

Gemeinde Wackerow

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 110

„Sondergebiet Photovoltaik“

Teil II: Umweltbericht – Anlage 3

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Stand: Erneute Behördenbeteiligung und öffentliche Auslegung, 08.03.2022

Auftragnehmer und Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Bauassessor Gerd Kruse

M.Sc. Nadine Bolle

Umweltbericht:

Dipl.-Geogr. Thomas Wiesmeier

Inhalt

1.	Einleitung	3
2.	Vorhabensbeschreibung	3
2.1.	Wirkfaktoren.....	3
3.	Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse	4
3.1.	Rechtliche Grundlagen.....	4
3.2.	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	5
3.2.1.	Fledermäuse	5
3.2.2.	Säugetiere (ohne Fledermäuse).....	8
3.2.3.	Reptilien.....	8
3.2.4.	Amphibien	9
3.2.5.	Schmetterlinge.....	10
3.2.6.	Weitere Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	10
3.3.	Europäische Vogelarten	11
3.3.1.	Gehölz- und Bodenbrüter	11
3.3.2.	Gebäudebrüter	13
4.	Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleichsmaßnahmen	15
4.1.	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	15
4.2.	Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen	15
4.3.	Weitere Ausgleichsmaßnahmen	17
5.	Zusammenfassung	19
6.	Quellen	21

1. Einleitung

Die Firma Solarpark Wackerow GmbH & Co.KG plant die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage entlang der Bahnstrecke Greifswald-Stralsund nordwestlich von Greifswald. Das Vorhaben befindet sich auf dem Gebiet der Gemeinde Wackerow und soll über den Bebauungsplan Nr. 110 „Sondergebiet Photovoltaik“ verwirklicht werden.

Im Rahmen des B-Plan-Verfahrens sind potenzielle artenschutzrechtliche Konflikte zu klären. Aufgrund der überwiegend intensiven Nutzung des Plangebietes als Acker ist im Vorwege von geringen Konflikten auszugehen. Daher wird in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald die vorliegende Betrachtung über eine Potenzialanalyse der relevanten Arten durchgeführt.

2. Vorhabensbeschreibung

Das Plangebiet für den Solarpark umfasst 20,3 ha Fläche, die einzelnen Baufelder werden auf drei Sondergebiete verteilt. Die Errichtung erfolgt auf derzeit als Acker genutzten intensiv landwirtschaftlichen Flächen. Zwischen den beiden Teilflächen des SO 2 ist für die Anlage einer Zuwegung ein kleinflächiger Durchstich durch eine naturnahe Feldhecke erforderlich (siehe Kapitel 2.1.2 des Umweltberichtes).

Südlich abgrenzend an das Plangebiet, an der Straße „Caspar-David-Friedrich-Blick“ befinden sich drei alte, ehemals als Diner-Restaurant genutzte, mittlerweile ungenutzte und verfallene Eisenbahnwaggons, die im Zuge der Verwirklichung des B-Plans entfernt werden. Diese Maßnahme dient als Beseitigung bestehender Landschaftsbildbeeinträchtigungen der Aufwertung des Landschaftsbildes in unmittelbarer Nähe des Plangebietes (siehe Umweltbericht, Kapitel 2.1.7).

Eine detaillierte Darstellung des geplanten Vorhabens ist der Planzeichnung, dem städtebaulichen Teil der Begründung und dem Umweltbericht zu entnehmen.

2.1. Wirkfaktoren

Im Rahmen der Untersuchung der artenschutzrechtlichen Konflikte werden im Wesentlichen die folgenden relevanten Wirkfaktoren betrachtet:

- Baubedingte Tötungen von am Boden, in Gehölzen oder in den Waggons lebenden, nicht fluchtfähigen Tieren
- Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Baufeldräumung, durch Gehölzrodung oder die Beseitigung der Waggons
- Verluste von Nahrungs- und Funktionsflächen infolge (Teil-) Versiegelung und Beschattung
- Beeinträchtigungen von Wanderwegen wandernder Tierarten z.B. durch Zäune um die Anlage
- Baubedingte Störungen durch Anwesenheit von Menschen und Baugeräten

3. Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse

3.1. Rechtliche Grundlagen

Durch die Umsetzung des Vorhabens und die zukünftige Nutzung ist es grundsätzlich möglich, dass die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verletzt werden. Hiernach ist es verboten:

- wildlebenden 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 (Abs. 1, Nr. 1),
- wildlebende 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 (Abs. 1, Nr. 2),
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Abs. 1, Nr. 3),
- wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihrer Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören. (Abs. 1, Nr. 4).

Absatz 5 des § 44 BNatSchG schränkt die Durchführung der artenschutzrechtlichen Prüfung bei nach § 15, Abs. 1 BNatSchG unvermeidbaren Beeinträchtigungen, die nach § 17, Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen werden oder durch eine Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18, Abs. 2, Satz 1 BNatSchG (stark vereinfacht: Vorhaben, bei denen die Eingriffsregelung korrekt beachtet wurde) in folgender Weise ein:

- Es ist lediglich zu prüfen, ob Verbotstatbestände für die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) oder für europäische Vogelarten vorliegen können. Ausgenommen sind damit auch alle national streng oder besonders geschützten Arten, wenn sie nicht die oben genannten Kriterien erfüllen. Durch das seit dem 01.03.2010 geltende BNatSchG werden darüber hinaus in Zukunft auch Arten zu betrachten sein, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist (§ 54, Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG). Diese so genannten „Verantwortungsarten“ werden per Rechtsverordnung erlassen und sind dann Bestandteil der zu betrachtenden Spezies. Die entsprechende Verordnung liegt jedoch bislang noch nicht vor.
- Ein Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot liegt nicht vor, wenn sich das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.
- Das Verbot der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gilt nur soweit deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht weiterhin erfüllt wird. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, beispielsweise zur Neuschaffung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und ihrer ökologischen Funktionen können grundsätzlich anerkannt werden.

