. Maßgeblich sind die Wirkungen des Vorhabens auf das betreffende Gebiet.

Maßgebliche Bestandteile sind nach LAMBRECHT et al. (2004) und FROELICH & SPORBECK (2006, S. 17) in dem Gutachten zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Mecklenburg-Vorpommern² definiert:

In FFH-Gebieten:

- Die signifikant vorkommenden oder wiederherzustellenden Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie einschließlich ihrer charakteristischen Arten sowie die signifikant vorkommenden oder die wiederherzustellenden Populationen von Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie und ihre Lebensräume,
- Die für die zu erhaltenden oder wiederherzustellenden Lebensraumbedingungen maßgeblichen standörtlichen Voraussetzungen (z.B. abiotische Standortfaktoren und die wesentlichen funktionalen Beziehungen einzelner Arten, in Einzelfällen auch zu (Teil-)Lebensräumen außerhalb des Gebietes. Entscheidend für die Einordnung als maßgeblicher Bestandteil ist dabei die Funktion und nicht zwingend die Fläche als solche).

In Europäischen Vogelschutzgebieten:

- Die signifikant vorkommenden Vogelarten des Anhang I und des Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutz-Richtlinie und ihre Lebensräume
- Deren zu erhaltende oder wiederherzustellende Lebensräume, deren maßgebliche standörtliche Voraussetzungen (z.B. wesentlichen funktionalen Beziehungen einzelner Arten, in Einzelfällen auch zu (Teil-)Lebensräumen außerhalb des Gebietes. Entscheidend für die Einordnung als maßgeblicher Bestandteil ist dabei die Funktion und nicht zwingend die Fläche als solche).

Eine weitere, für FFH-Prüfungen aktuelle und wesentliche Rechtsgrundlage ist die Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung - **Natura 2000-LVO M-V**) vom 12. Juli 2011, letzte

² Das LUNG M-V weist zwar aktuell nicht mehr explizit auf das Gutachten hin, jedoch ist der darin verankerte grundsätzliche methodische Ansatz aus gutachterlicher Sicht nach wie vor geeignet.

berücksichtigte Änderung: Anlage 3 sowie Detailkarten geändert, Anlage 4 neu gefasst durch Artikel 1 der Verordnung vom 5. Juli 2021 (GVOBl. M-V S. 1081). Sie dient zur konkreten Definition der Schutzzwecke, Lage, Abgrenzung und insbesondere der artenspezifischen Erhaltungsziele der in M-V vorhandenen EU-Vogelschutzgebiete (SPA = **S**pecial **P**rotected **A**reas).

Folgende Definition der Erhaltungsziele ergibt sich aus § 3 Natura 2000-LVO M-V:

„Erhaltungsziel des jeweiligen Europäischen Vogelschutzgebietes ist es, durch die Erhaltung oder Wiederherstellung seiner maßgeblichen Bestandteile dazu beizutragen, dass ein günstiger Erhaltungszustand der in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Vogelarten erhalten oder wiederhergestellt wird. In Anlage 1 werden als maßgebliche Bestandteile die Vogelarten und die hierfür erforderlichen Lebensraumelemente gebietsbezogen festgesetzt.“

Erhaltungsziele und Schutzzwecke der SPA wurden zunächst in den der EU-Kommission übermittelten Standard-Datenbögen explizit genannt. Eine weitergehende Ergänzung im Sinne einer Konkretisierung der Erhaltungsziele und des Schutzzweckes der betreffenden Gebiete enthält die Natura 2000-LVO M-V: Sie führt in Anlage 1 alle Zielarten einschließlich der für ihre Erhaltung wesentlichen Lebensraumelemente. Lebensraumelemente können hierbei zum Beispiel in Form von essenziellen Nahrungsflächen auch über die Gebietsgrenzen hinaus von maßgeblicher Bedeutung sein; die Abgrenzung eines europäischen Schutzgebietes erfolgte maßstabsbedingt selten entlang von Lebensraumgrenzen. Zielarten und ihre Lebensraumelemente bilden dabei die maßgeblichen Gebietsbestandteile.

Im Falle des Bbauungsplanes Nr. 1 allerdings ergibt sich eine strikte und topografisch leicht nachvollziehbare Ausgrenzung der an die BAB 20 und die Autobahnabfahrt Tessin angrenzenden Ackerflächen, die für die Umsetzung der Erhaltungsziele und Schutzzwecke offensichtlich als ungeeignet eingestuft werden.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte erhebliche Auswirkungen des Photovoltaik-Vorhabens auf das betreffende SPA sind ausgeschlossen.

Eine vorhabenbedingte direkte Inanspruchnahme maßgeblicher Gebietsbestandteile (auch solcher im Randbereich des Schutzgebietes) durch die B-Plan-Inhalte erfolgt nicht. Ebenso wenig geht von dem Plangebiet eine Barrierewirkung für die maßgeblichen Zielarten aus, die nicht bereits schon bei Ausweisung der EU-Schutzgebiete vorhanden gewesen wären.

Insofern beschränkt sich die Bewertung des Vorhabens auf mögliche Einflüsse auf die gem. Natura 2000-LVO M-V maßgeblichen Gebietsbestandteile am Rande des Geltungsbereiches des B-Plans Nr. 1.

1.4. Vorgehensweise

In dem Gutachten zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Mecklenburg-Vorpommern, erstellt im Auftrag des Umweltministeriums des Landes Mecklenburg-Vorpommern von FROELICH & SPORBECK (2006) heißt es, dass in der FFH-Vorprüfung die Möglichkeit des Auftretens erheblicher Beeinträchtigungen eines Schutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen abzuschätzen ist.

Die FFH-Vorprüfung wird unter Berücksichtigung dieser Ausführungen und unter Hinzuziehung von LAMBRECHT et.al. 2004, Kap. 3.1 „Anforderungen an die FFH-Vorprüfung – Feststellung der FFH-VP-Pflichtigkeit“ durchgeführt. Dabei wird sich an folgender Vorgehensweise orientiert:

- Beschreibung der Natura 2000- Gebiete und ihrer Erhaltungsziele und Schutzzwecke
- Beschreibung des Bauvorhabens und seiner Wirkfaktoren bzw. Wirkungen des Vorhabens

- Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Natura 2000-Gebiete
- Relevanz und mögliche Verstärkung durch andere Projekte /Pläne (Summationseffekte)
- Fazit und Prognose der möglichen Beeinträchtigung der Natura 2000-Gebiete

Weiterhin bestätigt wird die Vorgehensweise durch Bernotat, Dierschke und Grunewald 2017, die eine Reihe einschlägiger Aufsätze³ in Heft 160 des Bundesamtes für Naturschutz zusammenfassend wiedergeben, jedoch daraus keine neue Methodik ableiten.

2. Beschreibung des Bauvorhabens und seiner Wirkungen/Wirkfaktoren

2.1. Kurzbeschreibung des Vorhabens

Geplant ist die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf einer Gesamtfläche von ca. 80 ha entlang der BAB 20 auf einer derzeit ausschließlich landwirtschaftlich genutzten Fläche im Landkreis Rostock (s. nachfolgende Abbildung).

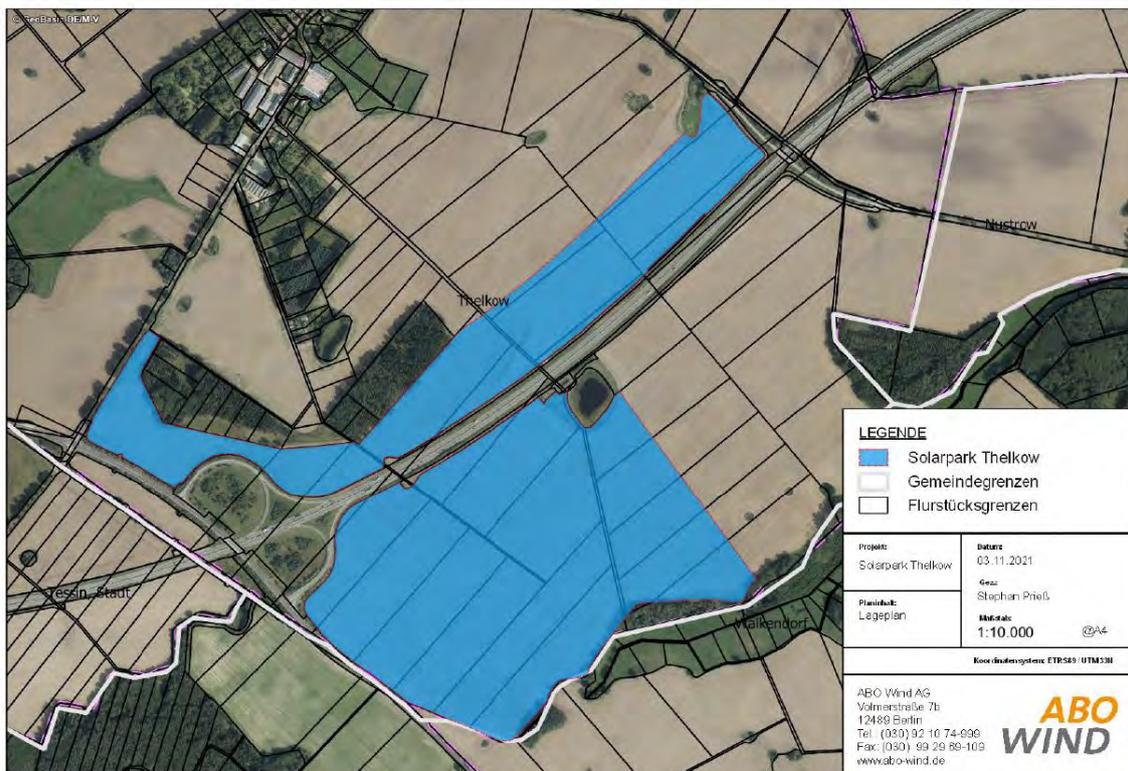


Abbildung 3: Darstellung Solarpark Thelkow, südlich von Thelkow. Quelle: Auftraggeber 11/2021.

³ Diese beziehen sich teilweise vordergründig auf die Thematik des Besonderen Artenschutzes, ergeben jedoch auch Anwendungsmöglichkeiten im Rahmen von FFH-Prüfungen.

