

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

zum Bebauungsplan Nr.2 der Gemeinde Biendorf

„Solarpark Bahnlinie Sandhagen“



Bearbeitung: KAWO Ing GmbH
Albert-Schweitzer-Str. 11
18442 Wendorf
Bearbeiter: Dr. Andreas Brietzke (Dipl.-Biol.)
Tel.: 03831/4346813
e-mail: a.brietzke@kawo-ing.de



Aufgestellt: 24.06.2025

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung.....	3
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	3
1.2	Rechtliche Grundlagen	3
1.3	Methodisches Vorgehen	5
1.4	Relevanzprüfung und Darlegung der Betroffenheit der Arten.....	7
1.5	Untersuchungstiefe und Bestandserfassung, -darstellung und -bewertung	7
1.6	Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG.....	8
1.7	Prüfung von Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen	9
1.8	Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen gemäß §45 Abs. 7 BNatSchG	9
1.9	Vorschlag für kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes	9
1.10	Datengrundlagen.....	9
2.	Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen	10
2.1	Beschreibung des Vorhabens	10
2.1.1	Räumliche Lage und technische Daten.....	10
2.1.2	Darstellung der Potenziale des Naturraumes.....	12
2.1.3	Wirkfaktoren von FF-PVA	14
3.	Bestandsdarstellung sowie Abprüfung der Verbotstatbestände	15
3.1	Bestimmung der prüfungsrelevanten Arten	15
3.2	Tierarten des Anhangs II/IV der FFH-Richtlinie	42
3.2.1	Darstellung des Säugetierbestandes im Plangebiet (ohne Fledermäuse).....	42
3.2.2	Darstellung des Fledermausbestandes im Plangebiet.....	46
3.2.3	Darstellung Reptilienbestände im Plangebiet	47
3.2.4	Darstellung der Amphibien im Plangebiet.....	51
3.2.5	Darstellung der Fische und Rundmäuler im Plangebiet	52
3.2.6	Darstellung der Insektenbestände im Plangebiet	53
3.2.7	Darstellung der Mollusken im Plangebiet	53
3.3	Europäische Vogelarten nach Art 1. und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie	53
3.4	Pflanzen nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	64
3.4.1	Darstellung der Gefäßpflanzen und Moose im Plangebiet	64
4.	Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF- Maßnahmen)..	64
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung	64
4.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	66
5.	Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen	67
5.1	Begründung des begehrten Ausnahmetatbestandes.....	67
5.2	Alternativenprüfung.....	67
5.3	Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes im Rahmen einer Ausnahmegenehmigung (FCS-Maßnahmen)	67
6.	Zusammenfassung.....	68
7.	Anhang.....	70

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Schematische Übersicht zur Abfolge der Prüfschritte für die Erstellung eines artenschutzfachlichen Beitrags (Froelich & Sporbeck; 2010).	6
Abbildung 2: Lage des Plangebietes, Karte vom Geodatenviewer GDI-MV des Geoportal-MV	11
Abbildung 3: Geltungsbereich des Bebauungsplans „Solarpark Bahnlinie Sandhagen“; Karte vom Geodatenviewer GDI-MV des Geoportal-MV	11
Abbildung 4: Biotoptypen im Plangebiet des „Solarpark Bahnlinie Sandhagen“	13
Abbildung 5: Brutvogelkartierung 2023	70

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Biotoptypen im Plangebiet des „Solarpark Bahnlinie Sandhagen“	14
Tabelle 2: Mögliche Wirkfaktoren einer PV-Anlage	15
Tabelle 3: Liste der in M-V vertretenen Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie.....	18
Tabelle 4: Liste der in M-V vertretenen wildlebenden Vogelarten nach VS-RL Richtlinie	24
Tabelle 5: Begehungszeiten und Wetter der Brutvogelkartierung	51
Tabelle 6: Begehungszeiten und Wetter der Brutvogelkartierung	54
Tabelle 7: Erfasste Brutvogelarten mit Revierzahlen und Gefährdungsstatus	56

Abkürzungsverzeichnis

AFB	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
BauGB	Baugesetzbuch
BGBI	Bundesgesetzblatt
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
B-Plan	Bebauungsplan
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
FF-PVA	Freiflächen-Photovoltaikanlagen
GGB	Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung
GVOBl	Gesetz- und Verordnungsblatt
NABU	Naturschutzbund Deutschland
NatSchAG M-V	Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern
VM	Vermeidungsmaßnahme
VS-RL	Vogelschutzrichtlinie

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Anlass für den vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag ist die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 2 der Gemeinde Biendorf, Landkreis Rostock. Hierfür fasste die Stadtvertretung am 23.05.2023 den Aufstellungsbeschluss für eine Teilfläche in der Gemarkung Sandhagen. Die Planung weicht größtenteils nicht von den Zielen der Raumordnung ab.

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

Für die Umsetzung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen im Zuge des B-Planverfahrens ist es notwendig, das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu ermitteln und zu dokumentieren. Dafür ist als fachliche Grundlage für die Entscheidungen im erforderlichen Genehmigungsverfahren der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag (AFB) zu erarbeiten. Die rechtlichen Grundlagen hierfür bilden die FFH-Richtlinie, die Vogelschutzrichtlinie, das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sowie das Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V).

1.2 Rechtliche Grundlagen

Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-ZRL) und in den Artikeln 1, 5, 9 und 13 der Vogelschutz-Richtlinie (VS-ZRL) festgehalten.

Bundeseinheitlich verankert gelten für den besonderen Artenschutz das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG, §§ 44 bis 47). Es besteht keine Abweichungsmöglichkeit im Rahmen der Landesregelung. Die Vorschriften sind striktes Recht und als solches abwägungsfest. Die Maßgaben zum Schutz der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten finden sich folglich auch im Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V) wieder.

Die wesentlichen Regelungen des Artenschutzes sind in §44 und 45 des BNatSchG beschrieben:

§ 44 Abs. 1 legt die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände fest. **Verboten ist:**

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 Tiere 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:

„...²Sind 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.

³Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden....“

§ 45 Abs. 7 regelt die Zulassung von Ausnahmen von Verbotstatbeständen nach § 44.

Ausnahmeregelung sind möglich:

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.

§ 67 regelt zusätzlich mögliche **Befreiungen von den Verbotstatbeständen** aus § 44. Ein Antrag auf Befreiung kann gewährt werden, wenn:

1. dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher, sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist oder
2. die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen

Für die Ausnahmeregelungen gilt jedoch folgende Einschränkung (§45 Absatz 7):

„Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert,...“

Somit wird eine Prüfung mit dem Fokus auf die Sicherung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durchgeführt und die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gewährleistet. Falls erforderlich, sind funktionserhaltende oder konfliktmindernde Maßnahmen abzuleiten und diese zeitlich so umzusetzen, dass zwischen der Wirkung der Maßnahmen und dem geplanten Eingriff keine Lücke entsteht.

Weitere relevante Gesetze, Normen, Richtlinien und deren Anpassungen sind nachfolgend aufgelistet:

Richtlinie 2006/105/EG zur Anpassung der Richtlinien 73/239/EWG, 74/557/EWG und 2002/83/EG im Bereich Umwelt anlässlich des Beitritts Bulgariens und Rumäniens (ABl. Nr. L 363 vom 20. 11. 2006). Betrifft auch die Richtlinie 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).

Richtlinie 97/62/EG zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (ABl. Nr. L 305/42 vom 08.11.1997).: „*Das Handbuch der Lebensräume der Europäischen Union (Fassung EUR 15 vom April 1996) enthält die neuen NATURA 2000-Codes, die jeden Typ eines natürlichen Lebensraums eindeutig bestimmen. In Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG ist der CORINE-Code durch den NATURA 2000-Code zu ersetzen*“

BNatSchG: Das Gesetz zum Schutz der Insektenvielfalt in Deutschland und zur Änderung weiterer Vorschriften (BGBl. S. 3908 vom 18.08.2021) legte in Art. 1 zuletzt Änderungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BGBl. I S. 2542 vom 29.07.2009) fest.

NatSchAG M-V: Gesetz zur Modernisierung des Landesrechts zur Umweltverträglichkeitsprüfung und zur Änderung anderer Rechtsvorschriften (GVObI. M-V Nr.11 vom 05.07.2018) ändert Artikel 3 des NatSchAG M-V vom 23.02.2010 (GVObI. M-V 2010 S.66).

BArtSchV: Artikel 10 (Änderung der Bundesartenschutzverordnung) der Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten des Gesetzes vom 21. 01. 2013 (BGBl. I S. 95) ändert BArtSchV (Verordnung zur Neufassung der Bundesartenschutzverordnung und zur Anpassung weiterer Rechtsvorschriften) vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258) und BArtSchV (Berichtigung der Bundesartenschutzverordnung) vom 18.03.2005 (BGBl. I S. 896).

Regionales Raumentwicklungsprogramm Region Rostock (2011): löst das Regionale Raumordnungsprogramm Region Rostock (ehemals Mittleres Mecklenburg/Rostock) von 1994 ab

Fortschreibung Energie 2020 Regionales Raumentwicklungsprogramm Region Rostock: Kapitel Energie einschließlich Windenergie (2020)

Neuaufstellung RREP erster Entwurf Januar 2024

1.3 Methodisches Vorgehen

Der AFB erfolgt neben der Beachtung der vorangestellten rechtlichen Grundlagen auch unter Verwendung der „Hinweise zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten des § 44 Absatz 1 BNatSchG auf der Ebene der Bauleitplanung“ des LUNG (aktuelle Fassung vom 02.07.2012) und dem „Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern – Hauptmodul Planfeststellung/Genehmigung (Froelich & Sporbeck; 2010).

Laut Letzterem sind die Belange des Artenschutzes planungsrechtlich eigenständig abzuhandeln. Für den artenschutzrechtlichen Beitrag ist allerdings kein eigenständiges Verfahren erforderlich, vielmehr wird er als ein Bestandteil in die im Genehmigungsverfahren obligatorischen Unterlagen integriert. Der Leitfaden weist weiter darauf hin, dass die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände generell zur Unzulässigkeit des Vorhabens führt (Abwägungsresistenz). Eine Ausnahme oder die Befreiung von der Unzulässigkeit des Vorhabens ist generell nur durch die zuständige Naturschutzbehörde zu erreichen. Die hierfür erforderlichen entscheidungsrelevanten Tatsachen sind im AFB darzulegen.

Die folgende schematische Übersicht soll die Vorgehensweise der artenschutzrechtlichen Prüfung auf der Ebene der Planfeststellungs-/Genehmigungsverfahren veranschaulichen (Abbildung 1).

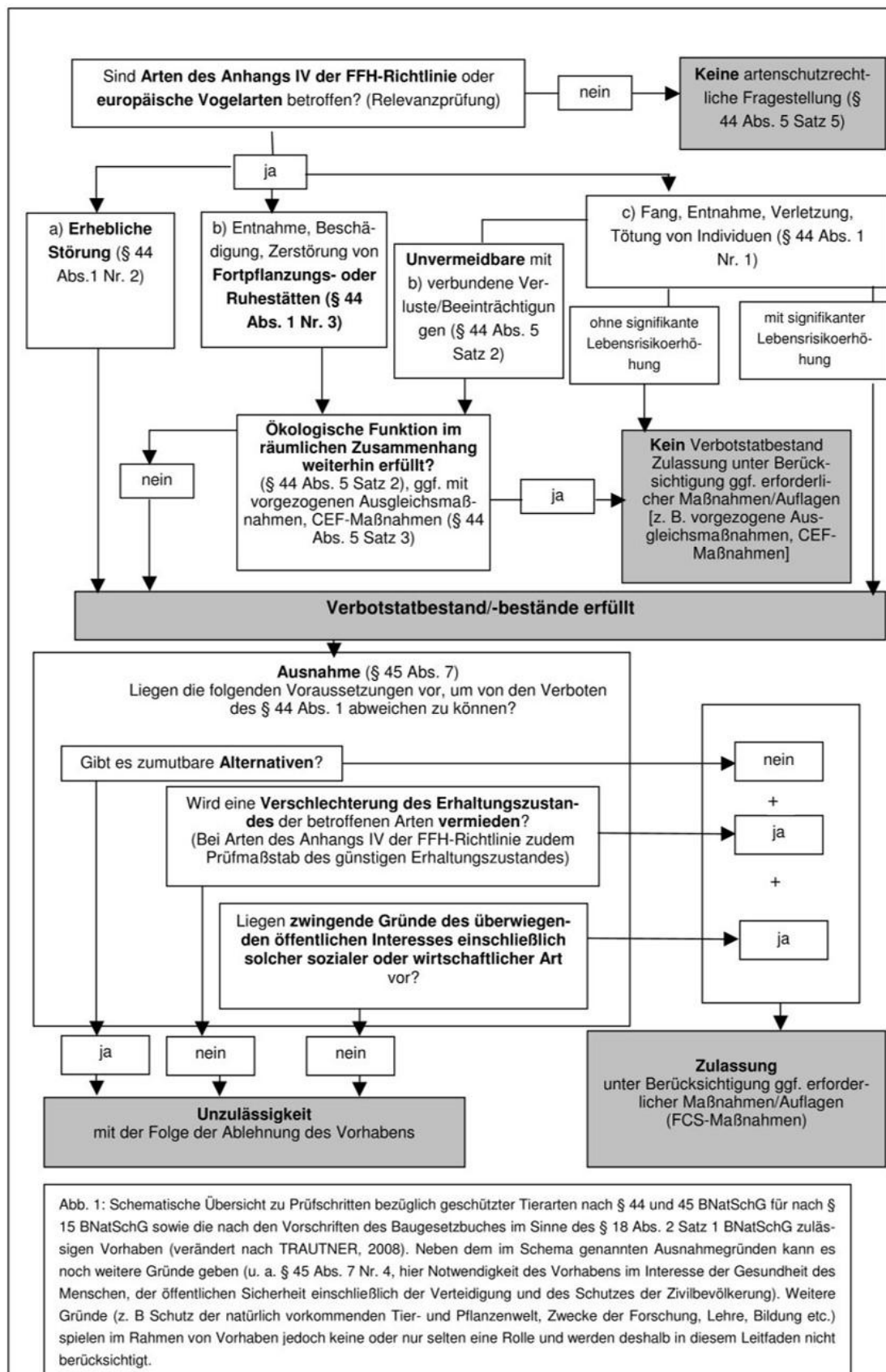


Abbildung 1: Schematische Übersicht zur Abfolge der Prüfschritte für die Erstellung eines artenschutzfachlichen Beitrags (Froelich & Sporbeck; 2010).

1.4 Relevanzprüfung und Darlegung der Betroffenheit der Arten

Für das Genehmigungsverfahren sind prinzipiell alle im Lande M-V vorkommenden Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie und alle im Lande M-V vorkommenden europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie betrachtungsrelevant.

In der Relevanzprüfung wird diese Artenliste unter Einbeziehung der Lebensraumansprüche dieser Arten im eigentlichen Untersuchungsgebiet präzisiert. Es werden demnach nur Arten untersucht für die eine Beeinträchtigung im Sinne des § 44 BNatSchG im Zuge des Vorhabens nicht auszuschließen ist. Dementsprechend muss für diejenigen Arten, für die beispielsweise aufgrund fehlender Biotope oder Habitate eine Betroffenheit bezüglich der Verbotsbestände hinreichend ausgeschlossen werden kann, keine artenschutzrechtliche Überprüfung durchgeführt werden.

Von der Überprüfung ausgeschlossen werden können Arten:

- a) die im Land Mecklenburg-Vorpommern gemäß Roter Liste ausgestorben oder verschollen sind und deren Auftreten in M-V in naher Zukunft unwahrscheinlich erscheint.
- b) die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen. Prüfgrundlage ist das Kartenportal des LUNG sowie der „Zweite Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern“
- c) die zwar laut Kartenportal des LUNG im Bereich des Messtischblattes auftreten, aber nicht im eigentlichen Plangebiet vorkommen.
- d) bei denen sich Beeinträchtigungen (bau-, anlage- und betriebsbedingt) auf Grund der geringen Auswirkungen des Vorhabens ausschließen lassen.

Die Dokumentation der Relevanzprüfung erfolgt in tabellarischer Form nach Anlage 9.1 „Relevanzprüfung Anhang IV-Arten“ und Anlage 9.2 „Relevanzprüfung europäische Vogelarten“ des Leitfadens Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern – Hauptmodul Planfeststellung/Genehmigung (Froelich & Sporbeck; 2010).

1.5 Untersuchungstiefe und Bestandserfassung, -darstellung und -bewertung

Hinsichtlich der Bestandsanalyse bzw. -erfassung wird auf folgende Angaben eingegangen:

Bezogen auf die jeweilige Art:

- a) kurze Information zur Autökologie (vor allem spezifische Lebensweise sowie Mindestansprüche an das Biotop oder Habitat und gegebenenfalls besondere Gefährdungspotenziale)
- b) Angaben zum Gefährdungsstatus (Rote Liste Deutschland, Mecklenburg-Vorpommern)
- c) Angaben zum Erhaltungszustand (bezüglich der biogeographischen Region des Landes M-V)

Bezogen auf das Vorkommen im Untersuchungsraum:

- a) räumliche und quantitative Verbreitung im Untersuchungsraum
- b) Verbreitung, Relevanz und Größe der lokalen Population
- c) gegebenenfalls Vernetzung der Teilpopulationen (innerhalb des Plangebietes oder mit Teilpopulationen außerhalb des Plangebietes)

Die Bestandserfassungen erfolgen nach den derzeit besten wissenschaftlichen Erkenntnissen, Erfassungsmethoden und Erfassungszeiträume werden genau dokumentiert und die Ergebnisse werden mit den vorhandenen faunistischen Daten validiert.

Für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie erfolgt in der Regel eine Art-für-Art-Betrachtung. Arten deren Bestands- und Betroffenheitssituation sehr ähnlich sind und deren Lebensweise beziehungsweise ökologische Ansprüche vergleichbar sind werden zusammengefasst betrachtet.

Ähnliches gilt auch für die europäischen Vogelarten. Hier können ungefährdete und ubiquitär vorkommende Vogelarten sowie besonders geschützte Vogelarten, welche nur seltene Nahrungsgäste oder Durchzügler sind, zusammengefasst betrachtet werden.

Für folgende Brut- und Rastvogelarten ist im Falle möglicher artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen, eine vertiefte Prüfung erforderlich:

- a) Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
- b) Rastvögel mit regelmäßiger Habitatnutzung
- c) Gefährdete Arten (Rote Liste Deutschland, Mecklenburg-Vorpommern; Kategorie 0-3)
- d) Arten mit besonderen Habitatansprüchen (Horstbrüter, Gebäudebrüter, Höhlenbrüter, Kolonienbrüter, große Lebensraumausdehnung)
- e) Streng geschützte Vogelarten nach Anlage 1 BArtSchVO
- f) Vogelarten nach Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97
- g) Arten, für die Mecklenburg-Vorpommern besondere Verantwortung trägt (mindestens 40 % des gesamtdeutschen Bestandes oder mit weniger als 1.000 Brutpaaren in M-V).