- Das Verbot der erheblichen Störung nach § 44, Abs. 1, Nr. 2 gilt bei Eingriffsvorhaben für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder für europäische Vogelarten, sofern sich damit der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind gleichzeitig streng geschützt.
- Bei Pflanzenarten des Anhangs IV tritt ein Verbot bei der Zerstörung und Beschädigung von Lebensräumen nur ein, wenn die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht erhalten werden kann.

Vorliegend sind die Bedingungen der Privilegierung des § 44, Abs. 5 BNatSchG von den Planungen erfüllt, so dass die oben aufgeführten Einschränkungen des § 44, Abs. 1 BNatSchG gelten.

Ist ein Eintreten der Verbotstatbestände nicht vermeidbar, so sind nach § 45 BNatSchG Ausnahmen möglich. Um eine Ausnahme zu erwirken, müssen die folgenden drei Bedingungen erfüllt sein:

- Das Eingriffsvorhaben muss aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, die auch wirtschaftlicher Art sein können, notwendig sein.
- Zumutbare Alternativen dürfen nicht gegeben sein.
- Der Erhaltungszustand der Populationen einer Art darf sich durch den Eingriff nicht verschlechtern.

Weiterhin wäre eine Befreiung von den Verboten des § 44 BNatSchG gemäß § 67 BNatSchG denkbar. Hierzu müsste z.B. eine „unzumutbare Belastung“ vorliegen.

3.2. Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Der vorliegende Fachbeitrag beruht auf einer Potenzialanalyse der relevanten Arten, eigene faunistische Kartierungen wurden nicht durchgeführt. Zur Verbreitung der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie wurden folgende Datengrundlagen verwendet:

- In Mecklenburg-Vorpommern vorkommende Arten des Anhang IV der FFH-RL nach LUNG (2020b) sowie LUNG (2012)
- Verbreitungskarten des Nationalen FFH-Berichts 2019 (BfN 2019a)

Im Zuge der Biotopkartierung fand eine Begehung der Plangebietsflächen am 22.04.20 statt. Aufgrund eines dabei festgestellten Verdachts wurden die Räume und Außenbereiche der zu beseitigenden, leerstehenden Waggons gesondert am 15.05.2020 im Hinblick auf eine Habitataignung begangen.

3.2.1. Fledermäuse

Sämtliche europäische Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie verzeichnet und demzufolge streng geschützt.

Tab. 1: In Mecklenburg-Vorpommern vorkommende Fledermaus-Arten des Anhang IV der FFH-RL.

Artnamen dt.	Artnamen wiss.	RL MV	Verbreitung im Quadranten des Plangebietes gemäß BfN
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	1	---
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	0	---
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	X
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	X
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	1	---
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	4	X
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	2	X
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	1	X
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	X
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	1	X
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	X
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	4	X
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	4	X
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	-	X
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	4	X
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	-	---
Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	1	X

RL MV = Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern: 0 = ausgestorben oder verschollen, jedoch entdecktes Vorkommen nach Erstellung der Roten Liste; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; 4 = potenziell gefährdet

Durch das geplante Vorhaben können potenzielle Fledermaus-Lebensräume im Abschnitt der Feldhecke, der für die Neuanlage der Zuwegung zu roden ist und in den Waggonen südlich des Plangebietes betroffen sein.

Der betroffene Feldhecken-Abschnitt wurde im Rahmen der Gelände-Biotopkartierung untersucht. Dabei wurden in dem vom Durchstich betroffenen Bereich keine Bäume mit Eignung als Winterquartier (Stammdurchmesser > 50 cm) ermittelt.

Bei der Begehung der Waggonen zur Überprüfung der Habitateignung wurden keine Hinweise auf oder Spuren von Fledermäusen festgestellt. Bedeutende Sommerquartiere befinden sich nicht in oder an den Waggonen, da keine geeigneten Hohlräume, Nischen oder Spalten vorhanden sind, die als Wochenstuben der sich in Kolonien fortpflanzenden Fledermausarten dienen könnten. Die Innenräume sind in sich offen und besitzen keine Zwischendecken. Nicht gänzlich auszuschließen sind einzelne

Zwischenquartiere. Eine Eignung als Winterquartier ist auszuschließen, da in den oberirdischen, unbeheizten Räumen keine frostfreien Bedingungen gegeben sind.

Als Jagdrevier hat das Plangebiet aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung keine besondere Bedeutung. Die an den geplanten Solarpark angrenzenden Feldhecken und Waldränder weisen eine potenzielle Bedeutung als Jagd- bzw. Leitstrukturen auf.

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

Im Zuge der geplanten Baumfällungen können während der Sommerquartierszeit Fledermäuse in potenziell betroffenen Quartieren getötet werden. Die zu rodenden Bäume weisen keine Eignung als Winterquartier auf, Sommerquartiere (Wochenstuben) sind jedoch nach derzeitigem Kenntnisstand nicht auszuschließen.

Zur Vermeidung des Verbotstatbestandes im Hinblick auf ein Tötungsrisiko von in Quartieren befindlichen Fledermäusen sind Bauzeitenregelungen zu berücksichtigen. Dabei sind Baumfällungen außerhalb der Sommerquartierszeit (potenzielle Quartierszeit für Wochenstuben: 01. März bis 30. September) vorzunehmen, also im vorliegenden Fall in den Wintermonaten Anfang Oktober bis Ende Februar. Andernfalls sind im Vorfeld der Baufeldräumung bzw. der Erschließungsarbeiten die zu rodenden Baumbestände fachkundig auf das Vorkommen von Fledermausquartieren zu untersuchen, einer Besatzkontrolle zu unterziehen und ggf. nach Beendigung der Wochenstube zu verschließen.

Die beschriebene Bauzeitenregelung ist auch im Hinblick auf die Beseitigung der Waggons zu beachten, um eine Tötung von Fledermäusen in Zwischenquartieren auszuschließen. Eine Eignung als Wochenstube oder Winterquartier liegt hier nicht vor.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Störungsbedingte Beeinträchtigungen von Jagdhabitaten können im vorliegenden Fall durch den geplanten Feldhecken-Durchstich im SO 2 entstehen, da hierdurch ein Teil einer potenziell bedeutenden Jagd- bzw. Leitstruktur verloren geht. Hierbei wird eine Lücke von 8 m Länge in der insgesamt ca. 270 m langen Feldhecke entstehen. Sie befindet sich ungefähr in der Mitte der zweireihigen Feldhecke, die an dieser Stelle eine Breite von rd. 15 m aufweist. Die entstehende Lücke ist also kürzer als die Breite der Hecke, sie wird kein wesentliches Hindernis für Fledermäuse darstellen.

