

Vorhabenbezogener Bebauungsplan
Nr. 20
der Gemeinde Süderholz
Sondergebiet „Agri-PVA-Bretwisch“

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Vorentwurf

Auftragnehmer: PLANUNG kompakt LANDSCHAFT
Dipl.-Ing. Enno Meier-Schomburg
freier Landschaftsarchitekt
Verdiring 6a
17033 Neubrandenburg
0395/363 10 245
E-Mail: landschaft@planung-kompakt.de



in Zusammenarbeit mit: Matthias Wahler
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt AKH
Alte Ziegelei 17a
36100 Petersberg

Aufgestellt: 03.03.2025

Inhalt

1. Einleitung.....	4
1.2 Rechtliche Grundlagen	5
1.2.1 Europäische Vorgaben.....	5
1.2.2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	6
1.2.3 Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V)	9
1.2.4 Relevante Gesetze, Normen und Richtlinien.....	9
1.3 Methodisches Vorgehen	10
2. Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen.....	14
2.1 Beschreibung des Vorhabens	14
2.1.1 Räumliche Lage und technische Daten	14
2.1.2 Darstellung der Potenziale des Naturraumes.....	17
2.2 Betroffenheitsabschätzung	25
2.2.1 artenschutzrelevante Wirkfaktoren.....	25
2.2.2 artspezifische Betroffenheit.....	28
3. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	30
3.1 Pflanzenarten nach Anhang II und IV der RRH-Richtlinie	30
3.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	31
3.2.1 Säugetiere.....	31
3.2.2 Libellen	35
3.2.3 Amphibien	36
3.2.4 Reptilien.....	39
3.2.5 Käfer	40
3.2.6 Tagfalter und Nachfalter	41
3.2.7 Weichtiere	42
4. Bestand und Betroffenheit europäischer Vogel-arten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogel-schutzrichtlinie	43
4.1 Brutvögel.....	52
4.2 Zugvögel	54
5.Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahme	55
5.1 Maßnahmen zur Vermeidung	55
5.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maß-nahmen).....	57
6. Voraussetzungen für eine ausnahmsweise zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	59
6.1 Begründung des begehrten Ausnahmezustandes	59

6.2 Alternativenprüfung.....	59
6.3 Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes im Rahmen einer Ausnahmenregelung (FCS-Maßnahmen)	59
7. Zusammenfassung	60
8. Literatur	62

Anhang I Europäische Vogelarten

Amphibien

Anhang II

Relevanztabelle Europäische Vogelarten

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ablaufdiagramm zur Prüfung des europäischen Artenschutzes (Quelle: Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung MIL 2022)	13
Abbildung 2: Lageplan mit den zwei rot umgrenzten Geltungsbereichen des Sondergebietes Agri-PVA-Bretwisch	15
Abbildung 3: Blick von der Allee am Strelower Weg auf die struktarme Acerflur - geradezu ideal für den Steppenvogel Feldlerche (Foto: Landschaft kompakt)	18
Abbildung 4: Distelfalter , Schachbrett, Schwarzgefleckter Bläuling und Schwalbenschwanz (Zeichnung: M. Wahler).....	20
Abbildung 5: Wasserschwein (Zeichnung: M. Wahler)	21
Abbildung 6: Die Plattbauchlibelle (Libellula depressa) gehört zu den Pionierarten an frisch geschaffenen Gewässern (Zeichnung: M. Wahler)	22
Abbildung 7: Der im Norden verlaufende Graben, wenngleich naturfern ausgebaut, so übernimmt er in der ausgeräumten Feldflur wichtige Habitatfunktionen für Amphibien, Libellen und Heuschrecken (Foto: Landschaft kompakt).....	23
Abbildung 8. Die Feldsölle mit Ihrem Gehölzsaum, Staudenflur und undifferenzierten Röhrichtzone können seltene und bestandsbedrohte Arten wie Neuntöter, Grauammer und Wasserralle beherbergen (Foto: Landschaft kompakt).....	24

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Potenziell relevante Pflanzenarten.....	31
Tabelle 2: Potenziell relevante Säugetierarten (ohne Fledermäuse)	32
Tabelle 3: Potenziell relevante Fledermausarten	33
Tabelle 4: Potenziell relevante Libellenarten.....	35
Tabelle 5: Potenziell relevante Amphibienarten	37
Tabelle 6: Potenziell relevante Reptilienarten	40
Tabelle 7: Potenziell relevante Käferarten.....	41
Tabelle 8: Potenziell relevante Tag- und Nachtfalter.....	41
Tabelle 9: Potenziell relevante Weichtiere	42
Tabelle 10: Potenziell relevante Vogelarten nach art. 1 der Vogelschutzrichtlinie	43

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Anlass für die Bearbeitung des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrages ist die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 20 der Gemeinde Süderholz, Landkreis Vorpommern-Rügen. Der Aufstellungsbeschluss der Gemeinde stammt vom 14.12.2023. es soll damit ein Beitrag zum Klimaschutz und zur Gemeindeentwicklung geleistet werden.

Das Planungsziel besteht in der Schaffung der planungsrechtlichen Grundlagen für die Nutzung von Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) zur Energieerzeugung und zur Einspeisung in das öffentliche Elektrizitätsnetz. Weiterhin setzt der Bebauungsplan die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen sowie die dafür benötigten Flächen fest.

Durch die Entscheidung des EuGH sowie nachfolgend des BVerwG wurde klargestellt, dass artenschutzrechtliche Regelungen zusätzlich zur Eingriffsregelung zu beachten sind.

Für eine rechtskonforme Umsetzung der novellierten artenschutzrechtlichen Bestimmungen ist es erforderlich, das Eintreten der Verbotsnormen aus § 44 Abs. 1 BNatSchG zu ermitteln und darzustellen. Als fachliche Grundlage für die erforderlichen Entscheidungsprozesse sind im Rahmen von Genehmigungsverfahren artenschutzrechtliche Fachbeiträge (AFB) zu erarbeiten.

Als Arbeitshilfe für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vorgaben der §§ 44 und 45 BNatSchG (Neufassung, gültig ab 01. März 2010) im Rahmen von Planfeststellungs-/Genehmigungsverfahren im Land Mecklenburg-Vorpommern diene der **Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung** (Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V Stand 20.09.2010)

1.2 Rechtliche Grundlagen

1.2.1 Europäische Vorgaben

Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 – **FFH-Richtlinie** – (ABl. L 206 vom 22.07.1992, S. 7) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 30.11.2009 – **Vogelschutzrichtlinie** – (ABl. L 20 vom 26.01.2010, S. 7) verankert.

Art. 12 Abs. 1 FFH-Richtlinie verbietet:

- a) alle absichtlichen Formen des Fangs oder der Tötung von Exemplaren der Tierarten nach Anhang IV a),
- b) jede absichtliche Störung der Tierarten nach Anhang IV a), insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten,
- c) jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern der Tierarten nach Anhang IV a) aus der Natur,
- d) jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Tierarten nach Anhang IV a).

Art. 13 Abs. 1 der FFH-Richtlinie verbietet:

- a) absichtliches Pflücken, Sammeln, Abschneiden, Ausgraben oder Vernichten von Exemplaren der Pflanzenarten nach Anhang IV b) in deren Verbreitungsräumen in der Natur

Nach **Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie** kann von diesen Verboten u. a. abgewichen werden, wenn

- es keine anderweitige zufriedenstellende Lösung gibt (die zu keinen oder geringen Beeinträchtigungen der Arten nach Anhang IV führen),
- die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen und
- zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art vorliegen.

Gemäß Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie ist es verboten:

- a) Vogelarten, die unter Art. 1 der Richtlinie fallen, absichtlich zu töten oder zu fangen,
- b) Nester und Eier dieser Vogelarten absichtlich zu zerstören oder zu beschädigen oder Nester zu entfernen,
- c) Vogelarten, die unter Art. 1 fallen, absichtlich zu stören, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit, sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung dieser Richtlinie erheblich auswirkt.

Nach **Art. 9 der Vogelschutzrichtlinie** kann von diesen Verboten u. a. abgewichen werden wenn:

- es keine andere zufriedenstellende Lösung gibt,
- das Abweichen von den Verboten im Interesse der Volksgesundheit, der öffentlichen Sicherheit oder im Interesse der Sicherheit der Luftfahrt geschieht und

- gem. Art 13 Vogelschutzrichtlinie darf die getroffene Maßnahme nicht zu einer Verschlechterung der derzeitigen Lage des Erhaltungszustandes aller unter Artikel 1 fallenden Vogelarten.

1.2.2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Die durch das Urteil des Europäischen Gerichtshofs vom 10. Januar 2006 in der Rechtsache C-98/03 veranlassten, im Hinblick auf den Artenschutz relevanten Änderungen des Bundesnaturschutzgesetzes sind am 12.12.2007 in Kraft getreten (sog. Kleine Novelle des BNatSchG). Mit dem Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I, S. 2542) erfolgte eine erneute Anpassung. Die zentralen Vorschriften zum besonderen Artenschutz finden sich in den §§ 44 bis 47 BNatSchG und gelten unmittelbar, d. h. es besteht keine Abweichungsmöglichkeit im Rahmen der Landesregelung. Die Vorschriften sind striktes Recht und als solches abwägungsfest. Sie erfassen zunächst alle gem. § 7 abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG streng oder besonders geschützten Arten.

Verbote gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des **§ 44 Abs. 1** BNatSchG sind wie folgt gefasst:

„Es ist verboten,

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tier der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“*

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben und Vorhaben, die nach einschlägigen Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, relevanten **Absatz 5** des § 44 BNatSchG ergänzt:

„¹ Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.

² 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 das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wildlebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die

ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

³ Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

⁴ 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.

⁵ Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Im Absatz 6 sind folgende Maßgaben formuliert:

„Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung gesetzlich vorgeschriebener Prüfungen, die von fachkundigen Personen unter größtmöglicher Schonung der untersuchten Exemplare und der übrigen Tier- und Pflanzenwelt im notwendigen Umfang vorgenommen werden. Die Anzahl der verletzten oder getöteten Exemplare von europäischen Vogelarten und Arten der in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Tierarten ist von der fachkundigen Person der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörde jährlich mitzuteilen.“

Ausnahmen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt, kann die nach Landesrecht zuständige Behörde von den Verböten des § 44 im Einzelfall Ausnahmen zulassen, wenn die Voraussetzungen des **§ 45 Abs. 7 BNatSchG** erfüllt sind. Möglich ist dies

- 1 zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
- 2 zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
- 3 für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
- 4 im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
- 5 aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.“

Befreiungen gem. § 67 BNatSchG

Von den Verboten des § 44 kann auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde. Die Befreiung kann mit Nebenbestimmungen versehen werden.

Die Vorschrift nimmt eine Neukonzeption des Instrumentes der naturschutzrechtlichen Befreiung vor, die allerdings bereits durch das Erste Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007 (BGBl. I 2873) angelegt wurde. Mit diesem Gesetz wurde für die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote des Besonderen Artenschutzes der Befreiungsgrund der unzumutbaren Belastung eingeführt.

§ 67 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG entspricht dem § 62 Satz 1 BNatSchG in der bis Ende Februar 2009 geltenden Fassung. Die Begründung zum BNatSchG (BT-Drs. 278/09, S. 241) ist zu entnehmen, dass die für die Verbote des besonderen Artenschutzes bestehende Befreiungslösung fortgeführt wird. Damit sind auch die Aussagen der LANA für das BNatSchG 2010 gültig.

In Anwendung der Vollzugshinweise der LANA¹ sind folgende Aussagen zutreffend:

Die Befreiung schafft die Möglichkeit, im Einzelfall bei unzumutbarer Belastung von den Verboten des § 44 BNatSchG abzusehen. Mit der Änderung des BNatSchG wurde das Verhältnis zwischen Ausnahmen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG und Befreiung nach § 67 BNatSchG neu justiert. Fälle, in denen von den Verboten des § 44 BNatSchG im öffentlichen Interesse Ausnahmen zugelassen werden können, werden nunmehr in § 45 Abs. 7 vollständig und einheitlich erfasst.

Im Fall von notwendigen Gebäudesanierungen kann eine Befreiung nach § 67 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG gewährt werden, wenn ansonsten z. B. eine Instandsetzung nicht oder nicht mit dem gewünschten Erfolg vorgenommen werden könnte. Dies wäre als eine vom Gesetzgeber unter Berücksichtigung von Sinn und Zweck der Verbotsnorm unzumutbare Belastung anzusehen.

Subjektiv als Lärm empfundene Belästigungen (z. B. Froschquaken) oder subjektiven Reinlichkeitsvorstellungen zuwiderlaufende Verschmutzung durch Exkrememente (z. B. unter Vogelnestern) rechtfertigen eine Befreiung nicht. Vielmehr war der Gesetzgeber der Auffassung, dass diese Auswirkungen von natürlichen Lebensäußerungen der Tiere hinzunehmen sind. In diesen Fällen liegt also keine unzumutbare Belastung vor. Vielmehr ist es zumutbar, Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen, wie z. B. das Anbringen von Kotbrettern unter Schwalbennestern. Soweit ein Lebensraum für Tiere künstlich angelegt wurde, kann eine besondere Härte vorliegen, wenn entsprechend der Art der Nutzung des Gebiets (z. B. ein Wohngebiet) die Belästigung unzumutbar ist (z. B. Froschteich).

Bei Lebensstätten an und in Bäumen ist darauf zu achten, dass sie nicht irrtümlich im Rahmen einer Gestattung nach der kommunalen Baumschutzsatzung beseitigt werden; eine artenschutzrechtliche Befreiung ist hier ebenfalls erforderlich, bzw. - im Falle von behördlichen Maßnahmen – eine Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde.

Bei einem Baum mit bruchgefährdeter Krone, in dessen ansonsten standsicheren Stamm sich dauerhaft genutzte Lebensstätten besonders geschützter Arten (z. B. Spechthöhlen, Höhlungen) befinden, darf nur die Krone entfernt werden, während der Stamm grund-

¹ Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht, beschlossen in der 93. Sitzung der LANA am 29. Mai 2006 in der aktualisierten Fassung (13.03.2009)

sätzlich als Hochstubben stehen bleiben muss. Seine Beseitigung kann nur mit einer Befreiung erfolgen.

1.2.3 Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V)

Das Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V) vom 23.02.2010 (GVOBl. 2010, S. 66) ist am 01.03.2010 in Kraft getreten, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546). Es enthält keine von den unmittelbar geltenden Artenschutzregelungen des BNatSchG abweichende Regelungen, da im Artenschutz keine Abweichungsmöglichkeit für die Länder besteht.

Die Zuständigkeit des LUNG für den Vollzug der §§ 37 bis 55 BNatSchG folgt aus § 3 Nr. 5 NatSchAG M-V.

1.2.4 Relevante Gesetze, Normen und Richtlinien

- Richtlinie des Rates 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 2006/105/EG vom 20.11.2006 (ABl. Nr. L 363)
- Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. – Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie); kodifizierte Fassung (ABl. Vom 26.01.2010, S. 7)
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908)
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010, GVOBl. M-V 2010, S. 66, verkündet als Artikel 1 des Gesetzes zur Bereinigung des Landesnaturschutzrechts vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V S. 66); zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228)
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten; vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2012 (BGBl. I S. 95).
- Umweltbericht zum Regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (2010)
- AAB-WEA 2016: Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen – Teil Vögel, LUNG M-V, Stand: 01.08.2016
- AAB-WEA 2016: Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen – Teil Fledermäuse, LUNG M-V, Stand: 01.08.2016
- Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung LUNG M-V, Stand: 20.09.2010

1.3 Methodisches Vorgehen

Belange des Artenschutzes sind planungsrechtlich eigenständig abzuhandeln. Es ist hierzu kein gesondertes Verfahren erforderlich. Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag, der Bestandteil der vorzulegenden Unterlagen ist, wird durch die Bündelungswirkung in die Planfeststellung bzw. in sonstige Genehmigungsverfahren integriert.

Inhaltlich überschneidet sich der AFB mit der Umweltprüfung und der Eingriffsregelung. Dennoch unterscheiden sich die zu prüfenden Schutzgegenstände, Prüfsystematik und Rechtsfolgen der Instrumente. Aus diesem Grund erfolgt die Erstellung als eigenständiger Fachbeitrag.

Die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände führt generell zu einer Unzulässigkeit des Vorhabens und ist somit abwägungsresistent. Die Unzulässigkeit des Vorhabens ist nur durch eine Ausnahme bzw. Befreiung durch die Genehmigungs- oder zuständige Naturschutzbehörde zu überwinden. Die hierfür erforderlichen entscheidungsrelevanten Tatsachen sind in einem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB) dazulegen.

Die einzelnen Prüfschritte, auf deren Grundlage der vorliegende Artenschutzbeitrag erstellt wird, orientieren sich an dem im Auftrag von dem Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V von FROELICH & SPORBECK (2010) entwickelten Leitfaden „Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern – Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung“.

- **Relevanzprüfung: Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums**

Grundsätzlich sind alle im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und alle europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie betrachtungsrelevant. Zu beachten sind demnach 56 in Anhang IV aufgeführte Arten sowie sämtliche wildlebende Vogelarten.

Durch eine projektspezifische Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums brauchen die Arten einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nicht unterzogen zu werden, für die eine verbotsstatbeständige Betroffenheit durch das Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle).

In einem ersten Schritt können dazu die Arten „abgeschichtet“ werden, die aufgrund vorliegender Daten (Bestandserfassung, Lebensraum-Grobfilter, Wirkungsempfindlichkeit) als zunächst nicht relevant für die weiteren Prüfschritte identifiziert werden können.

Dies sind Arten:

- die in Mecklenburg-Vorpommern gemäß der roten Liste ausgestorben oder verschollen sind
- die nachgewiesenermaßen im Untersuchungsraum nicht vorkommen
- deren erforderlicher Lebensraum/Standort im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommt
- und deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabensspezifisch so gering ist, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können.

Die Grundgesamtheit der zu prüfenden Artenkulisse des AFB setzt sich demnach zusammen aus:

- Arten des Anhangs IV der FFH-RL
- Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der EU-VSRL.

- **Bestandsaufnahme: Bestandssituation der relevanten Arten im Bezugsraum**

In einem zweiten Schritt ist für die relevanten Arten durch Bestandsaufnahmen die einzelartbezogene Bestandssituation im Vorhabengebiet zu erheben. Aufgrund des im Plangebiet vorherrschenden geringen Biotopwert und dem damit einhergehenden gleichermaßen geringfügig ausfallenden potentiellen Habitatwert wird hinsichtlich der einzelarten- und artengruppenbezogenen Bestands-erfassung auf eine faunistische Potenzialanalyse mit Worst-Case-Abschätzung zurückgegriffen. Die Ergebnisse der in der Relevanz vorgenommenen Abschichtung sind nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.

Bezüglich der Bestandsanalyse bzw. –erfassung wird auf folgenden Informationen eingegangen:

- Angaben zur Autökologie (Lebensweise, Mindestansprüche an das Habitat, besondere Gefährdungspotentiale)
- Gefährdungsstatus
- Erhaltungszustand
- Räumliche und quantitative Verbreitung im Untersuchungsraum
- Verbreitung, Relevanz, Größe der lokalen Population
- Vernetzung der Populationen (untereinander oder mit jenen außerhalb des Untersuchungsraumes)

Die Erfassungen der Artenbestände werden entsprechend derzeitiger, wissenschaftlicher Erkenntnisse durchgeführt und die Ergebnisse mit den vorhandenen faunistischen Daten verknüpft.

- **Betroffenheitsabschätzung**

Im Rahmen der Betroffenheitsanalyse werden alle artenschutzrelevanten Arten, deren Vorkommen durch die Bestandserhebungen und Datenrecherche zunächst nicht ausgeschlossen werden kann, unter dem Aspekt geprüft, ob diese vom Vorhaben tatsächlich betroffen sind oder sein können. Diese möglicherweise betroffenen Arten unterliegen einer weiterführenden Betrachtung in der artenschutzrechtlichen Prüfung (Konfliktanalyse).

- **Maßnahmenplanung zur Vermeidung und Kompensation von Konflikten**

Im Zuge der Maßnahmenplanung ist ein Konzept aus Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen zu erstellen, welche als Ziel die Konfliktvermeidung sowie das Abwenden einschlägiger Verbotstatbestände haben. Die Maßnahmenplanung kann in der artenschutzrechtlichen Betroffenheitsanalyse berücksichtigt werden.

- **Konfliktanalyse / Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

Die zuvor herausgestellten möglicherweise betroffenen Arten unterliegen der weiterführenden Betrachtung in der artenschutzrechtlichen Prüfung. Hier wird, unter Berücksichtigung der Maßnahmenplanung zur Vermeidung und Kompensation von Konflikten geprüft, ob die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG erfüllt werden.

Die Abprüfung wird anhand standardisierter Formblätter, differenziert nach Anhang IV Tierarten und europäischen Vogelarten, durchgeführt (siehe Anhang I).

- **Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme**

Wenn unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen funktionserhaltenden Maßnahmen Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind, ist abschließend zu prüfen, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

Stellt sich ein Eintreten der Verbotstatbestände als nicht vermeidbar heraus, so ist eine Ausnahme zulässig, wenn das Interesse der menschlichen Gesundheit, der öffentlichen Sicherheit, des Schutzes der Bevölkerung, maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder andere zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses berührt sind.

Für eine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG wird vorausgesetzt, dass zumutbare Alternativen nicht gegeben sind.

Im AFB kann lediglich eine Zusammenfassung möglicher Ausnahmegründe erfolgen. Zwingende Gründe des überwiegenden, öffentlichen Interesses sind vom Vorhabenträger darzulegen und von der zuständigen Naturschutzbehörde zu prüfen.

- **Datengrundlage**

Als Datengrundlagen wurden neben der Brutvogelerhebung der Vögel im Untersuchungsgebiet Nettelbeck aus dem Jahre 2022, der Zugvogelerfassung im Untersuchungsgebiet Nettelbeck aus dem Jahre 2023 und die Verbreitungskarten der Arten des Bundesamtes für Naturschutz (BFN 2019) verwendet.

Als Datengrundlagen für die Bestandserfassung wurden die Verbreitungskarten der Arten des Bundesamtes für Naturschutz (BFN 2019) verwendet. Unterstützt werden die Angaben durch eine fachplanerische Potenzialabschätzung anhand von Ort-Ort-Begehungen im Juli 2021.

Als Datengrundlage für die Bestandserfassung für besonders und streng geschützte Säugetiere (innerhalb eines 300 m-Radius) sowie für das Vorkommen von Groß-, Greif- (innerhalb eines 1.000 m-Radius) sowie für Kleinvögel (innerhalb eines 300 m-Radius) wurden die Artdaten beim Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern angefragt.

- VÖKLER, F. (2014): Zweiter Atlas der Brutvögel des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Greifswald
- LANDESAUSSCHUSS FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ UND _FORSCHUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN, URL: <https://www.lfa-fledermausschutz-mv.de/>
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV, URL: <https://ffh-anhang4.bfn.de>
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE: Arten der Anhänge II, IV und V der FFH-Richtlinie, URL: https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm

Unter Anwendung der Worst-Case-Abschätzung wird davon ausgegangen, dass wenn günstige Habitatstrukturen vorhanden sind, mit einem Besatz der jeweiligen Tierart gerechnet wird.

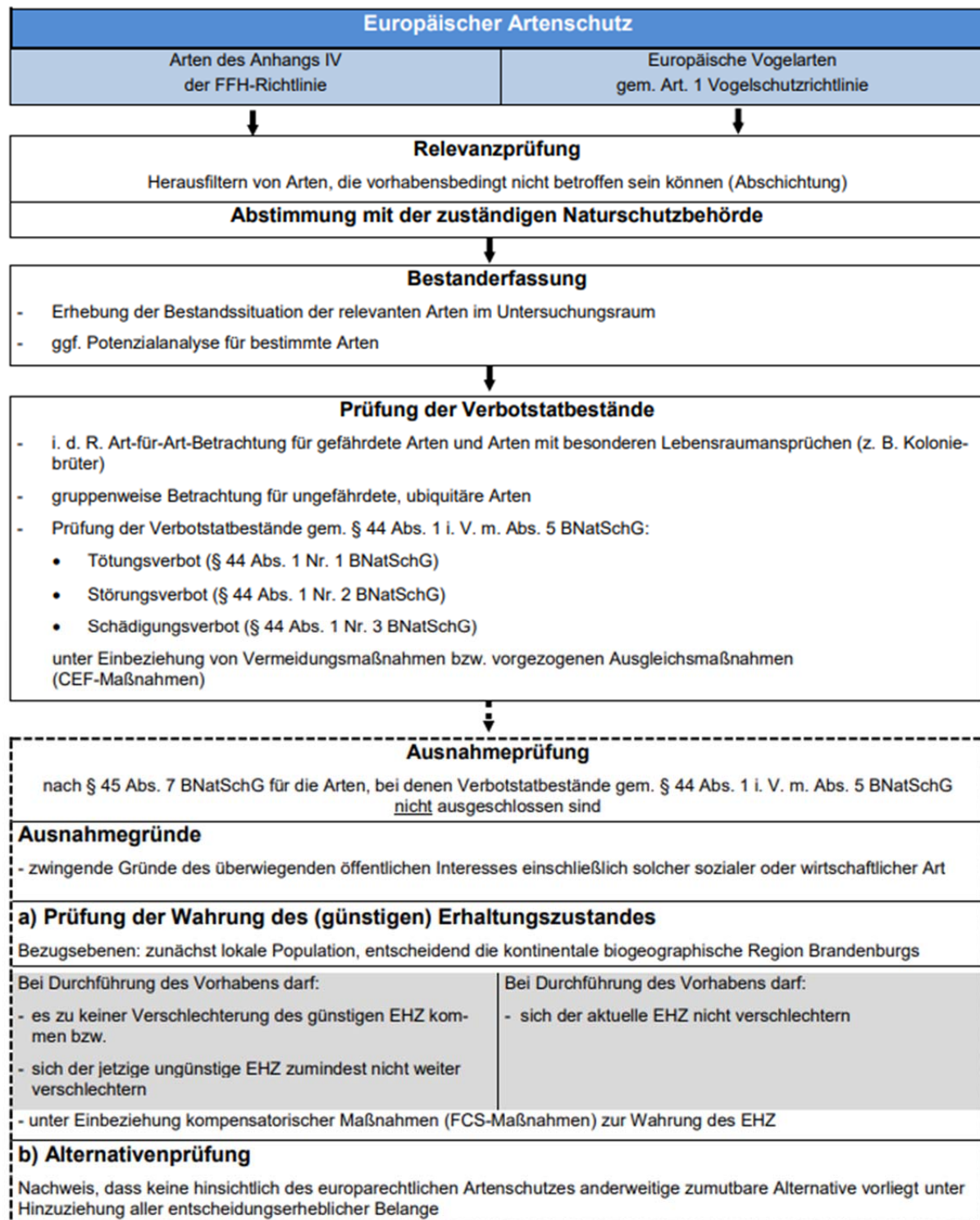


Abbildung 1: Ablaufdiagramm zur Prüfung des europäischen Artenschutzes (Quelle: Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung MIL 2022)

2. Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen

2.1 Beschreibung des Vorhabens

Allgemeines Planungsziel der Gemeinde Süderholz ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erzeugung erneuerbarer Energie durch die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage. Der Ausbau der erneuerbaren Energien gehört zu den entscheidenden strategischen Zielen der europäischen und der nationalen Energiepolitik. In Deutschland soll im Rahmen dessen der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch bis 2030 mindestens 65 % betragen und bis 2050 soll der gesamte Strom in Deutschland treibhausgasneutral sein (Erneuerbare-Energie-Gesetz 2021). Damit diese Ziele erreicht werden, muss die Stromproduktion aus erneuerbaren Energien massiv gesteigert werden. Mit dem am 30.07.2011 in Kraft getretenen „Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden“ erfolgte eine Novellierung des Baugesetzbuches. Damit wurde die Bedeutung des Klimaschutzes in der Bauleitplanung als eigenes Ziel unterstrichen. Die vorliegende Planung ermöglicht es der Gemeinde Süderholz, über die Integration erneuerbarer Energien in die städtebauliche Planung einen Beitrag zur Erreichung der quantitativen Ziele zum Ausbau der erneuerbaren Energien in Mecklenburg-Vorpommern auf kommunaler Ebene zu leisten. Der gewählte Standort bietet wegen der günstigen geographischen Verhältnisse und dem Fehlen entgegenstehender raumbedeutsamer Planungen und von Schutzgebieten ideale Bedingungen für die Gewinnung von Strom aus Sonnenenergie. Unter diesen Prämissen ergibt sich das städtebauliche Erfordernis aus dem konkreten Ansiedlungswillen eines Vorhabenträgers (KAWO Ing GmbH) und der Flächenverfügbarkeit.

2.1.1 Räumliche Lage und technische Daten

Das zur Bebauung mit einer Agri-Photovoltaik-Anlage vorgesehene Gebiet liegt im Landkreis Vorpommern-Rügen, in der Gemeinde Süderholz. Das Plangebiet befindet sich im Südwesten des Gemeindegebiets, nördlich der Ortslage Bretwisch und westlich der Ortslage Rakow, auf Teilen der Flurstücken 5, 8, 9 und 11 der Flur 11 der Gemarkung Bretwisch, sowie auf dem Flurstück 176 der Flur 11 der Gemarkung Groß Rakow. Da sich der Standort im planungsrechtlichen Außenbereich im Sinne von §35 BauGB befindet, ist für die Baurechtschaffung der angestrebten Agri-Photovoltaik-Anlage ein qualifizierter Bebauungsplan nach § 30 Abs. 1 BauGB mit der Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Agri-Photovoltaik“ (SO Agri-PV) erforderlich.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine landwirtschaftlich genutzte Fläche. Das Bebauungsplangebiet weist zwei Teile auf. Die Flächen sind unbebaut und werden landwirtschaftlich genutzt. Die Geländehöhen betragen auf der westlichen Fläche ca. 16,0 m über NHN in der Mitte des Geltungsbereichs bis zu ca. 12 m über NHN im Süden und auf der östlichen Fläche ca. 12,5 m über NHN im Westen bis zu ca. 15,1 m über NHN im Osten. Naturdenkmale befinden sich nicht im Plangebiet oder unmittelbar angrenzend. Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten.



Abbildung 2: Lageplan mit den zwei rot umgrenzten Geltungsbereichen des Sondergebietes Agri-PVA-Bretwisch

Um Nutzungskonflikte und Flächenkonkurrenz insbesondere mit der Landwirtschaft zu vermeiden, soll eine Agri-Photovoltaik-Anlagen (AVP) installiert werden. Sie stellt eine Kombination aus landwirtschaftlicher Nutzung und Energieerzeugung auf derselben Fläche dar. Es wird unterschieden zwischen landwirtschaftlich nutzbarer und landwirtschaftlich nicht nutzbarer Fläche. Bei der gewählten Agri-PVA der Kategorie II (bodennahe Aufständigung unter 2,10 m Höhe) findet die Bewirtschaftung unter und zwischen den Anlagereihen statt.

Da die vorgeschlagenen Planungsziele, hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung, keinen der normierten Gebietstypen der Baunutzungsverordnung entsprechen, ist vorliegend ein sonstiges Sondergebiet nach §11 Baunutzungsverordnung maßgebend. Gemäß §9 Abs. 1 BauGB in Verbindung mit §11 Abs. 2 Satz 1 BauNVO dient das Baugebiet als Sonstiges Sondergebiet „Agri-Photovoltaik“ und der Unterbringung von Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie sowie der zugehörigen technischen Vorkehrungen und Einrichtungen für den Aufbau, die Wartung und den Betrieb der Anlagen.

Laut Punkt 3.1 der DIN SPEC 91434 „Agri-Photovoltaik-Anlagen Anforderungen an die landwirtschaftliche Hauptnutzung“ steht Agri-Photovoltaik oder Agri-PV oder APV für eine

kombinierte Nutzung ein und derselben Landfläche für den landwirtschaftlichen Kulturanbau als Hauptnutzung und die Stromproduktion mittels einer Freiflächen-Photovoltaikanlage als Sekundärnutzung.

Gemäß §11 Abs. 2 BauNVO wird festgesetzt, dass im Sonstigen Sondergebiet „Agri-Photovoltaik“ (SO Agri-PV) allgemein zulässig sind:

- Photovoltaik-Module einschließlich ihrer Befestigung auf und im Erdboden;
- technische Einrichtungen und Anlagen zum Betrieb der Photovoltaik-Anlagen;
- Anlagen zur netzgebundenen oder netzunabhängigen Speicherung von elektrischer Energie;
- die für die Erschließung und Wartung des Gebiets erforderlichen Wege;
- Einrichtungen und Anlagen für Wartung, Instandhaltung, Sicherheitsüberwachung und Pflege der Agri-Photovoltaik-Anlage;
- Einfriedungen durch Zaunanlagen mit Toren.

Da es sich um einen vorhabenbezogenen B-Plan handelt, sind nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet hat (§12 Abs. 3a BauGB). Mit diesen Festsetzungen kann eine Agri-Photovoltaik-Anlage mit den erforderlichen Anlagen und Einrichtungen errichtet, betrieben, gewartet, gesichert und überwacht werden.

Die Festsetzung der Grundflächenzahl mit GRZ 0,5 führt zu einer dem Standort angemessenen Bebauungsdichte. Die Versiegelung von Flächen ist somit auf ein Maß unterhalb des zulässigen Höchstmaßes beschränkt. Für die Ermittlung der zulässigen Grundfläche ist die Fläche des Baugrundstücks maßgebend, die im Bebauungsplan als maßgebend für die Ermittlung der zulässigen Grundfläche festgesetzt ist (§19 Abs. 3 BauNVO).

Als maßgebend für die Ermittlung der zulässigen Grundfläche wird die Fläche des Geltungsbereichs (1.025.981 m²) festgesetzt (Textliche Festsetzung 2.1). Die festgesetzte SO Agri-PV-Fläche beträgt 972.043 m². Eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche nach §19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO wird ausgeschlossen (Textliche Festsetzung 2.1), weil eine zusätzliche Überbauung nicht erforderlich ist und der dafür erforderliche Ausgleich nicht erfolgen braucht. Somit können 205.196 m² überbaut werden. Die nicht überbaubare Fläche im SO Agri-PV beträgt 766.847 m².

Auf die Festsetzung einer Geschossflächenzahl und auf die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse wird verzichtet, da keine Gebäude errichtet werden sollen. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes ist eine Höhenbeschränkung erforderlich. Damit wird sichergestellt, dass keine höheren baulichen Anlagen das Orts- und Landschaftsbild beeinträchtigen.

Die Geländehöhen betragen auf der westlichen Fläche ca. 16,0 m über NHN in der Mitte des Geltungsbereichs bis zu ca. 12,0 m über NHN im Westen und auf der östlichen Fläche ca. 12,5 m über NHN im Westen bis zu ca. 15,1 m über NHN im Osten.

Als Bezugspunkt zur Festsetzung der Höhe wird die Geländeoberkante gewählt, obwohl das Gelände als unterer Bezugspunkt nicht rechtseindeutig ist. Der Höhenunterschied im Plangebiet ist mit ca. 4 m (12,0 bis 16,0 m über NHN im West-Feld) bzw. ca. 2,6 m (12,5 bis 15,1 m über NHN im Ost-Feld) sehr groß und somit ist die Festsetzung der Höhe zu einem exakten Bezugspunkt nicht praktikabel.

Die Festsetzung der maximalen Höhe baulicher Anlagen orientiert sich an der Bauweise von Solaranlagen. Die Höhe baulicher Anlagen wird auf max. 5,0 m über Gelände festgesetzt. So können bauliche Anlagen mit ca. 5 m Höhe über Geländeoberkante errichtet werden. Eine Überschreitung dieser festgesetzten Höhe ist ausschließlich für technische Anlagen zur Überwachung bis zu einer Gesamthöhe von 8,0 m über Gelände möglich (Textliche Festsetzung 2.2). Kamerastandorte mit einer Höhe bis 8 m zur Überwachung der Fläche sollen damit ermöglicht werden.

Die Höhe der Einfriedung incl. Übersteigschutz wird auf 2,0 m über Geländeoberkante festgesetzt (Textliche Festsetzung 2.3). Damit ist der Bau einer Zaunanlage als Sicherungsmaßnahme möglich.

Eine Bodenfreiheit von mind. 15 cm ist zu gewährleisten, damit eine Durchlässigkeit für kleinere Tiere möglich ist.