Folgende europäische Vogelarten, die im Ergebnis der Relevanzprüfung zu prüfen sind, werden zusammengefasst betrachtet.

- a) Überflieger ohne Bindung an das Biotop oder Habitat
- b) Nahrungsgäste, bei denen die Nahrungsgrundlage nicht wesentlich eingeschränkt wird
- c) Ungefährdete Brutvogelarten des Offenlandes
- d) Ungefährdete Brutvogelarten von Wäldern, Gebüsch und Gehölzen

1.6 Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG

Für die in der Relevanzprüfung und in der Bestandsaufnahme ermittelten Arten wird geprüft, ob Verbotstatbestände nach BNatSchG § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 vorliegen. Die Abprüfung erfolgt in standardisierten Formblättern, getrennt nach Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL sowie europäischen Vogelarten.

1.7 Prüfung von Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen

Es werden artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (VM) und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) **und FCS-Maßnahmen** entwickelt und im vorliegenden AFB dargelegt.

1.8 Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen gemäß §45 Abs. 7 BNatSchG

Ist das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 44 Abs. 5 für Arten des Anhangs IV der FFH-RL oder europäische Vogelarten nicht vermeidbar, ist eine Ausnahme gemäß § 45 BNatSchG erforderlich. Im Einzelfall kann die zuständige Behörde nach § 45 Abs. BNatSchG eine Ausnahme zulassen.

Die Darlegung der zwingenden Gründe des öffentlichen Interesses des Vorhabens ist Aufgabe des Vorhabenträgers. Generell kann im AFB eine Zusammenfassung möglicher Ausnahmegründe zusammengefasst werden.

1.9 Vorschlag für kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes

Kompensatorische Maßnahmen dienen der Erhaltung eines günstigen Zustands der vom Vorhaben betroffenen Populationen. Die Minimalvoraussetzung ist hierbei eine Verhinderung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes, anzustreben ist eine Verbesserung. Maßgeblich für die Erforderlichkeit und Quantität der kompensatorischen Maßnahmen ist die Schwere der Beeinträchtigung der Population sowie ihrer spezifischen Empfindlichkeiten und ökologischen Erfordernisse. Die Wirksamkeit der kompensatorischen Maßnahmen muss dabei nicht zwingend vor Beginn der Auswirkungen des Vorhabens gewährleistet sein. Generell sollte allerdings keine Zeitlücke entstehen, die eine irreversible Schwächung der Population zur Folge hätte.

1.10 Datengrundlagen

Bundesamt für Naturschutz: Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV, Artenportraits, <https://www.bfn.de/artenportraits> (Stand: 12.01.2024)

Bundesamt für Naturschutz: Vögel in Deutschland – Übersichten zur Bestandssituation 2019, https://www.bfn.de/sites/default/files/2021-07/ViD_Uebersichten_zur_Bestandssituation.pdf

Bundesamt für Naturschutz: Vogelschutzbericht 2019, <https://www.bfn.de/vogelschutzbericht-2019> (Stand: 12.01.2024)

GeoPortal-MV: <https://www.geoportal-mv.de/portal/Geodatenviewer/GAIA-MVprofessional> (Stand 12.01.2024)

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG): Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie, https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm (Stand 12.01.2024)

Landesfachausschuss für Fledermausschutz und -Forschung Mecklenburg-Vorpommern: Fledermausarten in MV, <https://www.lfa-fledermausschutz-mv.de/Fledermausarten-in-MV.75.0.html>

Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt: Rote Listen Mecklenburg-Vorpommern für Säugetiere (1991), Amphibien und Reptilien (1991), Libellen (1992), Tagfalter (1993), Großschmetterlinge (1997), Blatthorn- und Hirschkäfer (2013), Bockkäfer (1993), Laufkäfer (2008), Wasserkäfer (2011), Höhere Pflanzen (2005), Moose (2009), sowie Brutvögel (2014), https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_rote_listen.htm

NABU: NABU-Vogelporträts, <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/portraits/>

Vökler, F (2014): Zweiter Atlas der Brutvögel des Landes Mecklenburg; Herausgegeben von der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft M-V e.V.

Wölfe in Mecklenburg-Vorpommern: Wolfsnachweise in Mecklenburg-Vorpommern <https://wolf-mv.de/woelfe-in-m-v/>

2. Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen

2.1 Beschreibung des Vorhabens

Allgemeines Ziel des Antrags auf Baugenehmigung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzung für die Errichtung einer FF-PVA.

2.1.1 Räumliche Lage und technische Daten

Das Plangebiet liegt im Landkreis Rostock, in der Gemeinde Biendorf und der Gemarkung Sandhagen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Solarpark Bahnlinie Sandhagen“ umfasst die Flurstücke 23, 25, 30, 34 und 37 in Flur 1 und erstreckt sich über eine Fläche von ca. 20 ha. Zur Bebauung ist der Bereich parallel entlang der Bahnlinie Wismar Rostock geplant.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine landwirtschaftlich genutzte Fläche, die gemäß Geoportal-MV als Ackerland ausgewiesen ist (Abbildung 2).

An das Plangebiet grenzen folgende Nutzungen an:

- nördlich Bahnschiene und Acker
- östlich Baumreihe, Acker
- südlich Laubwald gemischt (< 10 % Nadelbäume)
- westlich Landstraße, dörfliches Mischgebiet

Die Fläche befindet sich in Hand von Privateigentümern und wird an den Vorhabenträger verpachtet.

Bei dem Plangebiet handelt es sich nach dem Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (5.3 Energie, (9) Ausbau erneuerbarer Energien) um eine für die Bebauung mit FF-PVA bevorzugte Fläche im Außenbereich. Landwirtschaftliche Flächen dürfen im Streifen von 110m beiderseits von Schienen für FF-PVA bebaut werden. Die intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen werden im Zuge des Bauvorhabens extensiviert.

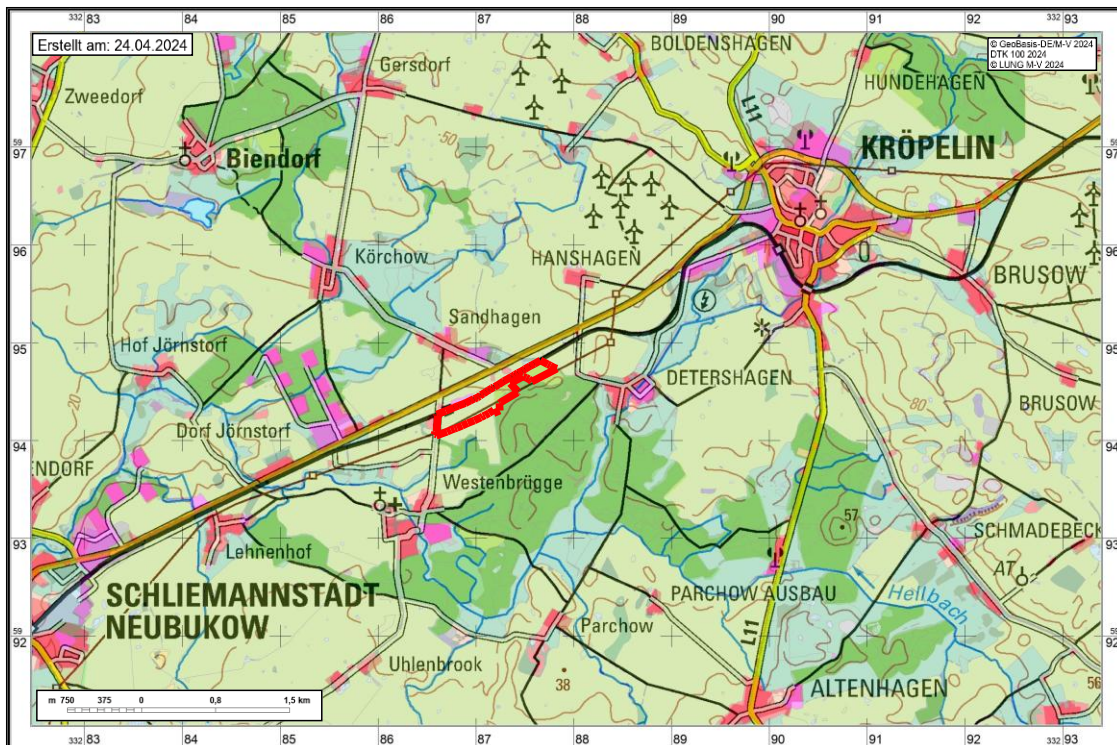


Abbildung 2: Lage des Plangebietes, Karte vom Geodatenviewer GDI-MV des Geoportal-MV

Geplant ist eine Freiflächen PV-Anlage auf einer Fläche von ca. 20 ha und einer Anlagenleistung von etwa 12,5 MWp, was einer Versorgung von etwa 3200 Haushalten entspricht. Die PV-Elemente werden dabei auf einer Trägerkonstruktion installiert, die eine minimale Bodenversiegelung gewährleistet und damit die Entstehung einer extensiven Grünfläche ermöglicht. Die entstandene Grünfläche wird einmal gemäht oder beweidet.

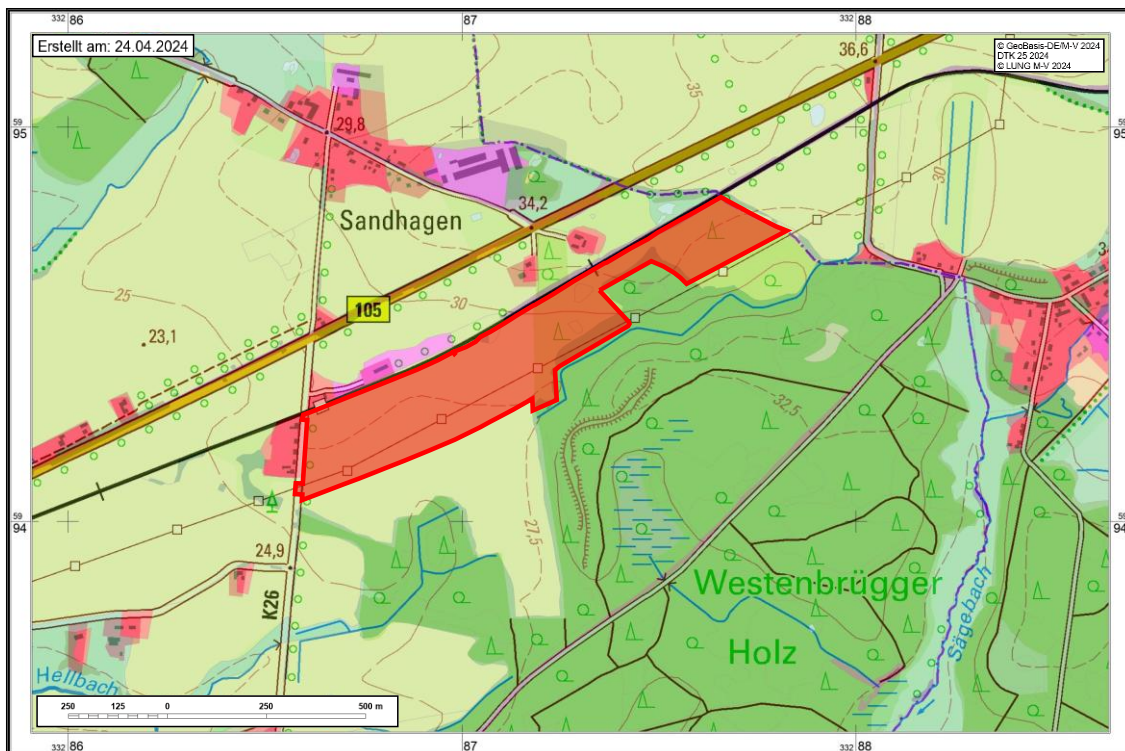


Abbildung 3: Geltungsbereich des Bebauungsplans „Solarpark Bahnlinie Sandhagen“; Karte vom Geodatenviewer GDI-MV des Geoportal-MV

2.1.2 Darstellung der Potenziale des Naturraumes

Geologie/Böden

Die Gemarkung Sandhagen liegt nach der naturräumlichen Gliederung Mecklenburg-Vorpommerns in der Landschaftszone „Ostseeküstenland“, in der Großlandschaft „Nordwestliches Hügelland“ und gehört zur Landschaftseinheit „Neubukower Becken mit Halbinsel Wustrow“.

Das Ostseeküstenland ist eine vielgestaltige Landschaftszone, die als Küstenbereich einen Wechsel von Landflächen und Küstengewässern sowie abwechslungsreichem Küstenhinterland (verschiedene Küstenformen, Dünen, holozäne, teils vermoorte Küstenniederungen, Endmoränenzüge, Grundmoränenflächen, Sandergebiete) darstellt.

Dem Küstenraum ist die Insel Poel vorgelagert. Das Relief des Nordwestlichen Hügellands wurde durch die Erhebungen der Inneren (Pommerschen) Hauptendmoräne der Weichsel-Kaltzeit geprägt. Letztere reicht westlich von Wismar und im Klützer Winkel (Wismarer und Dassower Bogen) bis in den Küstenraum hinein und begrenzt die Großlandschaft landeinwärts. Das Ostseeküstenland ist relativ waldarm. Seine schweren, fruchtbaren Böden ermöglichen eine überwiegend ackerbauliche Nutzung. Die Heckenlandschaft des Klützer Winkels bildet im Westen den kulturhistorischen Übergang zur Knicklandschaft Schleswig-Holsteins. Während die Außenseite des Nordwestlichen Hügellands von einer ausgeglichenen Steilküste gebildet wird, ist die Wismarbucht durch zahlreiche Buchten und Halbinseln stark gegliedert und schließt ein vielfältiges Mosaik von Küstenformationen wie Flachküsten mit Salzwiesen und Strandwällen, Windwattflächen und Steilküstenabschnitten ein.

Das Plangebiet selbst weist ein heterogenes Relief auf, welches flachwellig bis kuppig, in Teilen auch eben ist. Die Böden bestehen hauptsächlich aus Tieflehm-/ Lehm- Parabraunerde- Pseudogley (Braunstaugley)/ Pseudogley (Staugley). Im westlichen Teil des Vorhabens sind aber auch Sand-/ Tieflehm-Braunerde/ Braunerde-Podsol (Braunpodsol)/ Fahlerde zu finden. Als vorherrschende Bodenarten sind allem lehmiger, anlehmiger und stark lehmiger Sand anzutreffen.

Nach „Karte IV – Ziele der Raumentwicklung/Anforderungen an die Raumordnung des Gutachtlichen Landschaftsrahmenplans der Planungsregion 2 – Mittleres Mecklenburg/ Rostock“ (2007) liegt das Plangebiet selbst weder in einem Bereich mit herausragender noch mit besonderer Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen.

Wasser

Nach „Karte 6 – Schutzwürdigkeit des Grund- und Oberflächenwassers der Planungsregion Mittleres Mecklenburg/ Rostock“ (2003) liegt das Plangebiet in einem Bereich mit mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit. Der nördliche Teil des Plangebietes liegt in einem Wasserschutzgebiet der Zone IV (Quelle: GAIA MV professional Wasserschutzgebiet). Der Grundwasserflurabstand liegt für die Vorhabenfläche gleich/über 2m.

Ein an den Bahnschienen liegendes Feldgehölz war zum Zeitpunkt der Kartierungsarbeiten von März 2023 bis August 2023 mit Wasser gefüllt. Das Wasser stammte augenscheinlich von einem kürzlich wiederhergestellten Drainagegraben an den Bahnschienen, der im Bereich des Feldgehölzes ebenfalls mit Wasser gefüllt war. In der Biotopkartierung wird das Biotop als Temporäres Kleingewässer beschrieben, auch wenn keine Typische Gewässer- oder Ufervegetation vorgefunden wurde.

Der von Richtung Süden in Richtung Norden verlaufende Sägebach wird über Verrohrungen zum einen in Richtung Norden und zum anderen in Richtung Nord-Osten gelenkt. Oberflächlich ist innerhalb des

Vorhabengebietes der Arm in Richtung Norden durch einen Graben sichtbar. Parallel zu diesem Graben ist im Westen mit einem Abstand von 50 m ein weiterer Graben mit einer ungefähren Länge von 320 m gelegen, welcher nicht mit dem Sägebach durch Verrohrungen verbunden ist.

Lebensräume

Das Plangebiet liegt nach „Karte 8 – Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes (Erste Fortschreibung des Gutachtlichen Landschaftsrahmenplans – Mittleres Mecklenburg/Region Rostock; 2006)“ in einem Bereich mit hoher bis sehr hoher Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes. Nach der Landschaftsbildräume-Bewertung (GAIA MV) gehört das Plangebietes zu dem Landschaftsbildraum „Wald um Westenbrügge und Hellbachniederung bei Schmadebeck“. Die Schutzwürdigkeit wird als hoch bis sehr hoch eingestuft. Der östliche Teil gehört zum Landschaftsbildraum „Ackerfläche östlich Kröpelin“ und wird als gering bis mittel bewertet. Im Norden befinden sich die „Ackerflächen südlich der Kühlung“ mit mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit.

Das Plangebiet besteht vorrangig aus Ackerland, mit einem randständigen temporären Kleingewässer und vereinzelt Strauchgruppen. Im östlichen Teilgebiet ragt das Westbrügger Holz in das Plangebiet herein.

Im nördlichen Teil verläuft die Bahnstrecke Wismar-Rostock parallel zum Plangebiet. Östlich und südlich wird die Fläche von Ackerland und einem Laubmischwald umgeben. Im Westen grenzt das Plangebiet an eine Landstraße und eine darauffolgende Siedlung an.