Es ist nicht von einer erheblichen Unterbrechung der potenziellen Leitstruktur auszugehen, ein Eintreten des Verbotstatbestands ist nicht zu erwarten.

Verbot der Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Der potenzielle Verlust von Quartierbäumen (Sommer-Quartiere) bezieht sich jeweils auf einen kleinflächigen Abschnitt der baubedingt betroffenen Feldhecke, es kommt zu keinem Verlust kompletter bedeutender Gehölzstrukturen. In direkter Umgebung befinden sich jeweils weitere geeignete potenzielle Quartierbäume.

Bis auf den kleinflächigen Durchstich finden keine Inanspruchnahmen von Feldhecken, Einzelbäumen oder Wäldern statt. Die angrenzenden geschützten Feldhecken sind im B-Plan zum Erhalt festgesetzt.

In den Waggons befinden sich keine bedeutenden Quartiere (Wochenstuben oder Winterquartiere), deren Beseitigung den Verbotstatbestand auslösen würde.

Es ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion der potenziell vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Nach § 44, Abs. 5 BNatSchG wird der Verbotstatbestand im Hinblick auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht verletzt.

3.2.2. Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Tab. 2: In Mecklenburg-Vorpommern vorkommende Säugetiere des Anhang IV der FFH-RL (ohne Fledermäuse)

Artnamen dt.	Artnamen wiss.	RL MV	Verbreitung im Quadranten des Plangebietes gemäß BfN
Europäischer Wolf	<i>Canis lupus</i>	0	---
Biber	<i>Castor fiber</i>	3	X
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	2	X
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	0	---

Das Plangebiet liegt laut BfN (2019a) außerhalb der Verbreitungsgebiete von Wolf und Haselmaus (BfN 2020a) und weist keine geeigneten Habitatstrukturen (Fließgewässer) für Biber oder Fischotter auf. Ein Eintreten von Verbotstatbeständen ist damit auszuschließen.

3.2.3. Reptilien

Tab. 3: In Mecklenburg-Vorpommern vorkommende Reptilien-Arten des Anhang IV der FFH-RL

Artnamen dt.	Artnamen wiss.	RL MV	Verbreitung im Quadranten des Plangebietes gemäß BfN
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	1	---
Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	---
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	2	X

Potenziell geeignete Lebensräume der Zauneidechse im Bereich des Plangebietes befinden sich an den geschotterten Bahndämmen der Bahnstrecke sowie in den Feldhecken und Gehölzbereichen.

Es finden keine Flächeninanspruchnahmen im Bereich der Bahndämme statt. Bis auf den kleinflächigen Durchstich finden keine Inanspruchnahmen von Feldhecken oder Gehölzstrukturen statt, die baulichen Anlagen werden einen Mindestabstand von 5 m zu naturnahen Feldhecken einhalten. Bei einem Verlust von einzelnen Ruhe- oder Fortpflanzungsstätten im Bereich des Durchstichs ist aufgrund der weiterhin vorhandenen Ausweichmöglichkeiten von einer Fortdauer der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang auszugehen.

Die für den Solarpark zu errichtenden Einfriedungen (Zäune) werden mit einer Mindesthöhe ihrer Unterkante von 10 cm über der Geländeoberfläche festgesetzt, sodass eine Durchgängigkeit des Plangebietes für die Zauneidechse erhalten bleibt.

Die vorgesehene Nutzungs-Extensivierung durch die Entwicklung von Grünland in den unversiegelten Bereichen des Solarparks wird über die damit verbundene Erhöhung der Strukturvielfalt gegenüber der derzeitigen Acker-Nutzung positive Wirkungen auf die Lebensraum-Funktion potenziell vorkommender Zauneidechsen haben.

Verbotstatbestände gemäß § 44, Abs. 1 BNatSchG werden in Bezug auf Reptilien nicht eintreten, es sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

3.2.4. Amphibien

Tab. 4: In Mecklenburg-Vorpommern vorkommende Amphibien-Arten des Anhang IV der FFH-RL

Artname dt.	Artname wiss.	RL MV	Verbreitung im Quadranten des Plangebietes gemäß BfN
Rotbauchunke	<i>Bombina Bombina</i>	2	---
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	---
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	2	X
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	3	X
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3	X
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3	X
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	1	---
Kleiner Wasser-, Teichfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	2	---
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	X

In der Umgebung des Plangebietes befinden sich mehrere Kleingewässer (z.B. Sölle) die potenziell geeignete Laichhabitats für Amphibien darstellen können. Es finden jedoch keine Flächeninanspruchnahmen im Bereich von Gewässern oder Uferbereichen statt. Weitere Beeinträchtigungen werden durch die Abstände der Baufelder zu den umgebenden Gewässern vermieden.

Im Hinblick auf eine Eignung als Landlebensraum für Amphibien wird die Nutzung des Plangebietes als Solarpark aufgrund der vorgesehenen Extensivierung gegenüber der derzeitigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung (Acker) eine Verbesserung des potenziellen Landlebensraumes darstellen. Weiterhin wird der Eintrag von Dünger und Pflanzenschutzmitteln in umgebende Kleingewässer und Gräben durch die Extensivierung verringert. Die Einfriedung des Solarparks wird derart festgesetzt, dass die Zaun-Unterkante eine Mindesthöhe von 10 cm über Gelände aufweist, die eine Durchgängigkeit für Amphibien ermöglicht.

Auswirkungen auf wandernde Amphibien können sich während der Bautätigkeiten ergeben. Da die Bauarbeiten tagsüber und vorübergehend stattfinden und für die Errichtung der Solarpaneele keine

Baugruben erforderlich sind, werden sich diese nicht erheblich auswirken. Die Durchgängigkeit des Solarparks für Amphibien ist gewährleistet, die geplanten Extensivierungsmaßnahmen bedeuten eine Aufwertung potentieller Wanderkorridore.