Da keine Bebauung mit Gebäuden vorgesehen wird, ist eine Festsetzung der Bauweise gem. § 22 BauNVO nicht erforderlich.

Die überbaubare Fläche wurde durch Baugrenzen mit einem Abstand von umlaufend 5,0 m so definiert, dass ausreichende Freiräume erhalten bleiben. Mit der überbaubaren Grundstücksfläche ist die Entwicklung des Geländes im städtebaulich verträglichen Maß geordnet.

2.1.2 Darstellung der Potenziale des Naturraumes

Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Anhand der vorhandenen Biotopausstattung lassen sich Aussagen zum Bestand der Fauna ableiten. Es ist davon auszugehen, dass das im Plangebiet anzutreffende Arteninventar dem derzeit anzutreffenden Biotoptypen entspricht. Auf eine detaillierte Erfassung der im Untersuchungsraum auftretenden Tierarten wurde aufgrund der strukturalarmen Flächenbeschaffenheit des Plangebietes und das daraus zu erwartende Artenspektrums verzichtet. Infolgedessen wird das Vorkommen der genannten Artengruppen im Untersuchungsraum anhand eines Worst-Case-Szenarios angenommen und alle möglichen Wirkungen des Vorhabens betrachtet. Sollte durch das Vorhaben und dessen Wirkfaktoren eine Betroffenheit jener Artengruppe festgestellt werden, die sich nicht über Vermeidungsmaßnahmen beheben lassen, sind detaillierte Kartierungen durchzuführen, die den aktuellen Artbestand und demnach die tatsächliche Betroffenheit abbilden.



Abbildung 3: Blick von der Allee am Strelower Weg auf die struktarme Ackerflur - gerade- zu ideal für den Steppenvogel Feldlerche (Foto: Landschaft kompakt)

Aufgrund der vorherrschend offenen, weiträumigen, gehölzarmen und intensiv genutzten Ackerlandschaft im Planungsraum ist mit einem typisch offenland-bezogenen ubiquitären Artenbestand zu rechnen. Ein Vorkommen von störungsempfindlichen Arten kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Es finden sich angrenzend und in unmittelbarer Nähe zu dem Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Gehölzstrukturen mit entsprechenden Säumen (siehe Abb. 8) die von diversen Artengruppen der Offenlandbereiche als Nahrungs-, Aufzucht- und Reproduktionshabitat genutzt werden können. Im Umkehrschluss nutzen die Arten der Gehölze und Saumhabitats die Offenlandflächen als Nahrungshabitat (z. B. Fledermäuse). Diese Agrotopen bilden zusammengekommen das Fasergerüst oder die Faserstruktur (lineare Kleinstrukturen) der ausgeräumten Agrarlandschaft. Der Grundstock setzt sich aus Feld- und Wiesensäumen, Wegen und Wegrändern sowie Grabenrändern und insbesondere die Feldsölle zusammen. Sie stellen eine „Arche-Noah-Funktion“ für Reliktarten verschwundener Flächenbiotope dar, sie bieten zeitweilig Ausgleichs- oder Asylfunktionen für Arten an, die störungs-, witterungs- und saisonbedingt Nahrungs- und Lebensraumengpässe in der übrigen Agrarlandschaft abpuffern und überdauern.

Avifauna

Ackerfluren stellen die individuen- und artenärmsten Vogellebensräume dar. Als Vertreter der Avifauna für diesen Biotoptyp kann man die **Feldlerche** erwarten, da sie großflächig strukturarme Flächen bevorzugt, die anderen Vogelarten kein Auskommen bietet. Die Feldlerche meidet ihrerseits aber Gehölzstrukturen. Die Grauammer bevorzugt auch offene Landschaften wie Ackerland, wobei sie Flächen mit einer hohen Vielfalt von angebauten Kulturpflanzen präferiert. Als Singwarte sind Gehölzstrukturen für die Grauammer unentbehrlich, diese Gehölzstrukturen ermöglichen gleichzeitig auch anderen baum- oder buschbrütender Vogelarten das Besiedeln der Feldfluren. Zu den steten Begleitern gehört unter anderem die in Staudensäumen brütende Goldammer, die ebenfalls an ein gewisses Minimum an Gehölzstrukturen gebunden ist. Zu den ungefährdeten Brutvögeln offener Landschaften mit ausgedehntem Grünland aber auch Äcker und Brachen gehören Bachstelze, Schafstelze und Wiesenpieper. Vertikalstrukturen als Singwarte werden gern

angenommen und sind für die Schafstelze essentiell. Weitere Vogelarten – neben der bereits erwähnten Goldammer – halboffener Standorte mit Gehölzstrukturen und Gras- und Hochstaudenfluren sind Baumpieper, Dorngrasmücke, Hänfling, Stieglitz, Feldschwirl. Für einige Arten sind Gehölze als Sitzwarten oder Brutplätze essentiell. Die Arten dieser ökologischen Gilde sind – im Hinblick auf die in unmittelbarer Nähe verlaufenden Bundesstraße und Autobahn – schwach lärmempfindlich, so dass diese Arten im Gelände durchaus zu erwarten sind.

Säugetiere

Agrotope zeichnen sich durch eine Vielzahl von Kleinhabitaten aus, so dass Tiere mit recht unterschiedlichen Ansprüchen hier leben können. Neben dem Feldhasen zeigen auch Kleinsäuger wie Waldspitzmaus, Feldspitzmaus und Zwergmaus eine engere Bindung an Agrotope. Fledermäuse nutzen vor allem die Linearstrukturen als Orientierungshilfe und Nahrungshabitat. Neben baumhöhlen-bewohnenden Arten wie Abendsegler, Graues und Braunes Langohr und Bechsteinfledermaus können möglicherweise auch kleine Fledermausarten wie Rauhhautfledermaus und Zwergfledermaus vorkommen. Als Beutegreifer sind Fuchs und Steinmarder als ubiquitär einzustufen.

Schmetterlinge

Die meisten Tagfalterarten benötigen große, ungestörte Lebensräume wie artenreiches Grünland, Trockenrasen oder Feuchtwiesen. Nach dem Verlust dieser Biotope haben sich zahlreiche Arten auf besonnte blütenreiche Wegraine zurückgezogen und kommen heute teilweise bevorzugt dort vor. So ist das Vorkommen des Schachbretts an unbeschatteten, mageren, struktur- und blütenreichen, zum Zeitpunkt der Eiablage Ende Juli und August hochwüchsigen ungemähten Grasbeständen gebunden. Der Schwalbenschwanz besiedelt die Agrotope, die in magerrasenarmen Landschaften von besonderer Bedeutung für die Art sind. Als Raupennahrung dienen die Wilde Möhre, der Roßkümmel etc.. Als ungedüngte Standorte können auch Grabenränder für die Raupenentwicklung eine bemerkenswerte Rolle spielen. Nicht alleine das Vorhandensein geeigneter Futterpflanzen sondern deren Aufwuchs ohne Zufuhr von Kunstdünger oder Gülle ist entscheidend für eine erfolgreiche Raupenentwicklung.



Abbildung 4: Distelfalter , Schachbrett, Schwarzgefleckter Bläuling und Schwalbenschwanz (Zeichnung: M. Wahler)Heuschrecken

Auf der Grabenschulter dominieren euryöke Feldheuschrecken, beispielsweise Vertreter der Gattung *Chorthippus*. Zum Fuß des Grabens hin überwiegen hygrophile Arten mit einer weiten ökologischen Amplitude hinsichtlich der Feuchtigkeit. Folgende Arten nutzen Gräben vorwiegend als Ausweichhabitat bzw. für die Wanderung im intensiv genutzten Kulturland. Sie finden sich fast ausschließlich in tiefer eingeschnittenen Gräben, deren Sohle stets wasserbedeckt ist, da ihre Eier nach der Ablage nur eine geringe Austrocknungsfähigkeit besitzen. Kurzflügelige Schwertschrecke (*Conocephalus dorsalis*), Sumpfgrashüpfer (*Chorthippus montanus*), Wiesen-Grashüpfer (*Chorthippus dorsatus*), Gemeiner-Grashüpfer (*Chorthippus parallelus*) Nachtigall-Grashüpfer (*Chorthippus biguttulus*), Roesels Beißschrecke (*Metrioptera roeselli*) Weißrandiger Grashüpfer (*Chorthippus albomarginatus*), Sumpfschrecke (*Mecostethus grossus*). Bereits schmale Grabenränder von 1 bis 5 m Breite bieten den Heuschrecken Aufenthaltsräume an, aber nur dann, wenn nur selten und mosaikartige Pflegeeingriffe erfolgen. Die Eiablage erfolgt nahe der Bodenoberfläche an Gräsern in Ufernähe, die Larven und Imagines ziehen sich bei kühler Witterung auf trockenwarmen Hängen zurück, daher beeinflusst der Kontakt mit einer südexponierten, mäßig steilen Böschung die Entwicklung dieser Arten positiv. Wichtige Voraussetzung für einen längeren Aufenthalt feuchtgebietstypischer Heuschreckenarten am Grabenrand ist ein reichliches Angebot an Eiablage- und Nahrungspflanzen (Süßgräser, Pfeifengras, Seggen, Binsen) mit einer Vegetationsstruktur von einer mittleren Aufwuchshöhe von ca. 40 cm. Unter solchen Vorbedingungen weisen die flachen, muldenartigen Abschnitte die höchsten Abundanzen an hygrophilen Arten auf.

Amphibien

In den Gräben und in den Feldsölln am häufigsten sind sowohl Kaulquappen als auch ausgewachsene Tiere zu erwarten von Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Grasfrosch (*Rana temporaria*), Wasserfrosch (*Rana esculenta*), Erdkröte (*Bufo bufo*), Rotbauchunke (*Bombina orientalis*) und Teichmolch (*Triturus vulgaris*), in stärker verwachsenen Gräben meist die dominante Amphibienart (KRACH 1990). Generelle Voraussetzungen für die Eignung des Laichgewässers sind vorzugsweise flache Böschungen, eine konstante Wasserführung im Frühjahr und Frühsommer sowie teilweise eine Besonnung der Wasserfläche, was bei dem Graben und den Feldsölln teilweise gegeben ist. Die Grasfrosch- und Erdkröten-Laichplätze beschränken sich eher auf vegetationsreiche Abschnitte mit breiter Grabensohle und einer schwachen Strömung. Die Kreuzkröte bevorzugt flache und sonnenbeschienene Kleingewässer. Das Sommerquartier stimmt mit dem Laichhabitat überein oder ist räumlich unmittelbar benachbart. Die Kröten nutzen im Sommer oft Hohlräume in der Erdoberfläche als Tagesversteck. nachgewiesen,

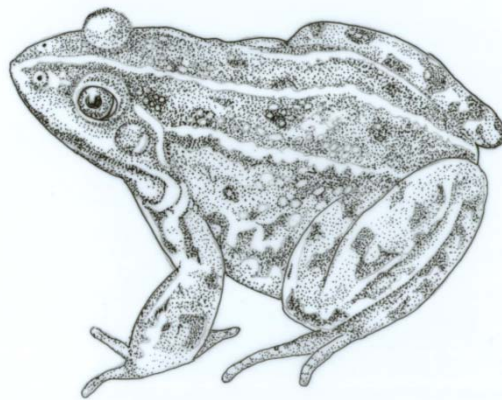


Abbildung 5: Wasserfrosch (Zeichnung: M. Wahler)

Die **Rotbauchunke (*Bombina bombina*)**: ist ausschließlich in Ostdeutschland vertreten. Die Art siedelt sich insbesondere in söll- bzw. kleingewässerreichen Landschaften, Flussauen und Teichgebieten an. Zu den Laichgewässern zählen offene, besonnte, vegetationsreiche und fischfreie flache Gewässer, welche durch Austrocknungs- und Überschwemmungsphasen verschiedene Wasserstände aufweisen. Abgesehen von einem hohen Anteil von Flachwasserzonen im Gewässer gibt es keine eindeutigen Merkmale der von der Rotbauchunke bevorzugten Gewässer (Mertens, 2017 nach Pan et al., 2010, Vollmer et al., 1999). Insbesondere Feldsölle in Nord-Ostdeutschland zählen aufgrund ihrer Eigenschaften zu den von der Unke beliebten Gewässern. Die adulten Tiere sind meist vom Frühling bis in den Herbst am Gewässer zu finden. Die Rotbauchunke entfernt sich das gesamte Jahr nicht weit von ihrem Aufenthaltsgewässer und überwintert in der Regel nicht weiter als 100 Meter entfernt in Erdhöhlen oder unter Totholzansammlungen, feuchte Wiesen, gehölzreiche Habitate und nasse Waldsenken. Sowohl männliche als auch weibliche Tiere nehmen nicht jährlich an der Reproduktion teil. Die Rotbauchunke bevorzugt vegetationsarme, kleinere Gräben mit flachem Wasserstand. Die hoch angepasste Lebensweise als Pionierart wird der Rotbauchunke heute zum Verhängnis, da kleinere ephemere Wasserstellen in frischen Bodenverwundungen kaum noch anzutreffen sind. Aufgrund der vergleichsweise geringen Reproduktionsrate von höchstens ca. 100 Eiern pro Weibchen und Saison sind die Tiere zudem auf Gewässer angewiesen, die noch nicht mit natürlichen Feinden besetzt sind.

Generell wird die Populationsökologie der Rotbauchunke von den Wetterverhältnissen beeinflusst. In Jahren mit extremeren Wetterverhältnissen steigt die Mortalität der Unke und die Fortpflanzung wird eher ausgesetzt. Zudem haben die Umweltfaktoren einen Einfluss auf die Lebensweise der Unken. In stabilen Lebensräumen leben die Amphibien länger, wandern weniger zwischen einzelnen Gewässern und haben ein geringer ausgeprägtes Fortpflanzungsverhalten als in instabilen Lebensräumen. Hier leben sie kürzer und wandern viel zwischen einzelnen Gewässern. Ab September/Oktober suchen die Tiere ihre Winterquartiere oftmals im Wald auf, welche eine Wanderleistung der Unke von ca. 450 m bis maximal einem Kilometer in Ausnahmefällen angeben. Die Art ist durch den Anhang II/IV der FFH-Richtlinie geschützt.

Der **Laubfrosch (*Hyla arborea*)** benötigt eine reich strukturierte Landschaft mit möglichst hohem Grundwasserstand. Als Laichhabitat werden Weiher, Teiche und Altwässer bevorzugt. Wichtig für eine Eignung als Laichgewässer sind eine intensive Besonnung des Gewässers und ein hoher Anteil an Submersvegetation. Während der Fortpflanzungsperi-

ode (Anfang/Mitte April bis Mitte/Ende Juni) verlassen die Tiere das Laichgewässer regelmäßig und halten sich in unmittelbare Nähe zum Laichgewässer auf. Hierbei werden Sitzplätze in 40 cm bis 120 cm bevorzugt. Als Sommerlebensräume nach der Fortpflanzungsperiode dienen bspw. vernässte Ödlandflächen, Staudenfluren, Schilfgürtel, Feuchtwiesen, Hecken, Gebüsche oder Waldränder. Der Laubfrosch ist eine sehr wanderfreudige Art. Zwischen Laichgewässer und Sommerlebensraum werden regelmäßig Wanderstrecken von max. 500 m bis 1.000 m zurückgelegt. Die Überwinterung an Land findet in Wäldern, Feldgehölzen, Saumgesellschaften oder Gärten in frostsicheren Verstecken wie z.B. Wurzelhöhlen oder Erdlöchern. Falls solche Strukturen in bevorzugten Sommerlebensraum nicht vorhanden sind, werden ab September/Oktobre Wanderungen zu den Winterquartieren durchgeführt.

Der **Moorfrosch (*Rana arvalis*)** lebt hauptsächlich in Gebieten mit hohem Grundwasserstand oder staunassen Flächen wie Nasswiesen und sumpfigem Grünland. Die bevorzugten Laichgewässer sind meso- bis dystrophe Teiche, Weiher, Altwässer, Erdaufschlüsse, (temporäre) Kleingewässer und zeitweilig überschwemmte Wiesen. Zum Abbläuen werden Gewässer mit sonnenexponierten Flachwasserzonen (20–30 cm Tiefe) mit Überschwemmungsflächen oder Flutrasen bevorzugt. Als Landhabitate dienen vor allem Sumpfwiesen und Flachmoore, sowie Auwälder, Weiden-, Erlen- und Birkenbrüche, die nicht im Untersuchungsgebiet vorhanden sind. Es ist nicht auszuschließen – dies belegen Beobachtungen aus Schleswig-Holstein – das technisch ausgebaute und intensiv unterhaltene Gräben (wie der Graben im Norden) von Moorfröschen in Anspruch genommen werden. Die erwachsenen Tiere halten sich im März und April nur kurz im und am Gewässer auf. Danach leben sie in der unmittelbaren Umgebung, bis sie ab Juni in ihr Sommerquartier wandern, welches sich auch nur wenige 100 m um das Laichgewässer befindet. Die Winterquartiere in Gehölzbiotopen an Land werden ab Oktober bezogen.

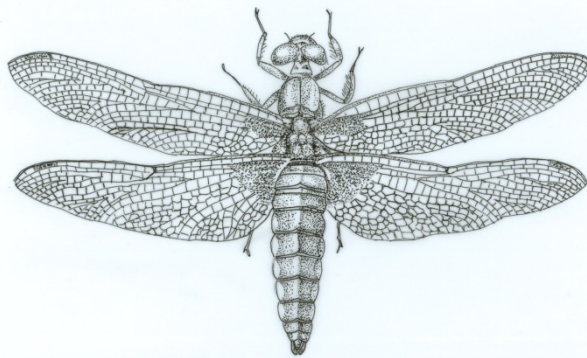


Abbildung 6: Die Plattbauchlibelle (*Libellula depressa*) gehört zu den Pionierarten an frisch geschaffenen Gewässern (Zeichnung: M. Wahler)

Libellen

Für die Libellen ist der Bedeutung des Lebensraums Graben gut belegt, so können von den 68 heimischen Arten 54 % als bodenständig gelten, d. h. sie pflanzen sich hier fort. Die Larven entwickeln sich auf der Sohle des Grabens, die Imagoes halten sich bevorzugt in Grabennähe auf, dass sie als Jagdrevier und Sonnenplätze nutzen.



Abbildung 7: Der im Norden verlaufende Graben, wenngleich naturfern ausgebaut, so übernimmt er in der ausgeräumten Feldflur wichtige Habitatfunktionen für Amphibien, Libellen und Heuschrecken (Foto: Landschaft kompakt)

Schutzgut Pflanzen

Das eigentliche Plangebiet wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Eine nennenswerte Segetalflora findet sich nur spärlich.

Ausdauernde Ruderalgesellschaften und Säume frischer bis trockener, stickstoffreicher Standorte

Es sind von zweijährigen oder ausdauernden Stauden und Gräsern beherrschte Ruderalgesellschaften, nitrophile Staudenfluren und Säume auf grundwasserfernen Standorten. Die durch den Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) charakterisierte Ruderalflur auf sandig-humosen, mäßig trockenen Standorten – sie stellt eine der häufigsten Ruderalgesellschaften in Mecklenburg-Vorpommern dar – finden sich an der Böschung zur Straße sowie im Randbereich des Grabens im Norden des Plangebietes. Die Gesellschaften sind auf ein Störungsregime sporadischer Art angewiesen, das einerseits so schwach oder nur periodisch ist, das einerseits mehrjährige Arten sich etablieren können, das aber andererseits das Aufkommen eines geschlossenen Gehölzbewuchses immer wieder unterbindet.

Temporäre Kleingewässer

Bemerkenswert sind die temporären Kleingewässer mit Hochstaudenfluren und Kleinröhrichten in beiden Geltungsbereichen des Bebauungsplangebietes. Bei den Standgewässer in der Agrarlandschaft mit den periodischen Nassflächen handelt es sich überwiegend um wassergefüllte Ackerhohlformen, den sog. Söllen, ein vor allem in Mecklenburg-Vorpommern vorkommendes, meist rundes Kleingewässer, das aus dem Vernässen von eiszeitlichen Toteislöchern entstand. Es gehört zu den im Landesnaturschutzgesetz Mecklenburg Vorpommern geschützten Biotoptyp (§ 20 LNatG MV). Dieser Biotoptyp gilt es unbedingt – mit einer entsprechenden Pufferzone – bei der Aufstellung der Solar-Module „auszusparen“. Anthropogen beeinflusste Sukzession führte zu einer allmählichen Verlandung der Ufer bis zum vollständigen Trockenfallen. Durch eine

Krumenverdichtung der umgebenden Ackerböden ist eine Erhöhung des Wasserstandes möglich. Hydrologisch stellen Sölle wichtige Kleinstezugsgebiete in der Agrarlandschaft dar. Nach mehreren Pionierstadien beginnt in den Flachwasserbereichen ein intensives Wachstum von Sumpfpflanzen, das häufig zu einer biologischen Entwässerung führt und Gehölzstadien den Weg bereitet. Damit beginnt die Endphase bei ständiger Verringerung des biologischen Potenzials. Es finden sich auch mittlerweile trockengefallene Kleingewässer mit Staudenflur und einer undifferenzierten Röhrichtzone. Besonders in ausgeräumten Feldfluren bieten die Sölle oft die einzigen Strukturen, die vielen Arten, auch den typischen Acker- und Grünlandvögeln, als Rückzugsraum und Brutplatz dienen können. Feldsölle können auch spezialisierte, seltene und bestandsbedrohte Arten beherbergen, z.B. Raubwürger, Neuntöter, Grauammer, Wasserralle, Rohrweihe und Flussregenvögel. Ihr Naturschutzwert ist daher hoch, wertgebende Parameter sind ausreichende Größe, Gehölze, anstehendes Wasser, Ufer- und Verlandungsvegetation.



Abbildung 8. Die Feldsölle mit Ihrem Gehölzsaum, Staudenflur und undifferenzierten Röhrichtzone können seltene und bestandsbedrohte Arten wie Neuntöter, Grauammer und Wasserralle beherbergen (Foto: Landschaft kompakt)

Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten

An der Nordgrenze außerhalb des Plangebietes hat sich auf dem hochanstehenden Grundwasser, stagnierenden oder langsam sickerndem Grundwasser ein naturnahes Feldgehölz etabliert, das von der vorherrschende Baumart der Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) dominiert wird. Gebüsche bestehen zum großen Teil aus Grau-Weiden (*Salix cinerea*). In der Krautschicht werden sich vermutlich verschiedene Großseggen (z. B. *Carex acutiformis*) finden lassen. Es ist zu vermuten, dass der Nährstoffreichtum des Standortes durch das Vorkommen der Großen Brennnessel (*Urtica dioica*) angezeigt wird

Schutzgut biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt des Plangebiets ist aufgrund der geringen Strukturentwicklung und der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung als mittel bis gering zu bewerten. Es kommen keine nennenswerten Gewässer – wenn man von dem wasserführenden Graben und den temporären Kleingewässern innerhalb des Plangebietes absieht – oder Grünland-

flächen in der näheren Umgebung vor. Trotz der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ermöglichen die vorherrschenden Lebensraumstrukturen aufgrund der Gehölzstrukturen mit entsprechenden Säumen, die von diversen Artengruppen der Offenlandbereiche als Nahrungs-, Aufzucht- und Reproduktionshabitat genutzt werden, eine entsprechende Vielfalt an Lebensgemeinschaften, Lebensräumen und Arten an, wodurch sich eine mittlere biologische Vielfalt ableiten lässt.

2.2 Betroffenheitsabschätzung

2.2.1 artenschutzrelevante Wirkfaktoren

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

Berücksichtigt werden alle Wirkfaktoren des Vorhabens, die eine Verletzung von Verbotsstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG bewirken können. Die möglichen projektbedingten Beeinträchtigungen werden in bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen unterschieden. Zu berücksichtigen sind dabei auch Wirkgrößen, welche zwar außerhalb der besiedelten Habitate einwirken, u.U. aber indirekt auf die Population bzw. das Individuum einwirken können. Verluste von Nahrungs- oder Wanderhabitaten werden nur dann erfasst, wenn sie direkt einen Funktionsverlust der Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten bewirken und diese nicht durch Ausweichen auf besiedelbare Habitate im Umfeld kompensiert werden können.

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren dargelegt, die Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tierarten verursachen können. Die Wirkfaktoren des Vorhabens im Hinblick auf die Verletzung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Satz 1-3 BNatSchG sind der Tabelle 1 zu entnehmen. Vom geplanten Vorhaben ausgehende Projektwirkungen lassen sich differenzieren in:

- baubedingte Wirkungen (vorrübergehend)
- anlagebedingte Wirkungen (dauerhaft)
- betriebsbedingte Wirkungen (dauerhaft, wiederkehrend).

Aufgrund der Kleinräumigkeit des Vorhabens und unter Beachtung der anzustellenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkprognose bezieht sich der Untersuchungsraum ausschließlich auf das Plangebiet, da ausschließlich eng begrenzte Wirkungen zu erwarten sind.

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkfaktoren sind hier in erster Linie Lärmbeeinträchtigungen, Erschütterungen, optische Störungen sowie Inanspruchnahme von Boden und Vegetation durch Baufahrzeuge und Baustelleneinrichtungen. Folgende Wirkfaktoren sind zu betrachten:

- Entfernung der Vegetation in Teilen des Baufeldes
- Temporäre Inanspruchnahme von Boden
- Kurzzeitige Barrierewirkung oder kurzzeitige Zerschneidung: eine baubedingte Barrierewirkung und Zerschneidung kann nur sehr kurzzeitig während der Errichtungsphase der Anlage mit einer Dauer von wenigen Tagen auftreten.
- Erhöhtes Störungspotenzial infolge der Bautätigkeit. Während der Errichtung der PVA kann es zu kurzzeitigen Lärmemissionen durch die Baufahrzeuge kommen.

Aufgrund der Bauzeitbeschränkung zur Brutzeit der Vögel stellen diese jedoch keinen Wirkfaktor dar, durch den die betrachteten Artengruppen beeinträchtigt werden können oder in kumulativer Weise wirksam werden können. Für die Fledermäuse sind die kurzfristigen baubedingten Lärmimmissionen nicht relevant, da sie lediglich am Tag auftreten. Es ist aber grundsätzlich nicht auszuschließen, dass die akustischen Störungen während der Bauphase dazu führen können, dass empfindliche Tierarten temporär aus ihren Habitaten verdrängt und auf angrenzende, geeignete oder weniger geeignete Lebensräume ausweichen müssen. Die Folge davon, die Tiere entwickeln ein verstärktes Ausweichverhalten und erhöhen ihre Fluchtdistanz.

- Optische Störreize: die während der Bauphase eingesetzten Fahrzeuge und Bagger weisen häufig farbig auffallende Lackierungen auf, die sich von den vorherrschenden Farben der Umgebung unterscheiden. Die Wirksamkeit dieser optischen Störreize korreliert mit der Geschwindigkeit ihres Auftretens und damit der Geschwindigkeit der Fahrzeuge. Aufgrund der fehlenden schnellen Bewegung der eingesetzten Fahrzeuge im Baubereich sowie auf den Zu- und Abfahrten sind keine optischen Störreize zu erwarten, die auf Vögel wirken können. Der Einsatz von Rundumkennleuchten ist für den Baubetrieb nicht notwendig und sollte aus diesem Grund sowohl auf den Zu- und Abfahrten sowie während der Bautätigkeit vermieden werden. Der Wirkfaktor baubedingter optischer Störreize wird aus den oben genannten Gründen deshalb als nicht wirksam auf die hier zu betrachtenden Belange angesehen und daher nicht weiter betrachtet.
- Erschütterungen: für die Artengruppe der Vögel kann baubedingte Erschütterungen nur für bodenbrütende Vogelarten in unmittelbarer Umgebung ein Wirkfaktor sein.
- Gefahr der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Erdarbeiten, Bautätigkeit und Baustellenverkehr, sodass mögliche Rast-, Brut- und Nahrungsstandorte auch im Umkreis der Baumaßnahmen zeitweise entfallen können.
- Gefahr der Tötung oder Verletzung von Tieren durch Erdarbeiten, Bautätigkeit und Baustellenverkehr

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Als Anlagebedingte Wirkfaktoren ist die Inanspruchnahme der Fläche durch die Aufständerung mit Solarmodulen und dem Bau von Nebenanlagen wie Trafostationen, Wechselrichterstationen, Verkabelung, Wartungsflächen, Zaunanlage und Zufahrt zu betrachten. Folgender Wirkfaktor ist zu beachten:

- Dauerhafter Verlust von vornehmlich bereits anthropogen überprägten Lebensräumen

Die schützenswerten Biototypen Feldsölle, Feldgehölze und der Graben werden bei der Baumaßnahme „ausgespart“ und durch eine ausreichend dimensionierten Pufferbereich wirksam geschützt!

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Wirkfaktoren entstehen durch den Betrieb und die Wartung der PVA sowie durch Unterhaltung/Pflege der Flächen unter und zwischen den Modulen (Mahd oder ggf. Beweidung). Wartungsarbeiten sind relativ selten in wiederkehrenden Intervallen.

len (i.d.R. 1-2 Mal jährlich) und wirken nur für wenige Stunden. Folgende Wirkfaktoren sind zu beachten:

- Lichtreflexionen, Spiegelungen ausgehend von Modulen im Betrieb.
- Mögliche Störungen durch Unterhaltung/Pflege der Grünlandflächen (Zeitpunkt und Häufigkeit der Mahd bzw. Tierbesatz bei einer Beweidung).
- Verkehrsnutzung zur Wartung der Anlagen.
- Optische Störungen durch Anwesenheit von Personen (Wartung, Grünflächenpflege).

Zu diesen rein auf die Photovoltaikanlage zurückzuföhren Wirkungen kommen noch die Beeinträchtigungen, die sich aus der Fortföhhrung der Landwirtschaft ergeben!

Im Hinblick auf die Verletzung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 BNatSchG sind folgende Wirkfaktoren des Vorhabens relevant:

Berücksichtigt werden alle Wirkfaktoren des Vorhabens, die eine Verletzung von Verbotsstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 BNatSchG bewirken können. Eine Verletzung des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann aufgrund der Biotopausstattung des Vorhabengebietes, ausgeschlossen werden. Die möglichen projektbedingten Beeinträchtigungen betreffen die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen. Zu berücksichtigen sind dabei auch Wirkgrößen, welche zwar außerhalb der besiedelten Habitate einwirken, u.U. aber indirekt auf die Population bzw. das Individuum einwirken können.

Entwertungen/Verluste von Nahrungs- oder Wanderhabitaten werden nur dann erfasst, wenn sie direkt einen Funktionsverlust der Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten bewirken und diese nicht durch Ausweichen auf besiedelbare Habitate im Umfeld kompensiert werden können, was im vorliegenden Fall für die Vogelarten des Offenlandes zutrifft, da ausreichend Ackerflächen in unmittelbarer Nachbarschaft zur Verfügung stehen, wenngleich dieses „Ausweichen“ bei der Feldlerche kritisch gesehen wird.

Im Hinblick auf die Verletzung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 – 3 BNatSchG sind folgende Wirkfaktoren des Vorhabens relevant:

Arten, für die eine Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann, brauchen der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht unterzogen werden. Im Rahmen der Betroffenheitsabschätzung werden daher auf der Grundlage der bereits vorliegenden Daten und der Bestandserfassung sowie der erwarteten Wirkungen des Vorhabens die artenschutzrelevanten Arten ausgeschlossen, die im Plangebiet bzw. an dessen Grenze zwar vorkommen, für die aber keine Beeinträchtigungen bzw. keine Verletzungen von Verbotstatbeständen durch das Vorhaben zu erwarten sind.

Bei der Prüfung der Betroffenheit werden die zu erwartenden Wirkungen bei Umsetzung der Baumaßnahme der PV-Anlage benannt um die artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG darstellen zu können. Hierbei werden die im Kap.5 formulierten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt.

2.2.2 artspezifische Betroffenheit

Untersuchungen an bestehenden PV-Anlagen² ergaben bei den Vögeln folgende Verhaltensbeobachtungen. An den Solarmodulen konnten **ansitzende Vögel** beobachtet werden, es handelt sich um kleine und mittelgroße Singvögel (wie Hausrotschwanz, Goldammer, Meisen, Finken etc.). Auch größere Vögel wie Mäusebussard, Turmfalke und Rabenkrähe wurden sitzend auf den Modulen angetroffen. Insbesondere im Winterhalbjahr nutzen Vögel (Mäusebussard, Turmfalke, Rabenkrähe und Dohle) die Module als **Sonnplatz**, um sich in der Morgendämmerung aufzuwärmen. Die Module werden als **Jagdansitz** genutzt (Hausrotschwanz, Bachstelze und Neuntöter). Arten wie Bluthänfling, Kohlmeise oder Goldammer wechselten regelmäßig den Ansitz auf den Modulen bzw. Modulgerüsten und dem Boden bzw. der Vegetation zwischen den Modulen, wo sie nach Nahrung suchten. Regelmäßig werden die Module als **Singwarte** genutzt, so von Amsel, Hausrotschwanz, Goldammer, Kohlmeise, Baumpieper, Bachstelze, Bluthänfling, Star, selten auch von der Feldlerche. Innerhalb der PV-Anlagen selbst konnten eine Reihe von sicheren oder wahrscheinlichen **Brutvogelarten** festgestellt werden, so brüten regelmäßig Feldlerchen (!) auf dem Gelände der PV-Anlagen. Die PV-Anlagen werden von vielen Vogelarten als **Nahrungsbiotop** genutzt. Neben den brütenden Arten sind dies vor allem Singvögel, die aus benachbarten Gehölzbiotopen zur Nahrungsaufnahme auf die Anlagenflächen fliegen (z. B. Feldsperling, Goldammer, Star, Amsel, Wacholderdrossel). Da sich unter den Modulen auch nach längerem Schneefall noch schneefreie Bereiche finden, werden diese Bereiche für viele nahrungssuchende Kleinvögel aus der Umgebung sehr attraktiv.

Aufgrund der recht umfangreichen Datengrundlage (BfN 2009) lassen sich die Auswirkungen der PV-Anlagen auf die Avifauna folgendermaßen zusammenfassen:

- **Irritationswirkung/Kollision:** es wurden keinerlei Hinweise auf eine Verhaltensänderung bei Vögeln festgestellt. Für Kollisionsereignisse finden sich keine Belege.
- **Flächeninanspruchnahme:** es ist unbestritten, dass der Lebensraum von bislang auf der Ackerfläche vorkommenden Vogelarten in Mitleidenschaft gezogen wird. Für eine Reihe von Vogelarten wird diese pestizidfreie und ungedüngte, extensiv genutzte PV-Anlagefläche äußerst attraktiv. Dies gilt insbesondere für Arten wie **Feldlerche**, Schafstelze und vermutlich auch für die Grauammer. Möglicherweise profitieren auch Wiesenbrüterarten, die keinen großen Offenlandbereich benötigen, wie Wiesenpieper und Braunkehlchen.

Allesamt keine Verhaltensweisen, die als „negative“ Reaktion auf die PV-Module interpretiert werden können.

Um die Auswirkungen der Agriphotovoltaik auf die Vogelwelt zu untersuchen wurde eine Untersuchung an einer ca. 1 ha großen Anlage im Landkreis Lüchow-Dannenberg durchgeführt, bei der die Module horizontal in ca. 6 m Höhe über der für Schnittlauchanbau genutzten Ackerfläche montiert sind. Bei der Untersuchung der Flächenattraktivität für Vögel wurden fünf Untersuchungsflächen betrachtet:

² Entsprechende Untersuchungen widmeten sich ausschließlich den Auswirkungen der konventionellen Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf die Tierwelt. Diese dienten ausschließlich der Produktion von erneuerbarer Energie, sie stellten keine Kombination aus ackerbaulicher Nutzung und Energieerzeugung auf derselben Fläche dar. Zurzeit laufen einige Untersuchungen über die potenziellen Auswirkungen von Agrophotovoltaik auf die Vogelwelt, auf deren Zwischenergebnisse wird im Text eingegangen.

- die Fläche direkt unter der APV-Anlage,
- eine Fläche die direkt an die APV-Anlage angrenzt,
- eine Fläche die etwas weiter von der APV-Anlage entfernt ist und
- eine noch etwas weiter entfernte Fläche, die durch einen Gehölzstreifen optisch von der APV-Anlage abgegrenzt ist.