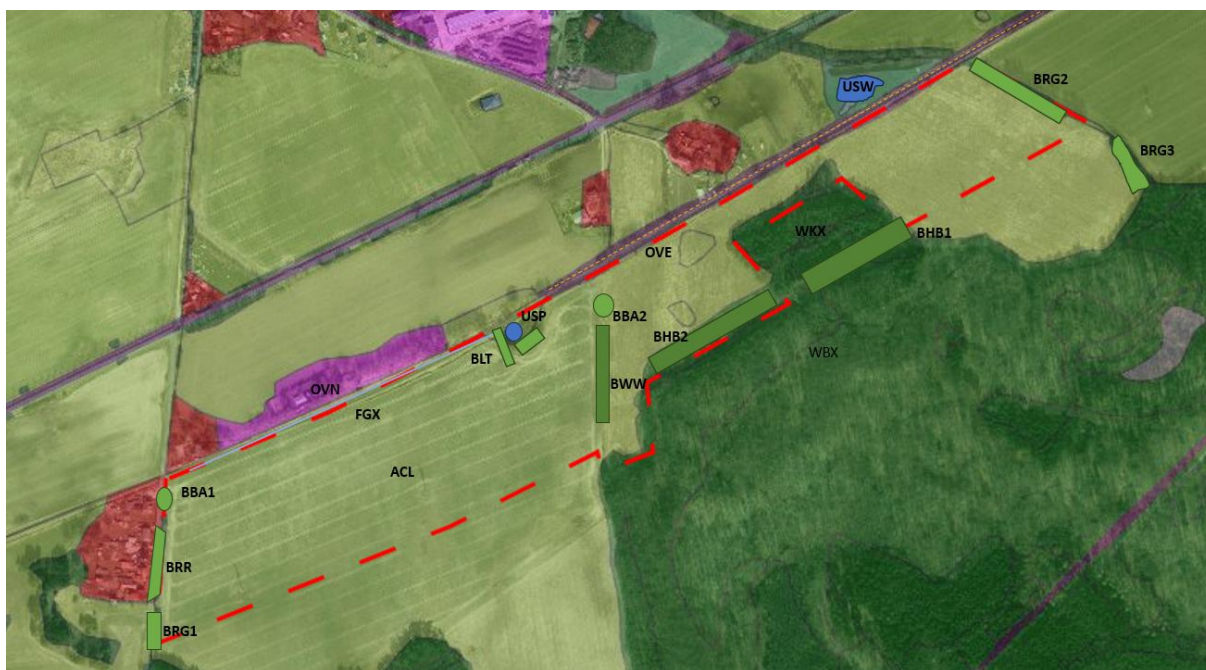


Abbildung 4: Biotoptypen im Plangebiet des „Solarpark Bahnlinie Sandhagen“

Das Plangebiet ist durch die im Vordergrund stehende intensive ackerbauliche Nutzung und die angrenzende Bahnschiene im hohen Maße anthropogen beeinträchtigt und besitzt keine besondere Schönheit. Tabelle 1 listet die anzutreffenden Biotoptypen.

Tabelle 1: Biotoptypen im Plangebiet des „Solarpark Bahnlinie Sandhagen“

Bezeichnung der Biotoptypen		Beschreibung der Kartiereinheit	Status ¹
Nr.	Code		
2.6.1	BRG1	Geschlossene Baumreihe, Eiche, Pappel, Kiefer, Birke, unterbrochen durch Hochspannungsleitung	§ 19
2.6.2	BRR	Baumreihe, Eiche, Pappel, Linde, Birke	§ 19
2.7.1	BBA1	Einzelbaum	§ 18
12.1.2	ACL	Acker auf lehmigen Böden in intensiver Nutzung	-
14.7.11	OVN	Bahnhof/ Bahn-Nebengebäude Sandhagen	-
14.7.10	OVE	Bahn/Gleisanlage Wismar-Rostock	-
4.5.3	FGX	Graben, trockengefallen oder zeitweilig wasserführend, extensive oder keine Instandhaltung	-
2.1.1	BLT1	Gebüsch trockenwarmer Standorte, Holunder, Eschen, Hagebutten, Weißdorn	§ 20
2.5 (Gesetzesbegriff)	USP	Temporäres Kleingewässer ehemaliger Feldsoll, im Frühjahr wasserführend	§ 20
2.7.1	BBA2	Einzelbaum, Ahornesche mehrstämmig	§ 18
2.1.1	BLT2	Gebüsch trockenwarmer Standorte, Holunder	§ 20
2.4.1	BWW	Windschutzpflanzung, Pappel-hybriden	-
2.5 (Gesetzesbegriff)	USW	permanentes Kleingewässer	§ 20
2.6.1	BRG2	Geschlossene Baumreihe, Pappel zum Teil mit Schwarzdorn und Ahorn untersetzt	§ 19
2.6.1	BRG3	Geschlossene Baumreihe, Eiche	§ 19
2.3.3	BHB1	Baumhecke, Pionierstadium, Pappel, Eiche, Hasel, Hochspannungsleitung	§ 20
2.3.3	BHB2	Baumhecke, Pionierstadium, Pappel, Eiche, Hasel, Hochspannungsleitung	§ 20
1.8.5	WKX	Kiefern-mischwald trockener bis frischer Standort	-
1.5.10	WBX	Sonstiger Buchenmischwald	-

¹ NatSchAG M-V: § 20 (gesetzlich geschütztes Biotop) und § 19 (Schutz der Alleen) § 18 (geschützte Bäume) nach der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern“ des LUNG (2013).

2.1.3 Wirkfaktoren von FF-PVA

Die relevanten Wirkfaktoren von FF-PVA auf die Umwelt sind laut Bundesamt für Naturschutz (BfN; <https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Projekt.jsp?id=51>) direkter Flächenentzug, Veränderung der Habitatstruktur, Veränderung abiotischer Standortfaktoren, Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust sowie nichtstoffliche und stoffliche Einwirkungen. Diese Wirkfaktoren können dabei bau-, anlage- und betriebsbedingt wirken (siehe Tabelle 2). Baubedingte Wirkungen treten während der Bauphase des Projektes auf und enden mit dem Abschluss der Arbeiten. Anlagebedingte Wirkungen bestehen dauerhaft und über die gesamte Laufzeit des Projektes. Betriebsbedingte Wirkungen bestehen ebenfalls über die gesamte Dauer des Projektes, die bei der Nutzung der Fläche entstehen.

Tabelle 2: Mögliche Wirkfaktoren einer PV-Anlage

Wirkfaktoren	baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt
Direkter Flächen-entzug	- Flächeninanspruchnahme von Baumaschinen und Materiallagern	- Vollversiegelung durch Aufständigung der Modultische, Anlagenfundamente Transformatoren - Überschildung durch Modultische - Umzäunung	-
Veränderung der Habitatstruktur	- Freimachung des Baufeldes	- Verschattungseffekte der Modultische - Veränderungen der Vegetation	- Mahd oder Beweidung
Veränderung abiotischer Standortfaktoren	- Bodenverdichtung durch Bautätigkeit und Befahren - Umlagerung von Böden - Vermischung von Bodenschichten	- Veränderungen im Bodenwasserhaushalt dadurch Begünstigung von Bodenerosion - lokale Temperaturveränderungen durch Überbauung und Verschattung/ - daraus resultierende Veränderungen im Mikroklima	- Lokale Temperaturveränderungen durch Aufheizen der Modultische
Barriere- oder Fallen-wirkung / Individuen-verlust	- Freimachung des Baufeldes - Kollision	- Zerschneidung von Wanderkorridoren von Großsäugern	- Kollision
Nichtstoffliche Einwirkungen	- Akustische Reize (Baulärm) - Visuelle Reize (Bewegung, Beleuchtung) - Erschütterungen, Vibrationen durch Bautätigkeit - Mechanische Einwirkungen (Befahren, Betreten)	- Kulissenwirkung der Anlage als Vertikalstruktur - Veränderung des Landschaftscharakters - Polarisation, Reflexion und Absorption von Licht	- Mechanische Einwirkungen (Befahren, Betreten) - Elektrische und magnetische Felder
Stoffliche Einwirkungen	- Staubdeposition mit strukturellen Auswirkungen	-	-

3. Bestandsdarstellung sowie Abprüfen der Verbotstatbestände

3.1 Bestimmung der prüfungsrelevanten Arten

Die nachfolgende Bestandsdarstellung verfolgt das Ziel, aus den in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Arten des Anhang II und IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten diejenigen zu identifizieren, welche im Bereich des Vorhabengebietes (potenziell) Vorkommen bilden und für die somit eine potenzielle Betroffenheit durch die vorhabenspezifischen Wirkfaktoren besteht. Eine Betrachtung der Fische und Mollusken entfällt aufgrund fehlender Lebensräume der Artgruppe.

Für die Bestimmung der relevanten Arten wurde eine Recherche in folgenden Quellen durchgeführt.

Bundesamt für Naturschutz: Vögel in Deutschland – Übersichten zur Bestandssituation 2019, https://www.bfn.de/sites/default/files/2021-07/ViD_Uebersichten_zur_Bestandssituation.pdf

Bundesamt für Naturschutz: Vogelschutzbericht 2019, <https://www.bfn.de/vogelschutzbericht-2019> (Stand: 12.01.2024)

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG): Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie, https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm (Stand 12.01.2024)

Landesfachausschuss für Fledermausschutz und -Forschung Mecklenburg-Vorpommern: Fledermausarten in MV, <https://www.lfa-fledermausschutz-mv.de/Fledermausarten-in-MV.75.0.html>

Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt: Rote Listen Mecklenburg-Vorpommern für Säugetiere (1991), Amphibien und Reptilien (1991), Libellen (1992), Tagfalter (1993), Großschmetterlinge (1997), Blatthorn- und Hirschkäfer (2013), Bockkäfer (1993), Laufkäfer (2008), Wasserkäfer (2011), Höhere Pflanzen (2005), Moose (2009), sowie Brutvögel (2014), https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_rote_listen.htm

NABU: NABU-Artenporträts, <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/portraets/>

Wölfe in Mecklenburg-Vorpommern: Wolfsnachweise in Mecklenburg-Vorpommern <https://wolf-mv.de/woelfe-in-m-v/>

Tabelle 3: Liste der in M-V vertretenen Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie

Wissenschaftlicher Name	Trivialname	RL D	RL MV	EHZ KBR MV	Verbreitung	Habitat-eignung	Nachweis im UR	Mögliche Beeinträchtigung	Ausschlussgründe für die Art
Säugetiere (ohne Fledermäuse)									
<i>Canis lupus</i>	Wolf	3	0/II	U2	-	+	/	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Castor fiber</i>	Europäischer Biber	V	3	FV	-	-	/	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	V	0	U1	-	+	/	-	Kein Verbreitungsgebiet, Potenzielle Quartiere (Wald, Gehölze) nicht beeinträchtigt
<i>Lutra lutra</i>	Eurasischer Fischotter	3	2	U1	+	+	/	+	Baubedingte Barriere-Entwicklung, Beeinträchtigung der Wanderrouten möglich
Fledermäuse									
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	2	1	U1	+	+	/	-	Gehölze im Umfeld bleiben erhalten, Randjäger
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	3	0	U1	-	-	/	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-fledermaus	3	3	U1	+	+	/	-	Potenzielle Quartiere in den umliegenden Ortschaften, Jagdgebiete nicht beeinträchtigt
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	**	2	U1	+	+	/	-	Wälder im Umfeld bleiben erhalten, Jagdgebiete (Gewässer) im Umfeld nicht beeinträchtigt
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	G	1	U1	+	-	/	-	Potenzielle Quartiere in den umliegenden Ortschaften und Jagdgebiete (Gewässer) nicht beeinträchtigt
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	**	4	FV	+	+	/	-	Wälder im Umfeld bleiben erhalten, Flugrouten und Jagdgebiete (Gewässer) im Umfeld nicht beeinträchtigt

<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	**	2	U1	-	+	/	-	Kein Verbreitungsgebiet, potenzielle Quartiere in den umliegenden Ortschaften und Jagdgebiete in Wäldern nicht beeinträchtigt
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	**	1	U1	-	+	/	-	Kein Verbreitungsgebiet, potenzielle Quartiere in den umliegenden Ortschaften und Jagdgebiete nicht beeinträchtigt, Randjäger
<i>Myotis nattereri</i>	Fransen-fledermaus	**	3	FV	+	+	/	-	Potenzielle Quartiere in den umliegenden Ortschaften und Jagdgebiete (Wald) nicht beeinträchtigt
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	D	1	U1	-	+	/	-	Kein Verbreitungsgebiet, Potenzielle Quartiere und Jagdgebiete (Wald) nicht beeinträchtigt
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	V	3	U1	+	+	/	-	Potenzielle Quartiere und Jagdgebiete (Wald) nicht beeinträchtigt
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaut-fledermaus	**	4	U1	+	+	/	-	Potenzielle Quartiere und Jagdgebiete (Wald) nicht beeinträchtigt
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwerg-fledermaus	**	4	FV	+	+	/	-	Potenzielle Quartiere und Jagdgebiete (Wald und Ortschaften) nicht beeinträchtigt, Randjäger
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mücken-fledermaus	**	k.A.	FV	-	-	/	-	Kein Verbreitungsgebiet, keine Habitate
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	3	4	FV	+	+	/	-	Potenzielle Quartiere und Jagdgebiete (Wald, Gehölze) nicht beeinträchtigt
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	1	k.A.	U2	-	+	/	-	Kein Verbreitungsgebiet, Potenzielle Quartiere in den umliegenden Ortschaften und Jagdgebiete nicht beeinträchtigt

<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarb-fledermaus	D	1	U2	-	+	/	-	Kein Verbreitungsgebiet, potenzielle Quartiere in den umliegenden Ortschaften und Jagdgebiete (Wiesen, Gewässer, Wald) im Umfeld nicht beeinträchtigt
Reptilien									
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	3	1	U1	-	+	/	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	1	1	U2	-	-	/	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	V	2	U1	+	+	+	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Amphibien									
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	2	2	U2	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Winterquartiere vor allem in strukturreichen Feuchtwäldern
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	V	2	U2	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, keine sandigen Böden
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	3	2	U2	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, keine typischen Landhabitate vorhanden
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	3	3	U2	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	3	3	U1	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung
<i>Pelophylax lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	G	2	k.A.	+	+	+	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	3	3	U1	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	**	1	FV	-	+	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	V	2	U1	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung
Insekten (Libellen)									
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	2	2	U2	-	-	/	-	Kein Verbreitungsgebiet, gebunden an Vorkommen der Krebschere

<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	**	2	U1	-	-	/	-	Kein Verbreitungsgebiet, gebunden an größere Fließgewässer
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	3	2	U1	-	-	/	-	Kein Verbreitungsgebiet, keine geeigneten Habitate (bevorzugt echte Seen) vorhanden
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	3	0	U1	-	-	/	-	Kein Verbreitungsgebiet, keine geeigneten Habitate (bevorzugt echte Seen) vorhanden
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	3	2	U1	+	-	/	-	Kein Verbreitungsgebiet, vorhandene Gewässer keine geeigneten Habitate
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	1	1	U2	-	-	/	-	Kein Verbreitungsgebiet, vorhandene Gewässer keine geeigneten Habitate
Insekten (Tag- und Nachtfalterarten)									
<i>Euphydryas aurinia</i>	Goldener Scheckenfalter	2	2	k.A.	-	-	/	-	Kein Verbreitungsgebiet, keine geeigneten Habitate
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	3	2	FV	-	-	/	-	Kein Verbreitungsgebiet, keine geeigneten Habitate
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	2	0	k.A.	-	-	/	-	Kein Verbreitungsgebiet, keine geeigneten Habitate
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzen-schwärmer	**	4	k.A.	-	-	/	-	Kein Verbreitungsgebiet, keine geeigneten Habitate
Insekten (Käfer)									
<i>Carabus menetriesi</i>	Hochmoor-Großlaufkäfer	1	1	k.A.	-	-	/	-	Kein Verbreitungsgebiet, keine geeigneten Habitate
<i>Cerambyx cerdo</i>	Großer Eichenbock	1	k.A.	U2	-	+	/	-	Kein Verbreitungsgebiet, Gehölzbiotop bleiben vollständig erhalten
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	1	1	U2	-	-	/	-	Kein Verbreitungsgebiet, gebunden an größere Gewässer
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	3	1	U2	-	-	/	-	Kein Verbreitungsgebiet, gebunden an größere Gewässer

<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	2	2	k.A.	-	+	/	-	Kein Verbreitungsgebiet, Gehölzbiotope bleiben vollständig erhalten
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	2	4	U1	+	+	/	-	Gehölzbiotope bleiben vollständig erhalten
Gefäßpflanzen									
<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	2	1	U2	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet, gebunden an Niedermoorstandorte, mäßig nährstoffreiche, nasse Wiesen, insbesondere Pfeifengraswiesen
<i>Apium repens</i>	Kriechender Sellerie	2	2	U1	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet, gebunden an feuchte bis staunasse, zeitweise überschwemmte Standorte
<i>Cypripedium calceolus</i>	Gelber Frauenschuh	3	1	U1	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet, gebunden an halboffene, lichte Gehölze
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	2	1	U1	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet, gebunden an nährstoffarme, sandige Flächen
<i>Liparis loselii</i>	Sumpf-Glanzkräut	2	2	U1	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet, gebunden an Niedermoore
<i>Luronium natans</i>	Froschkraut	2	1	U2	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet, gebunden an Stillgewässer, Gewässerbiotope bleiben vollständig erhalten
Moose									
<i>Dicranum viride</i>	Grünes Besenmoos	V	G	k.A.	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet, gebunden an Laubwälder
<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Firnisglänzendes Sichelmoos	2	1	k.A.	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet, gebunden an Moore, Nasswiesen und Verlandungszonen

	Betroffene Art, die im Punkt 3.2 näher betrachtet wird.
RL D	Gefährdungsstatus in Deutschland 0 – Ausgestorben oder Verschollen, 1 – Vom Aussterben bedroht, 2 – Stark gefährdet, 3 – Gefährdet, V – Vorwarnliste, G – Gefährdung anzunehmen, D – Daten unzureichend, R – Extrem selten, ** - Derzeit nicht als gefährdet anzusehen – Nicht in Roter Liste enthalten
RL M-V	Gefährdungsstatus in Mecklenburg-Vorpommern 0 – Ausgestorben oder Verschollen, 1 – Vom Aussterben bedroht, 2 – Stark gefährdet, 3 – Gefährdet, 4 – Potentiell gefährdet, G – Gefährdung unbekannten Ausmaßes, I – Vermehrungsgäste, II – Gefährdete Wandertiere, Gäste usw. (i. d. R. früher heimisch, heute ausgestorben)
EHZ KBR MV	Erhaltungszustand in der kontinental biogeographischen Region MV FV – günstig, U1 – ungünstig bis unzureichend, U2 – ungünstig bis schlecht
Verbreitung	Verbreitungsgebiet der Art + Plangebiet liegt im Verbreitungsraum der Art - Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art
Habitat-Eignung	+ Lebensraumbedingungen im Untersuchungsraum entsprechen der Art - Lebensraumbedingungen im Untersuchungsraum entsprechen der Art nicht
Nachweis im UR	/ es wurde keine Kartierung durchgeführt + Die Art konnte bei der vorliegenden Kartierung nachgewiesen werden. - Die Art konnte bei der vorliegenden Kartierung nicht nachgewiesen werden.
Mögliche Beeinträchtigung	+ Beeinträchtigung der Art durch die Projektwirkung möglich - Beeinträchtigung der Art durch die Projektwirkung nicht gegeben

Tabelle 4: Liste der in M-V vertretenen wildlebenden Vogelarten nach VS-RL Richtlinie