Verbotstatbestände gemäß § 44, Abs. 1 BNatSchG werden in Bezug auf Amphibien nicht eintreten, es sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

3.2.5. Schmetterlinge

Tab. 5: In Mecklenburg-Vorpommern vorkommende Schmetterlings-Arten des Anhang IV der FFH-RL

Artnamen dt.	Artnamen wiss.	RL MV	Verbreitung im Quadranten des Plangebietes gemäß BfN
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	2	X
Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	0	---
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	4	X

Unter den nach LUNG (2020b) in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Schmetterlingen sind nach BfN (2019) der Große Feuerfalter und der Nachtkerzenschwärmer potenziell im Bereich des Plangebietes verbreitet.

Die Habitate des Großen Feuerfalters befinden sich bevorzugt in Gewässeruferbereichen, auf Feuchtgrünland-Brachen oder in staunassen Feuchtblaubwäldern. Der Nachtkerzenschwärmer besiedelt Weidenröschen- oder Nachtkerzenbestände u.a. an Bahndämmen, Ruderalfluren, Grabenufern, Waldrändern. Ein Vorkommen beider Arten in der Nähe des Plangebietes kann nicht ausgeschlossen werden, jedoch finden keine Flächeninanspruchnahmen in den betreffenden Habitatstrukturen statt.

Ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44, Abs. 1 BNatSchG kann ausgeschlossen werden, es sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

3.2.6. Weitere Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Unter den weiteren in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kann eine vorhabensbedingte Betroffenheit von an Gewässer oder hochwertige Feuchtbiotope gebundenen Tierartengruppen wie **Fischen, Neunaugen, Libellen, Weichtieren und Gewässergebundenen Säugetieren** (Biber, Fischotter, Schweinswal) ausgeschlossen werden.

Unter den Anhang IV-Arten der **Käfer** kommen Heldbock (*Cerambyx cerdo*), Breitrand (*Dytiscus latissimus*), Eremit/Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*) und der Schmalbindige Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*) in Mecklenburg-Vorpommern vor, sind jedoch nach BfN (2019) nicht im Bereich des Plangebietes verbreitet. Der aufgrund seiner versteckten Lebensweise in Verbreitungskarten häufig unterrepräsentierte Eremit bevorzugt v.a. lichte alte Eichen- und Buchenwälder mit einem hohen Alt- und Totholzanteil. Als Brutbäume werden insbesondere alte Eichen mit mulmigen Höhlungen genutzt. Im Bereich des geplanten Feldhecken-Durchstichs ist daher nicht von geeigneten Habitaten für den Eremiten auszugehen, die betroffenen Eichen am SO 2 weisen diese Eigenschaften nicht auf.

Von den **Pflanzenarten** des Anhang IV kommen in Mecklenburg-Vorpommern Sumpf-Engelwurz (*Angelica palustris*), Kriechender Sellerie (*Apium repens*), Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*), Sand-Silberscharte (*Jurinea cyanooides*), Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*) und Froschkraut (*Luronium natans*) vor. Sie sind jedoch nach BfN (2019) allesamt nicht im Bereich des Plangebiets verbreitet.

Ein Eintreten von Verbotstatbeständen für die weiteren Anhang IV-Arten ist auszuschließen, es sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

3.3. Europäische Vogelarten

Die im Plangebiet potenziell vorkommenden Vogelarten sind in der umfangreichen Tabelle der in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten in LUNG (2016) aufgeführt. In der vorliegenden Potenzialanalyse werden die potenziell vorkommenden Brutvögel hinsichtlich ihrer Betroffenheit durch die Planung Gilde-bezogen betrachtet und einer Prüfung auf Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzrechts nach § 44, Abs. 1 BNatSchG unterzogen. Die Einteilung der Arten in verschiedene Gilden (nach Brutbiologie eingeteilte ökologische Gruppen) dient dazu, im Rahmen der Analyse der Verbotstatbestände die für die einzelnen Gilden jeweils geltenden Sachverhalte detaillierter zu benennen.

Im Hinblick auf das geplante Vorhaben werden im Folgenden die Gilden der Gehölz- und Bodenbrüter, sowie der Gebäudebrüter näher betrachtet.

Im Hinblick auf Rastvögel sind die nordöstlich der Bahn gelegene Teilgebiete des Plangebiets in den Umweltkarten (LUNG 2020a) als Teil eines Rastgebiets der Stufe 2 (Bewertung der Rastgebietsfunktion: mittel bis hoch, regelmäßig genutzte Nahrungs- und Ruhegebiete von Rastgebieten verschiedener Klassen) dargestellt. Dieses Rastgebiet umfasst großräumig sämtliche Offenlandbereiche nordöstlich der Bahnstrecke. Das Vorhaben befindet sich am äußersten Rand des Gebiets. Die Rastfunktion des Plangebietes wird durch Störwirkungen beeinträchtigt, diese bestehen neben der Bahnstrecke, der Bundesstraße, und den Hochspannungsmasten und -freileitungen insbesondere auch durch das Vorkommen von Hecken-/ Gehölzstrukturen und Waldrändern im und am Plangebiet, deren Nähe als vertikale, den Horizont verdeckende Strukturen von Rastvögeln gemieden wird. Aufgrund der Randlage in gestörter Umgebung weist das intensiv landwirtschaftlich genutzte Plangebiet nicht die Qualität der eigentlichen Offenlandbereiche des großräumig abgegrenzten Rastgebiets auf, eine besondere Bedeutung für Rastvögel ist hier nicht gegeben.