Alle vier Probeflächen waren gleich groß und wiesen die gleiche Nutzung (Anbau von Schnittlauch) auf. Von November 2022 bis November 2023 wurden auf allen 5 Flächen regelmäßige Vogelkartierungen (alle zwei Wochen) durchgeführt. Auf der APV-Fläche und auf der direkt angrenzenden Fläche wurden die Kartierungen vor Ort durch eine automatisierte Erfassung mit Kamerafallen ergänzt. So konnten für diese unmittelbar von der APV beeinflussten Flächen weitergehende quantitative Aussagen über Individuenzahlen, Beobachtungssummen und Nutzungsfrequenzen getroffen werden. Jede der beiden Probeflächen wurde dabei von 10 Kameras (jeweils fünf aus östlicher und westlicher Richtung) überwacht. Die Kameras wurden in ca. 1 m über dem Boden montiert und leicht schräg nach unten fokussiert, um die Vögel im direkten Nahbereich der Kameras zu erfassen. Die Kameras lösten zeitgesteuert aus und machten jeweils im Intervall von 10 Minuten ein Bild (=144 Bilder pro Kamera und Tag). Die Nutzung der Moduloberflächen durch Vögel wurde ebenfalls mit Kamerafallen (mit 10-minütigem Aufnahmeintervall) untersucht.

Insgesamt konnten 45 Arten im Untersuchungsgebiet durch Kartierung und/oder Kamerafallen nachgewiesen werden. Die am häufigsten beobachteten Arten waren Bachstelze, Bluthänfling, Schafstelze, Ringeltaube, Hausrotschwanz, Goldammer und Feldsperling. Insgesamt wurden auf der Fläche unter den APV-Modulen die meisten Arten nachgewiesen (27) und damit sechs Arten mehr als auf der direkt angrenzenden Referenzfläche. Die Ergebnisse zeigen, dass die APV-Fläche auf die Anwesenheit der meisten Arten keinen negativen Einfluss zu haben scheint. Im Vergleich mit der direkt angrenzenden Referenzfläche (gleiches Alter der Schnittlauchkultur, gleiche Größe, gleiche Bewirtschaftung) wurden auf der APV-Fläche mehr Arten und Individuen nachgewiesen, wobei es sich jedoch meist um relativ verbreitete, anpassungsfähige Arten handelte. Aber auch das stark gefährdete Rebhuhn hatte deutlich mehr Nachweise auf der APV-Fläche als auf der angrenzenden Referenzfläche und scheint gegenüber der Anlage kein Meideverhalten zu zeigen. Nachweise der Feldlerche erfolgten allerdings nicht auf der APV-Fläche, sondern nur im Umfeld mit mindestens 40 m Abstand zur Anlage.

Abgesehen von Jungvögeln der Bachstelze wurde von keiner weiteren Art Brutanzeigendes Verhalten beobachtet. Vermutlich aufgrund der relativ hohen Störungsintensität durch die Bewirtschaftung war für Bodenbrüter eine erfolgreiche Brut auf allen untersuchten Flächen mit Schnittlauchkulturen nahezu unmöglich. Die relativ häufige Habitatnutzung der APV-Fläche durch Vögel beschränkt sich also insbesondere auf die Nahrungssuche.

An 234 Tagen im Jahr gelangen 7.332 Vogelnachweise auf den Modulen der APV-Anlage. Dabei dominierte die Ordnung der Sperlingsvögel gefolgt von den Tauben. Eulen, Falken und Greifvögel konnten dagegen nur an wenigen Tagen erfasst werden.

Die Ergebnisse zeigen, dass die untersuchte APV auf die Anwesenheit der meisten Vogelarten keine negativen Auswirkungen zu haben scheint. Die zehn häufigsten Arten nutzten verschiedene Probeflächen und sowohl die APV-Fläche als auch die direkt angrenzende Referenzfläche. Bei den meisten Arten deren Nachweisschwerpunkt auf der APV-Fläche lag handelte es sich um relativ weit verbreitete Arten. Aber auch bei den Roten Liste Ar-

ten Bluthänfling und Rebhuhn entfielen ca. 70% der Beobachtungen auf die APV-Fläche und nur 30% auf die angrenzende Referenzfläche. Für Bodenbrüter wäre eine Brut auf dieser APV-Fläche nur dann vorstellbar, wenn die Fläche in der Brutzeit nur wenig befahren würde. Bei den hier untersuchten Schnittlauchkulturen erfolgte aber in der Brutzeit eine Befahrung durchschnittlich alle ca. 9-10 Tage. Zusätzlich könnte die Konstruktion bei manchen Offenlandarten zu einem Meideverhalten führen. So wurde die Feldlerche in dieser Studie immer nur in mindestens 40m Abstand nachgewiesen. Dieses Forschungsprojekt wurde an einer vergleichsweise kleinen und schmalen Anlage durchgeführt, zukünftig sind aber deutlich größere Anlagen zu erwarten. Auch die vergleichsweise teure, hochaufgeständerte Konstruktion könnte eher durch vertikale Elemente, oder Tracker-Module abgelöst werden. Weitere Forschungen an größeren Anlagen, unterschiedlichen Systemen und in anderen Landschaftskontexten sind daher dringend nötig.

Dezidiert wurden bei diesen Untersuchungen nicht die potenziellen Auswirkungen auf die **Fledermäuse** untersucht. Aufgrund der Ultraschall-Ortung der Fledermäuse dürfte das Kollisionsrisiko für Fledermäuse bei PV-Freiflächenanlagen sehr unwahrscheinlich sein. Das lokale Nahrungsangebot für Fledermäuse verbessert sich durch die erhöhte Pflanzenvielfalt als Folge der extensiven Grünlandnutzung (Fluginsekten). Lärm, Gerüche und Anwesenheit des Menschen während der Bauphase führen bei manchen Säugetieren dazu, dass sie PV-Anlagen zeitweise meiden. Nach einer gewissen Zeit der Gewöhnung verlieren sie diese Scheu wieder. Die Einzäunung der Anlage kann als Barriere wirken, die zur Zerschneidung von Lebensräumen führen. Bodenfreiheit durch die Höhe der Zaununterkante von 10 - 20 cm gewährleisten, dass die Barrierewirkung für kleine bis mittelgroße Säuger wie Feldhase, Fuchs oder Dachs aufgehoben wird.

Durch die teilweise Umwandlung von intensiv genutzter Ackerfläche in Dauergrünland entstehen vielfach neue Habitate für **Wirbellose** Arten. Für die Mehrzahl der betrachteten Wirbellosen Tierarten (Heuschrecken, Tagfalter, Spinnen, Laufkäfer) bedeutet dies – in Verbindung mit den Pufferzonen um die Feldgehölze, Feldsölle und den Graben – eine eindeutige Verbesserung ihrer Lebensbedingungen. Die Verwendung von gebietseigenem Saatgut kann im Zuge der notwendigen Begrünung einen wichtigen Beitrag für die örtliche Tierpopulationen leisten.

3. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

3.1 Pflanzenarten nach Anhang II und IV der RRH-Richtlinie

In Tabelle 1 sind alle in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden, nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie geschützten Pflanzenarten gelistet. Das Untersuchungsgebiet weist keine geeigneten Strukturen für ein Vorkommen der gefährdeten Arten auf. So findet sich beispielsweise die Sand-Silberscharte (*Jurinea cyanoides*) als typische Sandpflanze besonders in sonnigen, mageren Dünenrasen oder Kieferlichtungen, die Sumpf-Engelwurz (*Angelica palustris*) bevorzugt anmoorige Standorte und humusreiche Mineral-

böden. Augenfällig ist die Bindung an Niedermoorstandorten wohin gegen der Europäische Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) Waldlichtungen und grasige Stellen in Buchenwälder trockenwarmer, kalkreicher Standorte präferiert. Diese Standortbedingungen liegen allesamt nicht vor! Da es sich bei dem Plangebiet um eine intensiv genutzte Ackerfläche handelt, kann ein Vorkommen von den nach der FFH-Richtlinie geschützten Farn- und Blütenpflanzen ausgeschlossen werden, so dass davon ausgegangen werden kann, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für die Artengruppe der Pflanzen nicht ausgelöst werden und eine vertiefende Betrachtung nicht erforderlich ist.

Tabelle 1: Potenziell relevante Pflanzenarten

Art	RL D	RL M-V	FFH-Anhang	(Potenzielles) Vorkommen
Sumpf-Engelwurz (<i>Angelica palustris</i>)	2	1	II, IV	-
Kriechender Sellerie (<i>Apium repens</i>)	2	2	II, IV	-
Europäischer Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)	3	R	II, IV	-
Sand-Silberscharte (<i>Jurinea cyanoides</i>)	2	1	II, IV	-
Sumpf-Glanzkraut (<i>Liparis loeselii</i>)	2	2		
Schwimmendes Froschkraut (<i>Luronium natans</i>)	2	1	II, IV	-
Rote Liste Status: 0 – ausgestorben; 1 – vom Aussterben bedroht; 2 – stark gefährdet; 3 – gefährdet; R – extrem selten; G – Gefährdung unbekannten Ausmaßes; V – Vorwarnliste; * – ungefährdet; nv – nicht vorhanden; n. b. – nicht bewertet METZING, D.; GARVE, E. & MATZKE-HAJEK, G. (2018): ROTE LISTE UND GESAMTARTENLISTE DER FARN- UND BLÜTENPFLANZEN (TRACHAEOPHYTA) DEUTSCHLANDS. VOIGTLÄNDER, U. & H. HENKER (2005): ROTE LISTE UND DER GEFÄHRDETEN HÖHEREN PFLANZEN MECKLENBURG-VORPOMMERN. FFH- RICHTLINIE 92/43/EWG: ANHANG II „TIER- UND PFLANZENARTEN VON GEMEINSCHAFTLICHEM INTERESSE, FÜR DEREN ERHALTUNG BESONDERE SCHUTZGEBIETE AUSGEWIESEN WERDEN MÜSSEN“ ANHANG IV „TIER- UND PFLANZENARTEN, DIE EUROPaweit DURCH DIE FFH-RICHTLINIE UNTER SCHUTZ STEHEN, WEIL SIE IN GANZ EUROPA GEFÄHRDET UND DAMIT SCHUTZWÜRDIG SIND.“ (POTENZIELLES) VORKOMMEN: (+) VORKOMMEN GEMÄß BFN (2019) UND VERBREITUNGSKARTIERUNG DER FFH-ARTEN IN M-V (LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE) MÖGLICH - VORKOMMEN GEMÄß BFN (2019) UND VERBREITUNGSKARTIERUNG DER FFH-ARTEN IN M-V (LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE) AUSGESCHLOSSEN				

3.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

3.2.1 Säugetiere

Säugetiere ohne Fledermäuse

In der folgenden Tabelle sind alle in Mecklenburg-Vorpommern nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Säugetierarten ohne Fledermäuse gelistet (BFN 2019, LUNG M-V 2021).

Tabelle 2: Potenziell relevante Säugetierarten (ohne Fledermäuse)

Art	RL D	RL M-V	FFH- Anhang	(Potenzielles) Vorkommen	Habitat- eignung
Wolf (<i>Canis lupus</i>)	R	0/II	II, IV	-	-
Biber (<i>Castor fibers</i>)	V	3	II, IV	-	-
Haselmaus (<i>Muscardinius avellanarius</i>)	G	0	II, IV	-	-
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	3	2	II, IV	-	-
Schweinswal (<i>Phocoena phocoena</i>)	2	2	II, IV	-	-
Kegelrobbe (<i>Halichoerus hrypus</i>)	0	0	II	-	-
Seehund (<i>Phoca vitulina</i>)	*	0	II	-	-
Legende siehe Tabelle 1: <i>Potenziell relevante Pflanzenarten</i> LABES, R., EICHSTÄDT, W., LABES, S., GRIMMBERGER, E. RUTHENBERG, H. & H. LABES (1991 !) Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommern. MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): ROTE LISTE UND GESAMTARTENLISTE DER SÄUGETIERE (MAMMALIA) DEUTSCHLANDS - NATURSCHUTZ UND BI- OLOGISCHE VIelfALT					

Im Wirkraum des geplanten Vorhabens kommen keine im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Säugetierarten vor. Die Fischotter besiedelt Biotopkomplexe aus aquatischen, semiaquatischen und terrestrischen Lebensräumen. Bevorzugte Habitate sind Komplexe aus weitgehend störungsarmen, sauberen Nahrungs- und strukturreichen Gewässern mit flachen bzw. weitgehend unverbauten, strukturreichen Uferzonen, wobei der Strukturreichtum der Uferstruktur dabei von entscheidender Bedeutung ist. Diese Qualitäten finden sich nicht im Untersuchungsgebiet! Die Haselmaus (*Muscardinius avellanarius*) besiedelt nahezu alle Laub- und Mischwaldtypen, Gebüsche, Hecken und Gärten. Maßgeblich für die Ansiedlung und Siedlungsdichte ist ein Strukturreichtum mit hohem Anteil einer gut ausgeprägten fruktifizierenden Strauchschicht (Brombeeren, Himbeeren, Hasel, Schlehe), die eine kontinuierliche Nahrungsverfügbarkeit während der Aktivitätsphase gewährleistet. In Mecklenburg-Vorpommern gibt es aktuelle Nachweise der Haselmaus nur für Rügen und die nördliche Schaalseeregion. Aufgrund des vollen Schutzes der Wölfe in Polen und Deutschland ist mit einer weiteren Arealerweiterung zu rechnen, die deutsche Range-Karte stellt insofern nur eine „Augenblicksaufnahme“ dar. Für alle aufgelisteten Arten gilt, dass der Untersuchungsraum nicht die benötigten Habitatrequisiten aufweist und somit eine nähere Untersuchung nicht erforderlich.

Fledermäuse

In Tabelle 3 sind alle in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden, nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie geschützten Fledermausarten aufgelistet. Die Habitateignung des Untersuchungsgebietes wird anhand der bevorzugten Sommerquartiere der Fledermäuse in gebäudebewohnende (G) und baumbewohnende (B) Arten unterschieden. Auch wenn die vorgefundenen Habitatstrukturen des Untersuchungsraumes den Lebensraumansprü-

chen der Fledermausarten nicht entsprechen, so kann doch nicht ausgeschlossen werden, dass einige Fledermausarten das Untersuchungsgebiet als Jagdrevier nutzen. Gerade die Gehölzstrukturen (Feldgehölze) und der Waldbestand im näheren Umfeld können baumbewohnende Arten als Wohnstätte dienen. Obgleich keine Baumfällungen vorgesehen sind, sollte auf die Verbotstatbestände für die potenziell vorkommenden, baumbewohnenden Arten Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) und Zwergfledermaus (*Vespertilio murinus*) eingegangen werden. Im Folgenden werden die Zugriffsverbote des Artenschutzrechts für alle Fledermausarten gemeinsam dargestellt und abgeprüft. Auf eine einzelartliche Prüfung wird aus Gründen der Übersichtlichkeit verzichtet.

Für die gebäudebewohnenden Arten sind keine Auswirkungen zu erwarten, da keine Quartiere oder Flugrouten in Anspruch genommen werden. Die vorliegenden Habitatstrukturen innerhalb und außerhalb des Plangebietes bieten geeignete Lebensraumstrukturen für diverse Fledermausarten in Form von Nahrungsflächen und potenzielle Jagdhabitate. Eine nachteilige Betroffenheit der Habitatfunktion als Jagdrevier durch den Bau der Photovoltaik-Freiflächenanlage und dessen Betrieb kann ausgeschlossen werden, da das Plangebiet weiterhin als Nahrungshabitat nutzbar ist. Die Offenlandstrukturen bleiben erhalten bzw. verkleinern sich nur unwesentlich. Eingriffe in Gehölzstrukturen mit Quartierpotential sind nicht vorgesehen, so dass nicht in potenzielle Lebensstätten (mögliche Quartierbäume) eingegriffen wird. Es werden auch nicht die relevanten Leitlinien/-strukturen (Baumreihen, Feldgehölze, Waldbereiche) für die Fledermäuse beseitigt und unterbrochen.

Tabelle 3. Potenziell relevante Fledermausarten

Art	RL D	RL M-V	FFH- Anhang	(Potenzielles) Vorkommen	Habitat- eignung
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	2	1	II, IV	(+)	B
Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>)	3	0	IV		G
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	G	3	IV	-	G
Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	*	2	IV	(+)	B
Teichfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	G	1	II, IV		G
Nymphenfledermaus (<i>Myotis alcathoe</i>)	1	nb	IV	-	G
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	*	4	IV	(+)	B
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	V	2	II, IV	-	G
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	V	1	IV	-	-
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	*	3	IV	(+)	B

Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	2	nb	II, IV	(+)	B
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	D	1	IV	(+)	B
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	V	3	IV	(+)	B
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	*	4	IV	(+)	B
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	*	4	IV	-	G
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	*	nb			G
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	V	4	IV	(+)	B
Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	2	nb	IV	-	G
Zweifarbflfledermaus (<i>Vespertilio murinus</i>)	D	1	IV	-	G
Legende siehe Tabelle 1: <i>Potenziell relevante Pflanzenarten</i> G = gebäudebewohnende Fledermausarten B = baumbewohnende Fledermausarten LABES, R., EICHSTÄDT, W., LABES, S., GRIMMBERGER, E. RUTHENBERG, H. & H. LABES (1991 !) ROTE LISTE DER GEFÄHRDETEN SÄUGETIERE MECKLENBURG-VORPOMMERN. MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): ROTE LISTE UND GESAMTARTENLISTE DER SÄUGETIERE (MAMMALIA) DEUTSCHLANDS - NATURSCHUTZ UND BIOLOGISCHE VIelfALT					

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG – Verletzung oder Tötung von Tieren

Die geplanten Baumaßnahmen finden ausschließlich auf intensiv genutzten Ackerflächen statt. Die zu erwartenden Auswirkungen der geplanten Photovoltaikanlage (punktueller Aufbau der Module; lediglich während der Bauzeit von Relevanz) werden im Vergleich zu der derzeitigen Nutzung der Fläche durch die Landwirtschaft (Bodenbearbeitung, Einsatz von schweren Maschinen) dagegen nicht zu einer baubedingten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos. Ein Tötungsrisiko lässt sich durch die geplanten Baumaßnahmen nicht herleiten.

Eine anlage- und betriebsbedingte Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Betreiben von Photovoltaik-Freiflächenanlagen ist nach HERDEN et al. (2009) und PESCHEL et al. (2019) nicht zu erwarten, da Fledermäuse die Module mit ihrer Ultraschall-Ortung problemlos als Hindernis erkennen. Ein Kollisionsrisiko für Fledermäuse bei PV-Freiflächenanlagen kann somit ausgeschlossen werden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG – erhebliche Störungen

Eine erhebliche Störung der Fledermausarten, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen, kann vom Vorhaben nicht abgeleitet werden. Das lokale Nahrungsangebot für Fledermäuse wird sich vielmehr verbessern

durch die erhöhte Pflanzenvielfalt als Folge der teilweisen extensiven Grünlandnutzung unter den Modulen, in den Pufferzonen um die Feldsölle etc. und dadurch bedingt ein erhöhtes Angebot an Fluginsekten.

Baubedingte Beeinträchtigungen, wie optische Reize durch Bewegungen sowie kurzzeitige Lärmemissionen durch Baufahrzeuge sind nicht auszuschließen. Für die Fledermausarten sind die baubedingten Lärmimmissionen nicht relevant da sie lediglich am Tage auftreten und nächtliche Bautätigkeiten nicht vorgesehen sind. Eine Gefährdung der lokalen Fledermauspopulationen kann damit ausgeschlossen werden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG – Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Anlagebedingte Beeinträchtigungen der baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, da für den Bau der PV-Anlage nicht in die Gehölz-bestände eingegriffen wird, so dass die potenziellen Lebensstätten (mögliche Quartierbäume) erhalten bleiben.

Die vorliegenden Habitatstrukturen innerhalb und außerhalb des Plangebietes bieten geeignete Lebensraumstrukturen für diverse Fledermausarten in Form von Nahrungsflächen. Das eigentliche Plangebiet ist ausschließlich als potenzielles Jagdhabitat nutzbar. Eine nachteilige Betroffenheit der Habitatfunktion als Jagdrevier durch das Vorhaben und seiner Wirkfaktoren kann nach überschlägiger Abschätzung ausgeschlossen werden, da das Plangebiet weiterhin als Nahrungshabitat nutzbar ist. Die Offenlandstrukturen bleiben erhalten, es kommt vielmehr sogar zu einer Erhöhung des Nahrungsangebotes durch die Etablierung von extensiv genutztem Grünland und der Anlage von kräuterreichen Säumen außerhalb des Betriebsgeländes vor dem Zaun, mit einer mehrjährigen bis dauerhaften Blütmischung. Es werden keine relevanten Leitlinien/-strukturen für Fledermäuse beseitigt und unterbrochen. Es gilt auch zu berücksichtigen, dass in der unmittelbaren Umgebung eine Vielzahl von Ausweichflächen vorhanden ist.

Verbotstatbestände des „Fangen, Töten, Verletzen“ sowie „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ nach § 44 BNatSchG können ausgeschlossen werden. Eine gelegentliche Störung durch den Baubetrieb ist auszuschließen, so dass es zu keinen „erheblichen Störungen“ gemäß § 44 BNatSchG kommt.

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind nicht nötig.

3.2.2 Libellen

Im Wirkraum des geplanten Vorhabens kommen keine im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Libellenarten vor oder sind hier zu erwarten. Möglicherweise vereinzelt vorbeifliegende Exemplare sind nicht geeignet, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auszulösen.

Tabelle 4: Potenziell relevante Libellenarten

Art	RL D	RL M-V	FFH- Anhang	(Potenzielles) Vorkommen	Habitat- eignung
Asiatische Keiljungfer (<i>Gomphus flavipes</i> <i>Leucorrhinia caudalis</i>)	*	kA	IV	-	-

Art	RL D	RL M-V	FFH- Anhang	(Potenzielles) Vorkommen	Habitat- eignung
Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	3	2	II, IV	-	-
Grüne Mosaikjungfer (<i>Aeshna viridis</i>)	2	2	II, IV	-	-
Östliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia albifrons</i>)	2	1	IV	-	-
Zierliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia caudalis</i>)	3	1	IV	-	-
Sibirische Winterlibelle (<i>Sympecma paedisca</i>)	1	1	IV	-	-
Legende siehe Tabelle 1: <i>Potenziell relevante Pflanzenarten</i> BUNDESAMT FÜR NASTURSCHUTZ (2021): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) Deutschlands. ZESSIN, W.K.G. & D.G.W. KÖNIGSTEDT (1992!): Rote Liste der gefährdeten Libellen Mecklenburg-Vorpommerns BROCKHAUS et al. in Vorb.: Verbreitungsatlas der Libellen Deutschlands					

Das Vorkommen der Grünen Mosaikjungfer ist eng an die Eiablagepflanze (Krebsschere) gebunden, die nicht im Untersuchungsgebiet vorkommt. Die Zierliche Moosjungfer ist in Mecklenburg-Vorpommern eng an echte Seen (Mecklenburgische Seenplatte) gebunden. Voraussetzung für die Eignung des Gewässers als Larvalhabitat für die Sibirische Winterlibelle ist das Vorhandensein von Schlenkengewässern in leicht verschifften, bultigen Seggenriedern und Rohrglanzgas-Röhricht. Diese Bedingungen findet er im Vorhabengebiet nur bedingt vor. Die Asiatische Keiljungfer kommt ausschließlich in Fließgewässern vor.

Verbotstatbestände des „Fangen, Töten, Verletzen“ sowie „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ nach § 44 BNatSchG können ausgeschlossen werden. Eine gelegentliche Störung durch den Baubetrieb ist auszuschließen, so dass es zu keinen „erheblichen Störungen“ gemäß § 44 BNatSchG kommt.

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind nicht nötig.

3.2.3 Amphibien

In Tabelle 5 sind alle in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden, nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie geschützten Amphibienarten aufgelistet. Das Plangebiet hat aufgrund der zahlreichen Feldsölle eine besondere Bedeutung für die Amphibien. Als Laichgewässer und Sommerlebensraum bevorzugen Rotbauchunken (*Bombina bombina*) stehende, sich schnell erwärmende Gewässer mit dichtem sub- und emersen Makrophytenbestand. In Mecklenburg-Vorpommern sind es vor allem naturnahe Kleingewässer wie die sich im Untersuchungsraum befindlichen Sölle. Es ist nicht auszuschließen, dass diese Sölle von der Rotbauchunke in Anspruch genommen werden. Der Laubfrosch (*Hyla arborea*) benötigt eine reich strukturierte Landschaft mit möglichst hohem Grundwasserstand. Als Laichhabitat werden Weiher, Teiche und Altwässer bevorzugt. Wichtig für eine Eignung als Laichgewässer sind eine intensive Besonnung des Gewässers und ein hoher An-

teil an Submersvegetation. Der Moorfrosch (*Rana arvalis*) lebt hauptsächlich in Gebieten mit hohem Grundwasserstand oder staunassen Flächen wie Nasswiesen und sumpfigem Grünland. Die bevorzugten Laichgewässer sind meso- bis dystrophe Teiche, Weiher, Altwässer, Erdaufschlüsse, (temporäre) Kleingewässer und zeitweilig überschwemmte Wiesen. Als Landhabitate dienen vor allem Sumpfwiesen und Flachmoore, sowie Auwälder, Weiden-, Erlen- und Birkenbrüche.

Tabelle 5: Potenziell relevante Amphibienarten

Art	RL D	RL M-V	FFH- Anhang	(Potenzielles) Vorkommen	Habitat- eignung
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	3	2	II, IV	-	-
Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	V	2	IV	-	-
Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	3	2	IV	-	-
Europäischer Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	3	3	IV	(+)	-
Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	3	3	IV	-	-
Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	3	1	II, IV	(+)	-
Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)	V	1	IV	-	-
Kleiner Wasser-, Teichfrosch (<i>Pelophylax Issonae</i>)	G	2			
Rotbauchunke (<i>Bombina bom- bina</i>)	2	2	II, IV	(+)	+
Legende siehe Tabelle 1: <i>Potenziell relevante Pflanzenarten</i> BAST, H-D, BREDOW, D., LABES, R NEHRING, R., NÖLLER, A. & H WINKLER (1991): Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns. Kühnel, K.-D.; Geiger, A.; Laufer, H.; Podlousky, R. & Schlüpmann, M. (2009a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands.  Amphibienarten, die durch das Bauvorhaben beeinträchtigt werden können.					

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG – Verletzung oder Tötung von Tieren

Die geplanten Baumaßnahmen finden ausschließlich auf intensiv genutzten Ackerflächen statt. In beiden Geltungsbereichen des Bebauungsplanes finden sich teilweise wasserführende Feldsölle, die potenzielle Laichgewässer darstellen. Zu erwähnen ist auch der im Norden verlaufende wasserführende Graben, bei dem artenschutzrechtliche Konflikte nicht auszuschließen sind. Vereinzelt Wanderungen zu Winterquartieren oder anderen Laichhabitaten über die Flächen der geplanten PV-Anlage und deren Zuwegungen können dennoch nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die zu erwartenden Auswirkungen der geplanten Photovoltaikanlage (punktueller Aufbau der Module; lediglich während der Bauzeit von Relevanz) werden im Vergleich zu der derzeitigen Nutzung der Fläche durch die Landwirtschaft (Bodenbearbeitung, Einsatz von schweren Maschinen) dagegen nicht zu einer baubedingten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos für Rotbauchunke, Laubfrosch und Moorfrosch führen, zumal die vorgesehene Bauzeitenregelung das Risiko durch einen Baubeginn außerhalb der Hauptwanderungszeiten weiter reduziert.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen von Amphibien können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, da für den Bau der PV-Anlage die Feldsölle und der Graben ausgespart werden und zusätzlich noch mit einem Pufferbereich versehen werden. Außerdem ist die PV-Anlage nach ihrer Errichtung auch weiterhin für wandernde Amphibien durchgängig und es kommt zu keiner Barrierewirkung zwischen Landlebensraum und Laichhabitat. Es kann sogar davon ausgegangen werden, dass sich das Tötungsrisiko durch die Aussparung eines Korridors zwischen Waldrand und Feldsöllen bzw. Graben (Entwicklungskorridor) aus der mit PV-Modulen überplanten Fläche sowie dem Wegfall der regelmäßigen und intensiven Bewirtschaftung im Bereich der PV-Anlage für Amphibien reduziert und hier ein Trittsteinlebensraum zwischen Laichgewässer und Land- bzw. Winterlebensräumen entsteht.

Betriebsbedingte Verletzungen oder Tötungen von Amphibien können ebenfalls ausgeschlossen werden, da bei Durchführung der Mahd keine signifikante Erhöhung des allgemeinen Risikos im Vergleich zur aktuellen landwirtschaftlichen Flächenbewirtschaftung ausgelöst wird. Das Pflege-konzept sieht zusätzlich einen Mindestabstand von 10 cm zwischen Boden und Mähwerk vor, so dass das allgemeine Lebensrisiko während der betriebsbedingten Mahd der Fläche im Vergleich zu der aktuellen Nutzung sogar reduziert werden kann.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG – erhebliche Störungen

Eine erhebliche Störung der Amphibien, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führt, kann vom Vorhaben dagegen nicht abgeleitet werden, da in die für zur Reproduktion benötigte bzw. geeignete Gewässer nicht eingegriffen wird, die zusätzlich noch durch „Pufferbereich“ bzw. einem Entwicklungskorridor geschützt werden.

Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung: Potenzielle Aufzuchtstätten und Ruhestätten der Art werden vor dem Eingriff auf Besatz geprüft.

Artenschutzrechtliche Konflikte durch systematisch erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko folgenermaßen vermieden (VM AS):

- Abschirmung des Baufeldes in den Wintermonaten (zwischen Mitte November – Mitte Februar)
- Das Baufeld wird durch spezielle Leiteinrichtungen beidseitig abgeschirmt. Auf den gewässerabgewandten Seiten werden an beiden Leiteinrichtungen mit Beginn der Frühjahrswanderung Fangeimer ausgebracht. Die Fangeimer werden während der gesamten Wanderungsphase zweimal täglich geleert und ggf. darin befindliche Amphibien in das Umfeld des westlich des Plangebietes gelegenen Laichgewässers verbracht. Danach werden die Fangeimer entfernt.
- Der Baubeginn hat nach Beendigung der Anwanderungsphase zu erfolgen, wenn alle Amphibien über Fangeimer aus dem Baubereich entfernt wurden.
- Da die Anwanderungs- und Laichzeiten witterungsabhängig sind, muss der Zeitpunkt für die Einrichtung der mobilen Leiteinrichtung sowie Ausbringen und das Entfernen der Eimer vor Ort durch fachkundiges Personal bestimmt werden.
- Abschirmung des Baufeldes während der Frühlings- und Frühsommermonate (Mitte April – Ende Juni): Die Amphibien halten sich während dieser Zeit im unmittelbaren Gewässerumfeld auf. Es werden beidseitig des Grabens wirksame Barrieren installiert. Das abgeschirmte Baufeld wird vor Baubeginn präventiv auf darin befindliche Amphibien abgesucht und ggf. gefundene Individuen in Bereiche westlich des Plangebietes verbracht.

Baubedingte Beeinträchtigungen, wie optische Reize durch Bewegungen sowie Schallemissionen, sind für Amphibien nicht relevant. Auch die zu erwartenden Erschütterungen lösen keine erhebliche Störung auf ggf. wandernde oder sich in Winterruhe befindende Amphibien im Untersuchungsraum aus, die mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einhergehen würde. Die Tiere sind durch die bestehenden landwirtschaftlichen Vorbelastungen an diverse Erschütterungen gewöhnt. Eine Gefährdung der lokalen Amphibienpopulation kann damit ausgeschlossen werden. Eine Gefahr bieten die im Zuge der Kabelverlegung anzulegenden Baugruben, die „Fallen“ für die Amphibien darstellen können. Damit sich die Amphibien selbständig aus den Baugruben befreien können, kommen als Ausstiegshilfe Kletterhilfen zum Einsatz (z.B. Lochschiene oder Drainagematte Sytec Terramat)

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG – Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Die überhaupt relevanten Amphibienarten Rotbauchunke, Laubfrosch und Moorfrosch nutzen die angrenzenden Waldflächen im Nordosten als Winterquartier (Tierbaue, Erd- und Gesteinsspalten, Steine, Holzstapel, Wurzelbereich von Bäumen), die vom Vorhaben weder bau- noch anlagebedingt in Anspruch genommen werden. Durch die landwirtschaftliche und verkehrliche Vorbelastung der angrenzenden Wege ist außerdem nicht von solchen Ruhestätten im Nahbereich zu rechnen. Auch die Fortpflanzungsstätten sind von einer Beschädigung oder Zerstörung durch das Vorhaben ausgeschlossen, da die (potenziellen) Reproduktionsgewässer innerhalb des Plangebietes von einer Bebauung weiträumig ausgespart werden.

Im Hinblick auf die dauerhaften anlagenbezogenen Auswirkungen des Vorhabens ist kein Ruhestättenverlust der Amphibien zu erwarten. Es kann kein wesentlicher anlagenbezogener Funktionsverlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Beobachtungsraum festgestellt werden.

Verbotstatbestände des „Fangen, Töten, Verletzen“ sowie „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ nach § 44 BNatSchG können ausgeschlossen werden. Eine gelegentliche Störung durch den Baubetrieb ist auszuschließen, so dass es zu keinen „erheblichen Störungen“ gemäß § 44 BNatSchG kommt.

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind notwendig (siehe Kap.5.1).

3.2.4 Reptilien

In Tabelle 6 sind alle in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden, nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie geschützten Reptilienarten aufgelistet. Im Wirkraum des geplanten Vorhabens können möglicherweise Reptilien vorkommen. Die Zauneidechse – sie wird auch als Waldsteppenbewohner bezeichnet – besiedelt sonnenexponiert Lagen mit einem lockeren, gut drainierten Substrat mit spärlicher bis schütterer Vegetation und unbewachsenen Teilflächen als geeignete Eiablageplätze. Wichtig ist das Vorhandensein von Kleinstrukturen wie Steine, Totholz als Sonnplatz. Ähnlich verhält es sich mit der Schlingnatter, sie benötigt aber ein breiteres Spektrum offener bis halboffener Lebensräume mit einer entsprechenden heterogenen Vegetationsstruktur und einem oft kleinflächig verzahnten Biotopkomplex (Offenland/Gebüsch/Waldrand). Dies kann das Untersuchungsgebiet nicht anbieten, das Planungsgebiet „zeichnet“ sich eher durch eine ausge-

sprochene Strukturarmut aus. Die Europäische Sumpfschildkröte scheidet ebenfalls aus, da sie Sumpfgebiete bevorzugt.

Verbotstatbestände des „Fangen, Töten, Verletzen“ sowie „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ nach § 44 BNatSchG können ausgeschlossen werden. Eine gelegentliche Störung durch den Baubetrieb ist auszuschließen, so dass es zu keinen „erheblichen Störungen“ gemäß § 44 BNatSchG kommt.

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind nicht nötig.

Tabelle 6: Potenziell relevante Reptilienarten

Art	RL D	RL M-V	FFH- Anhang	(Potenzielles) Vorkommen	Habitat- eignung
Europäische Sumpfschildkröte (<i>Emys orbicularis</i>)	1	1	II, IV	-	-
Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	3	1	IV	-	-
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	V	2	IV	-	-
Legende siehe Tabelle 1: Potenziell relevante Pflanzenarten Kühnel, K.-D.; Geiger, A.; Laufer, H.; Podloucky, R. & Schlüpman, M. (2009b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands BAST, H-D, BREDOW, D., LABES, R., NEHRING, R., NÖLLER, A. & H. WINKLER (1991): Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg- Vorpommerns.					

3.2.5 Käfer

In sind alle in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden, nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie geschützten Käferarten aufgelistet. Der Lebensraum des Heldbocks (*Cerambyx cerdo*) sind locker gegliederte, lichte Wälder mit hohem Eichenanteil. Ungestörte Hartholzauenwälder aus Eichen, Ulmen und Eschen entlang großer Flüsse bieten diese Bedingungen. Der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) kommt vorzugsweise in alten Eichenwäldern mit erhöhtem Totholzanteil vor. Zur Paarungszeit werden blutende Alteichen und –buchen als Treffpunkt aufgesucht. Als Brutstätte werden stark abgängige Bäume und Stubben genutzt. Wärmegeprägte Wälder mit altem Laubwaldbestand sind der typische Lebensraum des Eremiten (*Osmoderma eremita*), wichtiger als die Baumart ist das Vorhandensein alter Höhlenbäume. Das Vorkommen der Schwimmkäfer Breitrandkäfer und Schmalbindiger Breitflügeltauch-käfer ist in Mecklenburg-Vorpommern eng an Moorgewässern gebunden.