2.2. Baubedingte Wirkungen

Baubedingt sind folgende Wirkungen möglich:

- In der Bauphase (max. 3 Monate) der Photovoltaikanlage ist ggf. mit einem erhöhten vorhabenbedingten Verkehrsaufkommen auf den parallel zur Autobahn verlaufenden Wirtschaftswegen zu rechnen. Die Belastung wird jedoch bei weitem nicht das Maß erreichen, das durch die Frequentierung der benachbarten Autobahn entsteht.
- Die Pfosten der Tragwerke werden in den Boden eingerammt, eine zusätzliche Versiegelung z.B. durch Anlage von Punkt- oder Streifenfundamenten erfolgt nicht.
- Zur Vernetzung der Module und zur Einspeisung des gewonnenen Stroms ist ggf. die Verlegung von Erdkabeln in Gräben von ca. 0,7 m Tiefe und max. 0,6 m Breite notwendig. Der Eingriff ist durch die Festsetzung nach Art und Maß der baulichen Nutzung des Bebauungsplans nicht gesondert zu betrachten. Hiervon sind jedoch nur anthropogen durch Landwirtschaft bereits beanspruchte Ackerflächen betroffen.
- Die festgesetzte Grundflächenzahl berücksichtigt die Gelände-„Überdachung“ durch die PV-Module, ggf. nötige Nebenanlagen und die etwaig unterirdische Verlegung von Kabelsträngen. Die damit verbundene Störung der Bodenmatrix wird sich jedoch im Laufe der Jahre wieder durch natürliche Kryo- und Bioturbation (Gefügebildung durch Frost und Organismen) regenerieren und geht nicht über die derzeitige ackerbauliche Nutzung hinaus.

Die Erschließung erfolgt nördlich über eine, über die Autobahn führende, Gemeindestraße zwischen den Ortslagen Kowalz und Nustrow, südlich von der Bundesstraße B 110 und nördlich von der Kreisstraße K24 aus. Des Weiteren führen die parallel zur Autobahn liegende, nördlich und südlich begleitende, Wirtschaftswege zu den Flächen.

Die baubedingten Wirkungen für die hier beantragte Errichtung von Photovoltaikanlagen – mit Ausnahme der sehr geringen bleibenden Versiegelungen – insgesamt nicht als erheblich einzustufen, da sie außerhalb der vorgenannten EU-Schutzgebiete realisiert werden. Im Übrigen wirken sie nur temporär.

2.3. Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen

Als anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des geplanten Vorhabens sind möglich:

- Anlagenbedingt kommt es durch Installation der Stahlstützen der Modultische zu Versiegelungen auf einem Gesamtflächenanteil von maximal ca. 1 %.
- Nach Inbetriebnahme der Photovoltaik-Anlage ergibt sich auf der Fläche selbst keine erhebliche Belastung. Durch Sukzession wird sich sowohl zwischen als auch unter den Modulen eine geschlossene, artenreiche Staudenflur bilden, die technisch bedingt durch Mahd insofern beeinflusst wird, als das auch Verbuschung der Fläche während der Nutzungsdauer der PV-Anlage vermieden wird. Nach vollständigem Rückbau der PV-Anlage ist die Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen oder ggf. einer anderen Nutzung möglich.
- Im Zusammenhang mit der zeitweisen Aufgabe der landwirtschaftlichen Tätigkeiten auf der Potenzialfläche ist mit einer Erhöhung des Pflanzen- und Tierartenspektrums zu rechnen.
- Schadstoffemittierende Havarien während der Wartung der geplanten PV-Anlagen sind aufgrund entsprechender Vorkehrungen unwahrscheinlich und bedürfen somit keiner weitergehenden Betrachtung.

3. Beschreibung der Natura 2000-Gebiete

3.1. SPA-Gebiet DE 1941-401 „Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark“

Das europäische Vogelschutzgebiet „Recknitz und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark“ erstreckt sich über eine Fläche von 38.778 ha von Demmin im Süden bis nach Ribnitz-Damgarten im Norden und streckt sich nördlich der Potenzialfläche entlang der Recknitz. Es überlagert sich in weiten Teilen mit dem FFH-Gebiet „Recknitztal- und Trebeltal mit Zuflüssen“, das Vogelschutzgebiet ragt aber teilweise deutlich darüber hinaus.

Das Gebiet zeichnet sich durch seine strukturreiche Acker-, Moor und Waldlandschaft mit einer Vielzahl großer und kleiner Fließgewässer aus. Es ist ein bedeutender Reproduktions- und Rastraum für Vogelarten, die an genutzte und ungenutzte Moore, alte Laubwälder und eine strukturreiche Agrarlandschaft gebunden sind. Ebenso zählt zur Güte und Bedeutung die bäuerlich und gutswirtschaftlich geprägte Kulturlandschaften in der sich historische Siedlungsstrukturen weitgehend erhalten haben. Ferner wird in dem Standard-Datenbogen hervorgehoben, dass sich in spätglazialen Schmelzwasserabflussbahnen durch Versumpfung und Moorwachstum mächtige Mudden- und Torfschichten gebildet haben.

Die allgemeinen Merkmale des Gebietes setzen sich aus folgenden Lebensraumklassen zusammen:

Binnengewässer (stehend und fließend) 1 %; anderes Ackerland 33 %; Trockenrasen, Steppen 2 %; feuchtes und mesophiles Grünland 33 %; Moore, Sümpfe, Uferbewuchs 2 %; Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana 2 %; Laubwald 17 % und Nadelwald 6 %.

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet:

Tabelle 1: Wichtigste Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet. Quelle Standarddatenbogen 1941-401

Code	Bedrohung und Belastung	positiv/negativ
A04.03	Aufgabe der Beweidung, fehlende Beweidung	negativ
D01.02	Straßen, Autobahn	negativ
I01	Invasive nicht-einheimische Arten	negativ

Zu den relevanten Vogelarten gehören gemäß Standard-Datenbogen die nachfolgend in Tabelle 2 gelisteten Arten.

Tabelle 2: Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets SPA DE 1941-401 "Erhaltungszustand" = Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitatalemente (A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht); "Gesamtbeurteilung" = Gesamtbeurteilung der Bedeutung des Europäischen Vogelschutzgebiets für den Erhalt der Art (A = sehr hoch, B = hoch, C = mittel bis gering) Quelle: Standarddatenbogen SPA DE Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark.

Artnamen		Anhang I VS-RL	Status	Populations- größe	"Erhaltung s-zustand (lt. SDB)"	"Gesamtbeurt eilung (lt. SDB) bezogen auf Deutschland"
deutsch	wissenschaftlich					
Blaukelchen	<i>Luscinia svecica</i>	Anhang I	bruetend	~ 80 Brutpaare	B	A
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	Anhang I	durchziehend	< 520 Ind.	B	B
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	Anhang I	bruetend	> 20 Brutpaare	B	B
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	Anhang I	durchziehend	~ 12 Ind.		B
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	Anhang I	durchziehend	< 5 Ind.	B	B
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	Anhang I	durchziehend	< 2 Ind.	B	B
Flußseeschwabe	<i>Sterna hirundo</i>	Anhang I	bruetend	= 3 Brutpaare	B	C
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	Anhang I	durchziehend	< 12000 Ind.	B	A
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	Anhang I	bruetend	= 1 Brutpaare	C	A
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	Anhang I	durchziehend	< 480 Ind.	B	B
Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	Anhang I	bruetend	< 5 Brutpaare	B	A
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	Anhang I	durchziehend	sehr selten	B	C
Kranich	<i>Grus grus</i>	Anhang I	bruetend	~ 80 Brutpaare	B	A
Kranich	<i>Grus grus</i>	Anhang I	durchziehend	< 5400 Ind.	B	B
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	Anhang I	bruetend	~ 180 Brutpaare	B	A

Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Anhang I	bruetend	~ 250 Brutpaare	B	B
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	Anhang I	bruetend	~ 22 Brutpaare	B	A
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	Anhang I	bruetend	~ 42 Brutpaare	B	B
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Anhang I	bruetend	~ 45 Brutpaare	B	B
Schreiadler	<i>Aquila pomarina</i>	Anhang I	bruetend	= 24 Brutpaare	B	A
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Anhang I	bruetend	~ 20 Brutpaare	B	B
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	Anhang I	bruetend	~ 40 Brutpaare	B	B
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Anhang I	bruetend	= 3 Brutpaare	B	B
Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	Anhang I	durchziehend	< 3 Ind.	B	C
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	Anhang I	ueberwintern d	< 400 Ind.	B	B
Sperbergras- mücke	<i>Sylvia nisoria</i>	Anhang I	bruetend	~ 70 Brutpaare	B	B
Sumpfohr- eule	<i>Asio flammeus</i>	Anhang I	unbekannt	< 2 Ind.	B	B
Trauersee- schwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	Anhang I	bruetend	~ 80 Brutpaare	B	A
Tüpfelsumpf- huhn	<i>Porzana porzana</i>	Anhang I	bruetend	~ 90 Brutpaare	B	A
Wachtel- könig	<i>Crex crex</i>	Anhang I	bruetend	~ 80 Brutpaare	B	A
Weißbart- seeschwalbe	<i>Chlidonias hybrida</i>	Anhang I	bruetend	~ 120 Brutpaare	B	A
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	Anhang I	bruetend	= 76 Brutpaare	B	A
Wespen- bussard	<i>Pernis apivorus</i>	Anhang I	bruetend	~ 38 Brutpaare	B	B

Wiesenweih e	Circus pygargus	Anhang I	bruetend	= 8 Brutpaare	B	A
Zwergmöwe	Larus minutus	Anhang I	bruetend	= 2 Brutpaare	B	A
Zwergschnä p-per	Ficedula parva	Anhang I	bruetend	~ 38 Brutpaare	B	A
Zwergschw an (Mitteleurop a)	Cygnus columbianus bewickii	Anhang I	durchziehend	< 1500 Ind.	B	A
Zwergsee- schwalbe	Sterna albifrons	Anhang I	durchziehend	sehr selten	B	C
Bekassine	Gallinago gallinago		bruetend	~ 50 Brutpaare	B	
Bläßgans	Anser albifrons		durchziehend	< 26000 Ind.	B	A
Brandgans	Tadorna tadorna		bruetend	= 2 Brutpaare	B	C
Gartenrot- schwanz	Phoenicurus phoenicurus		bruetend	~ 60 Brutpaare	B	C
Graumme r	Miliaria calandra		bruetend	~ 140 Brutpaare	B	C
Graugans	Anser anser		durchziehend	< 600 Ind.	B	C
Grauschnä p-per	Muscicapa striata		bruetend	~ 30 Brutpaare	B	C
Großer Brachvogel	Numenius arquata		bruetend	~ 5 Brutpaare	C	B
Großer Brachvogel	Numenius arquata		durchziehend	< 70 Ind.	B	B
Haubentau ch-er	Podiceps cristatus		bruetend	~ 10 Brutpaare	B	C
Höcker- schwan	Cygnus olor		ueberwintern d	< 70 Ind.	B	C
Kiebitz	Vanellus vanellus		ueberwintern d	< 4000 Ind.	B	B
Kiebitz	Vanellus vanellus		bruetend	~ 100 Brutpaare	C	B
Kiebitz	Vanellus vanellus		durchziehend	< 2800 Ind.	B	C