3.3.1. Gehölz- und Bodenbrüter

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

Im Zuge der Baufeldräumung kann es durch Eingriffe in die Vegetationsstrukturen innerhalb des Frühjahres und Sommers zur Tötung von Nestlingen bzw. von brütenden und hudernden Altvögeln kommen. Für Altvögel, die fliehen können, besteht diese Gefahr nicht. Bei Eingriffen außerhalb der Brutzeit ist eine Gefahr der Beeinträchtigung laut des § 44, Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG daher nicht gegeben. Der Verbotstatbestand ist zu vermeiden durch die Durchführung von notwendigen Eingriffen in Vegetationsstrukturen außerhalb der Brutzeit. Die Brutzeit umfasst gemäß § 39 BNatSchG die Periode vom 1.3. bis 30.9. Innerhalb dieser Periode sind die oben genannten Eingriffe nur zulässig, wenn zuvor fachkundig sichergestellt werden kann, dass die entsprechenden Strukturen nicht von brütenden Individuen besetzt sind. Gleiches gilt für einen eventuellen Umbau oder späteren Abbau der Module.

Ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahme nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Durch die Umsetzung der Planung werden die Arten in ihrem Lebenszyklus gestört. Die Störungen beziehen sich auf Beunruhigungen und Lärm, die in der Hauptsache während der Bauphase entstehen, jedoch nur vorübergehend und von relativ kurzer Dauer erfolgen. Zudem sind hierbei vorhandene Vorbelastungen durch die Bahnstrecke, die Bundesstraße und die landwirtschaftliche Nutzung der Ackerflächen im Bereich des Plangebiets zu berücksichtigen. Die Baufelder halten einen Abstand von 30m zu Waldrändern ein. Anlage- und betriebsbedingte Störungen, etwa durch visuelle Effekte, sind nicht in erheblichem Maße zu erwarten. Starke Blendwirkungen durch Lichtreflexionen und hierdurch bedingte Irritationen sind aufgrund der Lichtstreuung bzw. Lichtabsorptionseigenschaften der Module offenbar von geringer Relevanz (Herden et al. 2009). Silhouetteneffekte sind lokal begrenzt, da die Anlagen vor dem Hintergrund der angrenzenden Hecken aus der Umgebung nur untergeordnet sichtbar sein werden. Von der Anlage gehen somit keine störenden Fernwirkungen aus. Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung von Störeffekten sind daher nicht erforderlich.

Ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden.

Verbot der Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Der Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit die potenzielle Einschlägigkeit des Verbotstatbestandes durch die geplanten Baumaßnahmen erstreckt sich für bestimmte, in LUNG (2016) gekennzeichnete Vogelarten auch über die Brutperiode hinaus. Der Verbotstatbestand tritt jedoch nur dann ein, wenn auch die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang verloren geht.

An potenziellen Habitaten für Bodenbrüter werden im Plangebiet hauptsächlich Ackerflächen überplant, die sich im Bereich von Störquellen befinden (Bahnstrecke, Bundesstraße). In der Umgebung befinden sich in ausreichendem Umfang Ausweichhabitate auf Ackerflächen. Daher ist, auch für gefährdete Arten, nicht davon auszugehen, dass durch die möglichen Beeinträchtigungen einzelner Individuen bzw. Flächenverluste einzelner Reviere die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang verloren geht. Außerdem können die geplanten Extensivierungsmaßnahmen auf den Freiflächen im Solarpark die Habitatfunktion des Gebietes gegenüber dem Ist-Zustand aufwerten. Untersuchungen zeigen, dass zahlreiche Vogelarten die Zwischenräume und Randbereiche von Solarparks als Jagd-, Nahrungs- und Brutgebiet nutzen können. Insbesondere Singvögel aus benachbarten Gehölzbiotopen suchen die Anlagenflächen zur Nahrungsaufnahme auf (ARGE Monitoring 2007).

Die Gehölzstrukturen im Bereich des Plangebietes (Feldhecken, Ruderalgebüsche, Wälder) werden weitgehend geschont, die Baufelder halten überwiegend Mindestabstände von 5 m zu geschützten Feldhecken ein. Es ist lediglich ein kleinflächiger Durchstich durch eine bestehende Feldhecke anzulegen, um eine Zuwegung im SO 2 herzustellen. In diesem Bereich kann es zum Verlust einzelner Nistplätze von Gehölzbrütern kommen. Die betroffene Feldhecke bleibt jedoch größtenteils erhalten und wird nur kleinflächig beeinträchtigt. In der Umgebung sind zudem zahlreiche Gehölzstrukturen

vorhanden. Es verbleiben also ausreichend Ausweichhabitate, die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang geht nicht verloren.

3.3.2. Gebäudebrüter

Im Zuge der Errichtung des geplanten Solarparks werden mit den stillgelegten Waggons südlich des Plangebietes potenziell geeignete Habitate für Gebäudebrüter beseitigt. Des Weiteren sind keine baulichen Maßnahmen an Gebäuden geplant.

Ergänzend zur vorliegenden Potenzialanalyse wurden die Waggons aufgrund von Hinweisen im Rahmen der Geländebegehung am 15. Mai 2020 gesondert begangen. Hierbei wurden im Inneren der Waggons fünf Nester der Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) festgestellt, dabei ergab sich ein Brutnachweis. Ein vorhabensbedingtes Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44, Abs. 1 BNatSchG im Hinblick auf die Rauchschwalbe wird im Weiteren geprüft. Im Bereich der Waggons ergab sich kein Hinweis auf Vorkommen von Mehlschwalben.

Von außen konnten Einflüge von Haussperlingen (*Passer domesticus*) in die offenen Kamine bzw. Abluftrohre der Waggons beobachtet werden. Obwohl im Inneren der Räume kein Brutnachweis erbracht wurde, ist von einem Brutverdacht in den Kaminen auszugehen.

Vertiefte Prüfung für die Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

Die Rauchschwalbe steht in den Roten Listen Deutschlands und Mecklenburg-Vorpommerns auf der Vorwarnliste. Nach LUNG (2016) kommen in Mecklenburg-Vorpommern 100.000 Brutpaare vor. In den Eisenbahnwaggons wurde im Rahmen der Begehung ein Brutnachweis und vier Brutverdachte festgestellt.

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

Bei der geplanten Beseitigung der Waggons ist bei Anwesenheit der Rauchschwalbe ein Tötungsrisiko nicht auszuschließen. Zur Vermeidung des Verbotstatbestands ist daher eine Bauzeitenregelung einzuhalten, derzufolge die Beseitigung der Waggons außerhalb der Brutzeit der Rauchschwalbe im Winterhalbjahr erfolgt. Gemäß LUNG (2016) erstreckt sich die Brutzeit der Rauchschwalbe in Mecklenburg-Vorpommern von Anfang April bis einschließlich der ersten Monatsdekade des Oktobers, also bis zum 10. Oktober.