Da in die Waldbereiche überhaupt nicht eingegriffen wird, sind Auswirkungen auszuschließen!

Verbotstatbestände des „Fangen, Töten, Verletzen“ sowie „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ nach § 44 BNatSchG können ausgeschlossen werden. Eine gelegentliche Störung durch den Baubetrieb ist auszuschließen, so dass es zu keinen „erheblichen Störungen“ gemäß § 44 BNatSchG kommt.

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind nicht nötig.

Tabelle 7: Potenziell relevante Käferarten

Art	RL D	RL M-V	FFH- Anhang	(Potenzielles) Vorkommen	Habitat- eignung
Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>)	1	1	II, IV	-	-
Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	2	3	II, IV	-	-
Breitrandkäfer (<i>Dystiscus latissimus</i>)		1	II, IV	-	-
Schmalbindiger Breitflügeltauchkäfer (<i>Graphoderus bilineatus</i>)	3	1	II, IV	-	-
Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)	2	2	II	-	-
Legende siehe Tabelle 1: <i>Potenziell relevante Pflanzenarten</i> BRINGMANN, H.-D. (1993): Rote Liste der gefährdeten Bockkäfer Mecklenburg-Vorpommerns. MÜLLER-MOTZFELD, G. & J. SCHMIDT (2008): Rote Liste der gefährdeten Laufkäfer Mecklenburg-Vorpommerns. RÖßNER, E. (2013): Rote Liste der Blatthornkäfer und Hirschkäfer Mecklenburg-Vorpommerns SCHMIDT, J., TRAUTNER, J. & MÜLLER-MOTZFELD, G. (2016): Rote Liste und Gesamtarten-liste der Laufkäfer Deutschlands. BENSE, U., BUSSLER, H. MÖLLER, G. & SCHMIDT, J. (2021): Rote Liste und Gesamtarten-liste der Laufkäfer Deutschlands					

3.2.6 Tagfalter und Nachfalter

In Tabelle 8: Potenziell relevante Tag- und Nachfalter Tabelle 8 sind alle in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden, nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie geschützten Schmetterlingsarten gelistet. Der Primärlebensraum des Großen Feuerfalters - eine hygrophile Tagfalterart – liegt in den natürlichen Überflutungsräumen der Gewässer. Ihr Vorkommen im Untersuchungsraum kann ausgeschlossen werden. Ebenso verhält es sich bei dem Blauschillernden Feuerfalter, der ausschließlich auf Feuchtwiesen (*Verband Calthion*) vorkommt was auch den Wiesen-Knöterich (*Bistorta officinalis*) als einzig belegte Eiablage- und Raupenfraßpflanze erklärt. Der Goldene Scheckenfalter besiedelt im nordwestdeutschen Tiefland ausschließlich Feuchtstandorte (z. B. Pfeifengraswiesen), die Eiablage erfolgt an den Blattunterseiten des Teufelsabbisses (*Succisa pratensis*). Diese Standortbedingungen mit der Eiablagepflanze findet der Falter im Untersuchungsgebiet nicht vor! Anders verhält es sich bei dem Nachtkerzenschwärmer, eine sehr mobile Art die jederzeit in der Lage ist neu entstandene Habitate zu nutzen, wie die Randbereiche von Gräben, Wald-, Straßen- und Wegrändern. Da nicht in die Böschungen eingegriffen wird, ist das potenzielle Vorkommen dieser Falterart eher zu vernachlässigen, zumal diese Falterart äußerst „unstet“ ist und neue Habitate nur vorübergehend besiedelt.

Tabelle 8: Potenziell relevante Tag- und Nachfalter

Art	RL	RL	FFH-	(Potenzielles)	Habitat-
-----	----	----	------	----------------	----------

	D	M-V	Anhang	Vorkommen	Eignung
Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)	3	2	II, IV	-	-
Blauschillernder Feuerfalter (<i>Lycaena helle</i>)	2	0	II, IV	-	-
Goldener Scheckenfalter (<i>Euphydryas aurinia</i>)	2	2	II	-	-
Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)	*	*	IV	-	-
Legende siehe Tabelle 1: <i>Potenziell relevante Pflanzenarten</i> Rennwald, E.; Sobczyk, T. & Hofmann, A. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Spinnerartigen Falter (Lepidoptera: Bombyces, Sphinges s.l.) Deutschlands WACHLIN, V. (1993): Rote Liste der gefährdeten Tagfalter Mecklenburg-Vorpommerns.					

Der Verbotstatbestände des „Fangen, Töten, Verletzen“ sowie „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ nach § 44 BNatSchG können ausgeschlossen werden. Eine gelegentliche Störung durch den Baubetrieb ist auszuschließen, so dass es zu keinen „erheblichen Störungen“ gemäß § 44 BNatSchG kommt.

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind nicht nötig.

3.2.7 Weichtiere

Im Wirkraum des geplanten Vorhabens kommen keine im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Mollusken vor oder sind hier zu erwarten.

Tabelle 9: Potenziell relevante Weichtiere

Art	RL D	RL M-V	FFH-Anhang	(Potenzielles) Vorkommen	Habitat-eignung
Zierliche Tellerschnecke (<i>Aniscus vorticulus</i>)	1	1	II, IV	-	-
Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)	3	3	II	-	-
Vierzählige Windelschnecke (<i>Vertigo geyeri</i>)	1	1	II	-	-
Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	2	3	II	-	-
Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>)	1	1	II, IV		
Legende siehe Tabelle 1: <i>Potenziell relevante Pflanzenarten</i> JUEG, U., MENZEL-HALOFF, H., SEEMANN, R. & M. ZETTLER (2002): Rote Liste der gefährdeten Schnecken und Muscheln des Binnenlandes Mecklenburg-Vorpommerns.					

Für die Zierliche Tellerschnecke ist das Vorhandensein einer gut ausgeprägten Streuschicht von großer Bedeutung, sie besiedelt feuchte Lebensräume wie Seggenriede, Schilfröhrichte, Pfeifengraswiesen und feuchte Hochstaudenfluren. Die Schmale Windelschnecke ist eine typische Art von sauberen, stehenden und pflanzreichen Gewässern. Die Vierzählige Windelschnecke ist die typische Art der offenen, oligo- bis mesotrophen Kalksümpfen und Kalkmoore. Die Bauchige Windelschnecke besiedelt überwiegend Feuchtgebiete wie Röhrichte und Großseggenbestände. Die Bachmuschel ist ein typischer Bewohner sauberer Fließgewässer mit struktureichem Substrat und abwechslungsreicher Ufergestaltung. Allesamt Standortbedingungen, die im Untersuchungsgebiet nicht vorkommen.

Verbotstatbestände des „Fangen, Töten, Verletzen“ sowie „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ nach § 44 BNatSchG können ausgeschlossen werden. Eine gelegentliche Störung durch den Baubetrieb ist auszuschließen, so dass es zu keinen „erheblichen Störungen“ gemäß § 44 BNatSchG kommt.

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sind nicht nötig.

4. Bestand und Betroffenheit europäischer Vogel-arten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogel-schutzrichtlinie

Die Abschichtung aller prüfrelevanten Arten erfolgt in der folgenden Tabelle. In diesem Sinne werden somit nur noch die Arten behandelt, deren Vorkommen bekannt oder möglich ist und die gleichzeitig ein mögliches Konfliktpotenzial in Bezug auf die PVA-Nutzung aufweisen. Europäische Vogelarten, deren Wirkungsempfindlichkeit projektspezifisch so gering ist, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können, werden nicht ausführlich behandelt, eine Detailprüfung ist nicht erforderlich. Hier werden beispielsweise Singvogel-arten mit einem günstigen Erhaltungszustand wie z. B. Amsel, Blaumeise oder Mönchsgrasmücke als unempfindlich gegenüber dem Eingriff abgeschichtet, da diese Arten zwar möglicherweise im Wirkraum vorkommen könnten, die Planungsfläche allerdings durch das Vorhaben nicht ihre Funktion verliert bzw. die Arten in ihren Lebensraumsansprüchen so flexibel sind, dass sie im Umfeld des Wirkraumes noch genügend Ersatzlebensraum finden. Für all diese Arten gilt, dass eine Bauzeitenbeschränkung außerhalb der Brutzeit als Vermeidungsmaßnahme vorzusehen ist. Durch diese Vermeidungsmaßnahme werden die möglichen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgeschlossen.

Tabelle 10. Potenziell relevante Vogelarten nach art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Art	RL D	RL MV	(Pot.) Ver- breit.	EU- VS- RL	Habitat- eignung	Gilde	Brut- zeit
Amsel (<i>Turdus merula</i>)	*	*	(+)		+	W	A2-E8
Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)	*	*	(+)		+	O	A4-M8
Baumfalke (<i>Falco subbu- teo</i>)	3	V	-		+	W	E4-E8
Baumpieper (<i>Anthus trivi-</i>	V	2	-		+	W	A4-E7

Art	RL D	RL MV	(Pot.) Ver- breit.	EU- VS- RL	Habitat- eignung	Gilde	Brut- zeit
<i>alis</i>)							
Bekassine (<i>Gallinago gal- linago</i>)	1	1	-		-	-	-
Beutelmeise (<i>Remiz pen- dulinus</i>)	*	3	-		-	-	-
Bienenfresser (<i>Merops apiaster</i>)	*	*	-		-	-	-
Birkenzeisig (<i>Carduelis flammea</i>)	*	*	-		-	-	-
Blässhuhn (<i>Fulica atra</i>)	*	*	-		-	-	-
Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)	V	*	(+)	Anh. I	-	-	-
Blaumeise (<i>Parus caerule- us</i>)	*	*	(+)		+	O	M3-A8
Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)	V	3	(+)		+	W	A4-A9
Brachpieper (<i>Anthus cam- pestris</i>)	1	1	-	Anh. I	-	-	-
Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	3	1	(+)		-	O/W	E4-A7
Buchfink (<i>Fringilla coe- lebs</i>)	*	*	(+)	Anh. I	+	W	M4-E6
Buntspecht (<i>Picoides ma- jor</i>)	*	*	-	Anh. I	+	W	E2-A8
Dohle (<i>Corvus monedula</i>)	*	V	(+)		+	W	A3-E8
Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	*	*	(+)		+	O	E4-E8
Drosselrohrsänger (<i>Acro- cephalus arundinaceus</i>)	V	1	(+)		-	-	-
Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>)	*	*	(+)		+	W	E2-A9
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	*	V	-	Anh. I	-	O	E5-A6
Elster (<i>Pica pica</i>)	*	*	(+)		+	O	M3-E8
Erlenzeisig (<i>Carduelis spi- nus</i>)	*	*	(+)		+	W	A4-M8
Feldlerche (<i>Alauda arven- sis</i>)	3	V	(+)		+	O	A3-M8
Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)	V	V	(+)		+	O	E4-A8
Feldsperling (<i>Passer mon- tanus</i>)	V	V	(+)		+	O	A3-A9
Fichtenkreuzschnabel	*	*	-		+	W	A2-E6

Art	RL D	RL MV	(Pot.) Ver- breit.	EU- VS- RL	Habitat- eignung	Gilde	Brut- zeit
(<i>Loxia curvirostra</i>)							
Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>)	3	1	-	Anh. I	-	-	-
Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	*	*	(+)		+	W	A4-E8
Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	*	*	(+)	Z	-	-	-
Flussseeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>)	2	0	-	Anh. I	-	-	-
Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>)	2	1	-	Z	-	-	-
Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>)	2	R	-	Z	-	-	-
Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>)	*	*	(+)		+	W	E3-A8
Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)	*	*	(+)		+	O	E4-E8
Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	*	2	(+)	Z	+	W	M4-E8
Gebirgsstelze (<i>Motacilla cinerea</i>)	*	*	(+)		-	-	-
Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)	*	3	(+)		+	W	A5-M8
Gimpel (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)	*	*	(+)		+	W	A4-A8
Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	*	*	(+)		+	O	M3-E8
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	*	V	(+)		+	O	E3-E8
Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>)	3	1	(+)	Z	-	O	A5-E8
Graugans (<i>Anser anser</i>)	*	*	(+)	Z	-	-	-
Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	*	*	(+)	Z	-	-	-
Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>)	*	*	(+)		+	W	E4-M8
Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	2	2	+	I		W	E4-M8
Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)	1	1	-	Z	-	-	-
Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)	*	*	(+)		+	W	A4-M9
Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	*	*	-		+	W	E2-A8
Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)	*	3	-	Anh. I	+	W	A3-E8
Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>)	3	1	-	Anh. I			

Art	RL D	RL MV	(Pot.) Ver- breit.	EU- VS- RL	Habitat- eignung	Gilde	Brut- zeit
Haselhuhn (<i>Tetrastes bonasia</i>)	2	1	-	Anh. I			
Haubenlerche (<i>Galerida cristata</i>)	1	1	(+)		+	O	E3-A9
Haubenmeise (<i>Parus cristatus</i>)	*	*	(+)		+	W	E3-A8
Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>)	*	*	(+)	Z	-	-	-
Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	*	*	(+)		+	O	M3-A9
Hausperling (<i>Passer domesticus</i>)	V	V	(+)		+	O	E3-A9
Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>)	*	*	(+)		+	W	A4-A9
Heidelerche (<i>Lullula arbor-ea</i>)	V	1	(+)	Anh. I	+	O	M3-E8
Heringsmöwe (<i>Larus fuscus</i>)	*	R	-	Z	-	-	-
Höckerschwan (<i>Cygnus olor</i>)	*	*	-		-	-	-
Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	*	*	+	Z	+	W	M3-A10
Karmingimpel (<i>Carpodacus erythrinus</i>)	*	*	-		-	-	-
Kernbeißer (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)	*	R	-		+	W	A4-A9
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	2	1	(+)	Z	-	-	-
Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)	*	V	(+)		+	W	M4-M8
Kleiber (<i>Sitta europaea</i>)	*	*	(+)		+	W	A3-A8
Kleines Sumpfhuhn (<i>Porzana parva</i>)	1	1	-	Anh. I	-	-	-
Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>)	V	V	-		+	W	A3-A8
Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	2	1	-	Z	-	-	-
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	*	*	(+)		+	W	M3-A8
Kolbenente (<i>Netta rufina</i>)	*	*	-	Z	-	-	-
Kolkrabe (<i>Corvus corax</i>)	*	*	(+)		+	W	M2-E5
Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	*	*	-	Z	-	-	-
Kornweihe (<i>Circus cya-</i>	2	0	-	Anh. I	-	-	-

Art	RL D	RL MV	(Pot.) Ver- breit.	EU- VS- RL	Habitat- eignung	Gilde	Brut- zeit
<i>neus</i>)							
Kranich (<i>Grus grus</i>)	*	*	(+)	Anh. I	-	-	-
Krickente (<i>Anas crecca</i>)	3	1	-	Z	-	-	-
Kuckuck (<i>Cuculus cano- rus</i>)	V	3	(+)		+	O	E4-M8
Küstenseeschwalbe (<i>Ster- na paradisaea</i>)	1	1	-	Anh. I	-	-	-
Lachmöwe (<i>Larus ridibun- dus</i>)	*	R	-	Z	-	-	-
Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)	3	1	-	Z	-	-	-
Mantelmöwe (<i>Larus mari- nus</i>)	*	R	-	Z	-	-	-
Mauersegler (<i>Apus apus</i>)	*	*	(+)		+	O	E4-E9
Mäusebussard (<i>Buteo bu- teo</i> ; Dz)	*	*	(+)		+	W	M3-M8
Mehlschwalbe (<i>Delichon urbica</i>)	V	3	(+)		+	O	M4-A9
Misteldrossel (<i>Turdus vis- civorus</i>)	*	*	(+)		+	W	A3-M8
Mittelspecht (<i>Leiopicus medius</i>)	*	*	-	Anh. I	+	W	E2-M8
Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	*	*	(+)		+	W	E3-A9
Nachtigall (<i>Luscinia meg- arhynchos</i>)	*	*	(+)		+	O	M4-M8
Nebelkrähe (<i>Corvus cornix</i>)	*	*	-		+	O	A3-E5
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	*	V	(+)	Anh. I	+	O/W	E4-E8
Orpheusspötter (<i>Hippolais polyglotta</i>)	3	3	(+)	Anh. I	-	-	-
Pfeifente (<i>Anas penelope</i>)	R	R	-		-	-	-
Pfuhschnepfe (<i>Limosa lapponica</i> ; Dz)	n. b.	n. b.	-		-	-	-
Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	V	*	(+)		+	W	E4-E8
Rabenkrähe (<i>Corvus coro- ne</i>)	*	*	(+)		+	O	M2-E8
Raubwürger (<i>Lanius ex- cubitor</i>)	2	1	(+)	Z	-	O	5-6
Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	V	3	(+)		+	O	A4-A10
Raufußkauz (<i>Aegolius fu-</i>	*	n. b.	-	Anh. I	-	W	A3-A7

Art	RL D	RL MV	(Pot.) Ver- breit.	EU- VS- RL	Habitat- eignung	Gilde	Brut- zeit
<i>nereus</i>)							
Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	2	2	(+)		-	-	-
Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>)	*	*	-	Z	-	-	-
Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	*	*	(+)		+	O	E2-E11
Rohrhammer (<i>Emberiza schoeniculus</i>)	*	3	-		-	O/W	-
Rohrschwirl (<i>Locustella luscinioides</i>)	*	1	-	Z	-	-	-
Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	*	3	-	Anh. I	-	-	-
Rostgans (<i>Turdus iliacus</i> ; Wg, Dz)	n. b.	n. b.	-	Anh. I	-	-	-
Rothalstaucher (<i>Podiceps griseigena</i>)	*	R	(+)	Z	-	-	-
Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	*	*	(+)		+	W	E3-A9
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	*	V	(+)	Anh. I	+	W	M3-M8
Saatkrähe (<i>Corvus frugilegus</i>)	*	V	-		-	-	-
Schellente (<i>Bucephala clangula</i>)	*	*	-	Z	-	-	-
Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)	V	1	-	Z	-	-	-
Schlagschwirl (<i>Locustella fluviatilis</i>)	*	R	-	Z	-	-	-
Schleiereule (<i>Tyto alba</i>)	*	3	-	Z	+	O	A4-M12
Schnatterente (<i>Anas strepera</i>)	*	*	-		-	-	-
Schwanzmeise (<i>Aegithalos caudatus</i>)	V	*	(+)		+	W	A3-M8
Schwarzkehlchen (<i>Saxicola torquata</i>)	*	*	(+)		-	-	-
Schwarzkopfmöwe (<i>Larus melanocephalus</i>)	*	R	-	Anh. I	-	-	-
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	*	*	(+)	Anh. I	+	W	E3-M8
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	*	*	-	Anh. I	+	W	E2-A8
Schwarzstorch (<i>Ciconia</i>	*	3	-	Anh. I	-	-	-

Art	RL D	RL MV	(Pot.) Ver- breit.	EU- VS- RL	Habitat- eignung	Gilde	Brut- zeit
<i>nigra</i>)							
Seeadler (<i>Haliaeetus albi- cilla</i>)	*	*	(+)		-	-	-
Seeregenpfeifer (<i>Charadrius alexandrinus</i>)	1	1	-	Anh. I	-	-	-
Seggenrohrsänger (<i>Acro- cephalus paludicola</i>)	1	0	-		-	-	-
Singdrossel (<i>Turdus phil- omelos</i>)	*	*	(+)		+	W	M3-A9
Sommergoldhähnchen (<i>Regulus ignicapillus</i>)	*	*	(+)		+	W	M3-A9
Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)	*	*	(+)	Anh. I	+	W	A4-M7
Sperbergrasmücke (<i>Sylvia nisoria</i>)	*	*	(+)	Anh. I	+	O	A5-E7
Sperlingskauz (<i>Glancidum passerinum</i>)	3	1	-	Anh. I	-	-	-
Sprosser (<i>Luscinia luscini- ia</i>)	*	*	-		-	-	-
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	*	*	(+)		+	O	E2-A8
Steinkauz (<i>Athene noctua</i>)	2	V	-		-	-	-
Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	1	1	-	Z	-	-	-
Stelzenläufer (<i>Himantopus himantopus</i>)	n. b.	n. b.	-	Anh. I	-	-	-
Stieglitz (<i>Carduelis cardu- elis</i>)	*	*	(+)		+	O	A4-A9
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	*	V	-		-	-	-
Sumpfmeise (<i>Parus palus- tris</i>)	*	V	-		+	W	A4-A8
Sumpfrohrsänger (<i>Acro- cephalus palustris</i>)	*	*	-		(+)	O/W	-
Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)	*	*	-		-	-	-
Tannenhäher (<i>Nucifraga caryocatactes</i>)	*	R	-	Anh. I	-	-	-
Tannenmeise (<i>Parus ater</i>)	*	*	-	Anh. I	+	W	A4-A8
Teichhuhn (<i>Gallinula chlo- ropus</i>)	V	V	-		-	-	-
Teichrohrsänger (<i>Acro- cephalus scipaceus</i>)	V	V	-		-	-	-
Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	*	V	(+)		+	W	M4-M8

Art	RL D	RL MV	(Pot.) Ver- breit.	EU- VS- RL	Habitat- eignung	Gilde	Brut- zeit
Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>)	1	1	-	Anh. I	-	-	-
Türkentaube (<i>Streptopelia decaocto</i>)	*	*	(+)		+	O	E3-A11
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	*	*	(+)		+	O	E3-E8
Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	3	2	-		+	O	E4-E8
Uferschnepfe (<i>Limosa limosa</i>)	1	1	-	Z	-	-	-
Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>)	*	2	-	Z	-	-	-
Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	*	3	-	Anh. I	-	W	3-4
Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>)	*	*	(+)		+	W	A4-M8
Wachtel (<i>Cortunix cortunix</i>)	*	V	(+)	Z	+	O	-
Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	2	1	-	Anh. I	-	-	-
Waldbaumläufer (<i>Certhia familiaris</i>)	*	*	-		+	W	A4-A8
Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	*	*	-		+	W	A1-M7
Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	*	3	-		-	W	E6
Waldohreule (<i>Asio otus</i>)	*	3	-	Z	+	W	E1-E8
Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>)	V	V	+	Z	+	W	E4-E7
Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)	*	*	+	Anh. I	-	-	A2-E7
Wasseramsel (<i>Cinclus cinclus</i> ; Wg)	*	*	-	Z	-	-	-
Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)	V	3	-		(+)	O/W	-
Weidenmeise (<i>Parus montanus</i>)	*	V	-		-	-	-
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	3	V	-	Anh. I	-	-	-
Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	2	1	-	Z	+	O	A5-E8
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	V	3	-	Anh. I	-	W	E5-M6
Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>)	2	1	-	Z	-	-	-
Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	V	1	(+)	Z	+	O	M4-E8

Art	RL D	RL MV	(Pot.) Ver- breit.	EU- VS- RL	Habitat- eignung	Gilde	Brut- zeit
Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>)	*	*	(+)		+	O	A4-M8-
Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>)	2	1	-	Anh. I	-	-	-
Wintergoldhähnchen (<i>Regulus regulus</i>)	*	*	(+)		+	W	A4-A8
Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	*	*	(+)	Anh. I	+	W	E3-A8
Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	3	1	-	Anh. I	-	-	-
Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	*	*	(+)		+	W	A4-M8
Zippammer (<i>Emberiza cia</i>)	*	*	-	Z			
Zwergdommel (<i>Ixobrychus minutus</i>)	1	1	-	Anh. I	-	-	-
Zwergsumpfhuhn (<i>Porzana pusilla</i>)	0	1	-	Anh. I	-	-	-
Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	*	3	(+)	Z	-	-	-

Dz – Durchzügler; Wg – Wintergast; G – Gast

Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns (Vökler et al. 2014) 0 = Ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, R = Extrem selten, V = Vorwarnliste; * – ungefährdet; n. b. – nicht bewertet (keine Brutvögel in D/M-V; Neozoe)

BNatSchG: s = streng geschützt, b = besonders geschützt.

EU-VS-RL: I: Art wird im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie geführt, 4(2) Art nach Artikel 4(2) der EU-Vogelschutzrichtlinie.

(Potenzielles) Vorkommen:

- (+) Vorkommen für das Messtischblatt 5118 gemäß STÜBING ET AL. (2010) oder BfN (2019 und BfN & BMU 2019) möglich
- Vorkommen für das Messtischblatt 5118 gemäß STÜBING et al. (2010) oder BfN (2019) ausgeschlossen

Gilden:

O – Vogelarten des Offenlandes

O/W – Vogelarten der halboffenen Standorte und Ökotope inklusive Gras- und Hochstaudenfluren“

W - Ubiquitäre Vogelarten sonstiger Gehölzstrukturen

Brutzeit gemäß Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten
A = 1., M = 2., E = 3. Monatsdekade; 1 = Januar, 2 = Februar, 3 = März usw.

NATIONALES GREMIUM ROTE LISTE VÖGEL (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung

EU-VS-RL:

Anhang I der Vogelschutzrichtlinie der EU (Richtlinie 2009/47/EG vom 30. November 2009) sind alle europäischen Vogelarten aufgeführt, für deren Schutz besondere

Art	RL D	RL MV	(Pot.) Ver- breit.	EU- VS- RL	Habitat- eignung	Gilde	Brut- zeit
	Maßnahmen ergriffen werden müssen. Für sie werden spezielle Schutzgebiete ausgewiesen. Z: gefährdete Zugvogelarten nach Art. 4.2 der Vogelschutzrichtlinie  Vogelarten, die durch das Bauvorhaben beeinträchtigt werden können.						

4.1 Brutvögel

Aus praktischen Erwägungen wurden die im weiteren Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Brutvögel in zwei Gilden unterschieden und nachfolgend getrennt bewertet. Das Untersuchungsgebiet präsentiert sich zwar als ein strukturarmeres Ackerland, das ausschließlich den Habitatansprüchen der ubiquitären Gilde der „Brutvögeln des Offenlandes“ entgegenkommt. Eine Besonderheit des Untersuchungsraums sind die vorhandenen Gehölzstrukturen. In diesem Sinne erscheint die Berücksichtigung von „Vogelarten der halboffenen Standorte und Ökotope inklusive Gras- und Hochstaudenfluren“ angebracht. Es ist davon auszugehen, dass diese Vogelarten (z. B. Neuntöter) den Untersuchungsraum regelmäßig frequentieren um im offenen Luftraum Jagd auf Kleinvögel und Großinsekten zu machen und somit der Untersuchungsraum auch als Teil ihres Aktionsraumes zu bewerten ist.

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG – Verletzung oder Tötung von Tieren

Die Durchführung der Baumaßnahmen innerhalb der Hauptbrutzeit (01.03. – 30.09.) kann zu unmittelbaren Verlusten führen. Bei einem Abgraben der Vegetationsdecke innerhalb der Hauptbrutzeit ist auf den intensiv genutzten Ackerflächen die Tötung von bodenbrütenden Vogelarten, insbesondere der Feldlerche, bzw. die Beschädigung von Entwicklungsformen, nicht auszuschließen. Auf den Offenlandstandorten (Ackerflächen) sind ggf. weitere bodenbrütende Arten betroffen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V_{AFB} 1 finden bauvorbereitende Maßnahmen und Baumaßnahmen außerhalb der Hauptbrutzeit statt, so dass Tötungen und Verletzungen in der sensiblen Zeit vermieden werden, in der die brütenden Altvögel und Nestlinge in ihrer Fluchtfähigkeit stark eingeschränkt sind. Nach Abschluss der Jahresbruten sind die Vogelarten (auch Jungtiere) grundsätzlich sehr fluchtfähig und können Baufahrzeuge und Baumaschinen mit i.d.R. bis zu 40 km/h rechtzeitig ausweichen. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist dann nicht zu erwarten.

Direkte Verluste durch den Baustellenverkehr (Kollision mit Baufahrzeugen) können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Baubedingte Tötungen und Verletzungen von Bodenbrütern im Offenland können unter Einhalten der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kapitel 5.1) mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Es sind keine Eingriffe in die Gehölzbestände vorgesehen und somit keine vorhabenbezogenen Auswirkungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auf die Gilde der ubiquitären Vogelarten sonstiger Gehölzstrukturen sowie auf die Gilde der Vogelarten der halboffenen Standorte und Ökotope inklusive Gras- und Hochstaudenfluren zu erwarten.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG – erhebliche Störungen

Gemäß der Vermeidungsmaßnahme V_{AFB1} finden bauvorbereitende Maßnahmen und Baumaßnahmen außerhalb der Hauptbrutzeit statt, sodass erhebliche Störungen in dieser sensiblen Zeit (mit möglichen Auswirkungen auf die lokale Population) vermieden werden.

Abweichungen von V_{AFB1} sind nur durch vorherige artenschutzrechtliche Flächenfreigabe möglich (V_{AFB3}). Die Freigabe kann nur ohne Nachweis von Fortpflanzungsgeschehen oder besetzten/geschützten Lebensstätten (Negativnachweis) in Abstimmung mit der UNB erfolgen. Darüber hinaus werden die Baumaßnahmen durch eine qualifizierte Fachkraft artenschutzrechtlich begleitet (V_{AFB3} - öBB), sodass bei nicht prognostizierbaren möglichen Beeinträchtigungen von Brutvögeln schnell reagiert werden kann.

Die Feldlerche, als typische Art in Getreideflächen, wie sie derzeit im Plangebiet zu erwarten ist, wird auch nach Umsetzung des Planvorhabens im Randbereich und Umfeld des Plangebietes weiterhin ausreichend geeignete und störungsfreie Habitatstrukturen antreffen, in denen eine Reproduktion möglich ist. In der Gesamteinschätzung werden erhebliche Auswirkungen auf die lokale Population der Feldlerche – trotz abnehmender Tendenz – und weiterer bodenbrütender Arten hinsichtlich der Bestandssituation in Mecklenburg-Vorpommern nicht gesehen, da die hier zu erwartende Art noch regelmäßig flächig auftritt und ausreichend geeignete Ausweichreviere in zum Plangebiet vergleichbarer Ausstattung zur Verfügung stehen dürften. Eine deutliche Gefährdung oder Verringerung der Reproduktionsfähigkeit oder des Fortpflanzungserfolg der lokalen Population wird unter diesen Voraussetzungen nicht gesehen, eine signifikante Abnahme der Populationsgrößen im lokalen Bezugsraum ist nicht zu erwarten.

Bei Vögeln maskiert der Lärm zusätzlich zum natürlichen Schallpegel (durch Regen, Wind, Vegetation, Fauna) wichtige arteigene akustische Signale, die beispielsweise bei Brutvögeln der Partnerfindung, Revierverteidigung u.ä. dienen. Zudem ist mit Lärm eine Scheuchwirkung auf die Vögel verbunden. Eine vermehrte und dauerhaft anhaltende Scheuchwirkung kann Folgen auf die Kondition und Gesundheit der Arten bis zur mittelbaren Aufgabe von Niststätten haben.

Bei dem vorhabensspezifischen Lärm sowie optische Reize handelt es sich zunächst um bauzeitlich und räumlich begrenzten, diskontinuierlichen Baustellenbetrieb in einem mit Vorbelastungen behafteten Raum (intensiv genutzte Ackerflächen). Die mit Unterbrechungen stattfindenden Einwirkungen durch den Baustellenverkehr, Kipp- und Ladevorgängen sowie dem Einrammen der Gestellstützen für die Aufständigung der Solarmodule und die geplante Wechselrichter- bzw. Trafo-/Übergabestation sind zwar als wesentliche Störfaktoren zu werten, dennoch kann ein akustischer Austausch bei der Mehrzahl der zu erwartenden Vogelarten während der Lärmpausen als möglich erachtet werden.

Zur Pflege des anlagebedingten Extensivgrünlandes muss dieses zwischen und randlich der Solarmodule jährlich gemäht werden, sollte die Mahd während der Hauptreproduktionszeit der Bodenbrüter erfolgen, kann eine erhebliche Störung für die Arten, die nach Beendigung der Baumaßnahme die PV-Anlage besetzen, nicht ausgeschlossen werden. Durch die Pflegemaßnahme wird daher eine Mahd oder Beweidung frühestens nach Abschluss der Hauptbrutzeit (ab 01.08.) festgelegt. Wird ein vorgezogener Mahd-/Beweidungstermin aus gewichtigen Gründen nötig, muss sichergestellt werden, dass keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden. Betriebsbedingte erhebliche Störungen bei der Grünlandpflege können damit ausgeschlossen werden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG – Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Die Durchführung der Baumaßnahme innerhalb der Brutzeit kann unmittelbar Verluste von Fortpflanzungsstätten mit sich bringen. Besonders davon betroffen ist u.a. die im Plangebiet potenziell vorkommende Feldlerche. Hier sind durch die Baufeldfreimachung während der Hauptvogelbrutzeit mögliche Gelege von einer Zerstörung betroffen. Die Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhe-stätten innerhalb der Hauptreproduktionszeit der Brutvögel kann durch die Vermeidungsmaßnahme V_{AFB} 1 (in Verbindung mit V_{AFB} 2 und V_{AFB} 3) ausgeschlossen werden. Da die Feldlerche nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode einen neuen Nistplatz aufsucht, führt die Zerstörung eines oder mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit nicht zu einer Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte. Da sämtliche in dieser ökologischen Gilde zusammengefasste Brutvogelarten jedes Jahr neue Nester anlegen, erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

Das restlich zu erwartende avifaunistische Spektrum – wenn man von der Grauammer und der Bach- und Schafstelze absieht – ist nicht durch die Baufeldfreimachung betroffen, da diese als Freibrüter überwiegend in den benachbarten Gehölzstrukturen (z. B. Neuntöter) brüten. Eingriffe in den Gehölz-bestand sind nicht vorgesehen.

Den bodenbrütenden Vogelarten steht das Plangebiet nach Beendigung der Baumaßnahmen durch die teilweise Neuanlage von Extensivgrünland weiterhin als Lebensraum bzw. für die Anlage von Fort-pflanzungsstätten zur Verfügung, darüber hinaus finden sich gleichwertige und höherwertige Biotope durch die Schaffung einer Frisch- und Blühwiese in ausreichendem Umfang. Untersuchungen zeigen, dass Vogelarten, wie z. B. die Feldlerche, die Zwischen- und Randbereiche von PV-Anlagen als Jagd, Nahrungs- und Brutgebiet nutzen können. Dies führt zu dem Ergebnis, das PV-Anlagen positive Auswirkungen für bodenbrütende Vogelarten haben können. Es kann kein anlagenbezogener Fortpflanzungs- oder Ruhestättenverlust von Brutvögeln des Offenlandes festgestellt werden, obgleich es hier widersprüchliche Aussagen gibt. Wie die zurzeit laufenden Untersuchungen der Auswirkungen der Agriphotovoltaikanlagen auf die Vogelwelt belegen, zeigt die Feldlerche ein ausgeprägtes Meideverhalten gegenüber den Agriphotovoltaikanlagen.

Nach Errichtung und Inbetriebnahme der PV-Anlage sind Vorkommen von Bodenbrütern auf den Grünlandflächen um die Solarmodule entsprechend zahlreicher Untersuchungen zu erwarten. Durch eine entsprechende Pflegemaßnahme wird eine Mahd oder Beweidung frühestens nach Abschluss der Hauptbrutzeit (ab 01.08.) festgelegt. Wird ein vorgezogener Mahd-/Beweidungstermin aus gewichtigen Gründen nötig, muss sichergestellt werden, dass keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden. Betriebsbedingte Zerstörungen oder Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Vögeln bei der Grünlandpflege können damit ausgeschlossen werden.

Zusammenfassend lässt sich für die europäischen Vogelarten feststellen, dass unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenbeschränkung) und der Realisierung der CEF-Maßnahme keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die Errichtung und den Betrieb der geplanten PV-Anlage zu besorgen sind. Selbst die "kritische" Feldlerche präferiert eine konventionelle PV-Anlage mit extensivem Grünland, wie dies die Untersuchungen (BfN 2009) belegen!

4.2 Zugvögel

Zur Bedeutung der Rastflächen in der Umgebung des Plangebiets wurden entsprechende Informationen über das Kartenportal Umwelt (LUNG M-V 2023) abgerufen.