Wissenschaftlicher Name	Trivialname	RL D	RL MV	Trend lang	Trend kurz	Gilde	Verbreitung	Habitat-Eignung	Nachweis im UR	Mögliche Beeintr.	Ausschlussgründe für die Art
<i>Rhea americana</i>	Nandu	n.B.	n.B.	+	+	B	-	+	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Cygnus olor</i>	Höcker-schwan	*	+	+	=	B, Sc	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, gebunden an Gewässer
<i>Branta canadensis</i>	Kanadagans	n.B.	n.B.	+	+	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Anser albifrons</i>	Blässgans	n.B.	n.B.	+	=	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Anser anser</i>	Graugans	*	*	+	+	B, Sc	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, gebunden an gewässerreiche Landschaftsräume
<i>Alopochen aegyptiaca</i>	Nilgans	n.B.	n.B.	+	=	B, Ba	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Tadorna tadorna</i>	Brandgans	*	*	+	+	H	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, kein ausgesprochenes Bruthabitat
<i>Aix galericulata</i>	Mandarin-ente	n.B.	n.B.	+	=	H	-	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, bevorzugt Teiche und Seen mit schützender Vegetation
<i>Anas strepera</i>	Schnatter-ente	*	*	+	+	B	-	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, bevorzugen vegetationsreiche und nährstoffreiche Feuchtgebiete
<i>Anas penelope</i>	Pfeifente	R	R	k.A.	k.A.	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Anas crecca</i>	Krickente	3	2	-	=	B	-	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt Lebensraum Gewässer
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	*	*	=	=	B, Sc	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt Lebensraum Gewässer
<i>Anas acuta</i>	Spießente	2	1	-	k.A.	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	1	2	-	-	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet

Wissenschaftlicher Name	Trivialname	RL D	RL MV	Trend lang	Trend kurz	Gilde	Verbreitung	Habitat-Eignung	Nachweis im UR	Mögliche Beeintr.	Ausschlussgründe für die Art
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente	3	2	-	=	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Netta rufina</i>	Kolbenente	*	*	+	+	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Aythya nyroca</i>	Moorente	1	1	-	k.A.	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Aythya ferina</i>	Täfelente	V	1	+	-	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente	*	*	+	=	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Somateria mollissima</i>	Eiderente	*	R	+	+	K	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Bucephala clangula</i>	Schellente	*	*	+	+	H	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger	3	*	-	+	H	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Mergus serrator</i>	Mittelsäger	*	1	+	-	B, H	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Cortunix cortunix</i>	Wachtel	V	*	-	-	B	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Belange der Gilde B werden behandelt
<i>Phasianus colchicus</i>	Fasan	n.B.	n.B.	k.A.	k.A.	B	-	+	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	2	2	-	-	B, He	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt, Belange der Gilden B und He werden behandelt
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	*	*	=	=	Sc	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt Gewässer mit reicher Ufervegetation
<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher	*	V	+	-	Sc	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt Gewässer mit Fischfauna

Wissenschaftlicher Name	Trivialname	RL D	RL MV	Trend lang	Trend kurz	Gilde	Verbreitung	Habitat-Eignung	Nachweis im UR	Mögliche Beeintr.	Ausschlussgründe für die Art
<i>Podiceps griseigena</i>	Rothals- taucher	*	V	+	-	Sc	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt Gewässer mit dichtem Röhricht
<i>Podiceps nigricollis</i>	Schwarzhals- taucher	3	*	+	-	Sc, K	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran	*	*	+	=	K	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	3	*	-	+	Sc	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwerg- dommel	3	1	-	+	Sc	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	*	*	=	-	K	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt Gewässer mit Fischfauna
<i>Ciconia nigra</i>	schwanz- storch	*	1	+	+	Ho	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	V	2	-	+	Ho	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, große Teile im Plangebiet bleiben als Äsungsfläche erhalten
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	3	*	-	+	Ho	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Pernis Apivorus</i>	Wespen- bussard	V	3	=	=	Ho	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt, große Teile im Plangebiet bleiben als Äsungsfläche erhalten
<i>Aquila clanga</i>	Schelladler	R	R	+	+	Ho	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Aquila pomarina</i>	Schreiadler	1	1	-	+	Ho	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	1	1	-	-	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet

Wissenschaftlicher Name	Trivialname	RL D	RL MV	Trend lang	Trend kurz	Gilde	Verbreitung	Habitat-Eignung	Nachweis im UR	Mögliche Beeintr.	Ausschlussgründe für die Art
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	2	1	-	+	B	-	+	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Cinclus aeruginosus</i>	Rohrweihe	*	*	=	-	Sc	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Agrarflächen nur sekundäre Bruthabitate
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	*	*	=	=	Ho	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt, große Teile im Plangebiet bleiben als Äsungsfläche erhalten
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	*	*	=	=	Ho	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt, große Teile im Plangebiet bleiben als Äsungsfläche erhalten
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	*	V	=	=	Ho	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt, große Teile im Plangebiet bleiben als Äsungsfläche erhalten
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	*	*	=	=	Ho	-	+	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	*	*	+	+	Ho	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	*	*	=	-	Ho	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt, große Teile im Plangebiet bleiben als Äsungsfläche erhalten
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	3	*	-	=	Ba, Ho	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölzbiotope nicht beeinträchtigt, große Teile im Plangebiet bleiben als Äsungsfläche erhalten

Wissenschaftlicher Name	Trivialname	RL D	RL MV	Trend lang	Trend kurz	Gilde	Verbreitung	Habitat-Eignung	Nachweis im UR	Mögliche Beeintr.	Ausschlussgründe für die Art
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke	*	3	=	+	Ho, N	-	+	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	*	*	=	=	Gb, Ba, N	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölzbiotope nicht beeinträchtigt, große Teile im Plangebiet bleiben als Äsungsfläche erhalten
<i>Grus grus</i>	Kranich	*	*	+	+	B	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, keine Bruthabitate vorhanden, große Teile im Plangebiet bleiben als Äsungsfläche erhalten
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasser-ralle	V	*	-	=	B	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt Gewässer mit dichter Ufervegetation
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	1	3	-	-	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Porzana parva</i>	Kleines Sumpfhuhn	3	*	-	k.A.	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Porzana pusilla</i>	Zwerg-sumpfhuhn	R	2	=	+	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn	V	*	-	-	B, Sc	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt Lebensraum Gewässer
<i>Fulica atra</i>	Blässhuhn/ Blessralle	*	n.B.	+	=	B, Sc	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt größere Gewässer
<i>Haematopus ostralegus</i>	Austernfischer	*	2	+	-	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Säbelschnäbler	V	*	+	-	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	2	2	-	-	B	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Belange der Gilde B werden behandelt

Wissenschaftlicher Name	Trivialname	RL D	RL MV	Trend lang	Trend kurz	Gilde	Verbreitung	Habitat-Eignung	Nachweis im UR	Mögliche Beeintr.	Ausschlussgründe für die Art
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	V	*	=	-	B	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt natürliche Flussläufe mit Kiesbänken, Kiesgruben oder Baggerseen
<i>Charadrius hiaticula</i>	Sandregenpfeifer	1	1	-	-	B	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, bevorzugen ungestörte Küstenabschnitte und flache Seeufer
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel	1	1	-	=	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe	1	1	-	-	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	V	2	-	=	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	1	1	-	-	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Acitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer	2	1	-	=	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel	2	2	-	-	B	-	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt feuchte Habitate (Marsch, Sumpf oder Feuchtgebiet)
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	*	*	+	=	B	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt feuchte Wälder, Moore oder Sümpfe mit Baumbeständen
<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer	1	1	-	+	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Calidris alpina</i>	Alpenstrandläufer	1	1	-	-	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Hydrocoloeus minutus</i>	Zwergmöwe	R	R	+	k.A.	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet

Wissenschaftlicher Name	Trivialname	RL D	RL MV	Trend lang	Trend kurz	Gilde	Verbreitung	Habitat-Eignung	Nachweis im UR	Mögliche Beeintr.	Ausschlussgründe für die Art
<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe	*	V	=	=	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Larus melanocephalus</i>	Schwarzkopfmöwe	*	R	+	=	B, K	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe	*	3	+	-	B, K	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Larus marinus</i>	Mantelmöwe	*	R	+	+	B, K	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Larus argentatus</i>	Silbermöwe	V	*	+	-	B, K	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Larus fuscus</i>	Heringsmöwe	*	R	+	+	B, K	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Sterna albifrons</i>	Zwergseeschwalbe	1	2	-	-	B, K	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Hydroprogne caspia</i>	Raubseeschwalbe	1	R	-	k.A.	B, K	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Chlidonias hybridus</i>	Weißbart-Seeschwalbe	R	R	+	k.A.	B, K	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Chlidonias leucopterus</i>	Weißflügel-seeschwalbe	R	R	+	k.A.	B, K	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe	3	1	-	+	B, K	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Sterna sandvicensis</i>	Brandseeschwalbe	1	1	-	+	B, K	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Sterna hirundo</i>	Flussseeschwalbe	2	*	-	=	B, K	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Sterna paradisaea</i>	Küstenseeschwalbe	1	1	-	-	B, K	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Columba livia f. domestica</i>	Straßentaube	n.B.	n.B.	+	=	N	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, bevorzugt urbanen Lebensraum
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube	*	*	=	+	Gb, N	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt

Wissenschaftlicher Name	Trivialname	RL D	RL MV	Trend lang	Trend kurz	Gilde	Verbreitung	Habitat-Eignung	Nachweis im UR	Mögliche Beeintr.	Ausschlussgründe für die Art
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	*	*	+	+	B, Gb	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
<i>Streptopelia decaocto</i>	Türkentaube	*	*	+	-	Ba, Gb	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	2	2	-	-	Ba	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	3	*	-	-	Bp	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	*	1	-	-	H, Gb	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, ausgesprochener Kulturfolger
<i>Aegolius Funereus</i>	Raufußkauz	*	*	+	=	H	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	V	0	-	=	H	-	+	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Asio otus</i>	Waldohr-eule	*	*	=	=	Ba	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt
<i>Asio Flammeua</i>	Sumpfohr-eule	1	1	-	-	B	-	+	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	*	3	=	+	B	-	+	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	*	*	=	=	H	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	3	1	-	=	B	-	+	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Apus apus</i>	Mauersegler	*	*	=	-	Gb	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, ausgesprochener Kulturfolger
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	*	*	=	=	H	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt fischreiche Gewässer
<i>Merops apiaster</i>	Bienenfresser	*	n.B.	+	+	H	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet

Wissenschaftlicher Name	Trivialname	RL D	RL MV	Trend lang	Trend kurz	Gilde	Verbreitung	Habitat-Eignung	Nachweis im UR	Mögliche Beeintr.	Ausschlussgründe für die Art
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	3	2	-	+	H	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	3	2	-	=	H	-	+	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	*	*	-	+	H	-	+	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	*	*	+	=	H	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
<i>Picoides major</i>	Buntspecht	*	*	+	+	H	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt
<i>Leiopicus medius</i>	Mittelspecht	*	*	+	+	H	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt
<i>Dendrocopus minor</i>	Kleinspecht	3	*	-	-	H	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	V	*	-	=	Ba	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	*	V	-	-	He	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt, Belange der Gilde He werden behandelt
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	1	3	-	-	He	-	+	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Pica pica</i>	Elster	*	*	=	=	Ba	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, keine Empfindlichkeit gegenüber Bebauung
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	*	*	=	=	Ba	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Tannenhäher	*	R	=	=	Ba	-	+	-	-	Kein Verbreitungsgebiet

Wissenschaftlicher Name	Trivialname	RL D	RL MV	Trend lang	Trend kurz	Gilde	Verbreitung	Habitat-Eignung	Nachweis im UR	Mögliche Beeintr.	Ausschlussgründe für die Art
<i>Corvus monedula</i>	Dohle	*	V	=	=	H, Gb	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, keine Empfindlichkeit gegenüber Bebauung
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe	*	3	-	+	Ba, K	-	+	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	*	*	+	+	Ba	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt
<i>Corvus cornix</i>	Nebelkrähe	*	*	+	+	Ba	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe	*	*	+	+	Ba	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt
<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise	1	2	+	-	Ba	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt den Lebensraum Gewässer
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	*	*	+	+	Ba, H	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	*	*	+	+	Ba, H	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
<i>Parus cristatus</i>	Haubenmeise	*	*	+	=	Ba, H	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise	*	*	+	-	Ba, H	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt
<i>Parus palustris</i>	Sumpfmeise	*	*	=	=	Ba, H	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt
<i>Parus montanus</i>	Weidenmeise	*	V	=	-	H	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt
<i>Galerida cristata</i>	Haubenerle	1	2	-	-	B	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Belange der Gilde B werden behandelt

Wissenschaftlicher Name	Trivialname	RL D	RL MV	Trend lang	Trend kurz	Gilde	Verbreitung	Habitat-Eignung	Nachweis im UR	Mögliche Beeintr.	Ausschlussgründe für die Art
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	V	*	-	-	B	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Belange der Gilde B werden behandelt
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	3	3	-	-	B	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	*	V	-	-	H, K	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigen, benötigt Steilwände an Küsten, Flussläufen oder Abgrabungen
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	V	V	-	=	N	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe	3	V	-	=	Gb, K	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, ausgesprochener Kulturfolger
<i>Panurus biarmicus</i>	Bartmeise	*	*	+	+	B, Sc	-	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt dichte, ausgedehnte Schilfflächen mit Altschilf
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise	*	*	=	=	Ba, He	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	*	3	=	+	Ba	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	*	*	=	-	Ba, He	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	*	*	+	+	Ba	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
<i>Phylloscopus trochiloides</i>	Grünlaubsänger	R	R	+	+	B, H	-	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölzbiotope nicht beeinträchtigt,
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	2	2	-	-	B	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Belange der Gilden B werden behandelt

Wissenschaftlicher Name	Trivialname	RL D	RL MV	Trend lang	Trend kurz	Gilde	Verbreitung	Habitat-Eignung	Nachweis im UR	Mögliche Beeintr.	Ausschlussgründe für die Art
<i>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschwirl	*	V	+	-	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Locustella luscinioides</i>	Rohrschwirl	*	*	+	=	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Acrocephalus paludicola</i>	Seggenrohrsänger	1	0	-	k.A.	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger	*	V	-	+	B	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt dichte Schilfbiotope an Gewässern
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger	*	*	+	-	B	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Belange der Gilde B werden behandelt
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	*	V	-	=	Sc	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt dichte Schilfbiotope an Gewässern
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	*	*	-	+	He	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	*	*	=	-	Ba, He	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt, Belange der Gilde He werden behandelt
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	*	*	+	+	B, He	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	*	*	=	-	Ba, He	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt, Belange der Gilde He werden behandelt
<i>Sylvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke	1	*	-	=	He	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt, Belange der Gilde He werden behandelt

Wissenschaftlicher Name	Trivialname	RL D	RL MV	Trend lang	Trend kurz	Gilde	Verbreitung	Habitat-Eignung	Nachweis im UR	Mögliche Beeintr.	Ausschlussgründe für die Art
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	*	*	-	-	He	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt, Belange der Gilde He werden behandelt
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	*	V	-	+	He	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt, Belange der Gilde He werden behandelt
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen	*	*	+	-	Ba	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt
<i>Regulus ignicapillus</i>	Sommergoldhähnchen	*	*	+	=	Ba	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	*	*	+	+	H	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
<i>Certhia familiaris</i>	Waldbaumläufer	*	*	=	+	N	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer	*	*	=	+	N	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	*	*	=	=	N	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	3	*	-	-	Ba, H	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel	*	*	+	+	Ba	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt
<i>Turdus merula</i>	Amsel	*	*	+	+	Ba, He	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel	*	*	+	-	Ba, K	-	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	*	*	=	+	Ba	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben

Wissenschaftlicher Name	Trivialname	RL D	RL MV	Trend lang	Trend kurz	Gilde	Verbreitung	Habitat-Eignung	Nachweis im UR	Mögliche Beeintr.	Ausschlussgründe für die Art
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper	V	*	-	-	N	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt
<i>Ficedula parva</i>	Zwergschnäpper	V	2	=	k.A.	N	-	+	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	3	3	-	=	Ba, H	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	2	3	-	-	B	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Randbereiche und Gehölze nicht beeinträchtigt, Belange der Gilde B werden behandelt
<i>Saxicola torquata</i>	Schwarzkehlchen	*	*	-	+	B	-	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Belange der Gilde B werden behandelt
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	*	*	=	+	Ba, He	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
<i>Luscinia luscinia</i>	Sprosser	V	*	+	-	Ba, He, B	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt, Belange der Gilde B werden behandelt
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	*	*	=	+	Ba, He	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
<i>Luscinia svecica</i>	Blaukehlchen	*	*	-	+	B	-	+	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	*	*	+	=	H, Gb	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, im Flachland ausgesprochener Kulturfolger
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	*	*	-	+	H, N	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	n.B.	1	k.A.	k.A.	H	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, kaum Brutmöglichkeiten

Wissenschaftlicher Name	Trivialname	RL D	RL MV	Trend lang	Trend kurz	Gilde	Verbreitung	Habitat-Eignung	Nachweis im UR	Mögliche Beeintr.	Ausschlussgründe für die Art
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	*	*	+	-	He	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt
<i>Passer domesticus</i>	Haussperling	*	V	-	+	Ba, Gb, H	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	V	V	-	=	Ba, H	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	1	1	-	-	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	V	3	-	=	Ba	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	2	2	-	-	B	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Belange der Gilde B werden behandelt
<i>Motacilla cinerea</i>	Gebirgsstelze	*	*	+	=	N	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt schnell fließende, strukturreiche Bäche und Flüsse
<i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze	*	V	=	-	B	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Belange der Gilde B werden behandelt
<i>Motacilla citreola</i>	Zitronenstelze	n.B.	n.B.	k.A.	k.A.	B, Sc	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Fringilla montifringilla</i>	Bergfink	n.B.	n.B.	k.A.	k.A.	Ba	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	*	*	+	=	B, H, N	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	*	*	+	=	Ba	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeißer	*	*	=	=	Ba	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt

Wissenschaftlicher Name	Trivialname	RL D	RL MV	Trend lang	Trend kurz	Gilde	Verbreitung	Habitat-Eignung	Nachweis im UR	Mögliche Beeintr.	Ausschlussgründe für die Art
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel	*	3	+	+	Ba	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt
<i>Carpodacus erythrinus</i>	Karmin-gimpel	V	*	+	=	He	-	+	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	*	*	+	-	Ba, He	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt
<i>Loxia curvirostra</i>	Fichten-kreuzschnabel	*	*	+	k.A.	Ba	-	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	*	*	+	-	Ba	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	*	*	=	-	Ba	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
<i>Carduelis spinus</i>	Erlenzeisig	*	*	+	k.A.	Ba	-	+	-	-	Kein Verbreitungsgebiet, Gehölze nicht beeinträchtigt
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	3	V	-	-	Ba, He	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt Belange der Gilde He werden behandelt
<i>Carduelis flammea cabaret</i>	Alpenbirken-zeisig	*	*	+	=	Ba, He	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt Belange der Gilde He werden behandelt
<i>Miliaria calandra</i>	Grauammer	V	V	-	-	B	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	*	V	-	-	He	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	2	3	-	-	Ba	-	+	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Emberiza schoeniculus</i>	Rohrammer	*	V	=	-	B, Sc	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Belange der Gilde B werden behandelt