Für eine Beseitigung der Waggons außerhalb dieser Zeitenregelung ist ein fachkundiger Nachweis erforderlich, dass keine besetzten Nester gefährdet sind. Vor Beginn ist eine Besatzkontrolle mit anschließender Verschließung der Waggons durchzuführen.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Die Nester werden außerhalb der Brutzeiten geräumt und entfernt, es werden Ersatzhabitate geschaffen. Vorhabensbedingte Störungen, die den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern, sind daher nicht zu erwarten.

Verbot der Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Nester der Rauchschnalbe sind als Fortpflanzungsstätte nach § 44, Abs. 1 BNatSchG geschützt. Es findet in der Regel eine erneute Nutzung von Altnestern aus den Vorjahren in der nächsten Brutperiode statt. Der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44, Abs. 1 BNatSchG erlischt daher gemäß LUNG (2016) nicht nach Beendigung der Brutperiode, sondern erst mit der Aufgabe der Fortpflanzungsstätte. Im vorliegenden Fall ist aufgrund der Beobachtungen vor Ort (Brutnachweis, Flugbewegungen rund um die Waggonen) von einer aktuellen Nutzung auszugehen.

Es liegen keine Informationen zum Vorkommen weiterer Habitats der Rauchschnalbe in der näheren Umgebung vor. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist bei einer Beseitigung der Waggonen ein Verlust der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht auszuschließen. Daher ist die Beseitigung der Waggonen durch eine artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme zu kompensieren, indem Ersatzhabitats für die Rauchschnalbe geschaffen werden (siehe Kapitel 4.2).

Vertiefte Prüfung für den Haussperling (*Passer domesticus*)

Der Haussperling steht in der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns auf der Vorwarnliste. Nach LUNG (2016) kommen in Mecklenburg-Vorpommern 500.000 – 600.000 Brutpaare vor. In den Waggonen wurden im Rahmen der Begehung Brutverdachte im Bereich der Kamine bzw. Abluftrohre festgestellt.

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

Bei der geplanten Beseitigung der Waggonen ist bei Anwesenheit des Haussperlings ein Tötungsrisiko nicht auszuschließen. Zur Vermeidung des Verbotstatbestands ist daher eine Bauzeitenregelung einzuhalten, die die Beseitigung der Waggonen außerhalb der Brutzeit im Winterhalbjahr beinhaltet. Gemäß LUNG (2016) erstreckt sich die Brutzeit des Haussperlings in Mecklenburg-Vorpommern vom 21. März bis zum 10. September.

Für eine Beseitigung der Waggonen außerhalb dieser Zeitenregelung ist ein fachkundiger Nachweis erforderlich, dass keine besetzten Nester gefährdet sind. Vor Beginn ist eine Besatzkontrolle mit anschließender Verschließung der Waggonen durchzuführen.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Die Nester werden außerhalb der Brutzeiten geräumt und entfernt. Vorhabensbedingte Störungen, die den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern, sind nicht zu erwarten.

Verbot der Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Die Nester des Haussperlings sind als Fortpflanzungsstätte nach § 44, Abs. 1 BNatSchG geschützt. Haussperlinge benutzen ein System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nistplätze, gemäß LUNG (2016) führt eine Beeinträchtigung eines oder mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte.

Der Haussperling gilt im Hinblick auf die Wahl eines Neststandortes als ausgesprochen anpassungsfähig und nutzt vielfältige Strukturen. Daher ist auch bei einem potenziellen Verlust einzelner Fortpflanzungsstätten davon auszugehen, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang

gewahrt bleibt. Es ist nicht von einem Eintritt des Verbotstatbestandes auszugehen, aus artenschutzrechtlicher Sicht sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Der Vorhabensträger erklärt sich jedoch bereit, eine freiwillige zusätzliche Maßnahme für den Verlust der Nester des Haussperlings in den Waggons durchzuführen. Diese wird in Form einer Anbringung von Nisthilfen, wie in Kapitel 4.3 beschrieben durchgeführt.

4. Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleichsmaßnahmen

4.1. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Zur Vermeidung bzw. Minderung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen sind die folgenden Maßnahmen einzuhalten.

Bauzeitenregelungen

- Baufeldräumung und Gehölzrodungen außerhalb der Brutzeit von Vögeln und Sommerquartierszeit von Fledermäusen (1. März bis 30. September), andernfalls fachkundiger Nachweis, dass keine besetzten Nester bzw. Quartiere gefährdet sind.
- Beseitigung der Waggons außerhalb der Brutzeit der Rauchschnalbe und des Haussperlings sowie der Sommerquartierszeit von Fledermäusen (1. März bis 10. Oktober), andernfalls fachkundiger Nachweis, dass keine besetzten Nester bzw. Quartiere gefährdet sind.

Bewirtschaftungsmaßnahmen

Um die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen zu mindern, sind die von den Solarmodulen überschirmten Flächen, die Zwischenmodulflächen, alle weiteren unversiegelten Flächen innerhalb der Sondergebiete sowie die als Biotopschutzstreifen festgesetzten Grünflächen entlang der geschützten Feldhecken gemäß der Maßnahme „8.32 - Anlage von Grünflächen auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ (HzE 2018) als Extensiv-Grünland zu entwickeln. Die Anforderungen an die Unterhaltungspflege sind in Kapitel 4.1.1 des Umweltberichtes beschrieben.