Nach dem aktualisierten Modell der Dichte des Vogelzuges in Mecklenburg Vorpommern (LUNG M-V 2024) liegt das Plangebiet in der Zone B bei der die Dichte der ziehenden Vögel überwiegend mittel bis hoch ist, sodass sich Landrastgebiete von mittlerer Bedeutung (Stufe 2) im Bereich des Vorhabens befinden.

5. Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahme

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Dem § 15 Abs. 1 BNatSchG Rechnung tragend, sind im Rahmen der Eingriffsregelung schutzgutbezogene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung vorgesehen. Diese Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass – auch individuenbezogen – keine erheblichen Einwirkungen auf geschützte Arten erfolgen.

V_{AFB} 1 Bauzeitenregelung

Zur Vermeidung bzw. Minimierung baubedingter Störungen von bodenbrütenden Vogelarten – in diesem Fall speziell die Feldlerche - ist der Beginn der Bauarbeiten jahreszeitlich außerhalb der Hauptreproduktionszeiten zwischen dem 31. August und 01. März einzuordnen. Ist aus bautechnischen/vergaberechtlichen Gründen ein Baubeginn zwischen dem 31. August und 01. März nicht möglich, ist die Maßnahme **V_{AFB} 2** umzusetzen.

Bauarbeiten sollten nur zwischen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang stattfinden (Nachtbauverbot)

Die Baustellenbeleuchtung ist auf ein Minimum zu reduzieren.

V_{AFB} 2 Vergrämung

Finden die Bauarbeiten dennoch in den Frühlingsmonaten statt und fallen damit in Brutperiode der Bodenbrüter, sind durch frühzeitige Vergrämnungsmaßnahmen sicherzustellen, dass die beanspruchten Ackerflächen nicht zur Anlage eines Geleges genutzt werden.

Eine Möglichkeit der Vergrämung ist den Aufwuchs im Baufeld dauerhaft und ggf. durch mehrmalige Mahd ab Ende März kurz zu halten (< 5 cm). Wiederholung der Mahd im Abstand von ca. 2 Wochen bis Baubeginn (max. bis Ende August).

Eine andere Möglichkeit der Vergrämung stellt das Auspflocken des beanspruchten Bereiches für die Bautätigkeiten mittels Pfählen/Pflöcken mit Flatterband vor dem 01. März dar. Hierbei ist zu beachten:

- Die Höhe der Pflöcke muss mindestens 1,20 m über dem Geländeniveau betragen, als Abstand zwischen den Pfählen sind 15 m einzuhalten.
- Zur Anwendung kommen 3 m lange Flatterbänder (rot-weiß, Kunststoff), die einseitig an der Oberkante der Pflöcke anzubringen sind.

- Die Maßnahme ist bis 5 m über den Rand der abzusteckenden Fläche auszuweichen
- Die Einrichtung der Vergrämuungsmaßnahme ist vor Baubeginn erforderlich und muss mindestens bis zum Beginn der Erdarbeiten erhalten bleiben. Kommt es zur Bauunterbrechung von mehr als 8 Tagen, ist die Vergrämuungsmaßnahme erneut aufzubauen.
- Die Maßnahme bedarf der ökologischen Baubegleitung, siehe **V_{AFB} 3**

V_{AFB} 3 Flächenfreigabe durch ökologische Baubegleitung vor Baubeginn

Sollte aus technischen- oder vergaberechtlichen Gründen die Einhaltung von **V_{AFB} 1** nicht gewährleistet werden können, so sind zwischen 01. März und 31. August (Hauptbrutzeit von Vögeln) die zu beanspruchenden Flächen durch fachkundiges Personal auf Vorkommen geschützter und streng geschützter Tierarten zu kontrollieren.

Die Durchführung der ökologischen Baubegleitung (öBB) erfolgt im Zeitraum vom 15.02. bis zum 31.08. im 10- bis 14tätigen Rhythmus durch eine fachkundige Person.

Dabei ist das Umfeld der Zuwegungen und Lagerflächen sowie der Kabeltrassen auf Bodenbrüter zu untersuchen.

Kommt es im Rahmen der ökologischen Baubegleitung zu der Feststellung, dass sich Bruthabitate von bodenbrütenden Vogelarten im bebaubaren Bereich befinden, ist das weitere Vorgehen mit der zuständigen UNB abzustimmen. Ggf. ist mit dem Baubeginn bis zum Ende der Reproduktionsphase zu warten. Andernfalls können die Flächen durch die öBB nach der artenschutzrechtlichen Kontrolle freigegeben werden.

V_{AFB} 4 Gewährleistung Kleintierdurchlässigkeit

Zur Gewährleistung der Durchgängigkeit der Wanderwege von Kleinsäugetieren wie Waldspitzmaus, Feldspitzmaus und Zwergspitzmaus, Maulwurf und Braunbauchigel und deren Beutegreifer Fuchs und Steinmarder sind die Zäune mit einer Bodenfreiheit von bis zu 20 cm zu setzen.

V_{AFB}5 Amphibienschutzeinrichtungen

Zum Schutz der Amphibien sind einige Schutzeinrichtungen notwendig. Im Vorfeld muss das Arteninventar und die Größe des Vorkommens sowie die Lage der Wanderwege und der Wasser- und Landlebensräume der Tiere ermittelt werden. Das Amphibienvorkommen kann von Jahr zu Jahr sehr schwanken. Bei ihren zielgerichteten Wanderungen sind die Amphibien bestrebt Hindernisse zu umgehen, deswegen wandern sie den Leiteinrichtungen entlang. An den Leitzäumen müssen folgende Qualitätsmerkmale erfüllt sein. Sie sollen stand- und schlagfest, form- und witterungs-beständig sein und eine glatte, undurchsichtige Oberfläche aufweisen. Der Zaun sollte aufgrund des Spring- und Klettervermögens mindestens 40 cm hoch sein. Wichtig ist ein lückenloser Anschluss der einzelnen Bauelemente. Ein Übersteigenschutz in Form eines Überhanges der Oberkante ist unabdingbar, da viele Amphibien, insbesondere Jungtiere, in der Lage sind die senkrechten Wänden empor zu klettern. Grundsätzlich sollten Amphibienschutzeinrichtungen so einfach wie möglich gestaltet sein.

5.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Das „Ausweichen“ der Feldlerchen aus dem für die Photovoltaik-Freiflächenanlage vorgesehenem Areal in die benachbarten landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen wird kritisch gesehen. Heutzutage geht man von Siedlungsdichten bei Feldlerchen in intensiv genutzten Agrarlandschaften von maximal 2 – 2,5 BP/10 ha aus. Das sehr niedrige Bestandsniveau hängt dabei maßgeblich mit dem flächig prägenden Anbau von Wintergetreide, Winterraps und Mais zusammen. Diese Feldfrüchte weisen entweder durch die bereits fortgeschrittene Vegetationsentwicklung (Winterraps, Wintergetreide) oder die vegetationslose Ausprägung mit anschließender Bodenbearbeitung (Mais) in der Kernbrutzeit ungünstige Habitateigenschaften für die Feldlerche auf.

In diesem Sinne erscheint die „Aufnahmekapazität“ der benachbarten intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen für die potenziell ausweichenden Feldlerchen zumindest eingeschränkt, zumal „Aufwertungsmöglichkeiten“ (s.u.) bezüglich der Habitatverbesserung für die Feldlerchen auf diesen Flächen nicht gegeben sind.

Mit der Schaffung von Ersatzlebensräumen in nicht oder nur geringfügig eingriffsbedingt beeinträchtigten Bereiche (auch innerhalb der Photovoltaikanlage) kann eine kontinuierliche Habitatverfügbarkeit im räumlich-funktionalem Zusammenhang gesichert werden.

Folgende Anforderungen haben die Ersatzlebensräume zu erfüllen:

- Anzustreben ist die möglichst direkte räumliche Nähe zur geplanten PV-FFA oder zu bestehenden Vorkommen, da hieraus die Attraktionswirkung der Maßnahme gesteigert wird und somit die Erfolgsaussichten der Maßnahme deutlich erhöht sind. Teilflächen sind in möglichst geringem Abstand zueinander innerhalb eines möglichst eng umgrenzten Raumes von ca. 3 ha Gesamtgröße umzusetzen.
- Offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont, d. h. wenige oder keine Gehölze oder anthropogene Strukturen (Ortsränder, Einzelgebäude, usw.);
- Lage von streifenförmigen Maßnahmen nicht entlang von frequentierten (Feld-) Wegen und Straßen. Der Mindestabstand sollte 100 m nicht unterschreiten.

- Abstand zu Vertikalstrukturen (Störstrukturen) bei Einzelbäumen, Feldhecken aber auch 2,10 m hohe Modulanlagen ist ein Abstand mind. 50 m, bei geschlossenen Baumreihen, Baumhecken und Waldrand ein Abstand von mind. 100 m einzuhalten.

Als Maßnahmen bieten sich an:

Blüh- und Brachestreifen

Der Flächenbedarf an Blüh- und Brachestreifen beträgt 0,2 ha in 3 ha Ackerland pro Revier. Die Blüh- und Brachestreifen mit umliegenden Ackerflächen sollten innerhalb eines Raumes von ca. 3 ha Gesamtgröße verteilt sein. Ansaat aus niedrigwüchsigen Arten mit angrenzenden selbstbegrünenden Brachestreifen (jährlich umgebrochen, Verhältnis ca. 75 : 25). Die Streifen sollten nicht entlang von versiegelten oder geschotterten Wegen sowie von Straßen angelegt werden, sondern im Feldstück angelegt werden. Die notwendigen Maße: Mindestlänge 100 m, Mindestbreite je 7 m für den Blühstreifen und 3 m für den angrenzenden Brachestreifen). Auf den Blüh- und Brachestreifen sind keine Dünger- und PSM-Einsatz sowie keine mechanische Unkrautbekämpfung zulässig. Einsaat einer standort-spezifischen Saadmischung regionaler Herkunft unter Beachtung der standorttypischen Segetalvegetation bei reduzierter Saatgutmenge (max. 50-70 % der regulären Saatgutmenge) zur Erzielung eines lückigen Bestands, Fehlstellen sind im Bestand belassen. Mahd mit Abtransport des Mähgutes wechselnd alle 2 Jahre auf 50 % der Flächen, es sei denn, der Aufwuchs ist nach dem ersten Jahr dicht und hoch und stellt dadurch kein geeignetes Feldlerchenhabitat mehr da, dann jährliche Mahd zur Aushagerung.

Ackerbrache

Flächenbedarf an Ackerbrache pro Revier 0,5 ha. Anlage einer Ackerbrache auf bisherigem Intensivacker durch Aussaat mit standortgerechtem, autochthonem Saatgut (Einsaat bewirkt die Eindämmung von unerwünschten, invasivem Ackerunkräutern). Eine lückige Ansaat mit dem Erhalt von Rohbodenstellen sollte angestrebt werden. Breite bei streifiger Umsetzung der Maßnahme sollte mindestens 20 m betragen. Einmalige Mahd ab 15.08 mit Abtransport des Mähgutes in den Jahren 1bis3. Zur Aushagerung bei wüchsigen Standorten ist ggf. eine zweite Mahd bis 01.03 vorzunehmen, danach einmalige Mahd ab 15.08. nach Bedarf. Die Funktionsfähigkeit für die Feldlerche muss durch lückigen Bewuchs erhalten bleiben, z.B. durch Mahd der Teilflächen alle 2 Jahre. Kein Dünger- und PSM-Einsatz sowie keine mechanische Unkrautbekämpfung ist zulässig.

Anlage von Extensivgrünland oder Grünlandbrache

Nähere Angaben finden sich bei der Beschreibung der Ausgleichsmaßnahme M1 (Umwandlung von Acker zur Entwicklung, Pflege und Erhalt einer extensiven Mähwiese) im Umweltbericht zum Bebauungsplan.

6. Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulas-sung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

6.1 Begründung des begehrten Ausnahmezustandes

Da für **Pflanzen- und Tierarten** des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für **europäische Vogelarten** nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind, ist die Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich.

6.2 Alternativenprüfung

Der Ausbau der erneuerbaren Energien gehört zu den entscheidenden strategischen Zielen der europäischen und der nationalen Energiepolitik. In Deutschland soll im Rahmen dessen der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch bis 2030 mindestens 65 % betragen und bis 2050 soll der gesamte Strom in Deutschland treibhausgasneutral sein (Erneuerbare-Energie-Gesetz 2021). Damit diese Ziele erreicht werden, muss die Stromproduktion aus erneuerbaren Energien massiv gesteigert werden.

Die vorliegende Planung ermöglicht es der Gemeinde Süderholz über die Integration erneuerbarer Energien in die städtebauliche Planung einen Beitrag zur Erreichung der quantitativen Ziele zum Ausbau der erneuerbaren Energien in Mecklenburg-Vorpommern auf kommunaler Ebene zu leisten. Darüber hinaus wird durch die teilweise Etablierung von extensivem Grünland und dessen dauerhafte Pflege innerhalb der Photovoltaik-Freiflächenanlage, der notwendigen Sanierung der Feldsölle ein wesentlicher Beitrag zur Aufwertung der Flora und Fauna auf einen ehemals artenarmen, intensiv genutzten Acker erreicht.

6.3 Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes im Rahmen einer Ausnahmenregelung (FCS-Maßnahmen)

Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Im Untersuchungsgebiet wird keine Tierart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie gem. § 44 Abs. 1 relevant geschädigt oder gestört. Anlagebedingte Verluste von essentiellen Lebensraumstrukturen – der geplante Solarpark entsteht auf einer landwirtschaftlich intensiv genutzten Produktionsstätte, die eine sehr geringe Lebensraumstrukturierung aufweisen – sind nicht zu erwarten, so dass die kontinuierliche Funktionalität gewahrt wird.

Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Im Bereich des geplanten Solarparks wird – unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs-strategien – keine Vogelart gem. § 44 Abs. 1 relevant geschädigt oder gestört. Mögliche Verbotstatbestände lassen sich mit Hilfe geeigneter Maßnahmen für die Gilden der Bodenbrüter und die der Vogelarten der halboffenen Standorte und Ökotope inklusive Gras- und Hochstaudenfluren (Bauzeitenregelung, Vergrämung, ökologische Baubegleitung) ausschließen. Die Gilde der ubiquitären Vogelarten sonstiger Gehölzstrukturen wird nicht in Mitleidenschaft gezogen, da keine Eingriffe in die Gehölzstrukturen stattfinden.

Mit der Umsetzung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen und der CEF-Maßnahmen verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen der prüfrelevanten Arten, die geeignet sind, Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG auszulösen. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen bleibt gewahrt, es ist vielmehr davon auszugehen, dass durch den Solarpark mit seinem extensiven Grünland, den Pufferbereichen um die Feldsölle und den einzuhaltenden Schutzabstand zum Wald eine „Aufwertung“ für die Avifauna stattfinden wird.

7. Zusammenfassung

Die Bearbeitung des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrags erfolgt im Zuge des Bauantrags für die Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage „Agri-PVA-Bretwisch“. Es soll die planungsrechtliche Grundlage für die Errichtung und die Nutzung von PV-Freiflächenanlagen sowohl zur Energieerzeugung als auch zur landwirtschaftlichen Produktion auf ein und derselben Fläche geschaffen werden. Im Zuge dessen sind die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen festzulegen, wofür auch das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG im vorliegenden Artenschutzfachbeitrag zu ermitteln ist. Die rechtliche Grundlage dafür bilden die FFH-Richtlinie, die Vogelschutzrichtlinie, das Bundesnaturschutzgesetz sowie das Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern.

Das Vorhabengebiet präsentiert sich als eine weitgehend „ausgeräumte Agrarlandschaft“. Erwähnenswert sind die Gehölzstrukturen (Sölle) auf beiden Geltungsbereichen des Bebauungsplanes. Auch wenn die Strukturarmut des Vorhabengebietes ein „verarmtes“ Arteninventar vermuten lässt, so werden für den Standort mit dem vorliegenden AFB die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich³ geschützten Arten geprüft.

Die Prüfung erfolgt nach den Vorgaben des „Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern – Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung“ des LANDESAMTES FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG) vom 20.09.2010. Bezüglich der Fauna ist nur eine Risikoabschätzung möglich, es wird eine faunistische Potenzialabschätzung zu Grunde gelegt.

Als fachliche Beurteilungsgrundlage – neben den Publikationen, die sich mit den möglichen Auswirkungen von Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf die Fauna beschäftigen – wurden für die potenziellen Artenvorkommen die aktuellen Verbreitungskarten des BfN⁴ und des LUNG⁵ herangezogen.

³ Gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten: Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

⁴ <https://ffh-anhang4.bfn.de>

Es ist unstrittig, dass der Bau und Betrieb von PV-FFA regelmäßig zu Verlusten bzw. unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Arten und Biotopen führt, die es zu kompensieren gilt. Dem steht gegenüber, dass mit der Realisierung der Photovoltaik-Freiflächenanlage und den damit verbundenen notwendigen Kompensationsmaßnahmen – die teilweise Umwandlung von landwirtschaftlichen Nutzflächen in extensives Grünland sowie die Anlage und Entwicklung von kräuterreichen Säumen, der Sanierung der Feldsölle – eine deutliche Aufwertung bestimmter Lebensraumfunktionen für viele Tier- und Pflanzenarten verbunden ist.

Das Konfliktpotential für Pflanzen und Lebensräume hängt maßgeblich von der Wertigkeit der in Anspruch genommenen Flächen ab. Auf zuvor intensiv genutzten Ackerflächen sind durch die teilweise Umwandlung in extensiv genutztem Grünland deutliche Aufwertungen der Lebensraum-funktionen für Pflanzen und Tiere zu erwarten.

Es liegt keine Beobachtung vor, dass heimische Mittel- und Großsäuger die PV-FFA aufgrund einer Scheuchwirkung – wenn man von der Bauphase absieht – meiden. Die Vegetationsentwicklung und das teilweise Fehlen von mechanischer Bodenbearbeitung führen zu einer Aufwertung der Lebensraumfunktionen für Kleinsäuger, die wiederum eine Nahrungsgrundlage für viel Beutegreifer darstellen.

Das Kollisionsrisiko von Vögeln mit PV-Modulen wird als insgesamt gering eingeschätzt. Starke Blendwirkungen durch Lichtreflexionen und hierdurch bedingte Irritationen sind von geringer Relevanz. Die Photovoltaik-Freiflächenanlagen können bei entsprechender Berücksichtigung naturschutzfachlicher Aspekte für viele Vogelarten zu einer Aufwertung der Habitateignung führen, so ein verbessertes Angebot an Niststrukturen oder ein verbessertes Nahrungsangebot (z. B. Sämereien der Hochstaudenflächen und Kleinsäuger). Selbst die „kritische Vogelart“ Feldlerche arrangiert sich, wie entsprechende Untersuchungen belegen (GfN 2009), mit den neuen Gegebenheiten und brütet innerhalb von Photovoltaik-Freiflächenanlagen.

Der mit der Photovoltaikanlage aus regenerativer Energie umweltfreundlich erzeugte Solarstrom trägt zur Versorgungssicherheit ebenso bei, wie zur Verminderung des Ausstoßes schädlicher Klimagase und entspricht damit den Zielen der Agenda 21 und den Vorgaben der Regionalplanung.

Bei einer Nichtdurchführung der Planung werden die Flächen weiterhin intensiv durch die land-wirtschaftliche Produktion genutzt.

⁵ https://www.lung.mv-regirung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm

8. Literatur

BAST, H.-D. (1991): Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns, 1. Fassung, Dez. 1991. Hrsg: Die Umweltministerin des Landes Mecklenburg-Vorpommern.

BERNOTAT, D., ROGAHN, S., RICKERT, C., FOLLNER, K. & SCHÖNHOFER, C. (2018): BfN-Arbeitshilfe zur arten- und gebietsschutzrechtlichen Prüfung bei Freileitungsvorhaben. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 512, 200 S.

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019): Annex A des nationalen FFH-Berichts 2019. Kombinierte Vorkommens- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. Stand August 2019.

BOYE, P. & DIETZ, M. (2004): 11.31 *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774).- In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H69/2: 529-536.

BOYE, P. & MEYER-CORDS, C. (2004): *Pipistrellus nathusii* (Keyserling & Blasius, 1839). In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. – Münster (Landwirtschaftsverlag).- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/2: 562-569.

DIEKMANN, L. (2024): Fallstudie zu den Auswirkungen einer hochaufgeständerten Agri-photovoltaikanlage auf die Vogelwelt – In: 10 Naturschutz in Praxis und Forschung – 1/2024

DIETZ, CH., HELVERSEN V. O, & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nord-westafrikas - Biologie, Kennzeichen, Gefährdung.- Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG., Stuttgart.

DIETZ, M. & SIMON, M. (2005): Fledermäuse. In: A. DOERPINGHAUS, C. EICHEN, H. GUNNEMANN, P. LEOPOLD, M. NEUKIRCHEN, J. PETERMANN, E. SCHRÖDER (Hrsg.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 318 - 373.

DIETZ, M. & SIMON, M. (2005): Fledermäuse. In: A. DOERPINGHAUS, C. EICHEN, H. GUNNEMANN, P. LEOPOLD, M. NEUKIRCHEN, J. PETERMANN, E. SCHRÖDER (Hrsg.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 318 - 373.

EISENBAHN BUNDESAMT (2023): Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung. Stand November 2023, Teil V: Behandlung besonders und streng geschützter Arten.

EU-KOMMISSION (2021): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie, Finale Version, 12.10.2021.

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag, Eching.

FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern. Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Stand: 20.9.2010.

GASSNER, E.; WINKELBRANDT, A.; BERNOTAT, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung: Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. C. F. Müller Ver-lag, Heidelberg.

GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, F. SCHLOTMANN, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deut-scher Avifaunisten, Hohenstein-Ernstthal und Münster.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. (Hrsg., 1987-97): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 14 Teile in 22 Bände. AULA-Verlag.

GÜNTHER, R. (1996): DIE AMPHIBIEN UND REPTILIEN DEUTSCHLANDS.- GUSTAV FISCHER, Jena, Stuttgart, Lübeck u. Ulm.

HARRISON, C., LLOYD, H. & FIELD C. (2016): Evidence review of the impact of solar farms on birds, bats and general ecology. Manchester Metropolitan University, August 2016.

HERDEN, C., GHARADJEDAGHI, B. & J. RASSMUS (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. Endbericht vom 15.01.2007. BfN-Skripten 247.

ILN & LUNG M-V – INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ & LANDESamt FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2012): Ergebnisse des FFH-Monitorings von Arten und LRT und Handlungsbedarf. Natur und Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern 41.

KIEFER, A. & BOYE, P. (2004): *Plecotus auritus* (LINNAEUS, 1758). – In: PETERSEN, B., ELLWAN-GER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. – Münster (Landwirtschaftsverlag) - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/2: 580-586.

KIEL, E.-F. (2007): Naturschutzfachliche Auslegung der „neuen“ Begriffe. Werkstattgespräch Artenschutz (Artenschutzgutachten nach dem neuen BNatSchG) am 7.11.2007, Gelsenkirchen.

LABES, R., W. EICHSTÄDT, S. LABES, E. GRIMMBERGER, H. RUTHENBERG & H. LABES (1991): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns. 1. Fassung, Stand: Dezember 1991.

LANA - BUND/LÄNDER - ARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHO-LUNG (2010): Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht. Vom ständigen Ausschuss „Arten- und Biotopschutz“, Stand 19.11.2010.

LBV-SH & AFPE - LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN & AMT FÜR PLANFESTSTELLUNG ENERGIE (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen.

LFA FM M-V - LANDESFACHAUSSCHUSS FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ UND -FORSCHUNG M-V (2022): <http://www.lfa-fledermausschutz-mv.de>. Zuletzt abgerufen September 2022.

LIEDER, K. & LUMPE, J. (2011): Vögel im Solarpark – eine Chance für den Artenschutz? Auswertung einer Untersuchung im Solarpark Ronneburg 'Süd I'. Unveröffentlichtes Fachgutachten.

LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2023a): Kartenportal Um-welt Mecklenburg-Vorpommern. www.umweltkarten.mv-regierung.de. Zuletzt abgerufen November 2023.

LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2023b): Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. http://www.lung.mvregierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/ffh_arten.htm. Zu-letzt abgerufen November 2023.

LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2016): Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten. In der Fassung vom 08. November 2016.

LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V ABTEILUNG NATURSCHUTZ UND NATURPARKE (2024): Überprüfung und Aktualisierung des Gutachtens „Modell der Dichte des Vogelzuges“

MEINIG, H. & BOYE, P. (2004a): 11.38 *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774).- In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMAN, A.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Natur-schutz H69/2: 570-575. PV FFA Ramin Artenschutzfachbeitrag

MEINIG, H. & BOYE, P. (2004b): 11.39 *Pipistrellus pygmaeus* (Schreber, 1774).- In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMAN, A.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Natur-schutz H69/2: 576-579.

MESCHÉDE, A. & HELLER, K.-G. (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H. 66.

PESCHEL, R., PESCHEL, T., MARCHAND, M. & HAUKE, J. (2019): Solarparks - Gewinne für die Biodiversität. Herausgegeben vom Bundesverband Neue Energiewirtschaft (bne) e.V., November 2019.

ROSENAU, S. & BOYE, P. (2004): 11.8 *Eptesicus serotinus* (SCHREBER, 1774).- in: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMAN, A.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Natur-schutz H69/2: 395-401.

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.

RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHRMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung, 30. September 2020. Berichten zum Vogelschutz 57: 13 - 112.

SCHOBER, W. & GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas. Kosmos-Verlag.

SCHULZE, M. & MEYER, F. (2004a): 9.13 *Pelobates fuscus* (Laurenti, 1768).- in: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H69/2: 114-121.

SIMON, M.; HÜTTENBÜGEL, S. & SMIT-VIERGUTZ, J. (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Schriftenreihe des BfN – Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 76, 276 S.

STEFFENS, R., ZÖPHEL, U. & BROCKMANN, D. (2004): 40 Jahre Fledermausmarkierungszentrale Dresden - methodische Hinweise und Ergebnisübersicht.- Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege des Sächsischen Landesamtes für Umwelt und Geologie.

STMI - OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2018): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). Fassung mit Stand 08/2018.

SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel in Deutschland. Radolfzell.

TRAPPMANN, C. & BOYE, P. (2004): *Myotis nattereri* (KUHL, 1817). – In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. – Münster (Landwirtschaftsverlag) - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/2: 477-481.

TRÖLTZSCH, P. & NEULING, E. (2013): Die Brutvögel großflächiger Photovoltaikanlagen in Brandenburg. in Vogelwelt 134: 155-179 PV FFA Ramin Artenschutzfachbeitrag

TRAUTNER, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. Naturschutz in Recht und Praxis – online (2008) Heft 1, www.naturschutzrecht.net: 2-20.

VÖKLER, F. (2014): Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Hrsg. von der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern e.V., 471 S.

VÖKLER, F., HEINZE, B, SELLIN, D & ZIMMERMANN, H (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. 3. Fassung, Stand Juli 2014.

ZAPLATA, M. & STÖFER, M. (2022): Metakurzstudie zu Solarparks und Vögeln des Offenlands. NABU, Stand 18.03.2022.

Anhang I

Europäische Vogelarten

Amphibien



Der Neuntöter (Zeichnung. M. Wahler) ist im Umfeld der Feldsölle und Feldgehölze zu erwarten, da alle benötigten Habitatrequisiten für ihn vorhanden sind wie halboffene Landschaft mit dispersen Gehölzen und intensiv besonnten Flächen mit zumindest teilweise kurzrasigen oder vegetationsfreien Gras-, Kraut- und Staudenfluren.

Ökologische Gruppe / Gilde: Brutvögel der Offenlandschaft

Leitart: Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Schutzstatus

RL D (2020): 3



europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

RL M-V (2014): 3

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:

Die Feldlerche ist zur Ordnung der Sperlingsvögel (*Passeriformes*) und zur Familie der Lerchen (*Alaudidae*) zu zählen. Feldlerchen sind in Deutschland hauptsächlich Kurzstreckenzieher, die in den Brutgebieten meist zwischen Ende Januar und Mitte März eintreffen. Ihr Zugverhalten wird unmittelbar vom Witterungsverlauf mitbestimmt. Die Feldlerchen ziehen zwischen September und Oktober fort. Die Feldlerche ist ein Brutvogel im offenen Gelände mit weitgehend freiem Horizont. Die Weibchen legen 3-5 Eier und nach 11-12 Tagen schlüpfen die Jun-

Ökologische Gruppe / Gilde: Brutvögel der Offenlandschaft**Leitart: Feldlerche (*Alauda arvensis*)**

gen, die Nesthocker sind. Es erfolgen 2, ausnahmsweise 3 Bruten im Jahr. Die Feldlerchen weisen gleichzeitig aber auch eine hohe Flexibilität bezüglich ihrer Reviere auf. (GLUTZ von BLOTZHEIM & BAUER 1985). Nach DAUNICHT (1998) werden Flächen verlassen, sobald die Vegetationsbedeckung über 90% beträgt. Als optimale Deckung und Höhen wurden von TOEPFER & STUBBE (2001) 30 – 60% bzw. 15 – 60 cm ermittelt. Die Feldlerchen besiedeln trockene bis wechselfeuchte Böden wobei ihre Siedlungsdichte auf feuchten Böden abnimmt. Zu Gehölzen und Einzelgehölzen – daher auch der Verzicht die PVA mit Heckenstrukturen einzugrünen – werden i.d.R. Abstände von 60 – 120 m eingehalten (GLUTZ von BLOTZHEIM & BAUER 1985), zu geschlossenen Vertikalstrukturen, die das Blickfeld der Feldlerchen eingrenzen, werden Abstände von ca. 120 m eingehalten (OELKE 1968, JENNY 1990). Die von der Feldlerche benötigten Habitateigenschaften finden sich in unseren Breiten überwiegend in landwirtschaftlich genutzten Gebieten. Feldlerchenreviere weisen auf Ackerbrachen durchschnittliche Größen von 1,5 ha/RP auf. Im mesophilem Grünland besteht ein Flächenbedarf von 3 ha / RP, bei einer Erhöhung des Feuchtegrades steigt der Raumbedarf auf ca. 5 ha / RP. Bei einer hohen Strukturvielfalt der Flächen (z.B. hoher Anteil an Offenstellen, trockene Bereiche für die Anlage von Nestern) kann sich die Revierdichte auf ca. 2-3 ha / RP erhöhen.

Aufgrund landwirtschaftlicher Intensivierungsmaßnahmen nahm der Bestand in den 70er Jahren ab. Der Maschinen- und Pestizideinsatz zerstört Gelege und entzieht den Tieren die Nahrungsgrundlage. Starke Düngung der Flächen und der überwiegende Anbau von Wintergetreide und Raps lässt das Acker- und Grünland in Folge des schnellen Vegetationsaufwuchses als Brutplatz unattraktiv werden. Gleichfalls nimmt die Verfügbarkeit von Säumen und Randstreifen als Nahrungshabitat (siehe Kompensationsmaßnahme M2) ab. Bevorzugt werden daher extensiv bewirtschaftete Grünland- und Ackerstandorte.

Vorkommen im Untersuchungsraum☐

nachgewiesen

☒

potenziell vorkommend

Das Vorkommen der Feldlerche ist laut dem Zweiten Brutvogelatlas für Mecklenburg-Vorpommern auf der Vorhabenfläche anzunehmen. Das Gebiet weist nur – wenn man von den „eingesprengten“ Feldsöllen und dem Graben absieht - rudimentär Strukturelemente auf wie Staudenfluren etc., die für sie wertvolle Nahrungsbiotope darstellen. Auf Grund der landesweiten Bestandsentwicklung – das Ergebnis der letzten Kartierung ergab lediglich noch 150.000 bis 175.000 BP (VÖKLER et al. 2014) - dem nur zeitweise verfügbaren Bruthabitaten und dem eingeschränkten Strukturreichtum des Lebensraumes wird der Erhaltungszustand mit B „mittel bis schlecht“ bewertet.

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):**

V_{AFB} 1 Bauzeitenregelung: Zur Vermeidung bzw. Minimierung baubedingter Störungen der bodenbrütenden Feldlerche ist der Beginn der Bauarbeiten jahreszeitlich außerhalb der Hauptreproduktionszeiten zwischen dem 31. August und 01. März einzuordnen. Ist aus bautechnischen/vergaberechtlichen Gründen ein Baubeginn zwischen dem 31. August und 01. März nicht möglich, ist die Maßnahme **V_{AFB} 2** umzusetzen.

V_{AFB} 2 Vergrämung: Finden die Bauarbeiten dennoch in den Frühlingsmonaten statt und fallen damit in die Brutperiode der Feldlerche, sind durch frühzeitige Vergrämnungsmaßnahmen sicherzustellen, dass die beanspruchten Ackerflächen nicht zur Anlage eines Geleges genutzt werden.

V_{AFB} 3 Flächenfreigabe durch ökologische Baubegleitung vor Baubeginn. Sollte aus technischen- oder vergaberechtlichen Gründen die Einhaltung von **V_{AFB} 1** nicht gewährleistet werden können, so sind zwischen 01. März und 31. August (Hauptbrutzeit der Feldlerche) die zu beanspruchenden Flächen durch fachkundiges Personal auf deren Vorkommen zu kontrollieren. Die Durchführung der ökologischen Baubegleitung (öBB) erfolgt im Zeitraum vom 15.02. bis zum 31.08. im 10- bis 14tätigen Rhythmus durch eine fachkundige Person. Kommt es im Rahmen der ökologischen Baubegleitung zu der Feststellung, dass sich Bruthabitate von bodenbrütenden Vogelarten im bebaubaren Bereich befinden, ist das weitere Vorgehen mit der zuständigen UNB abzustimmen. Ggf. ist mit dem Baubeginn bis zum Ende der Reproduktionsphase zu warten. Andernfalls können die Flächen durch die öBB nach der artenschutzrechtlichen Kontrolle freigegeben werden.

Ökologische Gruppe / Gilde: Brutvögel der Offenlandschaft**Leitart:** Feldlerche (*Alauda arvensis*)**Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG****(ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):****Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen**

- ☐ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
- ☒ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an

Die Feldlerche ist an Offenlandhabitaten gebunden und meidet Vertikalstrukturen in der Regel. Günstige Brut- und Nahrungsbedingungen bieten sich den Vögeln entlang von Zufahrten, Lagerflächen, den Staudenfluren im Bereich der Gehölze und des Grabens, da diese eine niedrige, schütterere und strukturreiche Vegetation aufweisen. Im Zuge der Baufeldräumung werden Strukturen in Anspruch genommen, die von den Feldlerchen als Brut-habitat genutzt werden. **Eine Verletzung und Tötung von Individuen während der Baufeldräumung kann nicht ausgeschlossen werden.** Unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen lassen sich baubedingte Verluste während der Bauphase vermeiden..

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten**

- ☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- ☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Es ist davon auszugehen, dass Störungen der Feldlerchen während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit durch die Umsetzung des Vorhabens temporärer Natur seien werden. Die oben genannten Vermeidungsmaßnahmen tragen dazu bei, dass die Vögel zum Brüten auf benachbarte Flächen ausweichen und die Störungswirkung durch die Vorhabenumsetzung nicht mehr gegeben ist.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- ☒ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- ☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Konflikte durch potenzielle Zerstörung von Gelegen bzw. Tötung von Nestlingen durch Aufnahme der Bautätigkeit (Abschieben von Oberboden etc.) während der Brutsaison können nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der

Ökologische Gruppe / Gilde: Brutvögel der Offenlandschaft**Leitart: Feldlerche (*Alauda arvensis*)**

geringen Ortsbindung der Arten bzw. ihrer nutzungsabhängigen Besiedlungsmuster sowie der hohen Populationsdynamik ist eine Eingrenzung der potenziell betroffenen Reviere problematisch. Präventiv ist daher ein Tötungsrisiko auf allen im Untersuchungsraum vorkommenden landwirtschaftlichen Flächen oder aufgelassenen Gras- und Staudenfluren für die Maßnahmenplanung anzunehmen. Eine Verbotsvermeidung wird über das Aussetzen der Baufeldräumung während der Brut- und Aufzuchtzeit - die Brutzeit umfasst in der Regel den Zeitraum von Mitte März bis Ende Juli - erreicht. Ausnahmsweise können bei einem unvermeidbaren Baubeginn innerhalb der Brutzeit - unter Zustimmung der Naturschutzbehörden - alternativ ab Beginn der Brutzeit Maßnahmen zur Vergrämung (z.B. Anbringen von Flutterband oder die betreffenden Offenlandflächen werden ab Beginn der Brutperiode alle 3 Tage geschleppt bzw. geharkt unter Begleitung von fachkundigem Personal) potenzieller Brutvögel in Ackerlandbereichen durchgeführt werden, so dass eine Ansiedlung im Eingriffsbereich unterbleibt und dadurch baubedingte Tötungen vermieden werden können.