Knäkente	Anas querquedula		bruetend	~ 18 Brutpaare	B	A
Kormoran (Mitteleuropa)	Phalacrocorax carbo sinensis		durchziehend	< 35 Ind.	B	C
Krickente	Anas crecca		durchziehend	< 4700 Ind.	B	A
Lachmöwe	Larus ridibundus		bruetend	~ 250 Brutpaare	B	C
Löffelente	Anas clypeata		bruetend	~ 2 Brutpaare	B	C
Löffelente	Anas clypeata		durchziehend	< 800 Ind.	B	A
Pfeifente	Anas penelope		ueberwintern d	< 80 Ind.	B	C
Pfeifente	Anas penelope		durchziehend	< 3100 Ind.	B	B
Raubwürger	Lanius excubitor		bruetend	~ 3 Brutpaare	B	C
Reiherente	Aythya fuligula		bruetend	< 1 Brutpaare	B	C
Reiherente	Aythya fuligula		durchziehend	~ 60 Ind.	B	C
Rotschenkel	Tringa totanus		bruetend	~ 5 Brutpaare	B	C
Saatgans	Anser fabalis		ueberwintern d	< 3200 Ind.	B	B
Sandregen- pfeifer	Charadrius hiaticula		bruetend	~ 7 Brutpaare	B	C
Schnatteren- te	Anas strepera		bruetend	~ 30 Brutpaare	B	B
Schnatteren- te	Anas strepera		durchziehend	< 800 Ind.	B	A
Spießente	Anas acuta		bruetend	~ 1 Brutpaare	B	B
Spießente	Anas acuta		durchziehend	< 1100 Ind.	B	B
Steinschmät- z-er	Oenanthe oenanthe		bruetend	~ 4 Brutpaare	B	C
Stockente	Anas platyrhynchos		durchziehend	< 2400 Ind.	B	C

Tafelente	<i>Aythya ferina</i>		bruetend	~ 3 Brutpaare	B	C
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>		durchziehend	< 220 Ind.	B	C
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>		bruetend	~ 20 Brutpaare	B	C
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>		bruetend	~ 30 Brutpaare	B	C
Uferschwabe	<i>Riparia riparia</i>		bruetend	~ 300 Brutpaare	B	C
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>		bruetend	~ 55 Brutpaare	B	C
Waldschne- pfe	<i>Scolopax rusticola</i>		bruetend	~ 30 Brutpaare	B	C
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>		bruetend	~ 6 Brutpaare	B	C

Nachfolgende Tabelle aus der Natura2000-LVO M-V listet die Zielarten und deren Lebensraumelemente, die in der Gesamtheit die maßgeblichen Gebietsbestandteile definieren, für das SPA DE 1941-401 "Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark" auf:

Tabelle 3: Maßgebliche Vogelarten und Lebensraumelemente für das SPA DE 1941-401 „Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark“. Quelle: Natura 2000-LVO M-V.

Maßgebliche Gebietsbestandteile

Vogelart		Lebensraumelemente <i>[siehe Vorbemerkung]</i>	
dt. Name	wiss. Name	Brutvogel	Zug-, Rastvogel, Überwinterer
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	im Wesentlichen waldfreie feuchte bis nasse Flächen (z. B. Feucht- und Nassgrünland, Moore und Sümpfe) mit möglichst langanhaltender Überstauung und Deckung gebender Vegetation, wobei ein niedriger sehr lichter Baumbestand toleriert wird	
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>		- Flüsse und Überflutungsflächen mit größeren störungsarmen Bereichen als Schlafgewässer und landseitig nahe gelegenen störungsarmen Bereichen als Sammelplätze sowie - große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat
Blauehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	- von Wasser und horstartig verteilten Gebüsch durchsetzte Röhrichte und Verlandungszonen - von Grauweidengebüsch durchsetzte Torfstiche	
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>		störungsarme, schlickige Flächen (z. B. Flachwasserzonen, Uferbereiche, flach überstautes Grünland, renaturierte Polder)
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	- störungsarme Bodenabbruchkanten von steilen Uferwänden an Flüssen und Seen, ersatzweise auch Erdabbaustellen und Wurzelteller geworfener Bäume in Gewässernähe (Nisthabitat) sowie - ufernahe Bereiche fischreicher Stand- und Fließgewässer mit ausreichender Sichttiefe und uferbegleitenden Gehölzen (Nahrungshabitat mit Ansitzwarten)	

Flusssee- schwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	- fischreiche Gewässer mit ausreichender Sichttiefe sowie - störungsarme, vegetationsarme oder kurzgrasige Flächen (z.B. Schlammröhren, Sand-, Kies- oder Grünlandflächen), vorzugsweise auf bodenprädatorenfreien Inseln (ersatzweise auf künstlichen Nistflößen)	
Goldregen- pfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>		- große, offene, unzerschnittene und störungsarme Landwirtschaftsflächen ohne oder mit niedriger Vegetation - große Schlickflächen (auch Schlafplatz)
Großer Brach- vogel	<i>Numenius arquata</i>	ausgedehnte, unzerschnittene und störungsarme, frische bis feuchte, in Teilbereichen auch nasse angepasst bewirtschaftete Grünlandflächen (vorzugsweise mit unterschiedlichen Feuchtigkeitsgradienten) mit geringem Druck durch Bodenprädatoren	
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	störungsarme nasse Grünlandstandorte in Flusstalmooren mit möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren (am Rand renaturierter Polder)	offene, unzerschnittene und störungsarme Flächen mit fehlender oder niedriger und lückenhafter Vegetation (insbesondere Nassgrünland, schlickige Uferbereiche und abgelassene Fischteiche, weiterhin landwirtschaftlich genutzte Flächen)
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	offene, unzerschnittene und störungsarme Flächen - mit fehlender oder niedriger und lückenhafter Vegetation (insbesondere Feucht- und Nassgrünland sowie seichte Uferbereiche, ersatzweise temporäre Nassstellen in Äckern) und - mit nur geringem Druck durch Bodenprädatoren	
Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	flache Gewässer (auch Fischteiche) renaturierte Polder mit Seggen-, Binsenbüten und Röhrichten	

Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	<ul style="list-style-type: none"> - störungsarme, flache Gewässer mit ausgeprägtem Verlandungsgürtel (Röhrichte und Seggenbestände) - Feucht- und Nassgrünland mit Gräben - überstautes Grünland und renaturierte Polder - mit möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren 	
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>		<ul style="list-style-type: none"> - offene Bereiche der Kulturlandschaft (insbesondere Grünland, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen) sowie - eingestreute oder angrenzende Röhrichte und Hochstaudenfluren
Kranich	<i>Grus grus</i>	<ul style="list-style-type: none"> - störungsarme nasse Waldbereiche, wasserführende Sölle und Senken, Moore, Sümpfe, Verlandungszonen von Gewässern und renaturierte Polder - angrenzende oder nahe störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen (insbesondere Grünland) 	<ul style="list-style-type: none"> störungsarme, seichte Gewässerbereiche (z. B. flache Seebuchten, renaturierte Polder) und landseitig nahe gelegene störungsarme Bereiche als Schlaf- und Sammelplätze sowie - große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat in der Nähe der Schlaf- und Sammelplätze
Krickente	<i>Anas crecca</i>		<ul style="list-style-type: none"> - ungestörte deckungsreiche Verlandungsbereiche von Gewässern (zur Mauserzeit im Sommer) - Überschwemmungsgebiete - renaturierte Polder
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>		<ul style="list-style-type: none"> störungsarme vernässte Grünlandflächen, Überschwemmungsflächen, renaturierte Polder und Fischteiche mit Verlandungsvegetation
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	<ul style="list-style-type: none"> Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und stehendem Totholz sowie mit Beimischungen älterer grobborkiger Bäume (u. a. Eiche, Erle und Uraltbuchen) 	

Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	<ul style="list-style-type: none"> - strukturreiche Hecken, Waldmäntel, Strauchgruppen oder domige Einzelsträucher mit angrenzenden als Nahrungshabitat dienenden Grünlandflächen, Gras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen (ersatzweise Säume) - Strukturreiche Verlandungsbereiche von Gewässern mit Gebüsch und halboffene Moore 	
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	<ul style="list-style-type: none"> - breite, störungsarme und weitgehend ungenutzte Verlandungszonen mit Deckung bietender Vegetation (insbesondere Alt-Schilf- und/oder typhabestimmte Röhrichte), - in Verbindung mit störungsarmen nahrungsreichen Flachwasserbereichen an der Boddenküste, an Seen, Torfstichen, Fischteichen, Flüssen, offenen Wassergräben oder in renaturierten Poldern 	
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	<ul style="list-style-type: none"> möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichten mit möglichst hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten und geringem Druck durch Bodenprädatoren (auch an Kleingewässern) und - mit ausgedehnten Verlandungszonen oder landwirtschaftlich genutzten Flächen (insbesondere Grünland) als Nahrungshabitat 	
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	<ul style="list-style-type: none"> möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen sowie möglichst hoher Strukturdichte (Nahrungshabitat) 	<ul style="list-style-type: none"> möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) mit hohen Grünlandanteilen und möglichst hoher Strukturdichte

Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	<ul style="list-style-type: none"> - großflächiges, störungsarmes Feucht- und Nassgrünland mit kurzgrasigen Bereichen und höherer Vegetation, schlammigen Nassstellen oder Gewässerufem und möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren und - überstautes Grünland, renaturierte Polder 	
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>		<ul style="list-style-type: none"> - Flüsse und Überflutungsflächen mit größeren störungsarmen Bereichen als Schlafgewässer und landseitig nahe gelegenen störungsarmen Bereichen als Sammelplätze und - große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat
Sandregenvfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>	Schlammbanken und vegetationsfreie Stellen in renaturierten Poldern mit möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren	
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	störungsarme Flachwasserbereiche mit ausgeprägter Ufer- und Submersvegetation (langsam strömende Fließgewässer, überstaute Geländesenken, renaturierte Polder) sowie Uferbereiche mit möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren (vorzugsweise Inseln)	störungsarme renaturierte Polder
Schreiadler	<i>Aquila pomarina</i>	<ul style="list-style-type: none"> möglichst großflächige unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen Waldgebieten (Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder) und darin eingeschlossenen Schreiadlerschutzarealen mit ausgedehnten Altbeständen, die einen ausreichend hohen Schlussgrad aufweisen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen (vorzugsweise störungsarm und nahe des Brutwaldes, ersatzweise auch grünlandähnliche Flächen und niedrigwüchsige Dauerkulturen) sowie einer hohen Dichte an linienhaften Gehölzstrukturen und Feuchtlebensräumen 	