Anlagenbezogene Maßnahmen

- Mindesthöhe der Unterkante der Einfriedungen (Zäune) von 10 cm über Geländeoberfläche zur Erhaltung der Durchgängigkeit des Plangebietes
- Höhenbeschränkung der Solarmodule: maximale Höhe der Oberkante der Modulfläche von 3,0 m über Geländeoberfläche
- Einsatz von Solarmodulen mit Anti-Reflexionsbeschichtung

4.2. Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen

Rauchschnalbe

Für den Verlust der Nester der Rauchschnalbe in den zu beseitigenden Waggons ist eine artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme durchzuführen, die den zu erwartenden Verlust der ökologischen Funktion der betroffenen, nach § 44, Abs. 1, Nr. 3 geschützten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

kompensiert. Dieser Ausgleich hat durch die Schaffung von artspezifisch geeigneten Ersatzhabitaten in Form von Kunstnestern für die Rauchschnalbe innerhalb von Gebäuden zu erfolgen.

Als Ersatz für den Brutnachweis in Form eines besetzten Nestes und für die vier unbesetzten Nester sind insgesamt fünf Kunstnester anzubringen. In Anlehnung an LANUV (2020) sind dabei die folgenden Vorgaben zu berücksichtigen:

- Kunstnest-Typ: offene Halbschalen von etwa 16 cm Durchmesser;
- Anbringen in Deckennähe von Räumen, Abstand zur Decke: 10 cm
- Raumhöhe: > 2 m
- Abstand zwischen den Nestern mindestens 1 m, Vermeidung von Sichtkontakt zwischen den Nestern
- Zugänglichkeit zu den Räumen in der Fortpflanzungszeit (mindestens von Ende März bis Ende September) durch Öffnungen von mindestens 20 cm Durchmesser, freie Anflugmöglichkeit an die Kunstnester
- Neststandort an Katzen-, Marder- und Ratten-sicheren Stellen mit möglichst wenig Zugluft
- Maßnahme zur Funktionssicherung: Reinigung der Kunstnester alle 2 Jahre außerhalb der Brutzeit, um Parasitenbefall entgegenzuwirken

Die erforderliche Maßnahme ist zur Sicherung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme; CEF = Continuous Ecological Functionality) durchzuführen, die geeignete Ersatzhabitate in räumlicher Nähe schafft. Die Funktionsfähigkeit dieser Ersatzhabitats ist vor Beginn des Eingriffs, also der Beseitigung der Waggons, herzustellen.

Die artenschutzrechtliche CEF-Maßnahme für die Rauchschnalbe wird auf dem Gelände des Naturerlebnisparks Gristow in der Gemeinde Mesekenhagen, Gemarkung Kowall, Flur 3, Flurstück 1/4 durchgeführt. Insgesamt werden 6 Nisthilfen angebracht, die innerhalb der folgenden, bestehenden Gebäude untergebracht werden. Die Auswahl und Eignung der Standorte wurden mit dem Büro Pro Chiroptera, Klein Kiesow, Herrn Holger Schütt, abgestimmt. Die Umsetzung der genannten Maßnahme erfolgt vor Beseitigung der Waggons.

Tab. 6: Standorte der CEF-Maßnahme Rauchschnalbe

Standort	Gebäudetyp / Nutzung	Anzahl Nisthilfen
RS 1	Stall	2
RS 2	Stall	2
RS 3	Stall	2