Grundsätzlich gilt für den gesetzlichen Artenschutz eine Hierarchie der Maßnahmen. Vermeidung/Minimierung vor Ausgleich vor Ersatz. Priorität hat die Erhaltung von Revieren von (Halb-) Offenlandbrütern vor Ort in der PV-FFA durch Anlage von ausreichend breiten Puffer- und Grünstreifen sowie Aufweitung der Modulreihenabstände, um ausreichend besonntes Grünland zu erhalten (insbesondere wirksam bei Grauammer, Heidelerche, Neuntöter, Dorngrasmücke). Innerhalb von PV-FFA können Feldlerchenreviere durch Kombination von Grünfenstern und Modulreihenaufweitung erhalten werden. Der vielfach geäußerte Vorschlag, die Feldlerchen könnten eventuell aus dem für die Photovoltaik-Freiflächenanlage vorgesehenem Areal in die benachbarten landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen ausweichen, wird kritisch gesehen. Heutzutage geht man von Siedlungsdichten bei Feldlerchen in intensiv genutzten Agrarlandschaften von maximal 2 – 2,5 BP/10 ha aus. Das sehr niedrige Bestandsniveau hängt dabei maßgeblich mit dem flächig prägenden Anbau von Wintergetreide, Winterraps und Mais zusammen. Diese Feldfrüchte weisen entweder durch die bereits fortgeschrittene Vegetationsentwicklung (Winterraps, Wintergetreide) oder die vegetationslose Ausprägung mit anschließender Bodenbearbeitung (Mais) in der Kernbrutzeit ungünstige Habitateigenschaften für die Feldlerche auf. In diesem Sinne erscheint die „Aufnahmekapazität“ der benachbarten intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen für die potenziell ausweichenden Feldlerchen zumindest eingeschränkt, zumal „Aufwertungsmöglichkeiten“ (s.u.) bezüglich der Habitatverbesserung für die Feldlerchen auf diesen Flächen nicht gegeben sind.

Um eine kontinuierliche Habitatverfügbarkeit im räumlich-funktionalem Zusammenhang zu gewährleisten bieten sich folgende Maßnahmen an.

Maßnahme 1: Grünfenster und Modulreihenaufweitung innerhalb der PV-FFA

Flächenbedarf: 2 Grünfenster und 1 ha Modulreihenaufweitung pro Revier Einrichtung von unbebauten Freiflächen („Grünfenster“, „Feldlerchenfenster“) von mindestens 30 x 30 m Größe (900 m²) im Solarfeld; rechteckige Form der Fenster Lage der Grünfenster soll sich an den in der Brutvogelkartierung festgestellten Revierzentren orientieren. Abstände zu hohen Gehölzen (Bäume, Baumhecken) mind. 50 m; zu Waldrand, Gebäuden, Straßen und Strommasten 100 m.

Abstände der Mittelpunkte der Grünfenster voneinander 50 m, um so die Grünfenster umliegend Aufweitung der Modulreihenabstände auf einer Fläche von mindestens 1 ha, sodass im Sommer mindestens ein 2,5 m breiter besonnener Grünlandstreifen entsteht (je nach Modulneigung entspricht das einem Reihenachsabstand von etwa 10,5 m und einem lichten Reihenabstand von etwa 4 m in südausgerichteten Solarparks. (Berechnungsgrundlage <https://wattmanufactur.de/dist/index.html>)

Flächenpflege der Grünfenster als Extensivgrünland (keine Bearbeitung und Befahrung zur Brutzeit der Feldlerche 01.03 – 15.08). Mahd der Grünfenster zwischen September und Februar mit Abtransport des Mähgutes nach Bedarf; mindestens alle 3 Jahre. Im Extensivgrünland keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel (PSM). Mahd außerhalb der Brutzeit mit Abtransport des Mähgutes zur Aushagerung und nach Bedarf, um eine Verfilzung des Grünlandes zu verhindern; keine Mulchmahd

Maßnahme 2: die lineare Anlage von Buntbrache - und Schwarzbrachestreifen, innerhalb oder entlang von landwirtschaftlichen Kulturen.

Es ist eine Kombination aus Bruthabitat (Buntbrache) und Nahrungshabitat (Schwarzbrache). Für die Brachestreifen ist eine Aufteilung vorgesehen, da die Blühstreifen als insektenreiches sowie Deckung spendendes Habitat

Ökologische Gruppe / Gilde: Brutvögel der Offenlandschaft**Leitart: Feldlerche (*Alauda arvensis*)**

dienen und die offenbodenartigen Schwarzbrache­flächen als Nahrungshabitat (z.B. Insekten­suche aus angren­zenden Blütenpflanzen) fungieren.

Blühstreifen mit einer Breite von mind. 5 und i.d.R. bis zu 10 m (max. 20 m). Angrenzende Schwarzbrache mit einer Breite von 3 m. Anlage bevorzugt entlang von Graswegen oder entlang der Schlag­grenzen.

Unterschiedliche Blühstreifen müssen mind. 200 m voneinander entfernt sein. Während der Brutperiode Ausbil­dung einer heterogenen Struktur mit mehreren weitgehend offenen Bereichen innerhalb der Fläche. Verhinde­rung einer Vergrasung damit während der Brutperiode keine homogene hochwüchsige Blühfläche ohne besonde­re Strukturen entstehen, da ansonsten eine deutlich geringere Attraktivität für die Feldlerche zur Ansiedlung.

Grundsätzlich ist zur Initialsaat und weiterer Einsaaten eine Saatgutmischung aus regionaltypischen Wildpflan­zen, zertifizierter Herkunft (z.B. VWW-REGIOSAATEN oder REGIOZERT) zu verwenden. Jeglicher Düngemittel und Pestizideinsatz auf den Maßnahmenflächen ist zu unterlassen.

Pflegeschnitte sind durchzuführen, um vielfältige Strukturen zu entwickeln und Blühaspekte zu verlängern. Die Maßnahmenflächen kann alle vier Jahre umgebrochen und neu eingesät werden. Dies dient, sofern nötig, der Aufrechterhaltung eines lückigen Bestandes und beugt Dominanzen einzelner Arten vor.

Baubedingte Tötungen und Verletzungen von Bodenbrütern im Offenland können unter Einhaltung der o.g. Ver­meidungsmaßnahmen so mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Nach Errichtung und Inbetriebnahme der PVA sind Vorkommen der Bodenbrüter (unempfindliche, störungstole­rante Arten) aus dieser Gilde auf den entstehenden Grünlandflächen um die Solarmodule nicht gänzlich auszu­schließen (siehe Erläuterungsband). Durch entsprechende Pflegemaßnahmen wird die Mahd oder Beweidung frühestens nach Abschluss der Hauptbrutzeit (ab 01.08.) festgelegt. Wird ein vorgezogener Mahd- bzw. Bewei­dungstermin aus gewichtigen Gründen nötig, muss sichergestellt werden, dass keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden.

Betriebsbedingte erhebliche Störungen bei der Grünlandpflege können damit ausgeschlossen werden.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- ☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG**Erhaltungszustand der Art in Mecklenburg -Vorpommern**

- ☐ günstig ☐ unzureichend ☐ schlecht ☐ unbekannt

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- ☐ keiner Verschlechterung des derzeitigen günstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- ☐ keiner Verschlechterung des derzeitigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Population

Ökologische Gruppe / Gilde: Brutvögel der Offenlandschaft**Leitart:** Feldlerche (*Alauda arvensis*)
☐ Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:

Ökologische Gruppe / Gilde: Brutvögel der OffenlandschaftGrauammer (*Emberiza calandra*)**Schutzstatus**

RL D (2020): V

☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

RL M-V (2014): V

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:

Die Grauammer gehört zu den Sperlingsvögeln und wird der Familie der Ammern (Emberizidae) zugeordnet. Die Grauammern sind Kurzstrecken- und Teilzieher (Zugzeit August/September und März/April) oder auch Standvögel. Die Grauammer bevorzugt offene Landschaften mit ebenem Gelände in denen Bäume, Büsche oder sonstige höhere Strukturen als Singwarte „eingestreut“ sind. Für den Nestbau ist eine dichte Bodenvegetation notwendig - das Nest liegt in einer flachen Bodenmulde in Kraut oder Buschwerk - um die notwendige Nestdeckung zu gewährleisten. Um die Nahrungssuche vom Boden zu erleichtern, ist eine niedrige Vegetation notwendig wie zum Beispiel auf Ackerland mit guter Bonität (Getreide, Hackfrüchte, Futterpflanzenanbau). Die Brutzeit beginnt Mitte Mai und endet Ende August, man geht von 1 bis 2 Jahresbruten aus. Die Nahrung setzt sich zusammen aus Sämereien von Wildkräutern und Getreide. Im Sommer wird die Nahrung für die Nestlinge animalisch, vor allem Insekten wie Schmetterlinge, Heuschrecken, Käfer und Spinnen. Außerhalb der Brutzeit vereinigen sich Grauammern zu Tagesrastverbänden, sie sind verstärkt an Ortsrändern und landwirtschaftlichen Produktionsanlagen finden. Schlafplätze befinden sich bevorzugt in Schilfrohrbeständen. Entsprechend dem Witterungsverlauf kann Winterflucht oder ein weiterer Zusammenschluss von Rast- und Nahrungsverbänden erfolgen

Landwirtschaftlicher Intensivierungsmaßnahmen mit verstärktem Maschinen- und Pestizideinsatz entzieht der

Ökologische Gruppe / Gilde: Brutvögel der Offenlandschaft**Grauammer (*Emberiza calandra*)**

Grauammer die Nahrungsgrundlage, da die Verfügbarkeit von Säumen und Randstreifen als Nahrungshabitat (siehe Kompensationsmaßnahme M2) abnimmt. Bevorzugt werden daher extensiv bewirtschaftete Grünland- und Ackerstandorte (siehe Kompensationsmaßnahme M1).

Vorkommen im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell vorkommend

Die Grauammer ist flächendeckend verbreitet, so dass ihr Vorkommen laut dem Zweiten Brutvogelatlas für Mecklenburg-Vorpommern auf der Vorhabenfläche anzunehmen ist. Das Gebiet weist nur rudimentär besondere Strukturelemente auf wie Staudenfluren, die für sie wertvolle Nahrungsbiotope darstellen. Das Ergebnis der letzten Kartierung ergab 7.500 bis 16.500 BP mit abnehmende Tendenz (VÖKLER et al. 2014).

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):**

Auch wenn die Grauammern zum Nisten bevorzugt Standorte in der Kraut- oder bodennahen Strauchschicht aufsuchen und somit Ackerbruten ausgeschlossen werden können, so kann doch nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, dass sich Grauammern entlang der Feldsölle, der Allee und im Randbereich des Grabens zum Brüten ansiedeln. In diesem Sinne sind auch die Vermeidungsmaßnahmen auf die Grauammer anzuwenden.

V_{AFB} 1 Bauzeitenregelung: Zur Vermeidung bzw. Minimierung baubedingter Störungen der bodenbrütenden Grauammer ist der Beginn der Bauarbeiten jahreszeitlich außerhalb der Hauptreproduktionszeiten zwischen dem 31. August und 01. März einzuordnen. Ist aus bautechnischen/vergaberechtlichen Gründen ein Baubeginn zwischen dem 31. August und 01. März nicht möglich, ist die Maßnahme **V_{AFB} 2** umzusetzen.

V_{AFB} 2 Vergrämung: Finden die Bauarbeiten dennoch in den Frühlingsmonaten statt und fallen damit in die Brutperiode der Grauammer, sind durch frühzeitige Vergrämuungsmaßnahmen sicherzustellen, dass die beanspruchten Ackerflächen nicht zur Anlage eines Geleges genutzt werden.

V_{AFB} 3 Flächenfreigabe durch ökologische Baubegleitung vor Baubeginn. Sollte aus technischen- oder vergaberechtlichen Gründen die Einhaltung von **V_{AFB} 1** nicht gewährleistet werden können, so sind zwischen Mitte Mai und Ende August (Hauptbrutzeit der Grauammer) die zu beanspruchenden Flächen durch fachkundiges Personal auf deren Vorkommen zu kontrollieren. Die Durchführung der ökologischen Baubegleitung (öBB) erfolgt im Zeitraum vom 15.02. bis zum 31.08. im 10- bis 14tätigen Rhythmus durch eine fachkundige Person. Kommt es im Rahmen der ökologischen Baubegleitung zu der Feststellung, dass sich Bruthabitate von bodenbrütenden Vogelarten im bebaubaren Bereich befinden, ist das weitere Vorgehen mit der zuständigen UNB abzustimmen. Ggf. ist mit dem Baubeginn bis zum Ende der Reproduktionsphase zu warten. Andernfalls können die Flächen durch die öBB nach der artenschutzrechtlichen Kontrolle freigegeben werden.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

(ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- ☐ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
- ☒ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an

Ökologische Gruppe / Gilde: Brutvögel der Offenlandschaft**Grauammer (*Emberiza calandra*)**

Die Grauammern legen ihre Nester am Boden mit ausreichender Deckung an. Zur Nahrungssuche bewegt sie sich nah am Boden. Um die Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos auszuschließen, gilt es bei den Baumaßnahmen (Baufeldfreimachung, der Bau von Zuwegungen, die Anlage von Stell- und Lagerflächen, Rammarbeiten zum Einbringen der Halterungen, die Verlegung von unterirdischen Leitungen) die Brutzeit der Grauammer (ab der zweiten Märzhälfte) zu berücksichtigen und die oben erwähnten Vergrämuungsmaßnahmen durchzuführen.

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- ☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- ☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Es ist davon auszugehen, dass Störungen der Grauammer während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit durch die Umsetzung der Vergrämuungsmaßnahmen weitgehend ausgeschlossen werden können. Die oben genannten Vermeidungsmaßnahmen tragen dazu bei, dass die Vögel zum Brüten auf benachbarte Flächen ausweichen und die Störungswirkung durch die Vorhabenumsetzung nicht mehr gegeben ist. Es ist nicht mit einer Verschlechterung des lokalen Erhaltungszustandes durch entsprechende Störungen zu rechnen.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- ☒ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Konflikte durch potenzielle Zerstörung von Gelegen bzw. Tötung von Nestlingen durch Aufnahme der Bautätigkeit (Abschieben von Oberboden) während der Brutsaison können nicht ausgeschlossen werden. Präventiv ist daher ein Tötungsrisiko auf allen im Untersuchungsraum vorkommenden landwirtschaftlichen Flächen oder aufgelassenen Gras- und Staudenfluren für die Maßnahmenplanung anzunehmen. Eine Verbotvermeidung wird über das Aussetzen der Baufeldräumung während der Brut- und Aufzuchtzeit - die Brutzeit umfasst in der Regel den Zeitraum von Mitte März bis Ende August - erreicht. Ausnahmsweise können bei einem unvermeidbaren Baubeginn innerhalb der Brutzeit - unter Zustimmung der Naturschutzbehörden - alternativ ab Beginn der Brutzeit Maßnahmen zur Vergrämuung (z.B. Anbringen von Flatterband oder die betreffenden Offenlandflächen werden ab Beginn der Brutperiode alle 3 Tage geschleppt bzw. geharkt unter Begleitung von fachkundigem Personal) potenzieller Brutvögel in Ackerlandbereichen durchgeführt werden, so dass eine Ansiedlung im Eingriffsbereich unterbleibt und dadurch baubedingte Tötungen vermieden werden können.

Baubedingte Tötungen und Verletzungen von Bodenbrütern im Offenland können unter Einhaltung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen so mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Nach Errichtung und Inbetriebnahme der PVA sind Vorkommen der Bodenbrüter, für die stellvertretend die Grauammer steht, (unempfindliche, störungstolerante Arten) aus dieser Gilde auf den entstehenden Grünlandflächen um die Solarmodule nicht gänzlich auszuschließen (siehe Erläuterungsband). Durch entsprechende Pflegemaßnahmen wird die Mahd oder Beweidung frühestens nach Abschluss der Hauptbrutzeit (ab 01.08.) festge-

Ökologische Gruppe / Gilde: Brutvögel der OffenlandschaftGrauammer (*Emberiza calandra*)

legt. Wird ein vorgezogener Mahd-/Beweidungstermin aus gewichtigen Gründen nötig, muss sichergestellt werden, dass keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden.

Betriebsbedingte erhebliche Störungen bei der Grünlandpflege können damit ausgeschlossen werden.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- ☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG**Erhaltungszustand der Art in Mecklenburg -Vorpommern**

- ☐ günstig ☐ unzureichend ☒ schlecht ☐ unbekannt

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- ☐ keiner Verschlechterung des derzeitigen günstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- ☐ keiner Verschlechterung des derzeitigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Population
- ☐ Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:

Ökologische Gruppe / Gilde: Brutvögel der Offenlandschaft	
Wachtel (<i>Cortunix cortunix</i>)	
Schutzstatus	
RL D (2020): V	☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
RL M-V (2014): -	
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV: Die Wachtel ist ein Lang- bzw. Kurzstreckenzieher. Die Ankunft im Brutgebiet ist meist zwischen Mitte Mai und Anfang Juni. Das Nest wird als flache Mulde von höherwüchsiger Vegetation gedeckt und wird in Kleefeldern, Getreidefeldern, Staudenfluren oder Wiesen angelegt. Die Nahrung besteht aus Insekten, Pflanzensamen und grünen Pflanzenteilen (GLUTZ von BLOTZHEIM 1994). Die Hauptlegezeit reicht von Mitte/Ende Mai/Juni. Spätgelege noch im August (ANDRETSKE et al. 2005). Die Bebrütung dauert 18-20 Tage. Die Jungvögel sind mit etwa 19 Tage flügge. Nach Brutbeginn wird das Männchen vom Brutort vertrieben und balzt an anderer Stelle weiter, während das Weibchen allein brütet und die Jungen führt (ANDRETSKE et al. 2005). Die Jungvögel werden innerhalb von 12 – 15 Wochen geschlechtsreif. So können sich im zeitigen Frühjahr geschlüpfte Jungvögel schon im ersten Jahr fortpflanzen und innerhalb des 1. Lebensjahres 2 – 3 Bruten durchführen (BAUER et al. 2005). Als Habitat dient eine offene, möglichst baum- und strauchfreie Landschaft mit geschlossener, Deckung bietender Vegetation und leichte, nicht zu lehmige Böden (GLUTZ von BLOTZHEIM 1994). Bevorzugte Habitate sind niedrigwüchsige Sommergerste- und Kartoffeläcker (BERNDT et al. 2002). Die Wachtel ist ein Invasionsvogel. Die mitteleuropäische Bestandssituation wird maßgeblich durch nordafrikanische oder auch südeuropäische Verhältnisse beeinflusst. So finden beispielsweise bei Trockenheit in südlichen Brutgebieten massive Einflüge nach Mitteleuropa statt („Wachtel-Jahre“). In GLUTZ von BLOTZHEIM (1994) werden dabei mitteleuropäische Bestandsschwankungen in großräumigen Untersuchungen von bis zu einem Faktor 100 zitiert. Die Siedlungsdichte unterliegt sowohl interannuell als auch während einer Brutsaison extremen Schwankungen. Für Einflugjahre sind bei GLUTZ von BLOTZHEIM (1994) Extremwerte von ca. 10 Rufern/10 ha für kleinflächige Untersuchungen angegeben. Bei großflächiger Betrachtung werden Dichten von 0,4 – 1 Rufer/10 ha erreicht. Der Aktionsraum eines Paares ist generell < 1 ha, beträgt aber bei unverpaarten Männchen zwischen 2 und 6 ha (BAUER et al. 2005). Bei FLADE (1994) wird als Raumbedarf eine Habitatfläche von mindestens 20-50 ha angegeben. Diese Werte sind in diesem Fall eher als Mindestgröße einer besiedelten Fläche für den Offenlandvogel denn als tatsächlicher Aktionsraum der Individuen zu verstehen. Sind sie in großräumiges Offenland eingebettet,	

Ökologische Gruppe / Gilde: Brutvögel der Offenlandschaft**Wachtel (*Cortunix cortunix*)**

werden auch kleinere Teilflächen besiedelt.

Die Art zeigt ein unstetes und invasionsartiges Besiedlungsverhalten. Auch innerhalb einer Brutsaison können großräumige Umsiedlungen stattfinden. Teilweise werden solche Invasionen durch flächige Ausmähd auch in weit entfernten Gegenden, v.a. aber durch Einflug von diesjährigen, bereits geschlechtsreifen Jungvögeln bspw. aus dem mediterranen Raum ausgelöst.

Die Wachtel gilt als eine hochgradig lärmempfindliche Art. Nach FLADE (1994) beträgt die Fluchtdistanz 30 – 50 m.

Vorkommen im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell vorkommend

Das Vorkommen der Wachtel ist laut dem Zweiten Brutvogelatlas für Mecklenburg-Vorpommern auf der Vorhabenfläche anzunehmen. Das Ergebnis der letzten Kartierung ergab 2.700 bis 4.300 BP mit zunehmender Tendenz (VÖKLER et al. 2014).

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):**

Die Wachtel ist ggf. durch die Baufelddräumung (Abschieben des Oberbodens) betroffen. Eine Verbotungsvermeidung wird durch das Aussetzen der Bautätigkeit während der Brut- und Aufzuchtzeit der Wachtel erreicht.

V_{AFB} 1 Bauzeitenregelung: Zur Vermeidung bzw. Minimierung baubedingter Störungen der bodenbrütenden Wachtel ist der Beginn der Bauarbeiten jahreszeitlich außerhalb der Hauptreproduktionszeiten zwischen dem 31. August und 01. März einzuordnen. Ist aus bautechnischen/vergaberechtlichen Gründen ein Baubeginn zwischen dem 31. August und 01. März nicht möglich, ist die Maßnahme **V_{AFB} 2** umzusetzen.

V_{AFB} 2 Vergrämung: Finden die Bauarbeiten dennoch in den Frühlingsmonaten statt und fallen damit in die Brutperiode der Wachtel, sind durch frühzeitige Vergrämungsmaßnahmen sicherzustellen, dass die beanspruchten Ackerflächen nicht zur Anlage eines Geleges genutzt werden.

V_{AFB} 3 Flächenfreigabe durch ökologische Baubegleitung vor Baubeginn. Sollte aus technischen- oder vergaberechtlichen Gründen die Einhaltung von **V_{AFB} 1** nicht gewährleistet werden können, so sind zwischen Mitte/Ende Mai bis Ende August (Hauptbrutzeit der Wachtel) die zu beanspruchenden Flächen durch fachkundiges Personal auf deren Vorkommen zu kontrollieren. Die Durchführung der ökologischen Baubegleitung (öBB) erfolgt im Zeitraum vom 15.02. bis zum 31.08. im 10- bis 14tägigen Rhythmus durch eine fachkundige Person. Kommt es im Rahmen der ökologischen Baubegleitung zu der Feststellung, dass sich Bruthabitate von bodenbrütenden Vogelarten im bebaubaren Bereich befinden, ist das weitere Vorgehen mit der zuständigen UNB abzustimmen. Ggf. ist mit dem Baubeginn bis zum Ende der Reproduktionsphase zu warten. Andernfalls können die Flächen durch die öBB nach der artenschutzrechtlichen Kontrolle freigegeben werden.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

(ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- ☐ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
- ☒ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant bzw. das Risiko der

Ökologische Gruppe / Gilde: Brutvögel der Offenlandschaft**Wachtel (*Cortunix cortunix*)**

Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an

Die Wachtel ist an offene Feld- und Wiesenflächen mit hoher, Deckung gebender Krautschicht gebunden. Günstige Brut- und Nahrungsbedingungen bieten sich den Vögeln entlang von Zufahrten, Lagerflächen, den Staudenfluren im Bereich der Gehölze und des Grabens, da diese eine niedrige, schütterere und strukturreiche Vegetation aufweisen. Im Zuge der Baufeldräumung werden Strukturen in Anspruch genommen, die von der Wachtel als Bruthabitat genutzt werden. Eine Verletzung und Tötung von Individuen während der Baufeldräumung kann nicht ausgeschlossen werden. Unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen lassen sich baubedingte Verluste während der Bauphase vermeiden..

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten**

- ☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- ☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Es ist davon auszugehen, dass Störungen der Wachtel während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit durch die Umsetzung des Vorhabens nicht ausgeschlossen werden können, mit den oben genannten Vermeidungsmaßnahmen wird dazu beigetragen, dass die Vögel zum Brüten auf benachbarte Flächen ausweichen und die Störungswirkung durch die Vorhabenumsetzung nicht mehr gegeben ist. Aufgrund der Bestandssituation der lokalen Population, die wegen des invasionsartigen Auftretens großräumig abgegrenzt werden muss, ist ein Vorziehen der Maßnahmen nicht erforderlich. Eine zeitweilige Einschränkung der Lebensraumfunktion im räumlichen Zusammenhang hat keine Auswirkungen auf die lokale Population.

Durch die Schaffung von Ersatzlebensräumen in nicht oder nur geringfügig eingriffsbedingt beeinträchtigte Bereiche ist eine kontinuierliche Habitatverfügbarkeit im räumlich-funktionalen Zusammenhang gesichert.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- ☒ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Konflikte durch potenzielle Zerstörung von Gelegen bzw. Tötung von Nestlingen durch Aufnahme der Bautätigkeit (Abschieben von Oberboden) während der Brutsaison können nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der geringen Ortsbindung der Arten bzw. ihrer nutzungsabhängigen Besiedlungsmuster sowie der hohen Populationsdynamik ist eine Eingrenzung der potenziell betroffenen Reviere problematisch. Präventiv ist daher ein Tötungsrisiko auf allen im Untersuchungsraum vorkommenden landwirtschaftlichen Flächen oder aufgelassenen Gras- und Staudenfluren für die Maßnahmenplanung anzunehmen. Eine Verbotvermeidung wird über das Aussetzen der Baufeldräumung während der Brut- und Aufzuchtzeit - die Brutzeit umfasst in der Regel den Zeitraum von Mitte Mai bis Ende August - erreicht. Ausnahmsweise können bei einem unvermeidbaren Baubeginn innerhalb der Brutzeit - unter Zustimmung der Naturschutzbehörden - alternativ ab Beginn der Brutzeit Maßnahmen zur Vergrämung (z.B. Anbringen von Flutterband oder die betreffenden Offenlandflächen werden ab Beginn der Brutperiode alle 3 Tage geschleppt bzw. geharkt unter Begleitung von fachkundigem Personal) potenzieller Brutvögel in Ackerlandbereichen durchgeführt werden, so dass eine Ansiedlung im Eingriffsbereich unterbleibt und dadurch

Ökologische Gruppe / Gilde: Brutvögel der Offenlandschaft*Wachtel (Cortunix cortunix)*

baubedingte Tötungen vermieden werden können.

Baubedingte Tötungen und Verletzungen von Bodenbrütern im Offenland können unter Einhaltung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen so mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Nach Errichtung und Inbetriebnahme der PVA sind Vorkommen der Bodenbrüter (unempfindliche, störungstolerante Arten) aus dieser Gilde auf den entstehenden Grünlandflächen um die Solarmodule nicht gänzlich auszuschließen. Durch entsprechende Pflegemaßnahmen wird die Mahd oder Beweidung frühestens nach Abschluss der Hauptbrutzeit (ab 01.08.) festgelegt. Wird ein vorgezogener Mahd-/Beweidungstermin aus gewichtigen Gründen nötig, muss sichergestellt werden, dass keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden.

Betriebsbedingte erhebliche Störungen bei der Grünlandpflege können damit ausgeschlossen werden.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- ☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG**Erhaltungszustand der Art in Mecklenburg -Vorpommern**

- ☒ günstig ☐ unzureichend ☐ schlecht ☐ unbekannt

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- ☐ keiner Verschlechterung des derzeitigen günstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- ☐ keiner Verschlechterung des derzeitigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Population
- ☐ Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:

Ökologische Gruppe / Gilde: Ungefährdete Vogelarten des Offenlandes	
Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>), Schafstelze (<i>Motacilla flava</i>),	
Schutzstatus	
RL D (2020): - RL D (2014): V (Schafstelze)	☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV: Beide verbreiteten Brutvögel sind auf offene und halboffene Landschaften insbesondere mit ausgedehntem Grünland, aber auch Äcker und Brachen sowie vegetationsarmen oder –freien Flächen angewiesen. Die Bachstelze ist ein Kurzstreckenzieher, sein Wintergebiet reicht von Südwest-Europa über die Mittelmeerländer bis nach Nordafrika. Sein ursprüngliches Biotop waren Flussufer, als Kulturfolger siedelt er auf Grünlandflächen und in Agrarlandschaften, besonders häufig auf frisch umgebrochenen Äcker sind die Bachstelzen anzutreffen. Seine Nahrung ist ganzjährig insektivor, sie besteht vor allem aus Mücken und Fliegen Die Schafstelze ist ein Langstreckenzieher, sein Winterquartier liegt im tropischen Afrika und Asien. Die ursprünglichen Habitate der Schafstelze waren wechsellasse Wiesen und Seggenrieder. In der Kulturlandschaft vor allem extensiv bewirtschaftete Streu- und Mähwiesen, vor allem Viehweiden. Seit Beginn des 20. Jahrhunderts wurden zunehmend Hackfruchtäcker, Getreidefelder, Klee- und Futterpflanzenflächen besiedelt. Vertikalstrukturen als Singwarten werden gern angenommen und sind für die Schafstelze und Bachstelze essentiell (BERNDT et al. 2002). In Mecklenburg-Vorpommern werden von den beiden Arten auch ackerbaulich genutzte Bereiche genutzt. Das Nest wird am Boden angelegt. Die Bachstelze bevorzugt bei Vorhandensein geeigneter Strukturen auch Halbhöhlen und Nischen. Die Brutzeit beginnt Anfang März und kann bis Ende August andauern (ANDRETTZKE et al. 2005). 2 Jahresbruten sind sowohl bei der Bachstelze und Schafstelze möglich. Gegenüber Störungen sind die betroffenen Arten relativ unempfindlich. Der Bestand der oben aufgeführten Vogelarten in Mecklenburg-Vorpommern: • Bachstelze: 22.000 – 26.000 mit unveränderter Tendenz • Schafstelze: 8.000 - 14.500 mit abnehmender Tendenz	

Ökologische Gruppe / Gilde: Ungefährdete Vogelarten des Offenlandes

Bachstelze (*Motacilla alba*), Schafstelze (*Motacilla flava*),

Vorkommen im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell vorkommend

Da beide Arten allgemein landesweit vertreten sind, kann das Vorkommen der beiden Arten laut dem Zweiten Brutvogelatlas für Mecklenburg-Vorpommern auf der Vorhabenfläche angenommen werden. (VÖKLER 2014)

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5BNatSchG**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):**

Die beiden Arten sind ggf. durch die Baufeldräumung (Abschieben des Oberbodens) betroffen. Eine Verbotsvermeidung wird durch das Aussetzen der Bautätigkeit während der Brut- und Aufzuchtzeit erreicht.

V_{AFB} 1 Bauzeitenregelung: Zur Vermeidung bzw. Minimierung baubedingter Störungen der bodenbrütenden Bach- und Schafstelze ist der Beginn der Bauarbeiten jahreszeitlich außerhalb der Hauptreproduktionszeiten zwischen dem 31. August und 01. März einzuordnen. Ist aus bautechnischen/vergaberechtlichen Gründen ein Baubeginn zwischen dem 31. August und 01. März nicht möglich, ist die Maßnahme **V_{AFB} 2** umzusetzen.

V_{AFB} 2 Vergrämung: Finden die Bauarbeiten dennoch in den Frühlingsmonaten statt und fallen damit in die Brutperiode der Bach- und Schafstelze, sind durch frühzeitige Vergrämuungsmaßnahmen sicherzustellen, dass die beanspruchten Ackerflächen nicht zur Anlage eines Geleges genutzt werden.

V_{AFB} 3 Flächenfreigabe durch ökologische Baubegleitung vor Baubeginn. Sollte aus technischen- oder vergaberechtlichen Gründen die Einhaltung von **V_{AFB} 1** nicht gewährleistet werden können, so sind zwischen Anfang März und Ende August (Hauptbrutzeit der beiden Arten) die zu beanspruchenden Flächen durch fachkundiges Personal auf deren Vorkommen zu kontrollieren. Die Durchführung der ökologischen Baubegleitung (öBB) erfolgt im Zeitraum vom 15.02. bis zum 31.08. im 10- bis 14tägigen Rhythmus durch eine fachkundige Person. Kommt es im Rahmen der ökologischen Baubegleitung zu der Feststellung, dass sich Bruthabitate von bodenbrütenden Vogelarten im bebaubaren Bereich befinden, ist das weitere Vorgehen mit der zuständigen UNB abzustimmen. Ggf. ist mit dem Baubeginn bis zum Ende der Reproduktionsphase zu warten. Andernfalls können die Flächen durch die öBB nach der artenschutzrechtlichen Kontrolle freigegeben werden.

CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

(ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- ☐ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
- ☒ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an

Die Wahrscheinlichkeit, dass im Bereich des Planungsraumes Nahrungssuchende oder durchziehende Individuen dieser Arten durch das Planungsvorhaben oder dessen Folgen getötet oder verletzt werden, geht nicht über das übliche Tötungsrisiko für diese Arten hinaus, so dass unterstellt werden kann, dass der Verbotstatbestand des § 44 der Tötung oder Verletzung nicht erfüllt ist. Die beiden Arten sind auf offene und halboffene Landschaften mit vegetationsarmen oder -freien Flächen angewiesen. Günstige Brut- und Nahrungsbedingungen bieten sich den Vögeln entlang der Staudenfluren im Bereich der Gehölze (Allee) und des Grabens, da diese eine niedrige, schütterere und strukturreiche Vegetation aufweisen. Im Zuge der Baufeldräumung werden Strukturen in Anspruch genommen, die von den beiden Arten als Bruthabitat genutzt werden. Eine Verletzung und Tötung von Individuen

Ökologische Gruppe / Gilde: Ungefährdete Vogelarten des Offenlandes

Bachstelze (*Motacilla alba*), Schafstelze (*Motacilla flava*),

während der Baufeldräumung kann nicht ausgeschlossen werden. Unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen lassen sich baubedingte Verluste während der Bauphase vermeiden.

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten**

- ☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- ☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Es ist davon auszugehen, dass Störungen der Bach- und Schafstelze während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit durch die Umsetzung des Vorhabens nicht ausgeschlossen werden können, mit den oben genannten Vermeidungsmaßnahmen wird dazu beigetragen, dass die Vögel zum Brüten auf benachbarte Flächen ausweichen und die Störungswirkung durch die Vorhabenumsetzung nicht mehr gegeben ist. Die Reviere der beiden betroffenen Arten sind i.d.R. relativ klein. Die Ausgleichsflächen, wie sie im Bebauungsplan formuliert sind - die Umwandlung eines intensiv genutzten Ackerstandorts in Extensivgrünland auf insgesamt 55.671 m² ohne Überständerung mit Solarmodulen sowie die Anlage von extensiv genutzten Saumbeständen durch autochthone Ansaat mit hohem Kräuteranteil und Sanierung der Kleingewässer sowie der Revitalisierung des Grabens – sollen mit einer extensiven Grünlandnutzung gepflegt werden. Dies ist z.B. durch Nachweide bzw. Nachmahd in den Spätsommer- und Herbstmonaten zu erreichen. Hierdurch wird eine vergleichsweise höhere Strukturvielfalt durch selektives Abfressen der Vegetation und die Schaffung von Oberbodenstellen durch Viehtritt erreicht. Durch die Schaffung von Ersatzlebensräumen in nicht oder nur geringfügig eingriffsbedingt beeinträchtigte Bereiche ist eine kontinuierliche Habitatverfügbarkeit im räumlich-funktionalen Zusammenhang gesichert. Populationsrelevante Störungen i.S.d. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die nicht zu einem dauerhaften Habitatverlust führen, treten nicht auf.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- ☒ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Konflikte durch potenzielle Zerstörung von Gelegen bzw. Tötung von Nestlingen durch Aufnahme der Bautätigkeit (Abschieben von Oberboden) während der Brutsaison. Eine Verbotsvermeidung wird über das Aussetzen der Baufeldräumung während der Brut- und Aufzuchtzeit - die Brutzeit umfasst den Zeitraum von Anfang März bis Ende August - erreicht. Ausnahmsweise können bei einem unvermeidbaren Baubeginn innerhalb der Brutzeit - unter Zustimmung der Naturschutzbehörden - alternativ ab Beginn der Brutzeit Maßnahmen zur Vergrämung (z.B. Anbringen von Flatterband oder die betreffenden Offenlandflächen werden ab Beginn der Brutperiode alle 3 Tage geschleppt bzw. geharkt unter Begleitung von fachkundigem Personal) potenzieller Brutvögel in Acker- und Grünlandbereichen durchgeführt werden, so dass eine Ansiedlung im Eingriffsbereich unterbleibt und dadurch baubedingte Tötungen vermieden werden können. Auch auf bereits geräumtem Baufeld (Rohboden) bei Liegenlassen und Aufnahme der Bautätigkeit nach längeren Baupausen (> 3 Tage) während der Brutsaison sind Maßnahmen zur Vergrämung durchzuführen, da insbesondere die Kiebitze auch auf weitestgehend vegetationslosen Flächen brüten können.