Wissenschaftlicher Name	Trivialname	RL D	RL MV	Trend lang	Trend kurz	Gilde	Verbreitung	Habitat-Eignung	Nachweis im UR	Mögliche Beeintr.	Ausschlussgründe für die Art
<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel	-	n.B.	=	=	N, H	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Anthus petrosus</i>	Strandpieper	n.B.	n.B.	k.A.	k.A.	B, H	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Tadorna ferruginea</i>	Rostgans	n.B.	n.B.	+	+	Ba, H	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Casmerodius albus</i>	Silberreiher	R	n.B.	k.A.	+	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingskauz	*	n.B.	+	=	Ba, H	-	+	-	-	Kein Verbreitungsgebiet, Gehölze nicht beeinträchtigt
<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan	*	n.B.	+	+	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
<i>Turdus iliacus</i>	Rotdrossel	n.B.	n.B.	k.A.	k.A.	Ba, He	-	+	-	-	Kein Verbreitungsgebiet, Gehölze nicht beeinträchtigt
	Betroffene Art, die im Punkt 3.3 näher betrachtet wird.										
RL D	Gefährdungsstatus in Deutschland 1 – Vom Aussterben bedroht, 2 – Stark gefährdet, 3 – Gefährdet, V – Vorwarnliste, * – ungefährdet, R – Extrem selten, n.b. – nicht bewertet										
RL MV	Gefährdungsstatus in Mecklenburg- Vorpommern 0 – Ausgestorben oder Verschollen, 1 – Vom Aussterben bedroht, 2 – Stark gefährdet, 3 – Gefährdet, V – Vorwarnliste, * – ungefährdet, R – Extrem selten, n.b. – nicht bewertet										
Langzeittrend	Bestandsentwicklung in den letzten 100 bis 200 Jahren in Deutschland - deutlicher Rückgang, = gleichbleibend, + deutliche Zunahme										
Kurzzeittrend	Bestandsentwicklung zwischen der 12 Jahre (2004 – 2016) in Deutschland - Rückgang, = gleichbleibend, + Zunahme										
Gilde	Brutgilde, Vögel mit ähnlichen Anforderungen an die Fortpflanzungsstätte B = Bodenbrüter, Ba = Baumbrüter, Gb = Gebäudebrüter, He = Heckenbrüter, Ho = Horstbrüter, Sc = Schilfbrüter, N = Nischenbrüter, H = Höhlenbrüter, K = Koloniebrüter, Bp = -Brutparasit										
Verbreitung	Verbreitungsgebiet der Art + Plangebiet liegt im Verbreitungsraum der Art - Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art										

Habitat Eignung	+ Lebensraumbedingungen im Untersuchungsraum entsprechen der Art - Lebensraumbedingungen im Untersuchungsraum entsprechen der Art nicht
Nachweis im UR	- Die Art konnte bei der vorliegenden Kartierung nicht nachgewiesen werden. B Die Art konnte bei der vorliegenden Kartierung als Brutvogel nachgewiesen werden. ZR Die Art konnte bei der vorliegenden Kartierung als Zug- oder Rastvogel nachgewiesen werden.
Mögliche Beeinträchtigung	+ Beeinträchtigung der Art durch die Projektwirkung möglich - Beeinträchtigung der Art durch die Projektwirkung nicht gegeben

3.2 Tierarten des Anhangs II/IV der FFH-Richtlinie

3.2.1 Darstellung des Säugetierbestandes im Plangebiet (ohne Fledermäuse)

Für die in M-V vorkommenden Säugetierarten wurde keine Kartierung vorgenommen. Die Auswahl der potenziell betroffenen Säugetiere wurde auf Grundlage der Habitatausstattung und der Verbreitung der Arten ermittelt (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Die Grundlage für die Aussagen zu den Säugetieren beruhen auf der Auswertung der Artentabelle des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie für die Arten der Anhänge IV der FFH-Richtlinie.

Die insgesamt vier in M-V vorkommenden terrestrischen Säugetierarten sind *Castor fiber* (Europäischer Biber), *Muscardinus avellanarius* (Haselmaus), *Canis lupus* (Wolf) und *Lutra lutra* (Eurasischer Fischotter). Für den Europäischen Biber, die Haselmaus und den Wolf kann eine Betroffenheit auf Grund der bekannten Verbreitung der Arten ausgeschlossen werden.

In der Nähe zum Plangebiet liegt das GGB DE 1936-301 „Westbrügger Holz“ in dem bereits im südlichen Teilareal bei Westenbrügge Fischotter nachgewiesen wurden. Das Habitat des Fischotters erstreckt sich entlang des südlich vom Plangebiet liegenden Hellbaches inklusive des rechtseitig zulaufenden Grabens. Auch wenn im Planquadrat 1936-2 selbst noch keine Fischotter nachgewiesen wurden kann ein Vorkommen der Art aufgrund der natürlichen Gewässerstruktur, der als „gut“ bewertete Gewässergüte und der geringen Beeinträchtigung durch Verkehrswege im GGB nicht ausgeschlossen werden.

Eine Entnahme, Beschädigung sowie die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß §44 BNatSchG kann auf Grund fehlender Habitatausstattung ausgeschlossen werden. Die Maßnahmen zur Vermeidung beziehungsweise Minderung von Störungen, während der relevanten Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Überwinterungszeiten gelten sowohl für den Fischotter als auch für den Biber.

Mit der Errichtung des Solarparks können die Verbotstatbestände des Fangens, Tötens und Verletzen sowie der Störung nach §44 BNatSchG nicht vollständig ausgeschlossen werden. So kann es im Zuge der Baumaßnahmen zu Beeinträchtigungen des Reviers kommen.

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen werden nötig (**VM 1**)

Abprüfen der Verbotstatbestände der SäugetiereEurasischer Fischotter (*Lutra lutra*)

Eurasischer Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)		
Schutzstatus		
<input checked="" type="checkbox"/>	Anhang II & IV FFH-Richtlinie	Rote Liste M-V: 2
Bestandsdarstellung		
<p>Angaben zur Autökologie:</p> <p>Der Eurasische Fischotter ist mit einer Körperlänge von bis zu 140 cm und mit einem Gewicht von bis zu 13 kg die größte heimische Marderart. Weitere körperliche Merkmale sind ein gestreckter Körper mit kurzen Beinen, sehr dichtes kurzhaariges braunes Fell, Schwimmhäute zwischen den Zehen und ausgeprägte Barthaare (Vibrissen). Sein bevorzugtes Habitat sind reich gegliederte, nicht von Menschen genutzte Uferbereiche mit störungsarmen Versteck- und Wurfplätzen. Neben naturnahen Gewässern von der Meeresküste über Flüsse und Seen bis hin zu Sumpf- oder Bruchflächen nutzt er auch vom Menschen geschaffene oder gestaltete Gewässer wie Torfstiche, Teiche und breite Gräben. Der eurasische Fischotter ist ein carnivor Generalist, sein Nahrungsspektrum umfasst hauptsächlich Fisch, aber auch Insekten, Crustaceen, Amphibien, Mollusken bis hin zu kleinen Säugetieren und Wasservögel. Je nach Nahrungsangebot umfassen seine Reviere zwischen 2 und 20 km Uferstrecke. Trotz seiner Bindung zu Gewässern unternimmt er vor allem in der Dämmerungs- und Nachtzeit weite Wanderungen über Land. Der Eurasische Fischotter hat keine feste Paarungszeit, so dass Jungtiere das ganze Jahr angetroffen werden können.</p> <p>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern:</p> <p>Die Hauptverbreitungsgebiete des Eurasischen Fischotters in Deutschland liegen heute in Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Sachsen. Daraus resultiert eine sehr hohe Verantwortung für den Erhalt der Art in Deutschland. In Mecklenburg-Vorpommern ist er flächendeckend verbreitet, in den Einzugsgebieten von Warnow und Peene, sowie in der Region Mecklenburgische Seenplatte sogar in höherer Dichte.</p> <p>Gefährdungsursachen:</p> <p>Als Hauptursache für den europaweiten Rückgang des Eurasischen Fischotters gelten die Beeinträchtigung, Zerschneidung und Zerstörung von großräumigen naturnahen und miteinander vernetzten Landschaftsteilen sowie der Einfluss von Umweltschadstoffen.</p> <p>Weitere Ursachen für den Rückgang sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Straßenverkehr b) Fischreusen c) Eutrophierung der Gewässerlebensräume d) Umweltschadstoffe wie beispielsweise Chlororganische Verbindungen (PCB) und Schwermetalle wie Quecksilber e) Technischer Gewässerausbau wie Uferbefestigung, Wehre, Komplexbauwerke Brücke/Wehr, Verrohrungen von Fließgewässern f) Entwässerung von Feuchtgebieten g) Touristische Erschließung von Gewässern und Uferzonen 		

Eurasischer Fischotter (*Lutra lutra*)

Vorkommen im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell vorkommend

Nach dem Geoportal GAIA-MV sind Fischotter in der Umgebung des Plangebietes positiv nachgewiesen worden.

Südlich des Plangebietes befindet sich das FFH-Gebiet DE 1936-301 „Westbrügger Holz“ in welchem der Fischotter nicht nachgewiesen wurde. Südöstlich wurden innerhalb des FFH-Gebietes „Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin“ Fischotter nachgewiesen. Trotz der Habitat-durchschneidenden kleineren Straßen, dem Ort Westenbrügge und Bahntrasse besteht die Möglichkeit, dass der Fischotter das Plangebiet mit seinen Gräben als Wanderkorridor nutzt.

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

Auflistung der VM:

VM 1 – Bauzeitenregelung:

1. Bautätigkeiten finden nur zwischen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang statt.
2. Die Baustellenbeleuchtung wird auf ein Minimum reduziert.
3. Die Bauzäune sind mit einer Bodenhöhe von mindestens 15 cm zu setzen.
4. Die Baufeldfreimachung ist in der Zeit vom 01. Oktober bis 01. März durchzuführen.

Als Bautätigkeiten sind anzusehen:

- a) Baufeldfreimachung
- b) Bau von Zuwegungen (temporäre und dauerhafte)
- c) Anlage von Stell- und Lagerflächen
- d) Anlieferung von Materialien einschließlich ihrer Bewegung auf der Baustelle
- e) Rammarbeiten zum Einbringen der Halterungen
- f) Verlegung von unterirdischen Leitungen

VM 6 – Barrierefreiheit Kleinsäuger

Zur Gewährleistung der Durchgängigkeit der Wanderwege für Kleinsäuger während der Bauphase sowie über die Dauer der Betriebszeit muss der Abstand der Zaununterkante mindestens 15 cm über dem Gelände betragen.

Eurasischer Fischotter (*Lutra lutra*)**Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gemäß § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

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

Trotz Ausweichmöglichkeiten auf Nachbarflächen können Fischotter die Fläche als Wanderkorridor nutzen. Wird die Vermeidungsmaßnahme umgesetzt, so ist nicht mit einem signifikant erhöhten Verletzungs- oder Tötungsrisiko zu rechnen.

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gemäß § 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 das Vorhaben zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes führt. Grundsätzlich ist damit zu rechnen, dass der Fischotter das Plangebiet trotz eingehaltener oben genannter Vermeidungsmaßnahme zumindest temporären während der Bauarbeiten meidet. Nach Abschluss der Bauarbeiten gewährleistet die Bodenfreiheit der Umzäunung die Passierbarkeit des Gebietes, wodurch die Störungswirkung des Vorhabens nicht mehr gegeben sind.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gemäß § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbotes gemäß § 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

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Fischotters sind auszuschließen. Durch das Vorhaben ist nicht von einem erheblichen Verlust von Fortpflanzungsstätten oder Nahrungshabitaten auszugehen. Die ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/>	treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
<input checked="" type="checkbox"/>	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	
<input type="checkbox"/>	günstig
<input type="checkbox"/>	unzureichend
<input type="checkbox"/>	schlecht
<input type="checkbox"/>	Unbekannt
Wahrung des Erhaltungszustandes	
Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:	
<input type="checkbox"/>	keiner Verschlechterung des derzeitigen günstigen Erhaltungszustandes der Populationen
<input type="checkbox"/>	keiner Verschlechterung des derzeitigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
<input type="checkbox"/>	Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich
Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:	

3.2.2 Darstellung des Fledermausbestandes im Plangebiet

Die Grundlage für die Aussagen zu den Fledermäusen beruhen auf der Auswertung der Artentabelle des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie für die Arten der Anhänge IV der FFH-Richtlinie und Informationen des Landesfachausschuss für Fledermausschutz und -forschung. Die intensiv genutzte Ackerfläche im Plangebiet ist kein typischen Fledermaushabitat. Die sich auf der Ackerfläche befindlichen Sölle und Feldgehölze können als potenzielle Habitate genutzt werden. Ein Vorkommen von Fledermäusen kann somit nicht ausgeschlossen werden. Auch ein Überfliegen des Plangebietes kann nicht ausgeschlossen werden, da die umliegenden FFH-Schutzgebiete durch Gehölzstrukturen, Wälder und Gewässer als attraktive Habitate einzuschätzen sind. Nachfolgend werden die Arten aufgelistet, die aufgrund der Habitatausstattung und ihrer Verbreitung in Mecklenburg-Vorpommern innerhalb des Plangebietes und dessen Umfeld potenziell auftreten können.

Abprüfen der Verbotstatbestände der Fledermäuse

Verschiedene Fledermausarten können das Plangebiet als Überflughabitat oder zur Jagd (insbesondere die Randbereiche) nutzen. Die Relevanzprüfung der potenziell auftretenden Fledermausarten hat keine Notwendigkeit für das Abprüfen von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG ergeben. Die intensiv genutzte Ackerfläche im Plangebiet ist kein typisches Fledermaushabitat. Die sich auf der Ackerfläche befindlichen Sölle, die Feldgehölze und Baumreihen können als potenzielle Habitate genutzt werden, so dass ein Vorkommen von Fledermäusen nicht ausgeschlossen werden kann. Allerdings können die überwiegend insektenjagenden Säugetiere von der Umnutzung der Flächen und der damit einhergehenden ökologischen Aufwertung profitieren. Eingriffe in die Gehölz- und Wasserstrukturen auf der Ackerfläche sind nicht vorgesehen, so dass nicht in potenzielle Lebensstätten (mögliche Quartierbäume) eingegriffen wird. Es werden auch nicht die relevanten Leitlinien/-strukturen (Baumreihe entlang des Feldes im Westen) für Fledermäuse beseitigt und unterbrochen. Es gilt auch zu berücksichtigen, dass in der unmittelbaren Umgebung eine Vielzahl von Ausweichflächen vorhanden ist.

Eine Störung von jagenden Fledermäusen ist durch das Nachtbauverbot auszuschließen (**VM 1**). Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten, weswegen keine vertiefende Betrachtung der Artengruppe Fledermäuse vorzunehmen ist.

Eine Entnahme, Beschädigung sowie die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 BNatSchG kann auf Grund fehlender Habitatausstattung oder Erhalt der entsprechenden Habitate ausgeschlossen werden.

Mit der Errichtung der FF-PVA können die Verbotstatbestände des Fangens, Tötens und Verletzen sowie der Störung nach § 44 BNatSchG nicht vollständig ausgeschlossen werden. So kann es im Zuge der Baumaßnahmen zu Beeinträchtigungen eines Fischotterreviers kommen. Dies ist allerdings bei der derzeitigen Nutzungsform ebenfalls gegeben.

3.2.3 Darstellung Reptilienbestände im Plangebiet

Für die in M-V vorkommenden Reptilienarten wurde keine Kartierung vorgenommen. Die Auswahl der potenziell betroffenen Reptilien wurde auf Grundlage der Habitatausstattung und der Verbreitung der Arten ermittelt. Die Grundlage für die Aussagen zu den Reptilien beruhen auf der Auswertung der Artentabelle des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie für die Arten der Anhänge IV der FFH-Richtlinie. Die insgesamt drei in M-V vorkommenden Reptilienarten sind *Coronella austriaca* (Schlingnatter), *Emys orbicularis* (Europäische Sumpfschildkröte) und *Lacerta agilis* (Zauneidechse). Für die Schlingnatter und die Sumpfschildkröte kann eine Betroffenheit auf Grund der bekannten Verbreitung der Arten ausgeschlossen werden.

Für Zauneidechsen stellen intensive genutzte Ackerflächen generell keinen geeigneten Lebensraum dar. Allerdings liegen im Plangebiet einige bevorzugte Habitate wie Waldränder, Hecken, Lesesteinhaufen und Bahndämme vor, so dass ein Vorkommen der Art nicht ausgeschlossen werden kann.

Beeinträchtigungen werden durch die Abstände der Baufelder zu den benannten Strukturen vermieden. Die Nutzung der Flächen als FF-PVA geht mit einer Extensivierung und damit Erhöhung des Nahrungsangebotes und einer Verringerung der Dünger- und Pflanzenschutzmitteleinträge einher, was erwartungsgemäß zu einer Verbesserung der Lebensraumqualität führt. Eingriffe in die Gehölzstrukturen im Plangebiet sind nicht vorgesehen, so dass nicht in potenzielle Lebensstätten eingegriffen wird.

Weder für das GGB DE 1936-301 „Westbrügger Holz“ noch für das FFH-Gebiet DE 1936-302 „Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin“ sind Reptilien als Erhaltungsziel aufgeführt.

Eine Entnahme, Beschädigung sowie die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 BNatSchG kann auf Grund fehlender Habitatausstattung oder Erhalt der entsprechenden Habitate ausgeschlossen werden.

Mit der Errichtung der FF-PVA können die Verbotstatbestände des Fangens, Tötens und Verletzen sowie der Störung nach § 44 BNatSchG nicht vollständig ausgeschlossen werden. So kann es im Zuge der Baumaßnahmen zu Beeinträchtigungen von Reptilien-Habitaten kommen. Dies ist allerdings bei der derzeitigen Nutzungsform ebenfalls gegeben.

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen werden nötig (**VM 2**).