Schwarz- milan	<i>Milvus migrans</i>	<p>möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen)</p> <p>- mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat)</p> <p>und</p> <p>- mit hohen Grünlandanteilen und/oder fischreichen Gewässern als Nahrungshabitat</p>	
Schwarz- specht	<i>Dryocopus martius</i>	<p>größere, vorzugsweise zusammenhängende Laub-, Nadel- und Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und Totholz</p>	
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	<p>möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen)</p> <p>- mit störungsarmen Wäldern (vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat</p> <p>sowie</p> <p>- fisch- und wasservogelreiche größere Gewässer als Nahrungshabitat</p>	
Sperbergras- mücke	<i>Sylvia nisoria</i>	<p>Hecken, Gebüsche und Waldränder mit einer bodennahen Schicht aus dichten, dornigen Sträuchern und angrenzenden offenen Flächen (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland, Trockenrasen, Hochstaudenfluren, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen)</p>	
Spießente	<i>Anas acuta</i>	<p>störungsarme Überschwemmungsflächen und renaturierte Polder mit offenen Wasserflächen im Wechsel mit höherer, Deckung bietender Vegetation und geringem Druck durch Bodenprädatoren</p>	<p>störungsarme Überschwemmungsflächen und renaturierte Polder mit offenen Wasserflächen</p>

Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	ausgedehnte störungsarme Komplexe aus Feucht- und Nassgrünland, Grünlandbrachen, Seggenrieden, verlandenden Torfstichen; renaturierte Polder	ausgedehnte störungsarme Komplexe aus Feucht- und Nassgrünland, Grünlandbrachen, Seggenrieden, verlandenden Torfstichen; renaturierte Polder
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	- störungsarme windgeschützte Flachwasserbereiche von Standgewässern mit ausgedehnter und dichter Schwimmblattvegetation, aus dem Wasser ragenden Bulten, vegetationsarmen Torf- oder Schlammhängen (ersatzweise künstliche Nistflöße), mit nur geringem Druck durch Bodenprädatoren sowie - nahrungsreiche umgebende Gewässer, einschließlich temporärer vegetationsreicher Feuchtgebiete	
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	störungsarme Verlandungsbereiche von Gewässern, lockere Schilfröhrichte mit kleinen Wasserflächen, Torfstiche, seggen- und binsenreiche Nasswiesen	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Bereiche der offenen Kulturlandschaft - mit hohen Anteilen an Grünland, Saumstrukturen, Gras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen als Nahrungshabita und - Feldgehölze, Baumhecken, Baumgruppen oder Einzelbäume als Nisthabitat	
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	offene Flächen der Kulturlandschaft (vorzugsweise Ackerflächen mit Gerste, Weizen und Roggen sowie Wiesen oder ähnliche Flächen)	
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	Grünland (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland) mit Deckung gebender Vegetation, flächige Hochstaudenfluren, Seggenriede sowie Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen	
Weißbart-Seeschwalbe	<i>Chlidonias hybrida</i>	Überschwemmungsflächen renaturierter Polder mit möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren	

Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	<p>möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - mit hohen Anteilen an (vorzugsweise frischen bis nassen) Grünlandflächen sowie Kleingewässern und feuchten Senken (Nahrungshabitat) <p>sowie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebäude und Vertikalstrukturen in Siedlungsbereichen (Horststandort) 	
Wespenbusard	<i>Pernis apivorus</i>	<p>möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - mit möglichst großflächigen und störungsarmen Waldgebieten (vorzugsweise Laub- oder Laub-Nadel-Mischwälder) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat <p>und</p> <ul style="list-style-type: none"> - mit Offenbereichen mit hoher Strukturdichte (insbesondere Trocken- und Magerrasen, Heiden, Feucht- und Nassgrünland, Säume, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen nahe des Brutwaldes) 	<p>möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) mit hoher Strukturdichte (insbesondere Trocken- und Magerrasen, Heiden, Feucht- und Nassgrünland, Säume, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen)</p>
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	<p>weiträumige und möglichst unzerschnittene (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) Niederungsbereiche</p> <ul style="list-style-type: none"> - mit hohen Grünlandanteilen (vorzugsweise kurzgrasig), ersatzweise grünlandähnliche Flächen, als Nahrungshabitat <p>und</p> <ul style="list-style-type: none"> - mit ungestörten hochwüchsigen Offenbereichen mit geringem Druck durch Bodenprädatoren als Nisthabitat (z. B. Verlandungsbereiche von Gewässern, renaturierte Polder); ersatzweise Ackerflächen (vorzugsweise mit Gerste, Weizen, Roggen, Triticale), Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen 	
Zwergmöwe	<i>Larus minutus</i>	<p>Überschwemmungsflächen renaturierter Polder mit möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren</p>	

Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Beständen mit stehendem Totholz (Höhlungen als Nistplatz), mit wenig oder fehlendem Unter- und Zwischenstand sowie gering ausgeprägter oder fehlender Strauch- und Krautschicht (Hallenwälder)	
Zwergschwan	<i>Cygnus columbianus</i>		- störungsarme Flachwasserbereiche (vorzugsweise mit Submersvegetation) oder Überschwemmungsflächen sowie - große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat

Aufgeführte Schutzerfordernisse für das SPA DE 1941-401, entnommen aus der CD Natura2000 – Vorschlagsgebiete (April 2007) des Landes Mecklenburg-Vorpommerns. Die CD Natura2000 – Vorschlagsgebiete (April 2007) enthielt gutachtlich ermittelte, beispielhaft aufgeführte Schutzerfordernisse:

1. Erhaltung großer unzerschnittener und störungsarmer Land- und Wasserflächen
2. Erhaltung der offenen und halboffenen Landschaftsbereiche
3. Erhaltung von Land- und Wasserflächen und Sedimenten, die arm an anthropogen freigesetzten Stoffen sind
4. Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines ausschließlich autochthonen Raubsäugerbestandes, der einer Dichte entspricht, die insbesondere Bodenbrütern ausreichende Bruterfolgchancen lassen
5. Erhaltung aller Klein- und Großröhrichte als Reproduktionsraum für Tüpfelralle, Kleines Sumpfhuhn, Kranich, Rohrdommel, Rohrweihe
6. Erhaltung möglichst langer störungsarmer Uferlinien und möglichst großer störungsfreier Wasserflächen an Fließgewässern und Torfstichen als Lebensraum für die Trauerseeschwalbe
7. Erhalt der Waldwiesen und des waldnahen Grünlandes durch extensive Nutzung als wichtiger Nahrungsraum für den Schreiadler
8. Erhaltung der Grünlandflächen insbesondere durch extensive Nutzung (Mähwiesen und/oder Beweidung) als Lebensraum für den Wachtelkönig; bei Grünlandflächen auf Niedermoor Sicherung eines hohen Grundwasserstandes zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Feuchtlebensräumen
9. Erhaltung des Struktureichtums in Feuchtlebensräumen (z.B. Gebüschgruppen als Sitzwarten für den Wachtelkönig), Staudenfluren, Erlenbruchwälder in Niedermoorbereichen)
10. Erhalt eines störungsarmen Luftraumes
11. Erhaltung und Wiederherstellung unbeeinflusster Fließgewässer bzw. Fließgewässerabschnitte mit einer entsprechenden Submersvegetation

12. Erhaltung störungsarmer Moore und Sümpfe und permanente Optimierung der Wasserstände entsprechend dem jeweiligen Nutzungsgrad (Sommergrundwasserstände genutzter Moore nicht unter >40 cm, ggf. Wiederherstellung solcher Wasserstände, in renaturierten und nutzungsfreien Mooren ganzjährig geländegleiche Wasserstände)
13. Erhaltung bzw. Wiederherstellung natürlicher und naturnaher Fließgewässerstrecken durch Erhalt und Förderung der Gewässerdynamik (Mäander- und Kolkbildung, Uferabbrüche, Steilwände etc.)
14. Erhalt bzw. Wiederherstellung ausgedehnter Seggen-Riede und Schilf-Röhrichte durch Sicherung dauerhaft hoher Grundwasserstände
15. Sicherung der planfestgestellten Wasserstände in den renaturierten Poldern zur Sicherung des Lebensraums für Weißbartseeschwalbe, Trauerseeschwalbe sowie einer großen Zahl von Entenartigen, Möwen und Watvögeln
16. Erhalt bzw. Wiederherstellung der natürlichen Überflutungsdynamik
17. Sicherung und Entwicklung von unterholz- und baumartenreichen, störungsarmen Altholzbeständen
18. Erhaltung bzw. Wiederherstellung von intakten Waldmooren und –sümpfen
19. Erhaltung bzw. Entwicklung von strukturreichen Ackerlandschaften mit einem hohen Anteil an naturnahen Ackerbegleitbiotopen (z.B. Wegraine, Sölle, Seggen-Riede, Feldgehölze, Hecken etc.)
20. Erhaltung der Kleingewässersysteme in den Mineralbodenbereichen
21. Erhaltung von insektenreichen Offenlandbereichen auf Sandböden
22. Erhaltung von störungsarmen Ackerstandorten als Nahrungsflächen für rastende Zwergschwäne

Hinweis: Ein Managementplan für dieses Gebiet liegt aktuell nicht vor.

3.2. FFH-Gebiet DE 1941-301 „Recknitz- und Trebeltal mit Zuflüssen“

Das FFH-Gebiet DE 1941-301 hat insgesamt eine Größe von 17.554 ha und wird im Norden begrenzt durch die Stadt Ribnitz-Damgarten, im Osten durch die Stadt Grimmen, im Süden durch Demmin und im Südwesten erstreckt sich das Gebiet bis an die Landstraße L14 nahe der Stadt Laage. Das Flusssystem der Recknitz und Trebel umfasst eine Länge von ca. 140 km.

Das sehr strukturreiche und komplexe Flusstalmoorsystem ist gekennzeichnet durch offene und bewaldete Durchströmungs-, Überflutungs- und Regenmoorbereiche mit Torfsticken, Röhrichten, Feuchtwiesen und Seggenrieden sowie reichen Laubwäldern an den Talhängen und mehreren Bächen. Die Güte und Bedeutung des Gebietes liegt laut Standarddatenbogen im repräsentativen Schwerpunktorkommen von FFH-LRT und –Arten, im Vorkommen von FFH-LRT an der Verbreitungsgrenze, in der Häufung von FFH-LRT, prioritären FFH-LRT und FFH-Arten und in der großflächigen Komplexbildung, sowie dem Vorkommen großflächiger landschaftlicher Freiräume.