Ökologische Gruppe / Gilde: Ungefährdete Vogelarten des OffenlandesBachstelze (*Motacilla alba*), Schafstelze (*Motacilla flava*),**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- ☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG**Erhaltungszustand der Art in Mecklenburg -Vorpommern**

- ☐ günstig ☒ unzureichend ☒ schlecht ☐ unbekannt

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- ☐ keiner Verschlechterung des derzeitigen günstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- ☐ keiner Verschlechterung des derzeitigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Population
- ☐ Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:

Ökologische Gruppe / Gilde: Vogelarten halboffener Standorte und Ökotone inkl. Gras- und Hochstaudenfluren

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Neuntöter (*Lanius collurio*)

Schutzstatus

RL D (2020): 3 (Bluthänfling)	☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
RL M-V (2014): V (Bluthänfling, Goldammer und Neuntöter)	

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:

Es handelt sich hierbei um Brutvögel offener und halboffener Landschaften mit Gehölzstrukturen, Staudenfluren und Bereichen mit niedrigwüchsiger Vegetation. Zu den besiedelten Habitaten zählen Kulturlandschaften mit Hecken, Baumreihen und Einzelbäume. Die Brutzeit der Arten liegt zwischen Mitte April bis Ende August.

Der **Bluthänfling** ist ein Kurz- und Mittelstreckenzieher. Sein Biotopansprüche sind sonnige, offene mit Hecken, Sträuchern bewachsene Flächen mit kurzer, aber samentragender Krautschicht. Diesen Ansprüchen kommt die Agrarlandschaft mit Ackerbau und Grünlandwirtschaft entgegen. 1 bis 2 Jahresbruten

Die **Dorngrasmücke** ist ein Langstreckenzieher, deren Hauptüberwinterungsquartier im Westen von -Afrika liegt. Sie benötigt halboffene bis offene Landschaften mit mindestens kleinen Komplexen von Dornsträuchern, Staudendickichten und Einzelbüsche. Ihre Nahrung setzt sich vorwiegend aus kleinen weichhäutigen Insekten und deren Entwicklungsstadien aber auch anderen Kleintiere zusammen. Die Dorngrasmücke baut ihr Nest aus Grashalmen und Pflanzenstengeln in Sträuchern. 1 Jahresbrut ist die Regel

Die **Goldammer** ist ein Kurzstreckenzieher, aber mittlerweile überwiegend ein Standvogel. Seine Biotopansprüche sind offene und halboffene, abwechslungsreiche Landschaften mit vielen Randlinien zwischen unterschiedlichen Vegetationseinheiten wie z.B. abwechslungsreiche Feldflur mit Gehölzen und Buschgruppen, Baumreihen, bepflanzte Böschungen, Wegrändern etc. Seine Nahrung setzt sich aus einer Vielfalt an Sämereien zusammen. Im Sommer werden viele Insekten und deren Larven gefressen. Die Goldammer baut ihr Nest aus trockenen Grashalmen und Blättern. Es befindet sich gut versteckt am Boden. 2 bis 3 Jahresbruten.

Der **Stieglitz** ist ein Kurzstreckenzieher. Sein Biotop sind offene und halboffene Landschaften mit abwechslungsreichen bzw. mosaikartigen Strukturen, lockeren Baumbestand oder Baum- und Buschgruppen, die mit offenen Nahrungsflächen als Nahrungsareal abwechseln, die samentragende Kraut- und Staudenpflanzen beherbergen. Seine Nahrung ist ausschließlich vegetabilisch. Er brütet in dichtem Laubwerk bei höheren Alleebäumen. 2 Jahresbruten

Der **Neuntöter** bevorzugt halboffene Landschaften. Entscheidend ist ein vielfältiges Angebot viel-fältiger insektenreicher Freiflächen, die als Nahrungshabitat dienen. Die Art benötigt daher größere kurzrasige und/oder vegetationsarme Flächen mit dennoch artenreicher Krautflora (z.B. Ruderal- und Brachflächen sowie extensiv genutztes Grünland. Als Ansitzjäger ist die Art auf Strukturen angewiesen, die als Sitzwarte genutzt werden (Gebüsche, Hecken, Einzelbäume, Zaunpfähle etc.)

Der Bestand der oben aufgeführten Vogelarten in Mecklenburg-Vorpommern:

- Dorngrasmücke: 69.000 – 92.000 BP: häufiger Brutvogel mit stabilem Bestand.
- Goldammer: 86.000 – 100.000 BP: häufiger Brutvogel mit leicht abnehmender Tendenz.
- Neuntöter: 8.500 – 14.000 BP: häufiger Brutvogel mit abnehmender Tendenz..
- Bluthänfling: 13.500 – 24.000 mit abnehmender Tendenz (Abnahme um 50%)
- Stieglitz: 11.500 – 15.000 mit unveränderter Tendenz

Ökologische Gruppe / Gilde: Vogelarten halboffener Standorte und Ökotone inkl. Gras- und Hochstaudenfluren

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Neuntöter (*Lanius collurio*)

Aufgrund landwirtschaftlicher Intensivierungsmaßnahmen mit dem verstärkten Maschinen- und Pestizideinsatz wurden diesen Arten die Nahrungsgrundlage entzogen. Die Verfügbarkeit von Säumen und Randstreifen als Nahrungshabitat (siehe Kompensationsmaßnahme M2) nimmt ab.

Vorkommen im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell vorkommend

Die Arten sind landesweit allgemein vertreten, so dass ein Vorkommen der vier Arten laut dem Zweiten Brutvogelatlas für Mecklenburg-Vorpommern auf der Vorhabenfläche angenommen werden kann. (VÖKLER 2014)

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Durch die Beseitigung von Gehölzen während der Baufeldfreimachung kann es zur Tötung von Gelegen und Nestlingen von Gehölzbrütern kommen. Da im vorliegenden Fall nicht in den Gehölzbestand eingegriffen wird – der Brutplatz vom Stieglitz liegt hoch in den Baumkronen, die Dorngrasmücke baut ihr Nest aus Grashalmen und Pflanzenstengeln in der Strauchschicht – spielt dieser Schädigungstatbestand keine Rolle.

Durch das Abschieben des Oberbodens im Zuge der Baufeldfreimachung kann es zu Tötungen von Gelegen und Nestlingen kommen, dies trifft eventuell auf die Goldammer zu, die ihr Nest aus trockenen Grashalmen und Blättern gut versteckt am Boden anlegt. Eine Verbotsvermeidung wird durch das Aussetzen der Bautätigkeit während der Brut- und Aufzuchtzeit erreicht.

V_{AFB} 1 Bauzeitenregelung: Zur Vermeidung bzw. Minimierung baubedingter Störungen der boden- und gehölzbrütenden Vögel dieser Gilde ist der Beginn der Bauarbeiten jahreszeitlich außerhalb der Hauptreproduktionszeiten zwischen dem 31. August und 01. März einzuordnen. Ist aus bautechnischen/vergaberechtlichen Gründen ein Baubeginn zwischen dem 31. August und 01. März nicht möglich, ist die Maßnahme **V_{AFB} 2** umzusetzen.

V_{AFB} 2 Vergrämung: Finden die Bauarbeiten dennoch in den Frühlingsmonaten statt und fallen damit in die Brutperiode der Goldammer, sind durch frühzeitige Vergrämnungsmaßnahmen sicherzustellen, dass die beanspruchten Ackerflächen nicht zur Anlage eines Geleges genutzt werden.

V_{AFB} 3 Flächenfreigabe durch ökologische Baubegleitung vor Baubeginn. Sollte aus technischen- oder vergaberechtlichen Gründen die Einhaltung von **V_{AFB} 1** nicht gewährleistet werden können, so sind zwischen Mitte April und Ende August (Hauptbrutzeit der Goldammer) die zu beanspruchenden Flächen durch fachkundiges Personal auf deren Vorkommen zu kontrollieren. Die Durchführung der ökologischen Baubegleitung (öBB) erfolgt im Zeitraum vom 15.02. bis zum 31.08. im 10- bis 14tätigen Rhythmus durch eine fachkundige Person. Kommt es im Rahmen der ökologischen Baubegleitung zu der Feststellung, dass sich Bruthabitate von bodenbrütenden Vogelarten im bebaubaren Bereich befinden, ist das weitere Vorgehen mit der zuständigen UNB abzustimmen. Ggf. ist mit dem Baubeginn bis zum Ende der Reproduktionsphase zu warten. Andernfalls können die Flächen durch die öBB nach der artenschutzrechtlichen Kontrolle freigegeben werden.

CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

(ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Ökologische Gruppe / Gilde: Vogelarten halboffener Standorte und Ökotone inkl. Gras- und Hochstaudenfluren

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Neuntöter (*Lanius collurio*)

- ☐ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
- ☒ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an

Die Wahrscheinlichkeit, dass im Bereich des Planungsraumes Nahrungssuchende oder durchziehende Individuen dieser Arten durch das Planungsvorhaben oder dessen Folgen getötet oder verletzt werden, geht nicht über das übliche Tötungsrisiko für diese Arten hinaus, so dass unterstellt werden kann, dass der Verbotstatbestand des § 44 der Tötung oder Verletzung nicht erfüllt ist. Die Arten dieser Gilde sind auf offene und halboffene Landschaften mit vegetationsarmen oder -freien Flächen angewiesen. Günstige Brutbedingungen finden sich – mit Ausnahme der Goldammer – in den Gehölstrukturen (Alleebäumen und Sträuchern). Nahrungsbedingungen bieten sich den Vögeln entlang der Staudenfluren im Bereich der Gehölze (Allee) und des Grabens, da diese eine niedrige, schütterere und strukturreiche Vegetation aufweisen. Im Zuge der Baufeldräumung werden Strukturen in Anspruch genommen, die zumindest von der Goldammer als Bruthabitat genutzt werden. Eine Verletzung und Tötung von Individuen während der Baufeldräumung kann nicht ausgeschlossen werden. Unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen lassen sich baubedingte Verluste während der Bauphase vermeiden..

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

- ☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- ☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Populationsrelevante Störungen i.S.d. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die nicht zu einem dauerhaften Habitatverlust führen, treten nicht auf. Es gilt zu bedenken, dass das Untersuchungsgebiet augenblicklich nicht die optimale Biotopausstattung für die Vertreter dieser Gilde aufweist. Die Attraktivität des Untersuchungsraumes wird für die Vertreter dieser Gilde erst durch die Realisierung der Photovoltaik-Freiflächenanlage mit seinen Kompensationsmaßnahmen (siehe Erläuterungsband) - die Umwandlung eines intensiv genutzten Ackerstandorts in Extensivgrünland, die Anlage von extensiv genutzten Saumbeständen durch autochthone Ansaat mit hohem Kräuteranteil, die Sanierung der Kleingewässer sowie die Revitalisierung des Grabens – erreicht, da sich eine vergleichsweise höhere Strukturvielfalt einstellt. Durch die Schaffung von Ersatzlebensräumen in nicht oder nur geringfügig eingriffsbedingt beeinträchtigte Bereiche ist eine kontinuierliche Habitatverfügbarkeit im räumlich-funktionalen Zusammenhang gesichert. Populationsrelevante Störungen i.S.d. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die nicht zu einem dauerhaften Habitatverlust führen, treten nicht auf.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- ☐ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tö-

Ökologische Gruppe / Gilde: Vogelarten halboffener Standorte und Ökotone inkl. Gras- und Hochstaudenfluren

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Neuntöter (*Lanius collurio*)

tung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Konflikte durch potenzielle Zerstörung von Gelegen bzw. Tötung von Nestlingen der Goldammer durch Aufnahme der Bautätigkeit (Abschieben von Oberboden) während der Brutsaison. Eine Verbotvermeidung wird über das Aussetzen der Baufeldräumung während der Brut- und Aufzuchtzeit - die Brutzeit umfasst in der Regel den Zeitraum von Mitte April und Ende August - erreicht. Ausnahmsweise können bei einem unvermeidbaren Baubeginn innerhalb der Brutzeit - unter Zustimmung der Naturschutzbehörden - alternativ ab Beginn der Brutzeit Maßnahmen zur Vergrämung (z.B. Anbringen von Flatterband oder die betreffenden Offenlandflächen werden ab Beginn der Brutperiode alle 3 Tage geschleppt bzw. geharkt unter Begleitung von fachkundigem Personal) potenzieller Brutvögel in Acker- und Grünlandbereichen durchgeführt werden, so dass eine Ansiedlung im Eingriffsbereich unterbleibt und dadurch baubedingte Tötungen vermieden werden können. Auch auf bereits geräumtem Baufeld (Rohboden) bei Liegenlassen und Aufnahme der Bautätigkeit nach längeren Baupausen (> 3 Tage) während der Brutsaison sind Maßnahmen zur Vergrämung durchzuführen, da insbesondere die Kiebitze auch auf weitestgehend vegetationslosen Flächen brüten können.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- ☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Erhaltungszustand der Art in Mecklenburg -Vorpommern

- ☒ günstig ☒ unzureichend ☒ schlecht ☐ unbekannt

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- ☐ keiner Verschlechterung des derzeitigen günstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- ☐ keiner Verschlechterung des derzeitigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Population
- ☐ Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:

Amphibien

Durch das Vorhaben potenziell betroffene Art	
Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	
Schutzstatus	
RL D (2020): 3 RL M-V (1991): 3	☒ FFH-Anhang IV-Art

Durch das Vorhaben potenziell betroffene Art**Laubfrosch (*Hyla arborea*)****Bestandsdarstellung**

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:

Der Laubfrosch benötigt eine reich strukturierte Landschaft mit möglichst hohem Grundwasserstand. Als Laichhabitat werden Weiher, Teiche und Altwässer bevorzugt (GROSSE 1984). Weiterhin werden Gewässer von aufgelassenen Lehm-, Ton- und Kiesgruben, Gräben sowie (temporäre) Kleingewässer besiedelt. Wichtig für eine Eignung als Laichgewässer sind eine intensive Besonnung des Gewässers und ein hoher Anteil an Submersvegetation (NÖLLERT & NÖLLERT 1992).

Während der Fortpflanzungsperiode (Anfang/Mitte April bis Mitte/Ende Juni) verlassen die Tiere das Laichgewässer regelmäßig und halten sich in unmittelbarer Nähe zum Laichgewässer auf. Hierbei werden Sitzplätze in 40 cm bis 120 cm Höhe bevorzugt (GÜNTHER 1996).

Als Sommerlebensräume nach der Fortpflanzungsperiode dienen vernässte Ödlandflächen, Staudenfluren, Schilfgürtel, Feuchtwiesen, Hecken, Gebüsche oder Waldränder. Strauch- und Baumbewohner mit Sitzwarten bis 25 m Höhe.

Sehr wanderfreudige Art. Zwischen Laichgewässer und Sommerlebensraum regelmäßig Wanderstrecken von max. 500 m – 1.000 m (FOG 1993). Innerhalb eines räumlich-funktional verbundenen Gewässerkomplexes kann es sogar innerhalb der Laichperiode zu Wechseln der Gewässer kommen. Nach FOG (1993) können v.a. adulte Männchen das Laichgewässer in derselben Saison über eine Distanz von bis zu 4.000 m wechseln. Teile der Population können Wanderungen über 10 km unternehmen und als Pionierbesiedler auftreten. Die Art kann so an einem Gewässer mehrere Jahre abwesend sein, um dann erneut eine Massenvermehrung durchzuführen.

Überwinterung an Land in Wäldern, Feldgehölzen, Saumgesellschaften oder Gärten in frostsicheren Verstecken wie z.B. Wurzelhöhlen oder Erdlöcher. Falls solche Strukturen im bevorzugten Sommerlebensraum nicht vorhanden sind, werden ab September/Oktobre Wanderungen zu den Winterquartieren durchgeführt.

Vorkommen im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell vorkommend

Ein typischer Vertreter der planar-collinen Höhenstufen. Die Verbreitungsschwerpunkte liegen in Mecklenburg-Vorpommern. In Bezug auf die Siedlungsdichte und Populationsstärke liegt ein negativer Nord-Süd-Trend vor. Die vitalsten Vorkommen finden sich im Nordosten des Landes. Feldsölle sind in Mecklenburg-Vorpommern die häufigsten Gewässerformen (KORCZYNSKI et al. 2003), ihnen kommt eine erhebliche Bedeutung für das Vorkommen vieler Amphibien und Libellen zu, insbesondere die Rotbauchunke und der Laubfrosch leben fast ausschließlich in diesen kleinen Gewässerformen.

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5BNatSchG**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):**

Artenschutzrechtliche Konflikte durch potenziell erhöhtes Tötungs-, Verletzungs- und Kollisionsrisiko lassen sich die **Abschirmung des Baufeldes in den Wintermonaten (zwischen Mitte November – Mitte Februar) (V_{AFB}5)** in Abhängigkeit vom Zeitpunkt des Eingriffs vermeiden:

- Das Baufeld wird durch spezielle laubfroschsichere Leiteinrichtungen beidseitig abgeschildert. Auf der gewässerabgewandten Seite werden an beiden Leiteinrichtungen mit Beginn der Frühjahrswanderung Fangeimer ausgebracht. Die Fangeimer werden während der gesamten Wanderungsphase zweimal täglich geleert und ggf. darin befindliche Amphibien in das Laichgewässer verbracht. Danach werden die Fangeimer entfernt.
- Der Baubeginn hat nach Beendigung der Anwanderungsphase zu erfolgen, wenn alle Amphibien über Fangeimer aus dem Bereich entfernt wurden.
- Da die Anwanderungs- und Laichzeiten witterungsabhängig sind, muss der Zeitpunkt für die Errichtung

Durch das Vorhaben potenziell betroffene Art**Laubfrosch (*Hyla arborea*)**

der mobilen Leiteinrichtung sowie Ausbringen und das Entfernen der Eimer vor Ort durch fachkundiges Personal bestimmt werden.

- Abschirmung des Baufeldes während der Frühlings- und Frühsommermonate (Mitte April – Ende Juni), da sich die Amphibien während dieser Zeit im unmittelbaren Gewässerumfeld aufhalten. Das abgeschirmte Baufeld wird vor Baubeginn präventiv auf darin befindliche Amphibien abgesucht.

CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

(ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- ☐ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
- ☒ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an

Die Wahrscheinlichkeit, dass im Bereich des Planungsraumes durchziehende Individuen dieser Art durch das Planungsvorhaben oder dessen Folgen getötet oder verletzt werden, geht nicht über das übliche Tötungsrisiko (z.B. durch die bisher praktizierte landwirtschaftliche Intensivnutzung) für diese Arten hinaus, so dass unterstellt werden kann, dass der Verbotstatbestand des § 44 der Tötung oder Verletzung nicht erfüllt ist.

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten**

- ☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- ☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Es gilt zu bedenken, dass die Feldsölle im Zuge der Baumaßnahme revitalisiert/saniert und durch eine Pufferzone von 10 m geschützt werden sollen. Es wird sich eine vergleichsweise höhere Strukturvielfalt einstellen. Die Schaffung von Ersatzlebensräumen in nicht oder nur geringfügig eingriffsbedingt beeinträchtigte Bereiche um eine kontinuierliche Habitatverfügbarkeit im räumlich-funktionalen Zusammenhang zu sichern, erscheint nicht notwendig. Populationsrelevante Störungen i.S.d. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die zu einem dauerhaften Habitatverlust führen, treten nicht auf.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- ☒ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden

Durch das Vorhaben potenziell betroffene Art**Laubfrosch (*Hyla arborea*)**

- ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Konflikte durch die Zerstörung der potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind weitgehend auszuschließen, da in die potenziellen Laichgewässer nicht eingegriffen wird. Die Feldsölle werden bei der Planung der Agri-Photovoltaikanlage „ausgespart“ und zusätzlich mit einer Pufferzone von 10 m geschützt!

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- ☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG**Erhaltungszustand der Art in Mecklenburg -Vorpommern**

- ☐ günstig ☐ unzureichend ☐ schlecht ☒ unbekannt

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- ☐ keiner Verschlechterung des derzeitigen günstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- ☐ keiner Verschlechterung des derzeitigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Population
- ☐ Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:

Durch das Vorhaben potenziell betroffene Art**Moorfrosch (*Rana arvalis*)****Schutzstatus**

RL D (2020): 3

RL M-V (1991): 1

- ☒ FFH-Anhang-II und IV-Art

Bestandsdarstellung

Durch das Vorhaben potenziell betroffene Art**Moorfrosch (*Rana arvalis*)**

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:

Der Moorfrosch lebt hauptsächlich in Gebieten mit hohem Grundwasserstand oder staunassen Flächen, wie auf Nasswiesen, sumpfigem Grünland, in Zwischen-, Nieder- und Flachmooren sowie in Erlen- und Birkenbrüchen. Die bevorzugten Laichgewässer sind meso- bis dystrophe Teiche, Weiher, Altwässer, Erdaufschlüsse, (temporäre) Kleingewässer und zeitweilig überschwemmte Wiesen.

Als Landhabitate dienen vor allem Sumpfwiesen und Flachmoore, sowie Laub- und Mischwälder (hauptsächlich Auwälder, Weiden-, Erlen- und Birkenbrüche)(SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994).

Angesichts der besiedelten Habitate kann die Art zumindest in Norddeutschland als euryök bezeichnet werden. (DIERKING-WESTPHAL 1981).

Der Großteil der Individuen wandert im März vom Winterquartier zu den Laichgewässern, wobei nicht nur Adulti, sondern auch juvenile Tiere wandern. Die Laichabgabe findet i.d.R. von der letzten Märzdekade bis zur ersten Aprildekade statt. Der Moorfrosch gehört zu den Früh- und Explosivlaichern. Nach der Laichabgabe halten sich die Tiere noch mehrere Wochen in unmittelbarer Nähe des Laichplatzes auf bevor ein Abwandern in die Sommerquartiere erfolgt. Die Sommerquartiere befinden sich in der Regel bis 500 m (bei Adulti) und bis 1.000 m (bei Jungtieren) vom Laichgewässer entfernt. Während der Sommermonate wird das Laichgewässer mehrfach aufgesucht (GELDER & BUGTER 1987). Nach GLANDT (1986) halten sich die Tiere i.d.R. ganzjährig in unmittelbarer Nähe zu den Laichgewässern auf. Als Durchschnittswert für den genutzten Radius um das Laichgewässer durch den Großteil der Population werden 300 m für die Abschätzung der artenschutzrechtlichen Konflikte angenommen. Hierbei ist aber die lokale Lebensraumsituation um das Laichgewässer besonders zu berücksichtigen, da ggf. aufgrund von weiter entfernten attraktiven Lebensraumstrukturen auch weitere Wanderungen stattfinden können.

Als Aufenthaltsdauer in den Winterquartieren beträgt zumeist 4 Monate (Anfang November bis Anfang März). Ein Teil der Population (10-20%) überwintert im Laichgewässer oder in unmittelbarer Nähe des Laichgewässers (BÜCHS 1987)

Vorkommen im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell vorkommend

Die Norden und Osten von Deutschland ist nahezu flächendeckend besiedelt. Im Westen und Süden fehlt ein geschlossenes Verbreitungsgebiet.

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5BNatSchG**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):**

Artenschutzrechtliche Konflikte durch potenziell erhöhtes Tötungs-, Verletzungs- und Kollisionsrisiko lassen sich die **Abschirmung des Baufeldes in den Wintermonaten (zwischen Mitte November – Mitte Februar) (V_{AFB5})** in Abhängigkeit vom Zeitpunkt des Eingriffs vermeiden:

- Das Baufeld wird vor Baubeginn in den Wintermonaten (in der Regel zwischen November und Mitte Februar) vor Einsetzen der Frühjahrswanderung durch Leiteinrichtungen beidseitig abgeschildert. In diesem Zeitraum ist das Vorkommen von Moorfröschen auf den betreffenden Flächen weitgehend auszuschließen. Auf der gewässerabgewandten Seite werden an beiden Leiteinrichtungen mit Beginn der Frühjahrswanderung Fangeimer ausgebracht. Die Fangeimer werden während der gesamten Wanderungsphase zweimal täglich geleert und ggf. darin befindliche Amphibien in das Laichgewässer verbracht. Danach werden die Fangeimer entfernt.
- Der Baubeginn hat nach Beendigung der Anwanderungsphase zu erfolgen, wenn alle Amphibien über Fangeimer aus dem Bereich entfernt wurden (i.d.R. ab Mitte April).

Durch das Vorhaben potenziell betroffene Art**Moorfrosch (*Rana arvalis*)**

- Da die Anwanderungs- und Laichzeiten witterungsabhängig sind, muss der Zeitpunkt für die Errichtung der mobilen Leiteinrichtung sowie Ausbringen und das Entfernen der Eimer vor Ort durch fachkundiges Personal bestimmt werden.
- Abschirmung des Baufeldes während der Frühlings- und Frühsommermonate (Mitte April – Ende Juni), da sich die Amphibien während dieser Zeit im unmittelbaren Gewässerumfeld aufhalten. Das abgeschirmte Baufeld wird vor Baubeginn präventiv auf darin befindliche Amphibien abgesucht.

CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

(ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- ☐ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
- ☒ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an

Die Wahrscheinlichkeit, dass im Bereich des Planungsraumes durchziehende Individuen dieser Art durch das Planungsvorhaben oder dessen Folgen getötet oder verletzt werden, geht nicht über das übliche Tötungsrisiko (z.B. durch die bisher praktizierte landwirtschaftliche Intensivnutzung) für diese Arten hinaus, so dass unterstellt werden kann, dass der Verbotstatbestand des § 44 der Tötung oder Verletzung nicht erfüllt ist.

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten**

- ☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- ☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Es gilt zu bedenken, dass die Feldsölle im Zuge der Baumaßnahme revitalisiert/saniert und durch eine Pufferzone von 10 m geschützt werden sollen. Es wird sich eine vergleichsweise höhere Strukturvielfalt einstellen. Die Schaffung von Ersatzlebensräumen in nicht oder nur geringfügig eingriffsbedingt beeinträchtigte Bereiche um eine kontinuierliche Habitatverfügbarkeit im räumlich-funktionalen Zusammenhang zu sichern, erscheint nicht notwendig. Populationsrelevante Störungen i.S.d. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die zu einem dauerhaften Habitatverlust führen, treten nicht auf.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- ☒ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu ver-

Durch das Vorhaben potenziell betroffene Art**Moorfrosch (*Rana arvalis*)**

meiden

- ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Konflikte durch die Zerstörung der potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind weitgehend auszuschließen, da in die potenziellen Laichgewässer nicht eingegriffen wird. Die Feldsölle werden bei der Planung der Agri-Photovoltaikanlage „ausgespart“ und zusätzlich mit einer Pufferzone von 10 m geschützt! Da keine Gehölzfällungen anstehen, wird auch kein Landlebensraum mit prognostisch wesentlicher Bedeutung v.a. als Überwinterungshabitat maßgeblich beeinträchtigt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- ☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG**Erhaltungszustand der Art in Mecklenburg -Vorpommern**

- ☐ günstig ☐ unzureichend ☐ schlecht ☒ unbekannt

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- ☐ keiner Verschlechterung des derzeitigen günstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- ☐ keiner Verschlechterung des derzeitigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Population
- ☐ Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:

Andretzke, H., Schikore, T. & K. Schröder (2005): Artensteckbriefe in: **Südbeck, P. et al.** (Hrsg): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell: S. 135 – 695.

Bauer, H-G., Bezzel, E. & W. Fiedler (Hrsg.)(2006): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. – 3 Bd. Aula-Verlag, Wiebelsheim.

Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung.-IHW Verlag, Eching.

Fog, K. 1993: Migration in the tree frog *Hyla arborea*. – In: **Stumpel, A.H.P. & U. Tester:** Ecology and conservation of the European Tree Frog. – Wageningen: S. 55-64

Glutz von Blotzheim, U.N., K.M. Bauer & E. Bezzel (Hrsg.)(1985-1998): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1 – 14 2. Aufl. – Aula Verlag, Wiesbaden. S. 405-471

Grosse, W.-R. 1984: Zur Biotopwahl des Laubfrosches. – Hercynia N.F. 21: S. 258-263

Korcynski, I., Müller, J. & J. Matthes (2003): Monitoring der Kleinseen in Mecklenburg-Vorpommern: Untersuchungsprogramm und Ergebnisse. Tagungsbericht 2002. Deutsche Gesellschaft für Limnologie: S. 52-57

Nöller, A. & C. Nöllert 1992: Die Amphibien Europas. Bestimmung – Gefährdung – Schutz. Stuttgart

Ryslavy, T., Bauer, H.-G., Gerlach, B., Hüppop, O., Stahmer, J., Südbeck, P. & C. Sudfeld (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. Berichte zum Vogelschutz 57

Topfer, S. & M. Stubbe (2001): Territory density of the Skylark (*Alauda arvensis*) in relation to field vegetation in central Germany. J. Ornithol. 2001, 142, S. 184-194

Vökler, F., Heinze, B., Sellin, D. & H. Zimmermann (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns 3. Fassung.

Vökler, F. 2014): Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern

Anhang II

Relevanztabelle Europäische Vogelarten



Relevanzprüfung der Vogelarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, (2005) Anl. I, Sp.3 §: streng geschützte Arten	RL M-V 2014	RL D 2021	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen=ja / erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
Accipiter gentilis	Habicht	x					po	Vorkommen gem. Potentialanalyse möglich Eine sporadische Nutzung des Untersuchungsraumes als Nahrungsraum kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden. obgleich er möglichst abwechslungsreiche Landschaften als Jagdrevier nutzt.	-	Nein. Der Habicht als Deckungsjäger bevorzugt möglichst abwechslungsreiche Landschaften als Jagdrevier.. Mit den blütenreichen Säumen und dem Extensivgrünland zwischen den Modulreihen wird sich das Nahrungsangebot für den Habicht eher erhöhen..
Accipiter nisus	Sperber	x					po	Vorkommen gem. Potentialanalyse möglich Eine sporadische Nutzung des Untersuchungsraumes als Nahrungsraum kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden.	-	Nein. Aufgrund der Jagdweise (eher bodennah bzw. aus der Deckung heraus jagend) benötigt der Sperber eher busch- und gehölzreiche Landschaften als Jagdrevier.
Acrocephalus arundinaceus	Drosselrohrsänger			§	1	V	-	-	-	-
Acrocephalus paludicola	Seggenrohrsänger		x	§	0	1	-	-	-	-
Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger						-	-	-	-
Acrocephalus palustris	Sumpfrohrsänger						po.	Vorkommen gem. Potentialanalyse wahrscheinlich. Der Sumpfrohrsänger bevor-	-	Nein. Die potentiellen Biotope (Feldsölle und der Stauden-

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, (2005) Anl. I, Sp.3 §: streng geschützte Arten	RL M-V 2014	RL D 2021	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen=ja / erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
								zugt offene bzw. locker mit Büschen bestandene Flächen, die dichte Hochstaudenbestände mit einem hohen Anteil vertikaler Elemente aufweisen (z.B. Brennnessel, Mädesüß, Wasserdost, Rainfarn, Beifuß etc.) Der Untergrund der Kräuterbestände darf nicht zu dicht sein.		saum am Graben) werden durch eine ausreichend dimensionierten Pufferzone bzw. einem Entwicklungskorridor geschützt.
Acrocephalus schoenobaenus	Schilfrohrsänger			§		V	-	-	-	-
Actitis hypoleucos	Flussuferläufer			§	R	2	-	-	-	-
Aegithalos caudatus	Schwanzmeise						-	-	-	-
Aegolius funereus	Raufußkauz	x	x				-	-	-	-
Aix galericulata	Mandarinente						-	-	-	-
Aix sponsa	Brautente						-	-	-	-
Alauda arvensis	Feldlerche				3	3	po	Vorkommen gem. Potentialanalyse wahrscheinlich. Das typische Bruthabitat der Feldlerche befindet sich im offenen Gelände mit weitgehend freiem Horizont mit niedriger Vegetation auf dem Ackerland. Die Abhängigkeit der Verteilung und Dichte der Feldlerche ist abhängig von der Art, Aussaat und Bearbeitung der Feld-		Ja. Bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenbeschränkung vom 01.03. bis 31.08.; Vergrämung, ökologische Baubegleitung) liegen keine artenschutz-rechtlichen Verbotstatbestände für die Errichtung und den Betrieb der geplanten PV-Anlage vor.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, (2005) Anl. I, Sp.3 §: streng geschützte Arten	RL M-V 2014	RL D 2021	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen=ja / erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
								kulturen. Außerhalb der Brutzeit finden sie sich auf abgeernteten Felder. Das Nest liegt auf dem Boden, günstige Bedingungen für den Neststandort sind Vegetationshöhen von 15 bis 25 cm		
Alca torda	Tordalk				R	R	-		-	-
Alcedo atthis	Eisvogel		x	§	-		-		-	-
Anas acuta	Spießente				-		-		-	-
Anas clypeata	Löffelente				-	3	-	.	-	-
Anas crecca	Krickente				-	3	-		-	-
Anas penelope	Pfeifente				-	R	-	-	-	-
Anas platyrhynchos	Stockente				-	-	-	-	-	-
Anas querquedula	Knäkente	x			V	2	-	-	-	-
Anas strepera	Schnatterente				-	-	-	-	-	-
Anser albifrons	Blässgans						-	-	-	-
Anser anser	Graugans						po.	Vorkommen gem. Potentialanalyse möglich Das Vorkommen der Graugans als Nahrungsgast auf den Ackerflächen kann nicht ausgeschlossen werden, da neben Gräsern, Kräutern auch Sämereien (Getreidekörner) zur Nahrungsquelle gehören.	-	Nein. Es bieten sich im direkten Umfeld ausreichende Ausweichmöglichkeiten zur Nahrungssuche.
Anser erythropus	Zwerggans		x				-	-	-	-
Anser fabalis	Saatgans						-	-	-	-
Anser fabalis fabalis	Waldsaatgans						-	-	-	-
Anser fabalis rossicus	Tundrasaatgans						-	-	-	-

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, (2005) Anl. I, Sp.3 §: streng geschützte Arten	RL M-V 2014	RL D 2021	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen=ja / erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
Anthus campestris	Brachpieper		x	§	1	1	-	-	-	-
Anthus pratensis	Wiesenpieper				V	V	po	Vorkommen gem. Potentialanalyse möglich Der Wiesenpieper brütet in offenen, zumeist baum- und straucharmen Flächen. Seine Nester werden gut versteckt in einer Bodenmulde angelegt. Die Bodenvegetation darf nicht zu dicht und hoch sein, damit eine ungehinderte Fortbewegung möglich ist.	-	Nein. Der Wiesenpieper bevorzugt zwar baum- und straucharme Flächen, er meidet aber eintönige Ackerlandschaften . Durch die Feldsölle und Feldgehölze weist der Untersuchungsraum eine gewisse Strukturvielfalt auf, die den Habitatansprüchen des Wiesenpiepers entgegenkommen.
Anthus trivialis	Baumpieper					V	-		-	-
Apus apus	Mauersegler						-	-	-	-
Aquila chrysaetus	Steinadler	x	x		0	2	-	-	-	-
Aquila clanga	Schelladler	x	x		-	R	-	-	-	-
Aquila pomarina	Schreiadler	x	x		0	1	-	-	-	-
Ardea cinerea	Graureiher						-	-	-	-
Arenaria interpres	Steinwälzer			§	1	2	-	-	-	-
Asio flammeus	Sumpfohreule	x	x		2		-	-	-	-
Asio otus	Waldohreule	x					-	-	-	-
Athene noctua	Steinkauz	x			2		-	-	-	-
Aythya ferina	Tafelente					1	-	-	-	-
Aythya fuligula	Reiherente						-	-	-	-
Aythya marila	Bergente				1	R	-	-	-	-
Aythya nyroca	Moorente	x	x	§	0	1	-	-	-	-
Bonasa bonasia	Haselhuhn		x			3	-	-	-	-