Abprüfen der Verbotstatbestände der Reptilien**Zauneidechse (*Lacerta agilis*)**

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)		
Schutzstatus		
<input checked="" type="checkbox"/>	Anhang IV FFH-Richtlinie	Rote Liste M-V: 2
Bestandsdarstellung		
<p>Angaben zur Autökologie:</p> <p>Die Zauneidechse erreicht in Deutschland eine Kopf-Rumpf-Länge von 9,5 cm und eine Schwanzlänge von etwa 14 cm. In der Regel haben die Weibchen längere Rümpfe und die Männchen längere Köpfe sowie längere Schwänze. Auch hinsichtlich der Färbung können sich die Individuen je nach Geschlecht, Altersstadium und Jahreszeit stark unterscheiden. Die vorherrschenden Grundfarben von Oberkopf, Rücken und Schwanz sind gelbbraun, graubraun oder braun. Ein weiteres Erkennungsmerkmal ist die in der Regel weiße Occipitallinie längs der Rückenmitte (kann mehrfach unterbrochen oder in eine Punktreihe aufgelöst sein). Die Männchen sind zur Paarungszeit (Mai bis Juli) an Kopf-, Rumpf- und Bauchseite grün gefärbt. Ihre Unterseite ist grün mit schwarzen Flecken. Bei den Weibchen ist die Unterseite gelblich und ohne Flecken. Juvenile sind braun gefärbt und verfügen häufig über Augenflecken auf Rücken und Seite.</p> <p>Anfang März beenden Zauneidechsen ihre Winterruhe und haben ihre Aktivitätsphase bis in den Oktober hinein. Die Paarungszeit findet von April bis Juli statt. Die Eiablage erfolgt in der Regel bis Anfang Juli. Dazu sucht das Weibchen störungsarme, sandige und sonnenexponierte Flächen auf und gräbt dort kleine Löcher, in die sie bis zu 14 Eier ablegt. Die Entwicklungszeit ist von der Umgebungstemperatur abhängig und beträgt durchschnittlich 2 Monate. Jungtiere können ab Juli beobachtet werden. Bereits nach der ersten Überwinterung können diese geschlechtsreif sein.</p> <p>Ihre bevorzugten naturnahen und anthropogen gestalteten Habitate sind Dünengebiete, Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen aller Art (Eisenbahndämme, Wegränder), Ruderalfluren, Abgrabungsflächen sowie verschiedenste Aufschlüsse und Brachen. Als Kulturfolger findet man sie auch in Parklandschaften, Friedhöfen und Gärten. Die Zauneidechse ernährt sich von Insekten, ihren Larven sowie Spinnen und Regenwürmern. Tiere entfernen sich in der Regel nicht mehr als 100 m von ihren Geburtsorten oder Überwinterungsquartieren.</p> <p>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern:</p> <p>In Mecklenburg-Vorpommern kommt die Art zwar flächendeckend, aber überwiegend in geringer Dichte vor. Im östlichen Landesteil kommt die Unterart <i>L.a. argus</i> vor, im westlichen Teil <i>L.a. agilis</i>. In Mecklenburg-Vorpommern führten erhebliche Bestandseinbußen zu einer starken Zunahme der Isolation der Bestände.</p> <p>Gefährdungsursachen:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Flächenverluste durch Beseitigung von Ökotonen, Kleinstrukturen und Sonderstandorten b) Großflächenwirtschaft c) Rekultivierung von Erdaufschlüssen und Zerstörung von Ruderalflächen durch Ablagerungen und Überbauung d) Nutzungsänderungen wie Auflassung und Verbuschung von Magerweiden, Aufforstungen oder Bebauung e) Nutzungsintensivierung von Weg- und Ackerrainen sowie von Kleingärten f) Beeinträchtigung des Nahrungsangebots durch Einsatz von Bioziden g) Verlust halboffener Biotope durch Sukzession h) Verluste durch streunende Hauskatzen i) Einsatz von Herbiziden und Auftaumitteln auf Verkehrsstrassen 		

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Vorkommen im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell vorkommend

Nach dem Geoportal GAIA-MV gibt es in der näheren Umgebung keinen Nachweis der Zauneidechse. Lediglich südwestlich von Kröpelin in einer Entfernung von 8,5 km wurden zuletzt 1994 Zauneidechsen nachgewiesen. Aufgrund der vorliegenden Habitate (Waldränder, Hecken, Lesesteinhaufen und Bahndämme) ist davon auszugehen, dass im Plangebiet Zauneidechsen ansässig sind.

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

Auflistung der Vermeidungsmaßnahmen:

VM 2 – Amphibien- und Reptilienschutz:

1. Sicherung des Plangebietes mit Amphibienschutzzäunen (50 cm Höhe, 15 cm tief in den Boden eingegraben). Die Installation der Sicherungsmaßnahmen empfiehlt sich bis spätestens Anfang September, um das Eingraben der Tiere zur Überwinterung im Plangebiet zu verhindern. Dies ermöglicht die zu empfehlende Baufeldberäumung über die Wintermonate.
2. Der Zaun ist bis zum Ende der Bauarbeiten vorzuhalten und einmal wöchentlich auf Beschädigung zu kontrollieren.
3. Tiefe Baugruben oder Kabelgräben ohne Rampe, die über Nacht aufbleiben, sind am nächsten Morgen durch das Baupersonal zu kontrollieren.
4. Gefundene Tiere sind freizulassen.
5. Der Amphibienschutzzaun sowie die Ausstiegshilfen an Gruben und Gräben sind im Rahmen der ökologischen Baubegleitung zu kontrollieren.
6. Mahd nur außerhalb der Wanderungszeit, nach Möglichkeit zunächst nur jede zweite Reihe. Die Mahd der übrigen Reihen erfolgt zeitversetzt, wenn die bereits gemähte Fläche nachgewachsen ist.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gemäß § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

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

Durch die Vermeidungsmaßnahme sollte sich nur ein Minimum an Individuen der Tierart im Plangebiet aufhalten.

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gemäß § 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 das Vorhaben zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes führt. Grundsätzlich ist damit zu rechnen, dass mit Baumaßnahmen wieder Zauneidechen in das Plangebiet einwandern. Nach Abschluss der Bauarbeiten gewährleistet die Bodenfreiheit der Umzäunung die Passierbarkeit des Gebietes, wodurch die Störungswirkung des Vorhabens nicht mehr gegeben sind.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gemäß § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbotes gemäß § 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

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Reptilien ist auszuschließen. Durch das Vorhaben ist nicht von einem erheblichen Verlust von Fortpflanzungsstätten oder Nahrungshabitaten auszugehen. Die ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

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 Populationen
- ☐ Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

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

3.2.4 Darstellung der Amphibien im Plangebiet

Methodik

Für die Darstellung des Amphibienbestandes im Plangebiet wurde 2023 eine Kartierung durchgeführt. Die Untersuchungen erfolgte an den potenziellen Laichgewässern durch Sichtbeobachtung, Kescherfang und Verhör. Begangen wurden das temporäre Kleingewässer im mittleren nördlichen Teil des Plangebietes an den Bahnschienen. Im Plangebiet selbst wurden bisher keine Amphibien nachgewiesen (Geoportal GAIA-MV). Nachweise für Amphibien finden sich am Datenpunkt 850 m östlich des Plangebiets (Erdkröte, Laubfrosch, Teichfrosch, Grasfrosch, Moorfrosch und Individuen aus dem Grünfroschkomplex nachgewiesen; 1994 bis 1998; Geoportal GAIA-MV) sowie am Datenpunkt 1250 m nördlich (Teichfrosch und Moorfrosch; 1997 bis 1998; Geoportal GAIA-MV). Im FFH-Gebiet DE 1936-302 „Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin“ erfolgten Nachweise der Rotbauchunke und des Kammmolchs.

Die Untersuchungen erfolgten sowohl tagsüber als auch in den Abend- und Nachtstunden. Tagsüber und in den Abendstunden wurden das potenzielle Laichgewässer mit der Wathose und an den Rändern abgegangen. Bei den Nachtbegehungen erfolgte der Nachweis von Amphibien durch Verhör und Sichtung mit der Taschenlampe. Die Begehungen erfolgten in Abstimmung mit der UNB vom März bis Juni in acht Begehungen (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

Tabelle 5: Begehungszeiten und Wetter der Brutvogelkartierung

Begehung	Datum	Uhrzeit	Wetter
1	23.03.	09:30 bis 12:30 Uhr	8 bis 11 °C, stark bewölkt, Wind aus Südwest (26 bis 55 km/h), leichter Regen
2	30.03.	11:00 bis 14:00 Uhr	8 bis 13 °C, bewölkt, Wind aus Süd (17 bis 45 km/h)
3	13.04.	09:30 bis 12:30 Uhr	5 bis 10 °C, leicht bewölkt, Wind aus Süd (12 bis 33 km/h)
4	28.04.	20:00 bis 23:30	4 bis 8 °C, klar, Wind aus Ost (11 bis 28 km/h)
5	08.05.	20:30 bis 0:00 Uhr	10 bis 13 °C, leicht bewölkt, Wind aus Südost (15 bis 36 km/h)
6	10.05.	20:30 bis 22:00 Uhr	10 bis 13 °C, klar, Wind aus Südost (6 bis 37 km/h)
7	08.06.	20:30 bis 23:00	13 bis 17 °C, klar, Wind aus Nord (8 bis 19 km/h)
8	20.06	9:30 bis 12:30 Uhr	14 bis 22 °C, leicht bewölkt, Wind aus Nordost (8 bis 19 km/h)

Ergebnisse

Wie unter Punkt 2.1.2 Darstellung der Potenziale des Naturraumes beschrieben befindet sich im Plangebiet ein an den Bahnschienen liegendes Feldgehölz, welches zum Zeitpunkt der Kartierungsarbeiten von März 2023 bis August 2023 mit Wasser gefüllt war. Das Wasser stammte augenscheinlich von einem kürzlich wiederhergestellten Drainagegraben an den Bahnschienen, der im Bereich des Feldgehölzes ebenfalls mit Wasser gefüllt war. Das als temporäres Kleingewässer beschriebene Biotop wurde ohne die typische Gewässer- oder Ufervegetation vorgefunden. Sowohl

im temporären Kleingewässer als auch im besagten Drainagegraben wurden über den gesamten Untersuchungszeitraum keine Amphibien nachgewiesen.

Insgesamt fiel das Amphibienjahr 2023, wie auf der *Homepage* des NABU (<https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/aktionen-und-projekte/aktion-kroetenwanderung/saison2023.html>) beschrieben, ernüchternd aus. Bei den jährlich vom NABU organisierten deutschlandweiten Amphibienzählungen wurden vielerorts deutlich weniger Amphibien erfasst als in den Vorjahren. Als eine Hauptursache werden die letzten drei sehr trockenen Jahre aufgeführt, die den Beständen wahrscheinlich zugesetzt haben. Hohe Temperaturen und Trockenheit wirken sich negativ auf die Fitness der Amphibien und auch auf ihre Reproduktionsbereitschaft aus. Darüber hinaus stellen intensive genutzte Ackerflächen generell keinen geeigneten Lebensraum dar.

Die Nutzung der Flächen als FF-PVA geht mit einer Extensivierung und damit Erhöhung des Nahrungsangebotes und einer Verringerung der Dünger- und Pflanzenschutzmitteleinträge einher, was erwartungsgemäß zu einer Verbesserung der Lebensraumqualität führt. Eingriffe in die Gehölzstrukturen im Plangebiet sind nicht vorgesehen, so dass nicht in potenzielle Überwinterungshabitate eingegriffen wird. Durch das Ausbleiben der ackerbaulichen Tätigkeit stehen die grabfähigen Böden nach Projektverwirklichung auch als beruhigtes Überwinterungshabitat für bestimmte Krötenarten (Kreuzkröte, Knoblauchkröte) zur Verfügung.

Das FFH-Gebiet „Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin“ liegt vom Plangebiet „Solarpark Bahnlinie Sandhagen“ etwa 2,8 km (kürzeste Entfernung) entfernt. Im Managementplan des FFH-Gebietes werden die Rotbauchunke und der Kammmolch als Arten des Anhangs II der FFH-RL mit signifikanten Vorkommen genannt. Sowohl die Rotbauchunke als auch der Kammmolch, die im FFH-Gebiet hervorragende Laichbedingungen und Überwinterungsplätze vorfinden, werden durch das Bauvorhaben nicht beeinträchtigt. Ihre Überwinterungsplätze liegen in der Regel nicht weiter als 1 km entfernt von ihren Laichhabitaten. Darüber hinaus liegen mehrere Verkehrswege zwischen dem Plangebiet und dem FFH-Gebiet.

Eine Entnahme, Beschädigung sowie die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 BNatSchG kann auf Grund fehlender Habitatausstattung oder Erhalt der entsprechenden Habitate ausgeschlossen werden.

Mit der Errichtung der FF-PVA können die Verbotstatbestände des Fangens, Tötens und Verletzen sowie der Störung nach § 44 BNatSchG nicht vollständig ausgeschlossen werden. So kann es im Zuge der Baumaßnahmen zu Beeinträchtigungen von Amphibien-Habitaten kommen. Dies ist allerdings bei der derzeitigen Nutzungsform ebenfalls gegeben.

Das Abprüfen der Verbotstatbestände sowie die Artspezifischen VM entfallen damit.

3.2.5 Darstellung der Fische und Rundmäuler im Plangebiet

Ein Vorkommen von Fischen und Rundmäulern im Plangebiet ist aufgrund fehlender Habitate auszuschließen. Dementsprechend können Verbotstatbestände des „Fangen, Töten, Verletzen“ sowie „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ nach § 44 BNatSchG können ausgeschlossen werden. Ebenfalls ist eine gelegentliche Störung durch den Baubetrieb auszuschließen, so dass es zu keinen „erheblichen Störungen“ gemäß § 44 BNatSchG kommt.

Artspezifische VM entfallen damit.

3.2.6 Darstellung der Insektenbestände im Plangebiet

Für die in M-V vorkommenden Insektenarten wurde keine Kartierung vorgenommen. Von den in M-V vertretenen Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie konnte aufgrund der Verbreitung und der Habitatausstattung des Plangebiets weder für Libellen, Tag- und Nachtfalter noch für Käfer eine Betroffenheit festgestellt werden.

Einzig für den Eremiten gibt es in der näheren Umgebung Nachweise (siehe FFH-Vorprüfung). 2015 erfolgte durch Auffinden von Kotpillen und Ektoskelettresten der Nachweis eines besiedelten Baums. Weitere 20 Bäume wiesen besiedelbare Strukturen auf. Das erfasste Habitat am Eickberg wird aufgrund einer ungünstigen Vitalität der Eremiten-Bäume mit dem EHZ „C“ (mittel bis schlecht) bewertet beschrieben. Der Altholzbestand mit geeigneten Habitaten beschränkt sich innerhalb des GGB auf den Eickbarg. Da sich Eremiten über ihre gesamte Lebensdauer fast ausschließlich in intakten Baumhöhlen aufhalten und die Gehölze durch das Projekt nicht beeinträchtigt werden ist nicht von einer Betroffenheit auszugehen.

Für die Insekten können zum einen durch die ausgeschlossene Verbreitung der Arten als durch das Fehlen der artspezifischen Habitate Verbotstatbestände des „Fangen, Töten, Verletzen“ sowie „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden. Auch eine gelegentliche Störung durch den Baubetrieb ist auszuschließen, so dass es zu keinen „erheblichen Störungen“ gemäß § 44 BNatSchG kommt.

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen entfallen damit.

3.2.7 Darstellung der Mollusken im Plangebiet

Ein Vorkommen von Mollusken im Plangebiet ist aufgrund fehlender Habitate auszuschließen. Dementsprechend können Verbotstatbestände des „Fangen, Töten, Verletzen“ sowie „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ nach § 44 BNatSchG können ausgeschlossen werden. Ebenfalls ist eine gelegentliche Störung durch den Baubetrieb auszuschließen, so dass es zu keinen „erheblichen Störungen“ gemäß § 44 BNatSchG kommt.

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen entfallen damit.

3.3 Europäische Vogelarten nach Art 1. und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

Die Grundlage für die Aussagen zu den Vogelarten nach Art 1. und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie beruhen auf dem „Zweiten Atlas der Brutvögel des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Völker, 2014) und der GAIA-MV Rasterkartierung und den Artensteckbriefen vom NABU.

Methodik

Für die Darstellung des Brutvogelbestandes im Plangebiet wurde 2023 eine Kartierung durchgeführt. Die festgelegte Route für die Begehungen wurde so gewählt, dass sowohl die Ackerflächen als auch die Randbereiche gleichermaßen untersucht werden konnten. Neben dem Plangebiet selbst wurde auch ein 200-m-Bereich um die Flächen herum betrachtet. Zu den untersuchten Habitaten gehören Ackerflächen, Grünland, Hecken, Wälder und ein Kleingewässer. Dementsprechend wurden Vögel der Gilden Boden-, Hecken- und Baumbrüter erwartet. Die Erfassungsmethoden waren Verhören und Sichten, häufig auch nur Verhören. Die Nester bodenbrütender Arten sind in der Regel gut versteckt, ihre Eier weisen eine Tarnfärbung auf und sie sind als Nesthocker häufig selbst sehr gut getarnt. Beispielsweise wurden die Feldlerchen zu Beginn der Brutzeit fast ausschließlich durch Verhör erfasst, später nach der Revierbesetzung erfolgten zahlreiche Nachweise durch Sichtung ihres charakteristischen Singfluges. Die Nester der Hecken- und Baumbrüter sind ebenfalls gut getarnt und besonders in der mit der Brutzeit einhergehenden Vegetationsperiode schwer aufzufinden. Darüber hinaus waren insbesondere die Hecken überwiegend dicht bewachsen und kaum begehbar. Weiterhin wurde bewusst darauf verzichtet, die Fortpflanzungsstätten zu stören. Die Ermittlung des genauen Brutplatzes ist daher, auch auf Grund der hohen Mobilität von Vögeln, nur selten möglich.

Dementsprechend werden diejenigen Arten als Brutvögel kartiert, die mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit im Erfassungsgebiet brüten. In der Abbildung (Anhang) werden die so ermittelten Brutvögel durch einen farbigen kreisförmigen Punkt als geschätzte Brutstätte mit Brutverdacht dargestellt. Die Vogelarten gelten als nachgewiesen, wenn eine Revierabgrenzung durch mindestens zwei bis drei Beobachtungen im Erfassungszeitraum erfolgten (Südbeck, 2005).

Tabelle 6: Begehungszeiten und Wetter der Brutvogelkartierung

Begehung	Datum	Uhrzeit	Wetter
1	29.03.	6:40 bis 8:40 Uhr	10 °C bis 11 °C, stark bewölkt Wind aus Süd bis Südwesten (24 – 50 km/h), Regen
2	21.04.	6:00 bis 9:00 Uhr	6°C bis 9°C, sonnig, Wind aus Ost (19 – 34 km/h)
3	28.04.	17:30 bis 19:00 Uhr	4°C bis 14°C, bedeckt, Wind aus Südost (7 – 20 km/h)
4	10.05.	5:30 bis 8:30 Uhr	10° C bis 13° C, leicht bewölkt, Wind aus Südost (20 – 43 km/h)
5	31.08.	9:30 bis 11:00 Uhr	12°C bis 24°C, bewölkt, Wind aus Südwest (12 – 32 km/h)
6	08.06.	5:00 bis 8:30 Uhr	14°C bis 18 °C, sonnig, Wind aus Osten (7-11 km/h)
7	31.08.	9:30 bis 11:00 Uhr	12°C bis 24°C, bewölkt, Wind aus Südwest (12 – 32 km/h)

Die Brutvogelerfassung erfolgte in Absprache mit der UNB von März bis Juli in 6 Begehungen. Die Begehungen fanden dabei entweder bis zu drei Stunden nach Sonnenaufgang oder drei Stunden vor Sonnenuntergang statt. Die Begehungen erfolgten nicht bei stürmischem Wetter oder Dauerregen.

Ergebnisse

Im Untersuchungszeitraum wurden 24 Brutvogelarten erfasst (Tabelle 6: Begehungszeiten und Wetter der Brutvogelkartierung, Abbildung 5: Brutvogelkartierung 2023). Insgesamt wurde ein für die Kulturlandschaft typisches Artenspektrum vorgefunden. 16 Vogelarten lassen sich der Gilde Baumbrüter zuordnen, acht Arten gehören zu den Heckenbrütern (fünf Arten brüten dabei in beiden Gehölztypen). Dazu kommen die fünf Bodenbrüter, Feldlerche, Grauammer, Mönchsgrasmücke, Nachtigall und Bachstelze wobei die Bachstelze auch Höhlen und Nischen in anderen Habitaten nutzt.