Das Gebiet umfasst laut Standard-Datenbogen folgende FFH-Lebensraumtypen:

Tabelle 4: FFH-Gebiet DE 1941-301 Im Gebiet vorhandene Lebensräume und ihre Beurteilung entnommen aus dem Standarddatenbogen, dabei A = hervorragend, B = gut, C = signifikant/bedeutsam, D = nicht signifikant. Quelle: Standarddatenbogen FFH DE 1941-301

Code	Bezeichnung	Repräsentativität	Relative Fläche	Erhaltungszustand	Gesamtbeurteilung
1130	Ästuarien	D	C	-	-
1340	Salzwiesen im Binnenland	B	A	B	C
3150	Natürliche eutrophe Stillgewässer mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition	B	C	B	B
3160	Dystrophe Seen und Teiche	B	C	B	B
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion	A	C	C	B
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea	C	C	C	C
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonigschluffigen Böden (Molinion caeruleae)	A	C	B	A
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	B	C	B	B
7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	A	C	C	B
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	B	C	C	C
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	C	C	B	C
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	A	C	B	B
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	C	C	B	B
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	B	C	B	B
7150	Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)	A	C	A	A
7230	Kalkreiche Niedermoore	C	C	C	C
91D0	Moorwälder	A	C	B	A
91E0	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	A	C	B	A

Die allgemeinen Merkmale des Gebietes setzen sich aus folgenden Lebensraumklassen zusammen:

Salzsümpfe,-wiesen und Steppen 1 %; Binnengewässer 4 %; Binnenlandfelsen, Geröll- und Schutthalden, Sandflächen, permanent mit Schnee 1 %; anderes Ackerland 2 %; Trockenrasen, Steppe 1 %; feuchtes und mesophiles Grünland 43 %; Moore, Sümpfe und Uferbewuchs 21 %; Laubwald 21 %; Nadelwald 4 %; sonstiges (einschl. Städte, Dörfer, Straßen, Deponien, Gruben, Industriegebiete) 1 %; Mischwald 2 %; Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana 1 %.

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet, laut Standort-Datenbogen:

Tabelle 5: Wichtigste Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet. Quelle Standortdatenbogen 1941-301

Code	Bedrohung/Belastung	Positiv/negativ
A04.03	Aufgabe der Beweidung, fehlende Beweidung	negativ
B02.02	Einschlag, Kahlschlag	negativ
B02.04	Beseitigung von Tot- und Altholz	negativ
J02.01.01	Polderung	negativ
J02.02	Sedimenträumung, Ausbaggerung von Gewässern	negativ
A04	Beweidung	positiv
J02.05	Änderung des hydrologischen Regimes und funktionen	positiv
K02	Natürliche Entwicklung, Sukzession	positiv
L08	Hochwasser, Überschwemmung (natürlich)	positiv

Laut Standort-Datenbogen liegen die Erhaltungsmaßnahmen im Erhalt und teilweise in der Entwicklung einer Flusstalmoorlandschaft mit Gewässer-, Grünland-m Moor- und Waldlebensräumen sowie einer großen Zahl von FFH-Arten. Erforderliche Maßnahmen für *Liparis loeselii* sind die Offenhaltung der Habitatfläche durch Gehölzentfernung und jährliche Handmähd nach Bedarf, sowie die Verbesserung der hydrologischen Situation der Torfstiche.

17 FFH-Arten sind laut Standort-Datenbogen aufgeführt (vgl. nachfolgende Tabelle).

Tabelle 6: Im Gebiet lebende FFH-Arten. "Population" = relative Größe der Population bezogen auf Deutschland (A= >15 %, B = 6-15 %, C = < 2%); "Erhaltungszustand" = Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitatelemente (A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht); "Isolation" = Isolierungsgrad der im Gebiet vorkommenden Population (A = Population (beinahe) isoliert, B = Population nicht isoliert, aber am Rand des Verbreitungsgebiets, C = Population nicht isoliert, innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebiets); "Gesamtbeurteilung" = Gesamtbeurteilung der Bedeutung des FFH-Gebiets für den Erhalt der Art bezogen auf Deutschland (A = sehr hoch, B = hoch, C = mittel bis gering) Quelle: Standarddatenbogen 1941-301

Artname		Gebietsbeurteilung (lt. SDB)			
deutsch	wissenschaftlich	"Population"	"Erhaltungszustand"	"Isolation"	"Gesamtbeurteilung"
Rapfen	<i>Aspius aspius</i>	C	C	C	C
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	C	A	C	A
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	C	B	C	C
Biber	<i>Castor fiber</i>	C	B	C	B
Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	C	B	C	B
Flussneunauge	<i>Lampetra fluviatilis</i>	C	B	C	C
Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>	C	B	C	B
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	C	C	C	C
Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	C	C	C	C
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	B	A	C	A
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	C	B	A	B
Europäischer Schlammpeitzger	<i>Misgurnus fossilis</i>	C	B	C	C
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	C	A	C	C
Bitterling	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	C	B	C	B
Nördlicher Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	C	B	C	B
Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo angustior</i>	C	B	C	C
Bauchige Windelschnecke	<i>Vertigo moulinsiana</i>	C	C	C	C

Im zugehörigen Managementplan (erstellt von UMWELTPLAN 2012) erfolgt eine ausführliche Zustandsbeschreibung und -bewertung der im Datenbogen genannten Lebensraumtypen, Tier- und Pflanzenarten sowie eine daraus resultierende Konkretisierung und Lokalisierung der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für das FFH-Gebiet. Zusammenfassend werden in dem Managementplan folgende Schwerpunkte für Maßnahmen benannt:

- „die Wiederherstellung der ursprünglich weit verbreiteten und durch Auflassung/ Entwässerung degradierten Pfeifengraswiesen durch Wiedereinrichtung und anschließende extensive, moorschonende Pflege
- die Wiederherstellung der Habitate der Rotbauchunke durch Sanierung verlandeter und verbuschter Kleingewässer
- die vorrangige Entwicklung der prioritären Binnensalzstellen durch Optimierung der Nutzung und Verbesserung der Solezufuhr
- die Umsetzung der Maßnahmen der WRRL im Bereich der Mittleren und Oberen Recknitz sowie zahlreicher Zuflüsse und die Anschlüsse der Altarme entlang der Unteren Recknitz zur vordringlichen Entwicklung des LRT 3260

- die vorrangige Entwicklung der Habitate des Bibers durch die (abschnittsweise) Entwicklung strukturreicher Uferrandstreifen und Optimierung der Gewässerunterhaltung
- die langfristige Sicherung einer standortgerechten Nutzung des LRT 6510
- der effiziente Schutz des Boocksees als einziger Standort des LRT 3130 im FFH-Gebiet.“

Habitate von Biber, Rotbauchunke, Steinbeißer, Bitterling und Großer Moosjungfer weisen gemäß dem Managementplan einen ungünstigen Erhaltungszustand auf, während jener der anderen Arten als gut eingestuft wird. Zu den Arten mit großen Aktionsradien im FFH-Gebiet 1941-301 zählen Biber und Fischotter, alle anderen Arten verfügen über einen kleinen Aktionsraum (ebenda).

Die nachfolgende Tabelle stellt die aktuellen Daten der vorkommenden FFH-Arten mit denen des Standard-Datenbogens gegenüber.

Tabelle 7: Gemeldete Vorkommen und aktuell ermittelte Arten des Anhangs II, Quelle: entnommen aus Managementplan FFH DE 1941-301 Stand: Dezember 2012.

EU-Code	Art	Status laut SDB	Populationsgröße laut SDB	Erhaltungszustand der Habitate laut SDB	Erhaltungszustand der Habitate aktuell
1220	Europäische Sumpfschildkröte	nicht signifikant	-	-	-
1130	Rapfen	nichtziehend	iR	C	- ⁴
1149	Steinbeißer	nichtziehend	iC	B	C
1099	Flussneunauge	auf dem Durchzug	iV	B	- ⁴
1096	Bachneunauge	nichtziehend	i 101-250	B	B ⁵
1145	Schlammpeitzger	nichtziehend	iR	B	B
1134	Bitterling	nichtziehend	iC	B	C
1042	Große Moosjungfer	nichtziehend	iP	C	C
1060	Großer Feuerfalter	nichtziehend	iV	B	B ⁶
1014	Schmale Windschnecke	nichtziehend	iP	B	B
1016	Bauchige Windschnecke	nichtziehend	iP	C	B
1903	Sumpfglanzkräuter	nichtziehend	i1-5	C	B ⁷
1337	Biber	nichtziehend	i51-100	B	C
1355	Fischotter	nichtziehend	iC	A	B
1308	Mopsfledermaus	nichtziehend	iP	A	- ⁴
1318	Teichfledermaus	nichtziehend	iP	A	- ⁴
1188	Rotbauchunke	nichtziehend	i101-250	B	C
1166	Kammolch	nichtziehend	i1001-10.000	B	B

4. Prognose möglicher Beeinträchtigungen

4.1. Grundsätze

Die FFH-Vorprüfung dient der Entscheidungsfindung, ob eine Handlung oder ein Planvorhaben ein Natura 2000-Gebiet in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigen kann. „Die Erheblichkeit einer Beeinträchtigung wird festgestellt, indem der prognostizierte Zustand nach Realisierung eines Planes oder Projektes mit dem Zustand verglichen wird, der durch die Erhaltungsziele definiert wird und der sich ohne Realisierung des Planes oder Projektes ergeben würde (FROELICH & SPORBECK 2006, Anlage 5, S. 3)“.

In keines der umliegenden Natura 2000-Gebiete wird durch das Vorhaben direkt eingegriffen. Die PV-Anlage selbst und ihre Zuwegungen befinden sich in keinem europäischen Schutzgebiet. Aufgrund der im Hinblick auf den Biotop- und Artenschutz lokal beschränkten, im Übrigen diesbezüglich eher positiven Wirkung der PV-Anlage können daher grundsätzlich keine Beeinträchtigungen von geschützten Pflanzen oder in den FFH-Gebieten geschützten Lebensraumtypen auftreten.

Der Wert der umliegenden internationalen Schutzgebiete charakterisiert sich durch ein sehr strukturreiches und komplexes Flussmoorsystem als Teil einer strukturreichen Acker-, Moor- und Waldlandschaft mit einer Vielzahl großer und kleiner Fließgewässer.