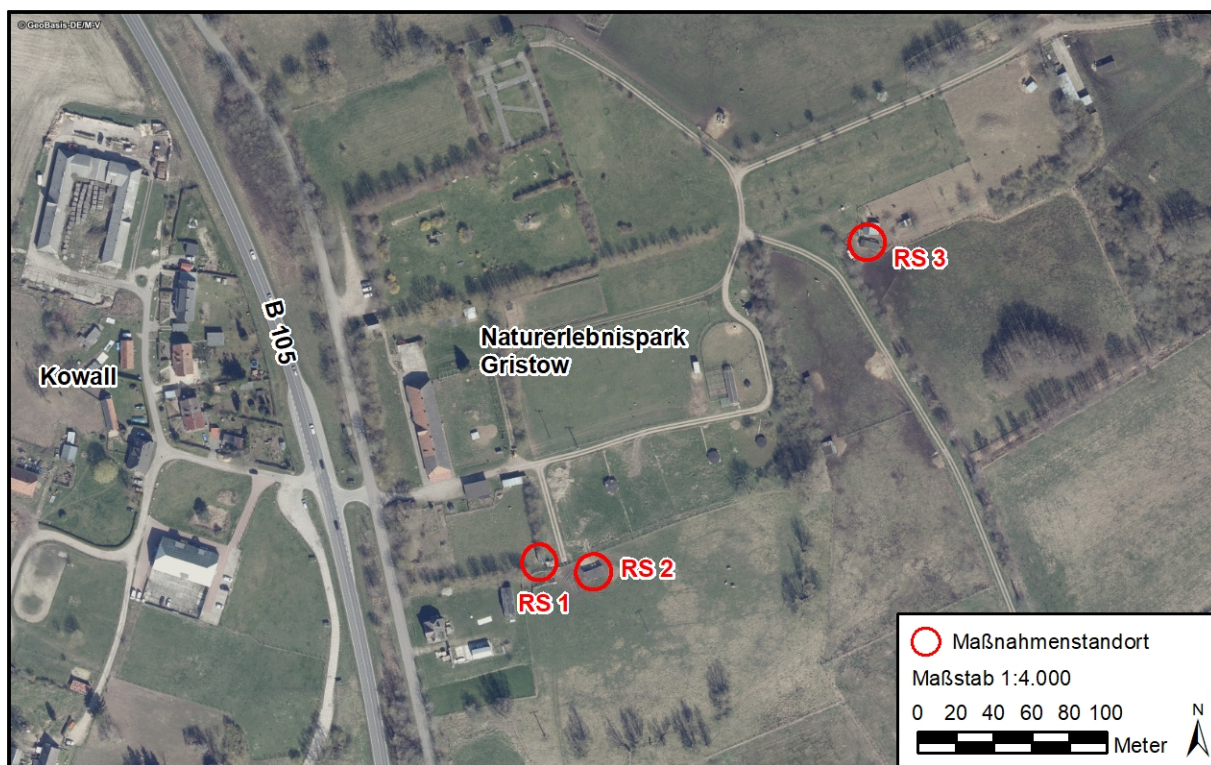


Abb. 1: Lage der Standorte der CEF-Maßnahme Rauchschwalbe

4.3. Weitere Ausgleichsmaßnahmen

Für den Verlust von Nestern des Haussperlings in den Waggonen wird eine freiwillige zusätzliche Artenschutz-Maßnahme durchgeführt. Hierbei werden Nisthilfen auf dem Gelände des Naturerlebnisparks Gristow in der Gemeinde Mesekenhagen angebracht. Insgesamt werden 8 Sperlingskästen an den Außenseiten der im Folgenden aufgelisteten, bestehenden Gebäude bzw. an einem Baum untergebracht. Die Standorte Hs 1 bis Hs 4 befinden sich in der Gemarkung Kowall, Flur 3, Flurstück 1/4, die Standorte Hs 5 und Hs 6 befinden sich in der Gemarkung Gristow, Flur 1, Flurstück 183/6. Die Auswahl und Eignung der Standorte wurden mit dem Büro Pro Chiroptera, Klein Kiesow, Herrn Holger Schütt, abgestimmt. Die Umsetzung der genannten Maßnahme erfolgt vor Beseitigung der Waggonen.

Tab. 7: Standorte Maßnahme Haussperling

Standort	Standort / Nutzung	Anzahl Nisthilfen
Hs 1	Stall / Vogelvoliere	1 Nistkasten
Hs 2	Lagerhaus historischer Landmaschinen	2 Nistkästen
Hs 3	Brotbackhaus	1 Nistkasten
Hs 4	Bürohaus Verkehrsunterricht	1 Nistkasten
Hs 5	Stall	2 Nistkästen
Hs 6	Einzelbaum	1 Nistkasten



Abb. 2: Lage der Maßnahmenstandorte Haussperling Hs 1 bis Hs 4



Abb. 3: Lage der Maßnahmenstandorte Haussperling Hs 5 und Hs 6

5. Zusammenfassung

Der vorliegende Artenschutzrechtliche Fachbeitrag ermittelt und beschreibt die Auswirkungen des Bebauungsplans Nr. 110 „Sondergebiet Photovoltaik“ der Gemeinde Wackerow auf die Belange des Besonderen Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG. Da im Vorwage aufgrund der überwiegenden Nutzung des Plangebiets als Acker von geringen Konflikten auszugehen war, erfolgte die vorliegende Untersuchung anhand einer Potenzialanalyse.

Für die Rauchschnwalbe ist das Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44, Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG durch die Durchführung einer vorgezogenen artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) zu vermeiden. Der Konflikt zwischen der dem Landschaftsbild zugutekommenden Beseitigung der verfallenden Waggonen südlich des Plangebietes und den artenschutzrechtlichen Belangen kann somit gelöst werden.

Für die übrigen relevanten Arten ist das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44, Abs. 1 BNatSchG unter Berücksichtigung der nachfolgend aufgeführten Maßnahmen zu vermeiden oder auszuschließen.

Tab. 8: Ergebnis der artenschutzrechtlichen Betrachtung der Verbotstatbestände gem. § 44, Abs. 1 BNatSchG sowie erforderliche Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen

Art, Artengruppe	Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	Verbot der Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhe- stätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
Brutvögel	Bauzeitenregelungen: Eingriffe in Vegetationsstrukturen außerhalb der Brutzeit (1. März bis 30. September), andernfalls fachkundiger Nachweis, dass keine besetzten Nester gefährdet sind. Beseitigung der Waggonen außerhalb der Brutzeit (1. März bis 10. Oktober), andernfalls fachkundiger Nachweis, dass keine besetzten Nester gefährdet sind.	Verbotstatbestand tritt nicht ein	Rauchschnwalbe: Ausgleichsmaßnahme (CEF) erforderlich: Schaffung von Ersatzhabitaten (5 Kunstnester innerhalb von Gebäuden) Übrige Arten: Verbotstatbestand tritt nicht ein
Fledermäuse	Bauzeitenregelung: Baumfällungen und Beseitigung der Waggonen außerhalb der Sommerquartierszeit (1. März bis 30. September)	Verbotstatbestand tritt nicht ein	Verbotstatbestand tritt nicht ein
Reptilien	Eintritt der Verbotstatbestände ist auszuschließen, es sind keine Maßnahmen erforderlich.		

Art, Artengruppe	Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	Verbot der Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhe- stätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
Amphibien	Eintritt der Verbotstatbestände ist auszuschließen, es sind keine Maßnahmen erforderlich.		
Schmetterlinge	Eintritt der Verbotstatbestände ist auszuschließen, es sind keine Maßnahmen erforderlich.		
Weitere Tier- und Pflanzenar- ten des Anhang IV der FFH-Richt- linie	Im Bereich des Plangebietes sind keine geeigneten Habitate bzw. keine Hinweise auf Vor- kommen vorhanden.		

6. Quellen

- ARGE Monitoring PV-Anlagen (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen. Im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.
- BfN (2019a): Bericht nach Art. 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland (Nationaler FFH-Bericht) 2019, Verbreitungskarten. Online-Server:
<https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht/berichtsdaten.html>
- BfN (2019b): Bericht nach Art. 12 der Vogelschutz-Richtlinie in Deutschland (Nationaler Vogelschutz-Bericht) 2019, Verbreitungskarten. Online-Server:
<https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-vogelschutzbericht/berichtsdaten.html>
- HERDEN, C.; GHARADJEDAGHI, B.; RASSMUS, J. (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen“. Herausgeber: Bundesamt für Naturschutz. In: BfN - Skripten 247. Bonn - Bad Godesberg.
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2020): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen.
<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/start>
- LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (2020a): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. Online-Server, freie Lizenz Creative Commons CC BY-SA 3.0.
<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/>
- LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (2020b): Fachinformationen Artenschutz.
https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm
- LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (2012): Hinweise zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten des § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz auf Ebene der Bauleitplanung, Güstrow.
- LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern – Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung. Stand: 20.09.2010. Erstellt vom Büro FROELICH & SPORBECK, Potsdam.
- LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (2009): Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern, Erste Fortschreibung.
- MLU – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE), Neufassung 2018. Schwerin.
- OAMV – Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern e.V. (Hrsg.) (2014): Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Matzlow-Garwitz.