Feldlerchen wurden zwar über den gesamten Kartierungszeitraum, aber nur im westlichen Teil des Plangebiets nachgewiesen. Der östliche Teil der Fläche wurde Ende April umgebrochen und bot damit kein Habitat mehr für die Feldlerche oder andere Bodenbrüter. Die Grauammer, die ihr Nest vorzugsweise in Bereichen mit geschlossener und nicht zu niedriger Vegetation anlegt, wurde über den gesamten Kartierungszeitraum vorgefunden. Die meisten Arten nutzen die im Plangebiet gelegenen Gehölze (Hecken, Baumreihen) und das Waldgebiet Westbrügger Holz.

Grauammern bevorzugen offene Landschaften mit dichter niedriger Vegetation sowie Ackerlandschaften. Während die Nester flach am Boden stets abseits von Gehölzen angelegt werden, nutzen sie dennoch erhöhte Positionen, wie Bäume, Zaunpfosten oder Stromleitungen für ihren Gesang.

Für die im Plangebiet vorkommenden Bodenbrüter wird generell empfohlen die gängigen VM (Bauzeitenregelung VM1 und Vergrämung VM3) anzuwenden.

Amsel, Fitis, Goldammer, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Rotkehlchen, Schwanzmeise und Zilpzalp werden der Gilde der Heckenbrüter zugeordnet, wobei Mönchsgrasmücke und Nachtigall den Bodenbereich der Hecken als Nistplatz nutzen. Amsel, Fitis, Gartengrasmücke, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Zilpzalp nutzen neben Hecken auch Bäume als Gelegestandort.

Amsel, Blaumeise, Buchfink, Eichelhäher, Feldsperling, Fitis, Haussperling, Kleiber, Kohlmeise, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Schwarzspecht, Singdrossel, Stieglitz und Zilpzalp gehören zur Gilde der Baumbrüter wobei Amsel, Fitis, Rotkehlchen, Schwanzmeise und Zilpzalp auch Hecken als Gelegestandorte nutzten. Blaumeise, Feldsperling, Kleiber, Kohlmeise und Schwarzspecht nutzen dabei Höhlen zur Brut. Als Nischenbrüter waren Rauchschwalben im Siedlungsbereich zu finden.

Im gesamten Untersuchungsraum wurde eine Vogelart als Brutvogel nachgewiesen, die im FFH-Gebiet DE 1936-302 „Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin“ (Überlappungsbereich des Vogelschutzgebietes DE 2036-401) als relevante Brutvogelarten mit besonderem Schutz- und Mangementerfordernissen aufgeführt ist, Schwarzspecht (*Dryocopus martius*). Der Schwarzspecht hat sein Habitat in Buch- oder Mischwäldern und ernährt sich von baumbewohnenden Insekten. Eine Gefährdung kann ausgeschlossen werden, da Gehölzbiotope und Bäume nicht beeinträchtigt werden. Des Weiteren gehören zu den relevanten Brutvogelarten mit besonderem Schutz- und Mangementerfordernissen Eisvogel (*Alcedo atthis*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Rohrweihe (*Cinclus aeruginosus*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Zwergschnäpper (*Ficedula parva*), Kranich (*Grus grus*), Seeadler (*Haliaeetus albicilla*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Wespenbussard (*Pernis Apivorus*), Flusseeschwalbe (*Sterna hirundo*), Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) und Tafelente (*Aythya ferina*).

Tabelle 7: Erfasste Brutvogelarten mit Revierzahlen und Gefährdungsstatus

Art (Trivialname)	Nist- gilde	Anzahl			Gefährdungs- und Schutzstatus			
		Baufeld	Plangebiet	Umfeld	RL D	RL MV	VS- RL	BArtSchV
Amsel	Ba, He		3	1	*	*	-	B
Bachstelze	B, H, N			1	*	*	-	B
Blaumeise	Ba, H		3	2	*	*	-	B
Buchfink	Ba		1	2	*	*	-	B
Eichelhäher	Ba			1	*	V	-	B
Feldlerche	B	4		3	3	3	-	B
Feldsperling	Ba, H		1		3	3	-	B
Fitis	Ba, He		1	1	*	*	-	B
Goldammer	He			3	*	V	-	B
Grauammer	B		3	4	V	V	-	S
Hausperrling	Ba,Gb,H			6	*	*	-	B
Kleiber	Ba, H			1			-	B
Kohlmeise	Ba, H		4	4	*	*	-	B
Kuckuck	Bp			1			-	B
Mönchsgrasmücke	B, He		2	1	*	*	-	B
Nachtigall	B, He			1	*	*	-	B
Rauchschwalbe	N			10	*	*	-	S
Ringeltaube	Ba, Gb		1	2	*	*	-	B
Rotkehlchen	Ba, He			1	*	*	-	B
Schwanzmeise	Ba, He			1	*	*	-	S
Schwarzspecht	Ba, H			2	*	*	ja	S
Singdrossel	Ba		1	3	*	*	-	B
Stieglitz	Ba		1	1	*	*	-	B
Zilpzalp	Ba, He			4	*	*	-	B

Helles grau: Besonders geschützt nach BArtSchV & BNatSchG

Grau: Besonders geschützte Arten innerhalb des Geltungsbereiches mit Vermerk auf die Rote Liste MV

Dunkles grau: Streng geschützt Arten innerhalb des Geltungsbereiches

RL-D: Gefährdungsstatus in Deutschland; * – ungefährdet, V– Vorwarnliste, 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet

RL-MV: Gefährdungsstatus in Brandenburg; V– Vorwarnliste, 3 – gefährdet

BArtSchV: B – besonders geschützt nach Bundesartenschutzverordnung, S – streng geschützt nach Bundesartenschutzverordnung

Gilde: B – Bodenbrüter, Ba – Baumbrüter, He – Heckenbrüter, Gb – Gebäudebrüter, H – Höhlenbrüter, Bp - Brutparasit

Betroffene Brutvogelgilden

Aus der vorliegenden Brutvogelkartierung ergeben sich potenzielle Beeinträchtigungen von Boden-, Baum- und Heckenbrütern. Für die Arten der einzelnen Gilden liegen keine spezifischen Bestands- und Betroffenheitssituationen vor, so dass keine Art-für-Art-Betrachtung erforderlich ist (BOSCH & Partner GmbH, 2015). Gleichzeitig werden die Belange anderer der einzelnen Gilden angehörigen Arten, die nicht im Plangebiet oder der Umgebung nachgewiesen wurden, ebenfalls berücksichtigt. Die spielt insbesondere beim Erhalt oder der Anlage von Gehölzen eine Rolle, die eine Einwanderung oder dieser Arten ermöglichen können.

Für das Abprüfen der Verbotstatbestände der Brutvögel werden die Gilde der Bodenbrüter sowie der Baum- und Heckenbrüter (zusammengefasst als Gehölzbrüter) betrachtet. Die landwirtschaftlichen Flächen dienen den Bodenbrütern als Bruthabitat. Einigen Arten der Baum- und Heckenbrüter dient diese Fläche als Nahrungshabitat. Dementsprechend werden auch diese Gilden betrachtet, obwohl diese vom Bauvorhaben nicht unmittelbar beeinträchtigt werden. Vielmehr wird das Plangebiet durch das Einstellen der intensiven Landwirtschaft und der damit einhergehenden Entwicklung eines artenreichen Grünlands ökologisch aufgewertet. Auch für die Bodenbrüter wird das Plangebiet als Habitat aufgewertet. **Durch die drei als Ausgleichsmaßnahme eingeplanten nicht überschirmten Flächen entstehen größere Offenflächenbereiche.**

Abprüfen der Verbotstatbestände der Brutvögel

Gilde Bodenbrüter

Gilde Bodenbrüter									
Schutzstatus									
<input type="checkbox"/>	Anhang IV FFH-Richtlinie								
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart gemäß Art. 1 VS-RL								
<input type="checkbox"/>	Durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art								
<input type="checkbox"/>	Rote Liste Deutschland:								
<input type="checkbox"/>	Rote Liste MV:								
Einstufung des Erhaltungszustandes: <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht									
Bestandsdarstellung									
Kurzbeschreibung: <p>Ganz allgemein stellen Gilden keine systematische Einheit dar. Bodenbrüter finden sich in vielen, systematisch nicht näher verwandten Vogeltaxa, wie Hühnervögel, Regenpfeiferartige, Singvögel und auch Greifvögel. Die Arten dieser Gilde können höchst unterschiedliche Ansprüche an den Lebensraum stellen, haben aber gemeinsam, dass sie ihre Nester am Erdboden anlegen. Darüber hinaus verfügen die Eier häufig über eine Tarnfärbung. Der überwiegende Teil der Bodenbrüter verlässt sich als Nesthocker ebenfalls auf seine Tarnung. Die Neststandorte können frei am Boden liegen, aber auch versteckt in höherer krautiger Vegetation oder in dichten Hecken. Die Arten der Gilde Bodenbrüter zählen zumeist zu den klassischen Arten der Kulturlandschaft. Die Hauptgefährdungsursache für Bodenbrüter ist die durch Nutzung schwerer landwirtschaftlicher Maschinen geprägte intensive Landwirtschaft.</p>									
Nachgewiesene Bodenbrüter: <table> <thead> <tr> <th>Art</th> <th>Anzahl der Brutpaare D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bachstelze</td> <td>475.000 – 680.000</td> </tr> <tr> <td>Feldlerche</td> <td>1.200.000 – 1.850.000</td> </tr> <tr> <td>Grauammer</td> <td>16.500 – 29.000</td> </tr> </tbody> </table>		Art	Anzahl der Brutpaare D	Bachstelze	475.000 – 680.000	Feldlerche	1.200.000 – 1.850.000	Grauammer	16.500 – 29.000
Art	Anzahl der Brutpaare D								
Bachstelze	475.000 – 680.000								
Feldlerche	1.200.000 – 1.850.000								
Grauammer	16.500 – 29.000								
Vorkommen im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend <p>Innerhalb des Plangebiets sowie im 200 m Bereich wurden die Arten Bachstelze, Feldlerche, Grauammer, Rohrammer gefunden.</p>									

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

Auflistung der Vermeidungsmaßnahmen:

VM 1 – Bauzeitenregelung:

1. Bautätigkeiten finden nur zwischen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang statt.
2. Die Baustellenbeleuchtung wird auf ein Minimum reduziert.
3. Die Bauzäune werden mit einer Bodenfreiheit von mindestens 15 cm gesetzt.
4. Die Baufeldfreimachung ist in der Zeit vom 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen.

Als Bautätigkeiten sind anzusehen:

- a) Baufeldfreimachung
- b) Bau von Zuwegungen (temporäre und dauerhafte)
- c) Anlage von Stell- und Lagerflächen
- d) Anlieferung von Materialien einschließlich ihrer Bewegung auf der Baustelle
- e) Rammarbeiten zum Einbringen der Halterungen
- f) Verlegung von unterirdischen Leitungen

VM 3 – Vergrämung Boden- und Gehölzbrüter:

Vergrämungsmaßnahmen werden nötig, wenn die Bautätigkeit in die Frühlingsmonate und damit in die Brutzeit fallen. In diesem Fall muss der für die Bebauung beanspruchte Bereich frühzeitig mittels Pflöcken oder Pfählen mit Flutterband ausgepflockt werden.

VM 4 – Ökologische Baubegleitung Boden- und Gehölzbrüter:

Die Einrichtung der Vergrämungsmaßnahmen ist vor Baubeginn erforderlich und bedarf der ökologischen Baubegleitung. Die Durchführung der ökologischen Baubegleitung erfolgt im Zeitraum vom 15.02. bis zum 31.08. im 10- bis 14-tägigen Rhythmus. Dabei ist das gesamte Umfeld einschließlich der Zuwegungen, temporären Flächen der Baustelleneinrichtung (beispielsweise Lagerflächen) und Kabeltrassen auf Boden- und Gehölzbrüter zu untersuchen.

Sollten Tiere oder Fortpflanzungsstätten gefunden werden, müssen Festlegungen beziehungsweise Auflagen für den weiteren Bauablauf sowie Maßnahmen zum Schutz getroffen werden.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):**Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen**

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

Bei der Verwirklichung der VM sollte sich während der Bauzeit nur ein Minimum an Individuen der Tierart im Plangebiet aufhalten. Die für die Bebauung vorgesehenen Flächen werden zurzeit landwirtschaftlich genutzt. Als Ausgleich für den zeitweiligen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten während der Bauzeit wird die MM 1 realisiert.

Gilde Bodenbrüter**Prognose und Bewertung des Störungsverbot 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 das Vorhaben zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes führt. Nach der Verwirklichung des Vorhabens steht der Lebensraum vollständig als Fortpflanzungs- und Ruhestätte zur Verfügung. Da für die Pflege der mit Solarmodulen bestellten Flächen auf Mahd verzichtet wird, steigt das allgemeine Lebensrisiko nicht. Durch die Umwandlung der landwirtschaftlich genutzten Fläche in einen naturnahen Magerrasen und durch ein variierendes Layout der Solarmodule (unterschiedliche Modultischabstände und -ausrichtungen) findet eine Aufwertung des Lebensraumes für Bodenbrüter statt.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbot 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

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Bodenbrüter ist bei Einhaltung der VM auszuschließen. Durch das Vorhaben ist nur vorübergehend von einem Verlust von Fortpflanzungsstätten oder Nahrungshabitaten auszugehen. Durch die MM 1 wird der zeitweilige Verlust der Flächen als Fortpflanzungs- und Nahrungshabitat gemindert. Die ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

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)

Gilde Gehölzbrüter

Gilde Gehölzbrüter (Baum- und Heckenbrüter)	
Schutzstatus	
<input type="checkbox"/>	Anhang IV FFH-Richtlinie
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart gemäß Art. 1 VS-RL
<input type="checkbox"/>	Durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art
<input type="checkbox"/>	Rote Liste Deutschland:
<input type="checkbox"/>	Rote Liste MV:
Einstufung des Erhaltungszustandes: <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht	
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung: <p>Ganz allgemein stellen Gilden keine systematische Einheit dar und so finden sich auch unter den Baum- und Heckenbrüter viele, systematisch nicht näher verwandten Vogeltaxa. Die Arten dieser Gilde können höchst unterschiedliche Ansprüche an den Lebensraum stellen, haben aber gemeinsam, dass sie ihre Nester in der Krautschicht, in Hecken und Bäumen anlegen. Darüber hinaus verfügen auch die Eier von Gehölzbrütern häufig über eine Tarnfärbung. Die Arten der Gilde Gehölzbrüter zählen häufig zu den klassischen Arten der Kulturlandschaft. Eine vielseitige Kulturlandschaft mit Wiesen, Hecken, Feldgehölzen und Wäldern stellt einen hervorragenden Lebensraum für diese Gruppe dar. Die Hauptgefährdungsursache für die Gehölzbrüter ist die Beseitigung von Gehölzen sowie unsachgemäße Pflege von Gehölzen während der Brutperiode. Insgesamt wird bei Arten dieser Gilde das Konfliktpotential gegenüber FF-PVA als sehr gering eingestuft.</p>	
Nachgewiesene Baum- und Heckenbrüter:	
Art	Anzahl der Brutpaare D (Vogelschutzbericht 2019)
Amsel	7.900.000 – 9.550.000
Blaumeise	3.250.000 – 4.800.000
Buchfink	7.550.000 – 9.050.000
Eichelhäher	510.000 – 690.000
Feldsperling	840.000 – 1.250.000
Fitis	790.000 – 1.200.000
Goldammer	1.100.000 – 1.650.000
Hausperling	4.100.000 – 6.000.000
Kohlmeise	5.650.000 – 7.000.000
Mönchsgrasmücke	4.650.000 – 6.150.000
Nachtigall	84.000 – 155.000
Ringeltaube	2.900.000 – 3.500.000
Rotkehlchen	3.400.000 – 4.350.000
Schwanzmeise	93.000b- 170.000
Schwarzspecht	32.000 – 51.000
Singdrossel	1.600.000 – 1.950.000
Stieglitz	240.000 – 355.000
Zilpzalp	3.300.000 – 4.600.000

Gilde Gehölzbrüter

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend

Innerhalb des Plangebiets sowie im 200 m Bereich wurden die Arten Amsel, Blaumeise, Buchfink, Goldammer, Kohlmeise, Nachtigall, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Stieglitz, Zilpzalp gefunden.

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

Auflistung der Vermeidungsmaßnahmen:

VM 1 – Bauzeitenregelung:

1. Bautätigkeiten finden nur zwischen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang statt.
2. Die Baustellenbeleuchtung wird auf ein Minimum reduziert.
3. Die Bauzäune werden mit einer Bodenhöhe von mindestens 15 cm gesetzt.
4. Die Baufeldfreimachung ist in der Zeit vom 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen.

Als Bautätigkeiten sind anzusehen:

- a) Baufeldfreimachung
- b) Bau von Zuwegungen (temporäre und dauerhafte)
- c) Anlage von Stell- und Lagerflächen
- d) Anlieferung von Materialien einschließlich ihrer Bewegung auf der Baustelle
- e) Rammarbeiten zum Einbringen der Halterungen
- f) Verlegung von unterirdischen Leitungen

Vermeidungsmaßnahme 5 (VM 5) – Gehölzschnitte:

Werden im Zuge der Baumaßnahmen oder über die Dauer des Anlagenbetriebs Gehölzschnitte notwendig, sind diese zur Vermeidung des Verlustes von Nestern und Eiern sowie Tötung von Jungvögeln im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen. Sollte es im Zuge der Ausgleichsmaßnahmen zu Gehölzpflanzungen im Plangebiet oder im Einzugsbereich kommen, werden diese Pflanzungen genauso behandelt wie die bereits vorhandenen Biotope.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):**Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen**

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

Bei der Umsetzung des Vorhabens bleiben alle Gehölze im und um das Plangebiet herum vollständig erhalten. Bei Einhaltung der vorgeschriebenen Abstände der Baufläche von den Gehölzbiotopen, ist eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszuschließen.

Gilde Gehölzbrüter**Prognose und Bewertung des Störungsverbot 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 das Vorhaben zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes führt. Nach der Verwirklichung des Vorhabens steht der Lebensraum vollständig als Fortpflanzungs- und Ruhestätte zur Verfügung. Durch den Erhalt der Gehölzbiotope und die Entwicklung von strukturreichen Waldrändern findet eine Aufwertung des Lebensraumes für Gehölzbrüter statt.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbot 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

Bei der Umsetzung des Vorhabens bleiben alle Gehölze im und um das Plangebiet herum vollständig erhalten. Bei Einhaltung der vorgeschriebenen Abstände der Baufläche von den Gehölzbiotopen, ist eine Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszuschließen. Die ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

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)

3.4 Pflanzen nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

3.4.1 Darstellung der Gefäßpflanzen und Moose im Plangebiet

Ein Vorkommen von Gefäßpflanzen nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie im Plangebiet ist auszuschließen. Das Plangebiet liegt weder im Verbreitungsgebiet einer der potenziellen Pflanzenarten noch stehen geeignete Lebensräume für diese zur Verfügung.

Artspezifische VM entfallen damit.

4. Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF- Maßnahmen)

Um zu verhindern, dass insbesondere (Tier-) Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie beziehungsweise Vögel der Vogelschutzrichtlinie geschädigt werden und damit Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG auszulösen, sind anlagen-, bau- und betriebsbedingte Wirkfaktoren durch folgende Maßnahmen zu vermeiden:

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung

VM 1 Bauzeitenregelung

Zur Vermeidung der Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG durch die unabsichtliche Tötung oder die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, insbesondere für die Klasse der Vögel sind die Baufeldberäumung und Bautätigkeit zur Vermeidung des Verlustes von Nestern und Eiern sowie Tötung von Jungvögeln im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. durchzuführen. Folgende Regelungen werden verpflichtend getroffen:

1. Bautätigkeiten finden nur zwischen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang statt.
2. Die Baustellenbeleuchtung wird auf ein Minimum reduziert.
3. Die Bauzäune werden mit einer Bodenfreiheit von mindestens 15 cm gesetzt.
4. Die Baufeldfreimachung ist in der Zeit vom 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen.

Zu den Bautätigkeiten gehören die Baufeldfreimachung, der Bau von Zuwegungen (temporäre und dauerhafte), die Anlage von Stell- und Lagerflächen, die Anlieferung von Materialien einschließlich ihrer Bewegung auf der Baustelle (Baustellenverkehr insgesamt), Rammarbeiten zum Einbringen der Halterungen und die Verlegung von unterirdischen Leitungen.

VM 2 Amphibien- und Reptilienschutz

Für den Amphibien- und Reptilienschutz gibt es zwei relevante Bauzeitfenster. Aufgrund der Dauer der Bauzeit von etwa einem halben Jahr sollten die Baufeldfreimachung zwischen Anfang Oktober und Ende Februar erfolgen. Dazu müssen die Sicherungsmaßnahmen spätestens bis Ende September vorgenommen worden sein, um das Eingraben der Tiere zur Überwinterung im Plangebiet zu verhindern. Folgende Regelungen werden verpflichtend getroffen:

1. Sicherung des Plangebietes mit Amphibienschutzzäunen (50 cm Höhe, 15 cm tief in den Boden eingegraben). Die Installation der Sicherungsmaßnahmen empfiehlt sich bis spätestens Anfang September, um das Eingraben der Tiere zur Überwinterung im Plangebiet zu verhindern. Dies ermöglicht die zu empfehlende Baufeldberäumung über die Wintermonate.
2. Der Zaun ist bis zum Ende der Bauarbeiten vorzuhalten und einmal wöchentlich auf Beschädigung zu kontrollieren.
3. Tiefe Baugruben oder Kabelgräben ohne Rampe, die über Nacht aufbleiben, sind am nächsten Morgen durch das Baupersonal zu kontrollieren.
4. Gefundene Tiere sind freizulassen.
5. Der Amphibienschutzzaun sowie die Ausstiegshilfen an Gruben und Gräben sind im Rahmen der ökologischen Baubegleitung zu kontrollieren.
6. Die Mahd erfolgt einjährig und nur außerhalb der Wanderungszeit.

VM 3 Vergrämung Boden- und Gehölzbrüter

Vergrämuungsmaßnahmen werden nötig, wenn die Bautätigkeit in die Frühlingsmonate und damit in die Brutzeit fallen. In diesem Fall muss der für die Bebauung beanspruchte Bereich frühzeitig mittels Pflöcken oder Pfählen mit Flutterband ausgepflockt werden, um eine Beanspruchung der Bebauungsfläche zur Anlage eines Geleges zu verhindern. Bei der Durchführung der Vergrämung von Boden- und Gehölzbrütern ist Folgendes zu beachten:

1. 10 bis 14 Tage vor Baubeginn hat eine Kontrolle der Bereiche um die Zuwegungen sowie die Kabeltrassen auf die Anwesenheit von Boden- und Gehölzbrütern zu erfolgen.
2. Vor dem 01. März sind 3 m lange Flutterbänder (rot-weiß, Kunststoff) einseitig an Pflöcken anzubringen. Die Höhe der Pflöcke muss mindestens 1,20 m über dem Geländeniveau betragen. Als Abstand zwischen den Pfählen sind 10 m an Wegtrassen und 20 m an Stellflächen einzuhalten.
3. Die Maßnahme muss bis 5 m über die Ränder der Baufläche hinaus durchgeführt werden.
4. Die Einrichtung der Vergrämuungsmaßnahmen ist vor Baubeginn erforderlich und muss mindestens bis zum Beginn der Erdarbeiten erhalten bleiben. Bei Bauzeitunterbrechungen von mehr als acht Tagen werden erneute Vergrämuungsmaßnahmen notwendig.
5. Die Maßnahme bedarf der ökologischen Baubegleitung.

VM 4 Ökologische Baubegleitung Boden- und Gehölzbrüter

Die ökologische Baubegleitung erfolgt nicht nur wie in VM 2 (Amphibien- und Reptilienschutz) und VM 3 (Vergrämung) beschrieben vor dem Bauzeitbeginn, sondern muss auch insbesondere zum Schutz der Gelege von Boden- und Gehölzbrütern im Verlauf des Bauvorhabens gewährleistet werden. Die Durchführung der ökologischen Baubegleitung erfolgt im Zeitraum vom 15.02. bis zum 31.08. im 10- bis 14-tägigen Rhythmus durch eine fachkundige Person. Dabei ist das gesamte Umfeld einschließlich der Zuwegungen, temporären Flächen der Baustelleneinrichtung (beispielsweise Lagerflächen) und Kabeltrassen auf Boden- und Gehölzbrüter zu untersuchen. Sollten Tiere oder Fortpflanzungsstätten

gefunden werden, müssen Festlegungen beziehungsweise Auflagen für den weiteren Bauablauf sowie Maßnahmen zum Schutz getroffen werden.

VM 5 Gehölzschnitte

Werden im Zuge der Baumaßnahmen oder über die Dauer des Anlagenbetriebs Gehölzschnitte notwendig, sind diese zur Vermeidung des Verlustes von Nestern und Eiern sowie Tötung von Jungvögeln im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen. Schnittmaßnahmen sind auf das absolut notwendige Maß zu reduzieren. Sollte zu einem späteren Zeitpunkt nach dem 28. Februar Gehölzschnittmaßnahmen notwendig werden, ist die mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Eine Genehmigung kann erfolgen sofern nachweislich durch eine fachkundige Person keine Brutstätten vorgefunden werden.

VM 6 Barrierefreiheit Kleinsäuger

Zur Gewährleistung der Durchgängigkeit der Wanderwege für Kleinsäuger während der Bauphase sowie über die Dauer der Betriebszeit muss der Abstand der Zaununterkante mindestens 15 cm über dem Gelände betragen.

VM 4 Lerchenfenster (Falls die kommen, sollten alle anderen VM in der Nummerierung nach hinten rücken)

Anlage: Lerchenfenster bieten den Vögeln Landemöglichkeiten und Flächen zur Nahrungssuche in der Nähe ihrer Nester (die Tiere legen die Nester in der Nähe der Fenster an). Sie sollten in Wintergetreide-, Raps- oder Mais-Feldern angelegt werden. Bei der Aussaat hebt der Landwirt die Säh-Maschine für einige Meter an, so dass eine freie Stelle von ca. 20 m² (bei Winterraps nach Schmidt et al. (2015) 40 m² mit einer Mindestbreite von 4,5 m) entsteht, auf der kein Getreide wächst. Es werden ca. 2 Fenster pro Hektar empfohlen (LBV 2018), welche im Umkreis von 2 km angelegt werden müssen um den räumlichen Zusammenhang zu wahren. Auf der Ausgleichsfläche sind damit fünf Lerchenfenster anzulegen. Letztlich sind die in der beigelegten Karte eingezeichneten Standorte nicht bindend. Die Wahl der Lage obliegt dem Landwirt. Es sollte aber darauf geachtet werden, dass die Lerchenfenster eher im nordwestlichen Bereich der Fläche angelegt werden, so dass ein möglichst großer Abstand zu Wegen und Spaziergängern entsteht.

Pflege: Bei den weiteren Arbeitsgängen (Düngen, Pflanzenschutzmittel) können die Fenster wie der restliche Bestand behandelt werden. (LBV 2018)

Kosten: Der Aufwand ist so gering, dass keine zusätzlichen Kosten ermittelt werden können. Der Ernteverlust beträgt gemäß LBV 2018 ca. 2,5 bis 4 Euro pro ha, im vorliegenden bei maximal 10 Euro.

4.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Mit Blick auf den aktuellen Stand der Planung sowie der noch fehlenden Planungsdetails ist eine Festlegung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nicht möglich.

Falls es durch die Baumaßnahmen zu relevanten Eingriffen im Vorhabengebiet oder im direkten Einzugsgebiet des Vorhabengebiets kommt, ist gegebenenfalls die Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen im Vorfeld zu prüfen.

5. Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen

5.1 Begründung des begehrten Ausnahmetatbestandes

Da sowohl für die Pflanzen- und Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie als auch für die europäischen 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.

5.2 Alternativenprüfung

Das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern spricht sich für eine Energiewende aus und hat, im Hinblick auf die energiepolitische Ausrichtung der Bundesregierung, ebenfalls beschlossen, seinen Anteil an erneuerbaren Energien wie der Solarenergie deutlich zu erhöhen. Mit dem Gesetz Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weiteren Maßnahmen im Stromsektor vom 20. Juli 2022, dem sogenannten Osterpaket, wird dieser Anspruch aktuell noch einmal untermauert. Wurden im Jahr 2012 noch 4,2 % (26,4 TWH) der Bruttostromerzeugung in Deutschland durch Photovoltaik erzeugt, waren es 2021 bereits 8,6 % (48,4 TWH, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/250915/umfrage/anteil-der-photovoltaik-an-der-stromerzeugung-in-deutschland/> und <https://strom-report.de/photovoltaik/>).

Die Photovoltaik-Anlage „Bahnlinie Sandhagen“ soll auf einer Acker- und Intensivgrünlandfläche errichtet werden. Das Plangebiet selbst ist wenig abwechslungsreich und morphologisch kaum strukturiert. Die vorhandenen Biotope wie Baumhecke und -gruppen sowie Sölle und Feldgehölze und bleiben von dem Vorhaben unberührt.

Die vorliegende Planung ermöglicht es der Gemeinde Biendorf 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 Etablierung von extensivem Grünland und dessen dauerhafte Pflege innerhalb der Photovoltaik-Freiflächenanlage ein wesentlicher Beitrag zur Aufwertung der Flora und Fauna auf einem aktuell artenarmen, intensiv genutzten Acker geleistet.

Der Schwerpunkt wird für die Photovoltaik-Freiflächenanlage vorwiegend an dem bestehenden Infrastrukturband der Bahnlinie Wismar-Rostock und der Bundesstraße B 105 gesehen, da dieser Bereich bereits durch die Verkehrswege sowie das bereits bestehenden Industrie- und Gewerbegebiet im Osten technisch und städtebaulich vorgeprägt ist. Eine Bündelung in diesem vorbelasteten Raum erscheint sinnvoll, zumal damit andere sensible Bereiche des Gemeindegebietes von Photovoltaik-Freiflächenanlagen freigehalten werden können.

5.3 Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes im Rahmen einer Ausnahmegenehmigung (FCS-Maßnahmen)

Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Im Untersuchungsgebiet wird keine Tierart des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie gemäß § 44 Abs. 1 relevant geschädigt oder gestört. Da der Solarpark auf landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen mit nur geringer Lebensraumstrukturierung entstehen soll, ist durch das Bauvorhaben sowie den geplanten Ausgleichsmaßnahmen mit einer Verbesserung des Lebensraumes zu rechnen. Es ist damit zu rechnen, dass es zu keinen Verlusten von Lebensraumstrukturen kommt und dass die ökologische Funktionalität kontinuierlich gewahrt bleibt. Mögliche Verbotstatbestände werden durch geeignete Maßnahmen für Kleinsäuger, Reptilien und Amphibien ausgeschlossen.

Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Unter Berücksichtigung der getroffenen VM wird im Vorhabenbereich keine Vogelart gemäß § 44 Abs. 1 relevant geschädigt oder gestört. Essenzielle Nahrungsflächen planungsrelevanter Vogelarten werden nur temporär während der Bauzeit gestört. Durch die Extensivierung ist davon auszugehen, dass das Plangebiet als Nahrungshabitat kontinuierlich weiter besteht. Mögliche Verbotstatbestände können mit Hilfe der VM für die Boden- beziehungsweise Gehölzbrüter ausgeschlossen werden. Mit der Umsetzung der dieser VM und den noch zu planenden Ausgleichsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen der prüfrelevanten Arten, die geeignet wären, Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG auszulösen. Der Erhaltungszustand möglicher lokaler Populationen bleibt gewahrt.

6. Zusammenfassung

Anlass für den vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag ist die Aufstellung des Bebauungsplanes (B-Plan) Nr. 2 der Gemeinde Biendorf, Landkreis Rostock. Mit dem Bericht soll die planungsrechtliche Grundlage für die Errichtung und die Nutzung von FF-PVA zur Energieerzeugung geschaffen werden. Weiterhin wurde im vorliegenden Artenschutzfachbeitrag zur Festlegung von erforderlichen VM bewertet, ob es im Zuge des Bauvorhabens zum Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG kommen kann. Die rechtlichen Grundlagen dafür bilden die FFH-Richtlinie, die VS-RL, das BNatSchG und das NatSchAG M-V.

Nach der Relevanzprüfung wurde das Eintreten von Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG von Fischotter, Zauneidechse, Frösche des Grünfroschkomplexes, der Gilde der Boden- und Gehölzbrüter geprüft. Hieraus wurden zum Abwenden der Verbotstatbestände VM vorgeschlagen.

Bei Verwirklichung der vorgeschlagenen VM werden für keine der genannten Arten Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

Es werden ferner keine für die genannten Arten essenzielle Habitate dauerhaft zerstört. Im Gegenteil kommt es bei Verwirklichung des Projekts durch die Umnutzung der landwirtschaftlichen Flächen zu einer ökologischen Aufwertung des Einzugsgebiets. Es werden keine Gehölze oder geschützte Biotope geschädigt oder entfernt.

Die Gefährdung eines lokalen Vorkommens einer relevanten Artengruppe ist auszuschließen. Die Funktion des Einzugsgebiets als potenzielle betroffene Fortpflanzungs- und Ruhestätte insbesondere von geschützten Arten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Als fachliche Beurteilungsgrundlage für die potenziellen Artenvorkommen der heimischen Brutvogelarten werden die Inhalte folgender Quellen verwendet:

Völkler, F. Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern e.V., 2014

GeoPortal-MV: <https://www.geoportal-mv.de/portal/Geodatenviewer/GAIA-MVprofessional> (Stand 01.06.2022)

NABU Artenporträts: <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/portraits/>

Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt: Rote Listen Mecklenburg-Vorpommern für Säugetiere (1991), Amphibien und Reptilien (1991) sowie Brutvögel (2014).

Für die heimischen Fledermäuse werden die Inhalte folgender Quellen verwendet:

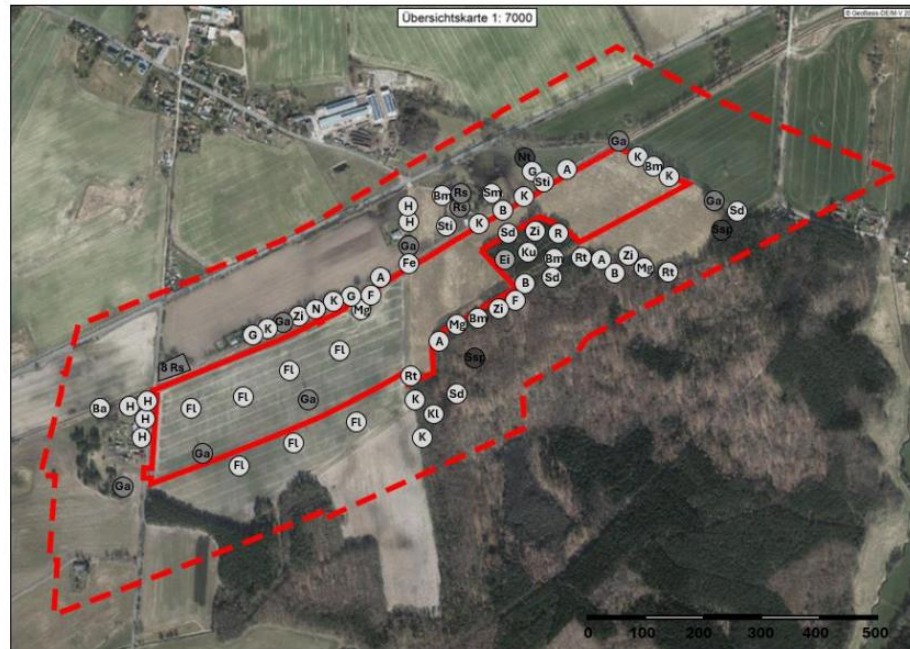
Landesfachausschuss für Fledermausschutz und -Forschung Mecklenburg-Vorpommern: <https://www.lfa-fledermausschutz-mv.de/Home.37.0.html>

Für die weiteren Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie werden die Inhalte folgender Quellen verwendet:

Bundesamt für Naturschutz: Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV, URL: <https://www.bfn.de/artenportraits> (Stand: 01.06.2022)

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG): https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm (Stand 01.06.2022)

7. Anhang



Brutvogelkartierung 2023

Legende

- Kartierungsbereich
- - - 200 m Radius um den Kartierungsbereich
- Besonders geschützt nach BArtSchV & BNatSchG
- Besonders geschützt nach RL-MV ab Kat V
- Streng geschützt nach Anhang 1 VS-RL

A	Amsel (4)	Fe	Feldsperling (1)	Kl	Kleiber (1)	Rt	Ringeltaube (1)
B	Buchfink (6)	Fl	Feldlerche (7)	Ku	Kuckuck (1)	Sd	Singdrossel (4)
Bm	Blaumeise (5)	G	Goldammer (3)	Mg	Mönchsgrasmücke (3)	Ssp	Schwarzspecht (2)
Ba	Bachstelze (1)	Ga	Grauammer (7)	N	Nachtigal (1)	Sm	Schwanzmeise (1)
Ei	Eichelhäher (1)	H	Haussperling (5)	R	Rotkehlchen (1)	Sti	Stieglitz (1)
F	Fitis (1)	K	Kohlmeise (8)	Rs	Rauchschnalbe (10)	Zi	Zilpzalp (2)

Abbildung 5: Brutvogelkartierung 2023