Durch das geplante Vorhaben erfolgt keine Änderung des Wasserregimes der Schutzgebiete. Da sich der Vorhabenbereich außerhalb der Schutzgebiete befindet und keine Zuflüsse durch ihn oder an ihm vorbeiführen, bestehen keine direkten Verbindungen, die beispielsweise an Wasser gebundene, wandernde Arten in der Nähe der PV-Anlage führen könnten.

Im Übrigen sei betont, dass die vorgesehene Nutzung (PV-Anlage) hinsichtlich Intensität und Art der Auswirkungen deutlich hinter denen der weiterhin im Umfeld betriebenen intensiven Landwirtschaft und insbesondere der unmittelbar angrenzenden Bundesautobahn BAB 20 steht.

Daher steht das Vorhaben auch einer Vernetzung der vorgenannten FFH- und EU- Vogelschutzgebiete nicht entgegen. Bereits bei räumlicher Betrachtung der Anordnung der Gebiete untereinander im Kontext mit der geplanten PV-Anlage (vgl. Abb. 2) ist ersichtlich, dass der im Rahmen von Natura2000 gewünschte Vernetzungseffekt nicht unterbunden wird.

Nachfolgend wird zur Erläuterung dessen schutzgebiets- und zielartenspezifisch ausführlich auf die vorhabenbezogenen Wirkungen eingegangen.

4.2. Planbezogene Wirkungen auf das SPA-Gebiet DE 1941-401 „Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark“

Eine wesentliche Funktion als Brut- und Nahrungshabitat für die Zielarten des SPA übernehmen die intensiv landwirtschaftlich bewirtschafteten Ackerflächen der Potenzialfläche nicht. Der Biotoptyp „ACL – Lehm-bzw. Tonacker“ gehört nicht zu den maßgeblichen Gebietsbestandteilen des SPA-Gebietes.

Das SPA-Gebiet liegt nördlich und direkt südlich der Potenzialfläche. Vögel, die in dem Schutzgebiet beheimatet sind, werden sich vor allem an den Strukturen innerhalb des auch landschaftlich markanten Lebensraumkomplexes orientieren. Das trifft vor allem für auf brut- und nahrungsbedingt an Wasser oder wassernahe Biotope gebundenen Zielarten des SPA zu wie Flusseechwalbe, Eisvogel, Blaukehlchen, Bruchwasserläufer, Großer Brachvogel, Kampfläufer, Kranich, Kleines Sumpfhuhn, Knäkente, Krickente, Löffelente, Rohrdommel, Rohrweihe, Rotschenkel, Schwarzmilan, Sumpfohreule, Saatgans, Sandregenpfeifer, Schnatterente, Spießente, Trauerseeschwalbe, Tüpfelsumpfhuhn, Weißbart-Seeschwalbe, Zwergmöwe, Zwergschnäpper und Zwergschwan und Wiesenweihe.

Im SPA-Gebiet finden die Vögel geeignete Lebensräume vor, so dass sie nicht gezwungen sind, in Richtung der Potenzialfläche zu fliegen, um beispielsweise von einer Brutstätte aus ein geeignetes Nahrungsbiotop zu erreichen. Dauerhaft geeignete Nahrungsbiotope wie Grünland, die beispielsweise als Nahrungsgrundlage für Weißstorch und Greifvogelarten wie Rotmilan, Schreiadler dienen, fehlen derzeit im intensiv ackerbaulich geprägten Potenzialflächenbereich. Außerdem stellt das Plangebiet kein Randbiotop in Form eines zielartenspezifischen Lebensraumelements dar, welches aus dem Natura-2000-Gebiet herausragt.

Eine mögliche Verdrängung von Brut- und Rastvögeln durch die geplanten Photovoltaikanlagen kann ausgeschlossen werden. Mit verkehrsbedingten Scheuchdistanzen von ca. 100 – 300 m ist bereits jetzt ein entsprechend breiter Korridor entlang der stark frequentierten BAB 20 hinsichtlich seiner Nahrungsflächenfunktion eingeschränkt. Wie zur Rast- und Zugvogelkartierung 2021/2022 festgestellt, geht nachweislich von der beanspruchten Fläche keine wesentliche Bedeutung als Rastfläche für ziehende Vögel aus.

Im SPA müssen darüber hinaus vorhabenbedingt keine Rodungen durchgeführt werden, so dass Brutstätten für in kleineren oder größeren Gehölzen bzw. gehölznah brütende Zielarten erhalten bleiben. Auch im Vorhabenbereich werden bei Realisierung der Photovoltaikanlagen keine Gehölzstrukturen zerstört, da sich auf den Flächen keine Gehölze befinden. Daher ist von keiner Beeinträchtigung der Arten, wie Neuntöter, Sperbergrasmücke oder waldgebunden wie Mittel- und Schwarzspecht, durch das Vorhaben auszugehen.

Von einem Flächenverlust von Nahrungshabitaten außerhalb des Schutzgebietes für die im Gebiet brütenden Zielarten mit größerem Aktionsradius wie bspw. den Greifvögeln kann nicht ausgegangen werden. Die Anlage von Photovoltaikanlagen auf Intensivacker führt nicht zu einer Verschlechterung der Lebenssituation oder einer Erhöhung des Gefährdungspotenzials für die Zielarten. Vielmehr führt die extensive Pflege und damit einhergehende Entwicklung einer artenreichen Staudenflur am Standort zur einer generellen Habitataufwertung und einem deutlich verbesserten Nahrungsangebot. Dies gilt explizit auch für die Zielart Schreiadler, die nachgewiesenermaßen auch Freiflächen-Photovoltaikanlagen zur Nahrungssuche nutzt und insbesondere von der Umwandlung von Intensivacker zu artenreichen Staudenfluren profitiert, sofern die Module genügend Zwischenraum belassen und die PV-Anlage nicht in störungsarmen, naturnahen und zugleich brutplatznahen Bereichen errichtet wird (SCHELLER 2020). Die Umsetzung der Planinhalte dürfte insofern zur Mehrung essenzieller Nahrungshabitats u.a. für den umgebend brütenden Schreiadler führen.

Es ist im Übrigen davon auszugehen, dass nahrungsoportunistische Greifvögel wie insb. Rotmilan, Schwarzmilan, Turmfalke und Mäusebussard, die derzeit vor allem durch vom Straßenverkehr auf der BAB 20 getötete Tiere angelockt werden können, durch das Nahrungsangebot der Staudenflur zwischen und unter den Photovoltaikfreiflächenanlagen potenziell eher davon abgehalten werden, Nahrung direkt von der Autobahn abzusammeln. In jedem Falle jedoch erhöht sich das Gefährdungspotenzial für die Zielarten des SPA durch Umsetzung der Planung keinesfalls, sondern wird womöglich eher gemindert.

Hinsichtlich der in Anlage 1 Natura2000-LVO MV genannten maßgeblichen Gebietsbestandteile können somit vorhabenbedingte erhebliche Beeinträchtigungen des SPA DE 1941-401 ausgeschlossen werden.

Zusammenfassend ergibt sich im Hinblick auf die im Datenbogen genannten Schutzzwecke und Erhaltungsziele des SPA folgende Prognose:

Tabelle 8: Ermittlung möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungszwecke des SPA DE 1941-401 „Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark“, Schutzgebietserfordernisse entnommen aus der CD Natura 2000-Vorschlagsgebieten (April 2007) des Landes Mecklenburg – Vorpommerns.

Schutzzweck und Erhaltungsziel SPA DE 1941-401 „Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark“	Mögliche Beeinträchtigung
Erhaltung großer unzerschnittener und störungsarmer Land- und Wasserflächen	Keine Beeinträchtigung
Erhaltung der offenen und halboffenen Landschaftsbereiche	Keine Beeinträchtigung
Erhaltung von Land- und Wasserflächen und Sedimenten, die arm an anthropogen freigesetzten Stoffen sind	Keine Beeinträchtigung
Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines ausschließlich autochthonen Raubsäugerbestandes, der einer Dichte entspricht, die insbesondere Bodenbrütern ausreichende Bruterfolgchancen lassen	Keine Beeinträchtigung
Erhaltung aller Klein- und Großröhrichte als Reproduktionsraum für Tüpfelralle, Kleines Sumpfhuhn, Kranich, Rohrdommel, Rohrweihe	Keine Beeinträchtigung
Erhaltung möglichst langer störungsarmer Uferlinien und möglichst großer störungsfreier Wasserflächen an Fließgewässern und Torfstichen als Lebensraum für die Trauerseeschwalbe	Keine Beeinträchtigung
Erhalt der Waldwiesen und des waldnahen Grünlandes durch extensive Nutzung als wichtiger Nahrungsraum für den Schreiadler	Keine Beeinträchtigung
Erhaltung der Grünlandflächen insbesondere durch extensive Nutzung (Mähwiesen und/oder Beweidung) als Lebensraum für den Wachtelkönig; bei Grünlandflächen auf Niedermoor Sicherung eines hohen Grundwasserstandes zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Feuchtlebensräumen	Keine Beeinträchtigung
Erhaltung des Strukturereichtums in Feuchtlebensräumen (z.B. Gebüschgruppen als Sitzwarten für den Wachtelkönig), Staudenfluren, Erlenbruchwälder in Niedermoorbereichen)	Keine Beeinträchtigung
Erhalt eines störungsarmen Luftraumes	Keine Beeinträchtigung
Erhaltung und Wiederherstellung unbeeinflusster Fließgewässer bzw. Fließgewässerabschnitte mit einer entsprechenden Submersvegetation	Keine Beeinträchtigung
Erhaltung störungsarmer Moore und Sümpfe und permanente Optimierung der Wasserstände entsprechend dem jeweiligen Nutzungsgrad (Sommergrundwasserstände genutzter Moore nicht unter >40 cm, ggf. Wiederherstellung solcher Wasserstände, in renaturierten und nutzungsfreien Mooren ganzjährig geländegleiche Wasserstände)	Keine Beeinträchtigung
Erhaltung bzw. Wiederherstellung natürlicher und naturnaher Fließgewässerstrecken durch Erhalt und Förderung der Gewässerdynamik (Mäander- und Kolkbildung, Uferabbrüche, Steilwände etc.)	Keine Beeinträchtigung
Erhalt bzw. Wiederherstellung ausgedehnter Seggen-Riede und Schilf-Röhrichte durch Sicherung dauerhaft hoher Grundwasserstände	Keine Beeinträchtigung
Sicherung der planfestgestellten Wasserstände in den renaturierten Poldern zur Sicherung des Lebensraums für Weißbartseeschwalbe, Trauerseeschwalbe sowie einer großen Zahl von Entenartigen, Möwen und Watvögeln	Keine Beeinträchtigung
Erhalt bzw. Wiederherstellung der natürlichen Überflutungsdynamik	Keine Beeinträchtigung
Sicherung und Entwicklung von unterholz- und baumartenreichen, störungsarmen Altholzbeständen	Keine Beeinträchtigung
Erhaltung bzw. Wiederherstellung von intakten Waldmooren und –sümpfen	Keine Beeinträchtigung
Erhaltung bzw. Entwicklung von strukturreichen Ackerlandschaften mit einem hohen Anteil an naturnahen Ackerbegleitbiotopen (z.B. Wegraine, Sölle, Seggen-Riede, Feldgehölze, Hecken etc.)	Keine Beeinträchtigung
Erhaltung der Kleingewässersysteme in den Mineralbodenbereichen	Keine Beeinträchtigung
Erhaltung von insektenreichen Offenlandbereichen auf Sandböden	Keine Beeinträchtigung
Erhaltung von störungsarmen Ackerstandorten als Nahrungsflächen für rastende Zwergschwäne	Keine Beeinträchtigung

4.3. Planbezogene Wirkungen auf das FFH-Gebiet DE 1941-301 „Recknitz- und Trebeltal mit Zuflüssen“

Mit dem FFH-Gebiet „Recknitz- und Trebeltal mit Zuflüssen“ wird ein sehr strukturreiches und komplexes Flusstalmoorsystem geschützt, das sich aus offenen und bewaldeten Durchströmungs-, Überflutungs- und Regenmoorbereichen mit Torfsticken, Röhrichten, Feuchtwiesen und Seggenrieden sowie reichen Laubwäldern an den Talhängen und mehreren Bächen zusammensetzt. Bei den vorkommenden FFH-Arten handelt es sich um an Gewässer oder feuchte/ nasse Lebensräume gebundene Tiere. Das Wasserregime des Gebietes wird durch das Vorhaben nicht negativ beeinflusst. Da die geschützten FFH-Tierarten im/am Wasser leben, ist es unwahrscheinlich, dass sie bei Wanderungen in die Potenzialfläche gelangen.

Es ist insofern nicht davon auszugehen, dass das geplante Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann.

5. Relevanz und mögliche Verstärkung durch andere Projekte /Pläne (Summationseffekte)

Die Auswirkungen des Baus einer Freiflächenphotovoltaikanlage können als eher nicht negativ beschrieben werden, sodass weitere Vorhaben auch keine Summationseffekte hervorrufen werden, obwohl es sich um ein technisches Vorhaben handelt.

Dies gilt insbesondere auch für den sich in Aufstellung befindlichen und nordöstlich an das Plangebiet angrenzenden B-Plan Nr. 2 „Sondergebiet Photovoltaikanlage Thelkow-Süd“, dessen Auswirkungen auf Natura2000 mit denen des vorliegend zu beurteilenden B-Plans Nr. 1 zu vergleichen sind und insofern eine Summationswirkung im negativen Sinne auszuschließen ist. Der B-Plan Nr. 2 liegt ebenfalls außerhalb der Grenzen der Natura2000-Gebietskulisse.

Inwieweit die Folgenutzung nach Abschluss des PV-Betriebs und Rückbau der PV-Anlage mit den Zielen und Zwecken von Natura2000 zu vereinbaren ist, bedarf ggf. der Prüfung zum Zeitpunkt des Rückbaus der PV-Anlage auf Grundlage des dann geltenden Naturschutzrechts.

6. Fazit und Prognose der möglichen Beeinträchtigung der Natura 2000-Gebiete

Auf Grundlage der Vorprüfungsunterlage ist davon auszugehen, dass das Vorhaben nicht zur erheblichen Beeinträchtigung der umgebenden Natura 2000-Gebiete in ihren Schutzzwecken und Erhaltungszielen, d.h. deren Zielarten und für deren Schutz maßgeblichen Gebietsbestandteile führen wird.

Aus gutachtlicher Sicht wird daher weder eine vertiefende Natura2000-Verträglichkeitsprüfung, noch die Umsetzung etwaiger Kohärenzmaßnahmen für erforderlich gehalten.

Rabenhorst, den 24.10.2023



Oliver Hellweg

7. Quellenangabe

Bernotat, Dierschke, Grunewald (2017): NaBiV Heft 160: Bestimmung der Erheblichkeit und Beachtung von Kumulationswirkungen in der FFH – Verträglichkeitsprüfung, Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 160

Bundesamt für Naturschutz (2007): Prüfung der FFH-Verträglichkeit, unter www.bfn.de/0316_ffhvp.html.

Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau.

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr

Froelich & Sporbeck (2006): Gutachten zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Mecklenburg-Vorpommern, erstellt im Auftrag des Umweltministeriums des Landes Mecklenburg-Vorpommern.

Kartenportal Umwelt M-V (2022): Kartografische Darstellungen und Metainformationen (insb. Standarddatenbögen) zur vorhabenrelevanten Natura2000-Gebietskulisse.

Lambrecht, H.; Trautner, J.; Kaule, G. & Gassner, E. (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. F+E-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 801 82 130 [unter Mitarb. von M. Rahde u. a.]. – Endbericht: 316 S. - Hannover, Filderstadt, Stuttgart, Bonn, April 2004.

Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung - Natura 2000-LVO M-V)¹ vom 12. Juli 2011; zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 5. Juli 2021 (GVOBl. M-V S. 1081)

LUNG M-V (2006): Veröffentlichung von Froelich & Sporbeck (2006) unter http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_gutachten.pdf

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie), ABl. L 206, S. 7 zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 ABl. L 363, S. 368.

Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979, ABl. der EU Nr. L 20/7.

SALIX-Büro für Umwelt- und Landschaftsplanung Dr. W. Scheller (2020): Studie zu Auswirkungen von Photovoltaik-Anlagen auf Schreiadlerlebensräume, Teil 1, Stand: 15.05.2020

Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern (Dez. 2012): Managementplan für das FFH-Gebiet DE 1941-301 „Recknitz- und Trebeltal mit Zuflüssen“

Südbeck et. al (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.

Anlage 3

Wechselwirkungen im Naturhaushalt

(UVP-report 02/98: Waffenschmidt, Rotschin: Wechselwirkungen bei Umweltverträglichkeitsprüfungen)

Wechselwirkungen im Naturhaushalt (allgemein gültige Wirkungspfade und -netze des Naturhaushaltes)

Quelle: UVP-report 02/98: Waffenschmidt, Rotschin: Wechselwirkungen bei Umweltverträglichkeitsprüfungen

SCHUTZGUT:		KLIMA			LANDSCHAFT		FLORA & FAUNA	
	Wirkung auf von	Klimaelemente	Kaltluftproduktion	Frischluffproduktion/Schadstoffimmission	Relief (Hangneigung)	Landschafts- und Ortsbild	Pflanzen	Tiere
KLIMA	Klima-elemente	Strahlung-Temperatur Temperatur-Verdunstung Temperatur-Druck-Wind	Kaltluftproduktion (in Strahlungsnächten)	Wind-Durchlüftung/Schadstoffkonzentration	Reliefveränderung (v.a. durch Niederschlag)	---	Vegetationsperiode/Produktivität, Transpiration, Krankheiten/Schädlinge	Verbreitungsgrenzen empfindlicher Arten
	Kaltluftproduktion	Bioklima Durchlüftung/ Verminderung des städtischen Wärmeineffektes	---	Durchlüftung/Schadstoffkonzentration	---	---	Vegetationsperiode Krankheits- u. Schädlingsbefall (in Kaltluftstau)	Verbreitungsgrenzen empfindlicher Arten
	Frischluffproduktion/Schadstoffimmission	Strahlungshaushalt (durch Smog) Schadstoffbelastung des Niederschlages	---	Reinigung der Luft geringe Schadstoffimmissionen	---	Ortsbild (durch Dunstglocke/Smog)	Schädigung u. Akkumulation (toxische Wirkung Krankheits- u. Schädlingsbefall)	Fortpflanzungsstörungen Toxische Wirkung
LANDSCHAFT	Relief (Hangneigung)	Strahlungshaushalt (Exposition)	Barrierewirkung Kaltluftabfluss	Frischluffproduktion Rauhigkeit des Reliefs	---	Landschaftsbild (Strukturvielfalt der Reliefformen)	---	Verbreitung (Barrierewirkung)
	Landschafts- und Ortsbild	---	---	---	---	---	---	---

SCHUTZGUT:		KLIMA			LANDSCHAFT		FLORA & FAUNA	
	Wirkung auf von	Klimaelemente	Kaltluftproduktion	Frischluftproduktion/Schadstoffimmission	Relief (Hangneigung)	Landschafts- und Ortsbild	Pflanzen	Tiere
FLORA & FAUNA	Pflanzen	Standortklima, z.B. Stadtklima Treibhauseffekt	Kaltluftproduktion	Frischluftproduktion (Vegetationsstruktur)	---	Landschafts- z.T. auch Ortsbild (Strukturvielfalt/Randeffekte)	Artenzusammensetzung (Konkurrenz, Symbiose, Parasitismus)	Artenzusammensetzung (Nahrung, Lebensraum) Vitalität (bei Schadstoffen in Pflanzen)
	Tiere	---	---	---	---	Gestaltung des Landschafts- u. Ortsbildes	Artenzusammensetzung (Fraß, Verbreitung von Samen)	Artenzusammensetzung (Prädation, Konkurrenz) Vitalität (Schadstoffe in Nahrungskette)
	Siedlung	Stadtklima/Wärmeinseleffekt (Abwärme, Kondensationskeime)	Barrierewirkung für Kaltluftströme keine Kaltluftproduktion (Wärmespeicherung)	Belastung der Luft mit Schadstoffen	Umgestaltung des Reliefs	Orts-, z.T. auch Landschaftsbild	Veränderung/Zerstörung von Lebensraum (Überbauung) Zerschneidung/Fragmentierung von Lebensraum	Veränderung/Zerstörung von Lebensraum Zerschneidung/Fragmentierung von Lebensraum Beunruhigung von Lebensraum (optisch u. akustisch)
	Erholung/Gesundheit	---	---	Belastung der Luft mit Schadstoffen	Umgestaltung des Reliefs	Schutz des Landschafts- u. Ortsbildes	Vegetationsschädigung (Trittschäden, Entnahme etc.)	Beunruhigung von Lebensraum (optisch u. akustisch)

SCHUTZGUT:		KLIMA			LANDSCHAFT		FLORA & FAUNA	
	Wirkung auf von	Klimaelemente	Kaltluftproduktion	Frischluffproduktion/ Schadstoffimmission	Relief (Hangneigung)	Landschafts- und Ortsbild	Pflanzen	Tiere
MENSCH	Landwirtschaft	Standortklima	Kaltluftproduktion (v.a. auf Grünland- u. Ackerflächen)	Belastung der Luft mit Schadstoffen	Umgestaltung des Reliefs (Terrassierungen, Einebnungen)	Landschaftsbild (z.B. Ausräumung der Landschaft)	Zerstörung natürlicher Vegetation zugunsten weniger hochproduktiver, wenig konkurrenzfähiger Arten	Zerstörung v. Lebensraum Artenzusammensetzung (durch Förderung von Kulturfolgern, Jagd)
	Industrie/ Gewerbe	Standortklima (Abwärme, Kondensationskeime)	Barrierewirkung durch Bauwerke	Belastung der Luft mit Schadstoffen	Umgestaltung des Reliefs	Orts- und Landschaftsbild	Zerstörung v. Lebensraum (Überbauung) Zerschneidung / Fragmentierung von Lebensräumen	Zerstörung von Lebensraum Zerschneidung/ Fragmentierung von Lebensräumen Beunruhigung von Lebensraum (optisch und akustisch)
WASSER	Oberflächen- gewässer	Standortklima (Albedo, Evaporation u. Temperaturverhalten)	---	---	Relief (Erosion/Akkumulationsdynamik)	Landschaftsbild (Randeffekte)	Gewässerrand-/ submerse Vegetation, Plankton, Bruch-/ Auenvegetation, Überschwemmungsdynamik	Fischpopulationen, Invertebraten (Lebensraum) Überschwemmungsdynamik f. Bruch- u. Auenorganismen
	Grundwasser	---	----	---	Relief (bei oberirdischem Austreten)	---	Wasserversorgung der Pflanzen, v.a. Moor- und Sumpfpflanzen	Moor- u. Sumpfgarnismen (Lebensraum)
BODEN	Bodenphysikalische Parameter u. Bodenfeuchte	Standortklima (Bodenfeuchte, Wärmekapazität etc.)	---	---	Veränderung des Reliefs (Erosion, Flächenspülung, Deflation)	---	Artenzusammensetzung (Pflanzenstandort/Verankerung, Wasserversorgung)	Lebensraum
	Bodenchemische Parameter	---	---	Luftbelastung (Deflation und Gasaustausch)	---	---	Nährstoffversorgung Schadstoffanreicherung, Schädigung	Schadstoffanreicherung, Schädigung
	Bodenbiologische Parameter	---	---	Luftbelastung (z.B. Methan)	---	---	Nährstoffversorgung/ Symbiosen (Mycorrhiza)	Nahrung, Schadstoffanreicherung, Schädigung

SCHUTZGUT:		MENSCH				WASSER		BODEN		
	Wirkung auf von	Siedlung	Erholung/Gesundheit	Landwirtschaft	Industrie/Gewerbe	Oberflächen-gewässer	Grundwasser	Boden-physikalische Parameter und Bodenfeuchte	Boden-chemische Parameter	Boden-biologische Parameter
KLIMA	Klima-elemente	---	Eignung als Erholungs-gebiet	Produktivität Anbau-methode und -produkte	---	Wassermenge/-temperatur Schadstoff-eintrag (Nieder-schlag) thermi-sche Zirkulation	Anreicherung (Niederschlag u. Temperatur) Schadstoffeintrag (Niederschlag)	Bodenwärme-haushalt Bodenfeuchte Erosion, Denu-dation, Deflation	Niederschlag Schadstoff-immissionen Stickstoffeintrag pH-Wert	---
	Kaltluft-produktion	---	---	Gefährdung empfindl. Kulturen (Senken u. Kaltluftstau)	---	Gewässer-temperatur	---	Bodenwärme-strom	---	---
	Frischluff-produktion/Schadstoff-immission	Attraktivität als Sied-lungsgebiet	Gesundheit/ Erholungs-eignung	Produktivi-tät/Krankheite n (z.B. durch O3) Rückstände in Produkten	---	Trocken-deposition: Schadstoff-immission Stickstoffeintrag pH-Wert	---	---	Trocken-deposition: Schadstoff-immission Stickstoffeintrag pH-Wert	---

SCHUTZGUT:		MENSCH				WASSER		BODEN		
	Wirkung auf von	Siedlung	Erholung/ Gesundheit	Landwirtschaft	Industrie/ Gewerbe	Oberflächen-gewässer	Grundwasser	Boden-physikalische Parameter und Bodenfeuchte	Boden-chemische Parameter	Boden-biologische Parameter
LAND-SCHAFT	Relief (Hang-neigung)	Aussicht	Aussicht, Erholungs-wert	Eignung für Landwirt-schaft	---	Oberflächen-abfluss	Grundwasser-spiegel	Erosion/ Boden-mächtigkeit	---	---
	Land-schafts- und Ortsbild	Attraktivität als Sied-lungsgebiet	Attraktivität für Erholung	---	---	---	---	---	---	---
FLORA & FAUNA	Pflanzen	Attraktivität als Sied-lungsgebiet	Attraktivität für Erholung	Schädlinge und Nutz-pflanzen	---	Nährstoffumsatz Sauerstoff-zehrung Beschattung/ Temperatur	---	Erosionsschutz Lockerung (Wur-zeln) Bodenfeuchte (Beschattung, Transpiration)	pH-Wert, Nähr-stoffgehalt (Pflan-zenstoff-wechsel) Streu- / Humus-auflage	Artenzu-sammen-setzung
	Tiere	Attraktivität als Sied-lungsgebiet	Attraktivität für Erholung	Schädlinge und Nutztiere	---	Umsetzung von Nährstoffen	---	Verdichtung (durch punktuelle Trittwirkung)	Bodenchemie (durch punktuellen Stoffeintrag)	Artenzu-sammen-setzung

SCHUTZGUT:		MENSCH				WASSER		BODEN		
	Wirkung auf von	Siedlung	Erholung/ Gesundheit	Landwirtschaft	Industrie/ Gewerbe	Oberflächen-gewässer	Grundwasser	Boden-physikalische Parameter und Bodenfeuchte	Boden-chemische Parameter	Boden-biologische Parameter

MENSCH	Siedlung	---	Erholungsbedürfnis Konkurrenz bzgl. Flächen-nutzung	Konkurrenz bezüglich Flächen-nutzung	Konkurrenz bezüglich Flächen-nutzung	Belastung durch Abwässer Gewässer-struktur (Begradi-gung, Uferver-bauung) Wassermenge (Entnahme)	Zerstörung des Aquifers/Deck-schichten Grundwasser-stand (Entnahme) Belastung (Sicke-rung)	Veränderung der Bodenprofile / Auf- und Abtrag Versiegelung	Eintrag von Nähr- und Schadstoffen	---
	Erholung/ Gesundheit	Konkurrenz bezüglich Flächen-nutzung	---	Konkurrenz bezüglich Flächen-nutzung	Konkurrenz bezüglich Flächen-nutzung	stoffliche Belas-tung Wasserpflanzen (Wellenschlag)	---	Veränderung der Bodenprofile / Auf- und Abtrag Versiegelung	---	---
	Landwirt-schaft	Konkurrenz bezüglich Flächen-nutzung	Ernährung/ Gesundheit Konkurrenz bezüglich Flächen-nutzung	---	Konkurrenz bezüglich Flächen-nutzung	stoffliche Belas-tungen durch Abschwemmung Abfischung Wassermenge (Entnahme)	Kontaminierung (Biozide/Dünger) Grundwasser-stand (Drainage/ Bewässerung)	Veränderung der Bodenprofile / Auf- und Abtrag Verdichtung Erosion Drainage/Be-wässerung	Düngung Humusgehalt durch Nutzungs-in-tensität	Artenver-schiebung durch Dün-gemittel und Pestizide
	Industrie/ Gewerbe	Konkurrenz bezüglich Flächen-nutzung Störung durch Schall-immission	Erholungs-bedürfnis Störung durch Schall-immissionen	Konkurrenz bezüglich Flächen-nutzung	---	Belastung durch Abwässer Gewässer-temperatur (Kühlwasser) Wassermenge (Entnahme)	Zerstörung des Aquifers/Deck-schichten Grundwasser-stand (Entnahme) Belastung (Sicke-rung)	Veränderung der Bodenprofile / Auf- und Abtrag Versiegelung	Schadstoffeintrag / Kontaminierung	Lebens-raumzerstö-rung durch Versiege-lung

WASSER	Oberflä-chenge-wässer	Hochwas-sergefahr Attraktivität Trinkwasser	Attraktivität	Hochwas-sergefahr Fischerei	Hochwas-sergefahr Brauch-wasser	Wasser- und Stoffeintrag	Wasser- und Stoffeintrag	Erosion/Akku-mulation durch Fließdynamik	---	---
	Grund-wasser	Baugrund-güte Trinkwas-serversor-gung	Trinkwasser-/ Heilwasser-qualität	Produktivität Wasserver-sorgung/ Vernässung	Baugrund Brauch-/ Kühlwasser	Wassermenge der Oberflächen-gewässer	Wasser- und Stoffeintrag	Bodenfeuchte, Durchlüftung	Chemische Pro-zesse (z.B. Vergleyung)	Arten-zusammen-setzung

SCHUTZGUT:		MENSCH				WASSER		BODEN		
	Wirkung auf von	Siedlung	Erholung/Gesundheit	Landwirtschaft	Industrie/Gewerbe	Oberflächengewässer	Grundwasser	Bodenphysikalische Parameter und Bodenfeuchte	Bodenchemische Parameter	Bodenbiologische Parameter
BODEN	Bodenphysikalische Parameter u. Bodenfeuchte	---	---	Produktivität der Nutzpflanzen	---	Stoffeintrag und Kontamination (durch Erosion/Abschwemmung)	Grundwasserbildung (Versickerungsleistung) Grundwasserqualität (Filterwirkung)	Versickerungsvermögen (Versiegelung, Verdichtung und Lockerung)	Steuerung chem. Prozesse (Durchlüftung, Wassergehalt, Temperatur)	Artenzusammensetzung (Porenvolumen, Feuchtigkeit, Temp.)
	Bodenchemische Parameter	Baugrundgüte (Schadstoffbelastung)	Erholungseignung (Schadstoffbelastung)	Produktivität/Schadstoffbelastung	Baugrund (Schadstoffbelastung)	Stoffeintrag und Kontamination durch Interflow	Stoffeintrag und Kontamination durch Sickerung	Textur (Tonminerale) Schadstoffbelastung des Bodenmaterials	---	Artenzusammensetzung Schadstoffbelastung
	Bodenbiologische Parameter	---	---	Produktivität der Nutzpflanzen	---	---	Grundwasserqualität (Mikroorganismen)	Lockerung (durch Wurzelpilze u. Bioturbation)	Mineralisation Respiration	---