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, (2005) Anl. I, Sp.3 §: streng geschützte Arten	RL M-V 2014	RL D 2021	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen=ja / erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Botaurus minutus</i>	Zwergdommel		x	§	0		-	-	-	-
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel		x	§		2	-	-	-	-
<i>Branta canadensis</i>	Kanadagans						-	-	-	-
<i>Branta leucopsis</i>	Weißwangengans		x				-	-	-	-
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	x	x				-	-	-	-
<i>Bucephala clangula</i>	Schellente						-	-	-	-
<i>Burhinus oedicnemus</i>	Triel		x	§	0		-	-	-	-
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	x					po.	Vorkommen gem. Potentialanalyse möglich Der Mäusebussard benötigt als Brutplatz den Wald bzw. Feldgehölze und einzelne Baumgruppen. Er benötigt aber auch das offene Land als Jagdrevier für seine Suche auf kahlem Boden nach bodenbewohnenden, tagaktiven Kleintieren - vor allem Wühlmäuse, Spitzmäuse, Langschwanzmäuse etc..	-	Nein. Es bieten sich im direkten Umfeld ausreichende Ausweichmöglichkeiten als Jagdgebiet an.
<i>Buteo lagopus</i>	Raufußbussard	x					-	-	-	-
<i>Calidris alpina</i> ssp. <i>alpina</i>	Alpenstrandläufer, Nordischer			§	1		-	-	-	-
<i>Calidris alpina</i> ssp. <i>schinzii</i>	Alpenstrandläufer, Kleiner		x	§	1	1	-	-	-	-
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker		x	§	1	3	-	-	-	-
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling					V	po.	Vorkommen gemäß Potentialanalyse wahrscheinlich. Der Bluthänfling bevorzugt sonnige, offene mit Sträucher	-	Nein. Sein Neststandort befindet sich in dichten Hecken und Gebüsch, in Halb-

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, (2005) Anl. I, Sp.3 §: streng geschützte Arten	RL M-V 2014	RL D 2021	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen=ja / erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
								bewachsene Flächen mit kurzer, aber samentragender Krautschicht. Er kommt auch in der Agrarlandschaft mit Ackerbau vor!		sträuchern, ausnahmsweise auch am Boden. Es finden keine Eingriffe in die Gehölzstrukturen statt.
Carduelis carduelis	Stieglitz						po	Vorkommen gemäß Potential-Analyse wahrscheinlich. Der Stieglitz besiedelt offene und halboffene Landschaften mit abwechslungsreichen bzw. mosaikartigen Strukturen, lockerern Baumbeständen (auch Alleen), die mit offenen Nahrungsflächen samen-tragender Kraut- und Stauden-pflanzen als Nahrungsareale abwechseln.		Nein. Das Nest befindet sich hoch in den Baumkronen. Es wird im Zuge der Baumaßnahmen nicht in die Gehölzstrukturen eingegriffen.
Carduelis chloris	Grünfink						po	Vorkommen gemäß Potential-analyse möglich. Der Grünfink besiedelt halboffene, parkähnliche Landschaften mit Baum-gruppen, Alleen, Gebüsch und aufgelockerten Baumbe-ständen und freien Flächen.	-	Nein. Der Neststandort befindet sich in der Regel in guter Deckung, meist in Bäumen und Sträuchern. Es wird im Zuge der Baumaßnahmen nicht in die Gehölzstrukturen eingegriffen.
Carduelis flammea	Birkenzeisig						-	-	-	-
Carduelis spinus	Erlenzeisig						-	-	-	-
Carpodacus erythrinus	Karmingimpel			§			-	-	-	-
Certhia brachydactyla	Gartenbaumläufer						po	Vorkommen gemäß Potential-	-	Nein

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, (2005) Anl. I, Sp.3 §: streng geschützte Arten	RL M-V 2014	RL D 2021	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen=ja / erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
								analyse möglich. Der Gartenbaumläufer besiedelt vorrangig Laub- und Mischwälder		Der Gartenbaumläufer gehört zu der Gilde Vogelarten mit Bindung an ältere Laubbaumbestände . Da nicht in Gehölzstrukturen eingegriffen wird, erübrigt sich eine genauere Untersuchung.
Certhia familiaris	Waldbaumläufer						-		-	-
Charadrius alexandrinus	Seeregenpfeifer		x	§	1	1	-	-	-	-
Charadrius dubius	Flussregenpfeifer			§			-	-	-	-
Charadrius hiaticula	Sandregenpfeifer			§	2	1	-	-	-	-
Chlidonias hybridus	Weißbartseeschwalbe		x			R	-	-	-	-
Chlidonias niger	Trauerseeschwalbe		x	§	1	1	-	-	-	-
Ciconia ciconia	Weißstorch	x	x	§	2	3	-	-	Das Vorkommen des Weißstorchs (besetzter Horst) wurde 2021 in 8 km Entfernung (Appelsdorf) vom Plangebiet dokumentiert. .	Nein Da die Nahrungsflüge des Weissstorchs bis zu 8 km von Horst weit gehen können, aber ab > 3 km oft ineffektiv sind , kann mit Sicherheit davon ausgegangen werden, dass das Plangebiet nicht als Nahrungshabitat in Frage kommt.
Ciconia nigra	Schwarzstorch	x	x	§	1		-		-	-
Cinclus cinclus	Wasserramsel						-	-	-	-
Circaetus gallicus	Schlangenadler	x	x		0	0	-	-	-	-
Circus aeruginosus	Rohrweihe	x	x				-	-	-	-
Circus cyaneus	Kornweihe	x	x		2	2	-	-	-	-
Circus macrourus	Steppenweihe	x	x				-	-	-	-

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, (2005) Anl. I, Sp.3 §: streng geschützte Arten	RL M-V 2014	RL D 2021	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen=ja / erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
Circus pygargus	Wiesenweihe	x	x		2	2	-	-	-	-
Clangula hyemalis	Eisente						-	-	-	-
Coccothraustes coccothraustes	Kernbeißer						-	-	-	-
Columba livia f. domestica	Haustaube						-		-	-
Columba oenas	Hohltaube						-		-	-
Columba palumbus	Ringeltaube						-	-	-	-
Corvus corax	Kolkrabe						-	-	-	
Corvus corone/ Corvus cornix	Aaskrähe/ Nebelkrähe				1		-	-	-	-
Corvus frugilegus	Saatkrähe						-	-	-	-
Corvus monedula	Dohle				V		-		-	-
Coturnix coturnix	Wachtel				3		po	Vorkommen gemäß Potentialanalyse wahrscheinlich. Grauammer (s.u.) und Wachtelvorkommen sind eng miteinander korreliert, beide Arten scheinen auf dieselben Flächenqualitäten zu reagieren. Sie sind in reinen Getreidesteppen anzutreffen	-	Ja Bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenbeschränkung von Ende Mai bis Ende August; Vergrämung, ökologische Baubegleitung) sind keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die Errichtung und den Betrieb der geplanten PV-Anlage zu erwarten.
Crex crex	Wachtelkönig		x	§	1	2	-		-	-
Cuculus canorus	Kuckuck				V	V	-		-	-
Cygnus bewickii	Zwergschwan		x				-	-	-	-
Cygnus cygnus	Singschwan	x	x	§		R	-	-	-	-
Cygnus olor	Höckerschwan						-	-	-	-

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, (2005) Anl. I, Sp.3 §: streng geschützte Arten	RL M-V 2014	RL D 2021	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen=ja / erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
Delichon urbica	Mehlschwalbe					V	-	-	-	-
Dendrocopus major (Picoides major)	Buntspecht						-	-	-	-
Dendrocopus medius (Picoides medius)	Mittelspecht		x	§			-	-	-	-
Dendrocopus minor (Picoides minor)	Kleinspecht					V	-	-	-	-
Dryocopus martius	Schwarzspecht		x	§			-	-	-	
Emberiza citrinella	Goldammer						po	Vorkommen gemäß Potentialanalyse wahrscheinlich. Die Goldammer bevorzugt offene und halboffene, abwechslungsreiche Landschaften mit Hecken, Büschen und Gehölzen. Im Winter finden sie sich vor allem auf Getreidestoppelfelder ein.	-	Nein. Obgleich die vorgefundene Situation im Randbereich der Anlage (Allee mit Böschung, Feldsölle und Staudensaum am Graben, Intensivgrünland) durchaus der Goldammer zusagen würde, so lässt die Nistplatzwahl (auf dem Boden in der Staudenvegetation der Böschung versteckt) eine Gefährdung durch die Baufeldfreimachung weitgehend ausschließen..
Emberiza hortulana	Ortolan		x	§	2	3	-	-	-	-
Emberiza schoeniculus	Rohrammer						po.	Die Biotopansprüche entsprechen am ehesten denen der Rohrammer. Sie ist typischer Bewohner von Schilf- und Seggenbeständen in der	-	Nein. Die potentiellen Biotope (Feldsölle und der Staudensaum am Graben) werden durch eine ausreichend

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, (2005) Anl. I, Sp.3 §: streng geschützte Arten	RL M-V 2014	RL D 2021	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen=ja / erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
								Nähe von Gewässern.		dimensionierten Pufferzone bzw. einem Entwicklungskorridor geschützt.
Erithacus rubecula	Rotkehlchen						po	Vorkommen gemäß Potentialanalyse möglich.	-	Nein. Das Rotkehlchen gehört der Gilde der Ubiquitäre Vogelarten sonstiger Gehölzstrukturen an. Es bieten sich im direkten Umfeld ausreichende Ausweichmöglichkeiten als Nahrungsreservoir an. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Population nicht wesentlich beeinträchtigt wird.
Falco peregrinus	Wandfalke	x					-	-	-	-
Falco subbuteo	Baumfalke	x				3	-	-	-	-
Falco tinnunculus	Turmfalke	x		§			-	-	-	-
Falco vespertinus	Rotfußfalke	x					-	-	-	-
Ficedula hypoleuca	Trauerschnäpper				3		-	-	-	-
Ficedula parva	Zwergschnäpper		x	§	3		-	-	-	-
Fringilla coelebs	Buchfink						po.	Vorkommen gemäß Potentialanalyse möglich Optimalhabitate für den Buchfink sind Baumgruppen oder Wälder mit spärlicher Strauchvegetation und schwach ausgebildeter Krautschicht. Sie finden sich zur	-	Vertreter der Gilde Vogelarten mit Bindung an ältere Laubbaumbestände . Da nicht in Gehölzstrukturen eingegriffen wird, erübrigt sich eine genauere Untersuchung

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, (2005) Anl. I, Sp.3 §: streng geschützte Arten	RL M-V 2014	RL D 2021	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen=ja / erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
								Nahrungssuche verstärkt auf Getreidefeldern ein.		
Fringilla montifringilla	Bergfink						-	-	-	-
Fulica atra	Bläsralle/ Bläshuhn						-	-	-	-
Galerida cristata	Haubenlerche			§	1	1	po	Vorkommen gemäß Potentialanalyse möglich. Sie bevorzugt offene, trocken-warme Flächen mit niedriger und nicht völlig geschlossener Vegetationsdecke (vorwiegend Ruderalflächen).	-	Nein. Die Haubenlerche kommt selten auf bewirtschaftete Äcker und intensiv bewirtschaften Grünland vor!
Gallinago gallinago	Bekassine			§	2	1	-	-	-	-
Gallinago media	Doppelschnepfe		x	§	0	0	-		-	-
Gallinula chloropus	Teichralle			§		V	-		-	-
Garrulus glandarius	Eichelhäher						po	Vorkommen gemäß Potentialanalyse möglich	-	Der Eichelhäher ist ein Vertreter der Gilde Vogelarten mit Bindung an ältere Laubbaumbestände . Da nicht in Gehölzstrukturen eingegriffen wird, erübrigt sich eine genauere Untersuchung
Gavia arctica	Prachtaucher		x				-		-	-
Gavia stellata	Sterntaucher	x	x				-		-	-
Grus grus	Kranich	x	x				-	-	In 6 km Entfernung vom Plangebiet befindet sich ein ge-	Nein Zur Nahrungssuche unternehmen die Kraniche Nahrungsflüge in einem Radius

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, (2005) Anl. I, Sp.3 §: streng geschützte Arten	RL M-V 2014	RL D 2021	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen=ja / erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
									schütztes Biotop mit einem nachgewiesenen Kranichbrutplatz. Laut LUNG ist das gesamte Brutrevier geschützt, da nicht ausgeschlossen werden kann, dass die Grünlandflächen für die Aufzucht der Jungen essenziell sind	von 20 km um ihre Schlafplätze. So dass nicht ausgeschlossen werden kann, dass sie das Planungsgebiet gelegentlich zur Nahrungssuche nutzen. Aber die Attraktivität des Untersuchungsraumes ist für den Kranich als Nahrungshabitat nicht gegeben, zumal zahlreiche Ausweichmöglichkeiten gegeben sind.
Haematopus ostralegus	Austernfischer				0		-	-	-	-
Haliaeetus albicilla	Seeadler	x	x				-	-	-	-
Himantopus himantopus	Stelzenläufer		x	§			-		-	-
Hippolais icterina	Gelbspötter						po.	Vorkommen gemäß Potentialanalyse möglich.	-	Nein. Der Gelbspötter gehört der Gilde Ubiquitäre Vogelarten sonstiger Gehölzstrukturen an. Es bieten sich im direkten Umfeld ausreichende Ausweichmöglichkeiten als Jagdgebiet an. Es kann davon ausgegangen werden, dass die

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, (2005) Anl. I, Sp.3 §: streng geschützte Arten	RL M-V 2014	RL D 2021	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen=ja / erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
										Population nicht wesentlich beeinträchtigt wird.
Hirundo rustica	Rauchschwalbe				3	V	-	-	-	-
Ixobrychus minutus	Zwergdommel		x	§	0	1	-	-	-	-
Jynx torquilla	Wendehals			§	1	2	-	-	-	-
Lanius collurio	Neuntöter		x		V		pot.	Vorkommen gem. Potentialanalyse wahrscheinlich. Der Neuntöter bevorzugt halb-offene und offene Landschaften mit aufgelockertem, abwechslungsreichen Gebüschbestand, entscheidend ist ein viel-fältiges Angebot angrenzen-der insektenreicher Frei-flächen, die als Nahrungs-habitat dienen. Er benötigt daher größere kurz-rasige und/oder vegetations-arme Flächen mit artenreicher Krautflora (Ruderalflächen). Als Ansitzjäger ist er auf Strukturen angewiesen, die als Sitzwarte genutzt werden. Allesamt Habitatrequisiten, die sich im Umfeld der Feldsölle, der Feldgehölze und des Grabens finden lassen.	-	Nein. Gerade die Feldsölle bieten in ausgeräumten Feldfluren die einzigen Strukturen, die vielen Arten, auch den typischen Acker- und Grünlandvögeln als Rückzugsraum und Brutplatz dienen können. Die potentiellen Biotope wie Gehölzstrukturen, Feldsölle und der Staudensaum am Graben werden nicht in Anspruch genommen sondern durch eine ausreichend dimensionierte Puffer-zone bzw. einem Entwicklungskorridor geschützt.
Lanius excubitor	Raubwürger			§	1	2	-	-	-	-
Lanius minor	Schwarzstirnwürger		x	§	0	0	-	-	-	-
Lanius senator	Rotkopfwürger			§	0	1	-	-	-	-
Larus argentatus	Silbermöwe						-	-	-	-

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, (2005) Anl. I, Sp.3 §: streng geschützte Arten	RL M-V 2014	RL D 2021	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen=ja / erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
Larus canus	Sturmmöwe				V		-	-	-	-
Larus fuscus	Heringsmöwe						-	-	-	-
Larus marinus	Mantelmöwe					R	-	-	-	-
Larus melanocephalus	Schwarzkopfmöwe		x				-	-	-	-
Larus minutus	Zwergmöwe		x		0	R	-	-	-	-
Larus ridibundus	Lachmöwe						-	-	-	-
Limosa lapponica	Pfuhschnepfe		x				-	-	-	-
Limosa limosa	Uferschnepfe			§	2	1	-	-	-	-
Locustella fluviatilis	Schlagschwirl						-	-	-	-
Locustella luscinioides	Rohrschwirl			§			-	-	-	-
Locustella naevia	Feldschwirl					V	-	-	-	-
Loxia curvirostra	Fichtenkreuzschnabel						-	-	-	-
Lullula arborea	Heidelerche		x	§	3	V	-	-	-	-
Luscinia luscinia	Sprosser						-	-	-	-
Luscinia megarhynchos	Nachtigall						-	-	-	-
Luscinia svecica	Blaukehlchen		x	§		V	-	-	-	-
Lymnocyptes minimus	Zwergschnepfe			§	0		-	-	-	-
Melanitta fusca	Samtente						-	-	-	-
Melanitta nigra	Trauerente						-	-	-	-
Mergellus albellus	Zwergsäger	x	x				-	-	-	-
Mergus merganser	Gänsesäger					2	-	-	-	-
Mergus serrator	Mittelsäger						-	-	-	-

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, (2005) Anl. I, Sp.3 §: streng geschützte Arten	RL M-V 2014	RL D 2021	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen=ja / erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
Merops apiaster	Bienenfresser			§			-	-	-	-
Miliaria calandra	Grauammer			§	3	3	Pot.	Vorkommen gemäß Potentialanalyse wahrscheinlich. Die Grauammer bevorzugt gute Böden mit einem gewissen Anteil an Hackfruchtäckern und einer möglichst großen Vielfalt von angebauten Kulturpflanzen <u>aber auch reine Getreidefelder und reine Kartoffelfelder.</u>	-	Ja Bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenbeschränkung von Ende Mai bis Ende August; Vergrämung, ökologische Baubegleitung) sind keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die Errichtung und den Betrieb der geplanten PV-Anlage zu erwarten.
Milvus migrans	Schwarzmilan	x	x		1		-	-	-	-
Milvus milvus	Rotmilan	x	x		V		po	Vorkommen gemäß Potentialanalyse möglich. Sein Optimalhabitat entspricht stark gegliederte Landschaften. Als Neststandort benötigt er Altholzbestände. Als Jagdgebiet benötigt er freie Flächen, so dass der Untersuchungsraum nicht als Jagdrevier ausgeschlossen werden kann.		Nein. Es bieten sich im direkten Umfeld ausreichende Ausweichmöglichkeiten als Jagdgebiet an
Motacilla alba	Bachstelze						po.	Vorkommen gemäß Potentialanalyse wahrscheinlich. Die Bachstelze gehört – ebenso wie die Wiesenschafstelze – zu den ungefähr-	-	Nein. Obgleich die „ausgeräumte“ Ackerlandschaft des Untersuchungsraumes den Habitatsprüchen der Bachstelze

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, (2005) Anl. I, Sp.3 §: streng geschützte Arten	RL M-V 2014	RL D 2021	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen=ja / erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
								deten Vogelarten des Offenlandes. Die Bachstelze besiedelt offene bis halboffene Landschaften mit vegetationsarmen oder –freien Flächen in Agrarlandschaften		entspricht, so lässt die Nistplatzwahl - vorzugsweise in Halbhöhlen und Nischen natürlicher Standorte wie Böschungen, Wurzel-tellern und an Grabenrändern - eine Gefährdung durch die Bau-feldfreimachung weitestgehend ausschliessen, da weder in die Feldsölle, dem Graben und in die Grabenböschungen eingegriffen wird.
Motacilla cinerea	Gebirgsstelze						-		-	-
Motacilla citreola	Zitronenstelze						-		-	-
Motacilla flava	Wiesenschafstelze						po	Vorkommen gemäß Potentialanalyse wahrscheinlich. Seit Anfang des 20. Jahrhunderts besiedelt die Wiesenschafstelze zunehmend Hackfruchtäcker, Getreide-, Klee- und Futterpflanzen-schläge auf intensiv bewirtschafteten Agrarflächen.		Nein. Das Nest ist so gut wie immer auf den Boden, meist in einer kleinen Vertiefung, gut gedeckt durch Vegetation. Die Gefährdung der Zer-störung des Geleges während der Baufeldfrei-machung kann nicht ausge-schlossen werden. Da es sich hierbei um eine ungefähr-dete Art handelt und genü-gend Ausweichmöglichkeiten im nähe-ren Umfeld bestehen kann davon ausgegangen werden, dass die Population nicht wesentlich beein-trächtigt

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, (2005) Anl. I, Sp.3 §: streng geschützte Arten	RL M-V 2014	RL D 2021	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen=ja / erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
										wird.
Muscicapa parva	Zwergschnäpper		x	§	3				-	-
Muscicapa striata	Grauschnäpper						-	Vorkommen gemäß Potentialanalyse möglich. Der Grauschnäpper besiedelt halboffene bis offene Landschaften mit lichten Baumbeständen, Alleen. Er siedelt bevorzugt im Kulturland.	-	Nein. Die Grauammer legt ihr Nest meist in Nischen und weit offenen Halbhöhlen in Bäumen wie Astlöcher, Bruchstellen hinter absterbender Borke an. Durch die an Gehölze gebundene Lebensweise tritt kein Verbotstatbestand ein, da bei dem geplanten Projekt nicht in die Gehölzstrukturen eingegriffen wird.
Netta rufina	Kolbenente						-		-	-
Nucifraga caryocatactes	Tannenhäher						-		-	-
Numenius arquata	Großer Brachvogel			§	V	1	-	-	-	-
Oenanthe oenanthe	Steinschmätzer				1	1	-		-	-
Oriolus oriolus	Pirol					V	-		-	-
Pandion haliaetus	Fischadler	x	x		0	3	-		-	-
Panurus biarmicus	Bartmeise						-		-	-
Parus ater	Tannenmeise						-		-	-
Parus caeruleus	Blaumeise						po.	Vorkommen gemäß Potentialanalyse möglich	-	Nein. Die Blaumeise ist ein Vertreter der Gilde Vogelarten mit Bindung an ältere Laubbaumbestände.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, (2005) Anl. I, Sp.3 §: streng geschützte Arten	RL M-V 2014	RL D 2021	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vor- habensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beein- trächtigungen durch Vorha- ben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Be- standser- fassung nach- gewiesen=ja / erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbe- stände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
										Da nicht in Gehölzstrukturen eingegriffen wird, erübrigt sich eine genauere Untersuchung. Das lokale Populationsniveau bleibt auch bei Umsetzung des Vorhabens unbeeinflusst.
Parus cristatus	Haubenmeise						po.	Vorkommen gemäß Potentialanalyse möglich	-	Nein. Die Haubenmeise ist ein Vertreter der Gilde Vogelarten mit Bindung an ältere Laubbaumbestände . Da nicht in Gehölzstrukturen eingegriffen wird, erübrigt sich eine genauere Untersuchung. ... Das lokale Populationsniveau bleibt auch bei Umsetzung des Vorhabens unbeeinflusst.
Parus major	Kohlmeise						po	Vorkommen gemäß Potentialanalyse möglich	-	Nein. Die Kohlmeise ist ein Vertreter der Gilde Vogelarten mit Bindung an ältere Laubbaumbestände . Da nicht in Gehölzstrukturen eingegriffen wird, erübrigt sich eine genauere Untersuchung. ... Das lokale Populationsniveau bleibt auch bei Umsetzung des Vorhabens unbeeinflusst.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, (2005) Anl. I, Sp.3 §: streng geschützte Arten	RL M-V 2014	RL D 2021	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vor- habensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beein- trächtigungen durch Vorha- ben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Be- standser- fassung nach- gewiesen=ja / erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbe- stände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
Parus montanus	Weidenmeise						-		-	-
Parus palustris	Sumpfmeise						-		-	-
Passer domesticus	Hausperling					V	pot.	Vorkommen gemäß Potential- analyse möglich. Der Hausperling brütet hauptsächlich im landwirt- schaftlich genutzten Umland von Siedlungen	-	Nein. Das Vorkommen des Hausperlings ist vor allem an Sämereien gebunden, in diesem Sinne kommt er in intensiv genutzten Agrar- gebieten vor. Im näheren Umfeld finden sich ausrei- chend potentielle Nahrungs- flächen. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Population nicht wesent- lich beeinträchtigt wird.
Passer montanus	Feldsperling					V	pot	Vorkommen gemäß Potential- analyse möglich. Der Feldsperling brütet haupt- sächlich im landwirtschaftlich genutzten Umland von Sied- lungen.	-	Nein. Der Feldsperling besiedelt überwiegend Baumhöhlen (Spechthöhlen). Bei der Baumaßnahme wird nicht in Gehölzstrukturen eingegriffen somit erübrigt sich eine weite- re Betrachtung. Als Nah- rungsflächen bieten sich im direkten Umfeld aus- reichende Alternativen. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Population nicht wesentlich beein- trächtigt wird.
Perdix perdix	Rebhuhn				V	2	-	-	-	-

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, (2005) Anl. I, Sp.3 §: streng geschützte Arten	RL M-V 2014	RL D 2021	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen=ja / erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
Pernis apivorus	Wespenbussard	x	x			V	-			-
Phalacrocorax carbo	Kormoran						-		-	-
Phalaropus lobatus	Odinshühnchen		x	§			-		-	-
Phasianus colchicus	Fasan								-	-
Philomachus pugnax	Kampfläufer		x	§	1	1	-	-	-	-
Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz						po		-	-
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz						po	Vorkommen gemäß der Potentialanalyse möglich.	-	Nein. Der Gartenrotschwanz ist ein Vertreter der Gilde Vogelarten mit Bindung an ältere Laubbaumbestände . Da nicht in Gehölzstrukturen eingegriffen wird, erübrigt sich eine genauere Untersuchung.. Das lokale Populationsniveau bleibt auch bei Umsetzung des Vorhabens unbeeinflusst.
Phylloscopus collybita	Zilpzalp						-		-	-
Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger						-		-	-
Phylloscopus trochiloides	Grünlaubsänger					R	-		-	-
Phylloscopus trochilus	Fitis						-		-	-
Pica pica	Elster						po	Vorkommen gemäß Potentialanalyse möglich:	-	Nein. Die Elster gehört zur Gilde der ubiquitären Vogelarten sonstiger Gehölzstrukturen . Es bieten sich im direkten Umfeld ausreichende Ausweichmöglichkeiten als Jagdgebiet an. Es kann davon

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, (2005) Anl. I, Sp.3 §: streng geschützte Arten	RL M-V 2014	RL D 2021	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen=ja / erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
										ausgegangen werden, dass die Population nicht wesentlich beeinträchtigt wird.
Picus canus	Grauspecht		x	§		2	-		-	-
Picus viridis	Grünspecht			§	V		-		-	-
Pluvialis apricaria	Goldregenpfeifer		x	§	0	1	-	-	-	-
Podiceps auritus	Ohrentaucher	x	x	§	1	1	-		-	-
Podiceps cristatus	Haubentaucher						-		-	-
Podiceps griseigena	Rothalstaucher			§			-		-	-
Podiceps nigricollis	Schwarzhalstaucher			§	V		-		-	-
Porzana parva	Kleine Ralle/ Kleines Sumpfhuhn		x	§		1	-		-	-
Porzana porzana	Tüpfelralle/ Tüpfelsumpfhuhn		x	§	3	1	-		-	-
Porzana pusilla	Zwergsumpfhuhn		x	§		0	-		-	-
Prunella modularis	Heckenbraunelle						-		-	-
Pyrrhula pyrrhula	Gimpel						-		-	-
Rallus aquaticus	Wasserralle					V	pot.	Vorkommen gem. Potentialanalyse wahrscheinlich. Die Wasserralle gehört zu den wasser- und röhrichtgebundenen Arten. Sie bevorzugt kleine, flache Tümpel mit dichter Ufervegetation und Schilfbeständen.	-	Nein. Die potentiellen Biotope (Feldsölle und der Staudensaum am Graben) werden durch eine ausreichend dimensionierte Pufferzone bzw. einem Entwicklungskorridor geschützt.
Recurvirostra avosetta	Säbelschnäbler		x	§			-		-	-
Regulus ignicapillus	Sommergoldhähnchen						-		-	-
Regulus regulus	Wintergoldhähnchen						-		-	-

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, (2005) Anl. I, Sp.3 §: streng geschützte Arten	RL M-V 2014	RL D 2021	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen=ja / erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
Remiz pendulinus	Beutelmeise						-		-	-
Riparia riparia	Uferschwalbe			§			-		-	-
Saxicola rubetra	Braunkehlchen				3	3	-	-	-	-
Saxicola torquata	Schwarzkehlchen					V	-	-	-	-
Scolopax rusticola	Waldschnepfe					V	-	-	-	-
Serinus serinus	Girlitz						-	-	-	-
Sitta europaea	Kleiber						-	-	-	-
Somateria mollissima	Eiderente				V		-	-	-	-
Sterna albifrons	Zwergseeschwalbe		x	§	2	1	-	-	-	-
Sterna caspia	Raubseeschwalbe		x	§	0	1	-	-	-	-
Sterna hirundo	Flussseeschwalbe		x	§		2	-	-	-	-
Sterna paradisae	Küstenseeschwalbe		x	§		2	-	-	-	-
Sterna sandvicensis	Brandseeschwalbe		x	§	1	2	-	-	-	-
Streptopelia decaocto	Türkentaube						-	-	-	-
Streptopelia turtur	Turteltaube	x			V	3	-	-	-	-
Strix aluco	Waldkauz	x					-	-	-	-
Sturnus vulgaris	Star						Po.	Vorkommen gemäß Potentialanalyse möglich. Er besiedelt völlig baum- und gebäudefreien großräumigen Agrarlandschaften	-	Nein. Es befinden sich genügend Ausweichflächen als Nahrungsreservoir im direkten Umfeld
Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke						po.	Vorkommen gemäß Potentialanalyse möglich.	-	Nein. Die Mönchsgrasmücke gehört der Gilde der Ubiquitären Vogelarten sonstiger Gehölzstrukturen an. Das lokale Populationsniveau bleibt auch nach Umsetzung des Vorhabens unbeeinflusst

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, (2005) Anl. I, Sp.3 §: streng geschützte Arten	RL M-V 2014	RL D 2021	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen=ja / erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
Sylvia borin	Gartengrasmücke						Po.	Vorkommen gemäß Potentialanalyse möglich.	-	Nein. Die Gartengrasmücke gehört der Gilde der Ubiquitären Vogelarten sonstiger Gehölzstrukturen an. Das lokale Populationsniveau bleibt auch nach Umsetzung des Vorhabens unbeeinflusst
Sylvia communis	Dorngrasmücke						po	Vorkommen gemäß Potentialanalyse möglich.	-	Nein. Die Dorngrasmücke gehört der Gilde der Ubiquitären Vogelarten sonstiger Gehölzstrukturen an. Das lokale Populationsniveau bleibt auch nach Umsetzung des Vorhabens unbeeinflusst
Sylvia curruca	Klappergrasmücke						-	-	-	-
Sylvia nisoria	Sperbergrasmücke		x	§	1		-	-	-)	-
Tachybaptus ruficollis	Zwergtaucher						-	-	-	-
Tadorna tadorna	Brandgans						-	-	-	-
Tringa glareola	Bruchwasserläufer		x				-	-	-	-
Tringa ochropus	Waldwasserläufer			§	0		-	-	-	-
Tringa totanus	Rotschenkel			§	V	V	-	-	-	-
Troglodytes troglodytes	Zaunkönig						po.	Vorkommen gemäß Potentialanalyse möglich-	-	Nein. Der Zaunkönig gehört der Gilde der Ubiquitärenm Vogelarten sonstiger Gehölzstrukturen an. Das lokale Populationsniveau bleibt auch nach Umsetzung des Vorhabens unbeeinflusst.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, (2005) Anl. I, Sp.3 §: streng geschützte Arten	RL M-V 2014	RL D 2021	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen=ja / erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
Turdus iliacus	Rotdrossel						-	-	-	-
Turdus merula	Amsel						po.	Vorkommen gemäß Potentialanalyse möglich.	-	Nein. Die Amsel gehört zur Gilde der ubiquitären. Vogelarten sonstiger Gehölzstrukturen . Es bieten sich im direkten Umfeld ausreichende Ausweichmöglichkeiten als Jagdgebiet an. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Population nicht wesentlich beeinträchtigt wird.
Turdus philomelos	Singdrossel						-	-	-	-
Turdus pilaris	Wacholderdrossel						-	-	-	-
Turdus viscivorus	Misteldrossel						-	-	-	-
Tyto alba	Schleiereule	x					-	-	-	-
Upupa epops	Wiedehopf			§	0	2	-	-	-	-
Uria aalge	Trottellumme	x			R	R	-	-	-	-
Vanellus vanellus	Kiebitz			§	3	2	-	-	-	-



Gem. Potentialanalyse sehr wahrscheinlich oder möglich vorkommende Vogelarten

Sie gehören sowohl der Gilde der **Brutvögel der Offenlandschaft** als auch der **Gilde der Vogelarten halboffener Standorte und Ökone inkl. Gras- und Hochstaudenfluren** an (im Untersuchungsgebiet fallen darunter die „Feldsölle“ und

Literaturangaben zur obigen Relevanztafel der Vogelarten:

Andretzke, H., Schikore, T. & K. Schröder (2005): Artensteckbriefe in: **Südbeck, P. et al.** (Hrsg): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell: S. 135 – 695.

Bauer, H-G., Bezzel, E. & W. Fiedler (Hrsg.)(2006): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. – 3 Bd. Aula-Verlag, Wiebelsheim.

Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung.-IHW Verlag, Eching.

der Staudensaum am Graben und vor den Gehölzen).



Vogelarten bei denen ein artenschutzrechtliches Konfliktpotential nicht auszuschließen ist.

Es handelt sich um Vertreter der **Gilde der Brutvögel der Offenlandschaft**, die definitiv ihre potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Bau der Agri-Photovoltaikanlage verlieren!

Die Vogelarten der Gilde **Vogelarten mit Bindung an ältere Laubbaumbestände** (wie Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Feldsperling, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Habicht, Haubenmeise, Hohltaube, Kernbeißer, Kleiber, Kolkrabe, Mäusebussard, Rabenkrähe, Star, Zilpzalp, Kohlmeise) wurden ebenso wenig berücksichtigt wie die Vogelarten der Gilde **Ubiquitäre Vogelarten sonstiger Gehölzstrukturen** (wie Elster, Gelbspötter, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Zaunkönig.) . Der Grund hierfür ist, dass mit der Baumaßnahme **nicht** in den Gehölzbestand eingegriffen wird und die Nahrungsreviere dieser Arten durch ausreichende Ausweichflächen im näheren Umfeld sichergestellt sind!

Singvogelarten mit einem günstigen Erhaltungszustand wie z.B. Amsel, Blaumeise oder Mönchsgrasmücke werden als unempfindlich gegenüber dem Eingriff „bewertet“. Diese Arten kommen mit großer Wahrscheinlichkeit im Wirk-raum vor, aber die Planungsfläche verliert durch das Vorhaben nicht ihre Funktion als Nahrungs-revier bzw. die Arten sind in ihren Lebensraumansprüchen so flexibel, dass sie im Umfeld des Wirkraumes noch genügend ersatzlebensräume finden.

Glutz von Blotzheim, U.N., K.M. Bauer & E. Bezzel (Hrsg.)(1985-1998): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1 – 14 2. Aufl. – Aula Verlag, Wiesbaden. S. 405-471

Herden, Ch., Rasmus, J. & B. Gharadjedaghi (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen

Ryslavy, T., Bauer, H.-G., Gerlach, B., Hüppop, O., Stahmer, J., Südbek, P. & C. Sudfeld (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. Berichte zum Vogelschutz 57

Topfer, S. & M. Stubbe (2001): Territory density of the Skylark (*Alauda arvensis*) in relation to field vegetation in central Germany. J. Ornithol. 2001, 142, S. 184-194

Vökler, F., Heinze, B., Sellin, D. & H. Zimmermann (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns 3. Fassung. Vökler, F. 82014): Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern