

Photovoltaikanlage Ganzlin-Süd

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB)

Ergebnisbericht mit Karten

April 2024



Büro für ökologische & faunistische Freilanduntersuchungen
Dipl.-Ing. (FH) Michael Götttsche

Im Auftrag der
Clenergy Global Projects GmbH

Photovoltaikanlage Ganzlin-Süd

Artschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB)

Ergebnisbericht mit Karten

Erstellung: November 2024

Überarbeitung: Februar 2024

Bad Segeberg, den 22.04.2024



Staatlich geprüfter Umweltschutztechniker

Auftraggeber: **Clenergy Global Projects GmbH**

Esplanade 41
20354 Hamburg
Tel.: 040 3562 389-00
www.clenergy.com

Auftragnehmer:



Büro für ökologische & faunistische Freilanduntersuchungen
Dipl.-Ing. (FH) Michael Göttsche
Jaguarring 12
23795 Bad Segeberg
Tel.: (04551) 5393170

Kartierung:



Kartografie/GIS:



Berichterstellung:



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	1
1.2	Beschreibung des Vorhabengebietes und seiner aktuellen Habitatausstattung	2
1.3	Rechtliche Grundlagen.....	5
1.3.1	Europarechtliche Vorgaben.....	5
1.3.2	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	8
2	Beschreibung des Vorhabens und der wesentlichen Projektwirkungen	12
2.1	Beschreibung des Vorhabens	12
2.1	Beschreibung der wesentlichen Projektwirkung.....	13
3	Methodisches Vorgehen	16
3.1	Im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu behandelnden Arten	16
3.2	Betrachtungsebene in Bezug auf die zu behandelnden Arten.....	16
3.3	Prüfablauf	18
3.3.1	Ausnahmeprüfung	19
3.4	Datengrundlage	20
4	Relevanzprüfung	21
4.1	Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinien.....	22
4.1.1	Säugetiere.....	22
4.1.2	Fische	23
4.1.3	Tag- und Nachtfalter	23
4.1.4	Käfer	24
4.1.5	Libellen.....	25
4.1.6	Weichtiere	26
4.2	Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinien	27
4.2.1	Gefäßpflanzen	27
5	Bestandsdarstellung und Prüfung von Verbotstatbeständen	29
5.3	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinien	29
5.3.1	Säugetiere.....	29
5.3.1.1	Wolf	29
5.3.1.2	Fischotter.....	32
5.3.1	Fledermäuse	36
5.3.1.1	Ergebnisse der Bestandserfassung	38
5.3.1.1.1	Ergebnisse der mobilen Detektorerfassung	40
5.3.1.1.2	Ergebnisse der stationären Detektorerfassung.....	41
5.3.1.2	Prüfung der Verbotstatbestände in der Art-zu-Art Betrachtung	43
5.3.1.2.1	Zwergfledermaus	43
5.3.1.2.2	Mückenfledermaus.....	46
5.3.1.2.3	Rauhautfledermaus.....	49
5.3.1.2.4	Breitflügelfledermaus	52

5.3.1.2.5	Großer Abendsegler	56
5.3.1.2.6	Wasserfledermaus	59
5.3.1.2.7	Fransenfledermaus	62
5.3.1.2.8	Teichfledermaus	65
5.3.1.2.9	Mopsfledermaus	68
5.3.1.2.10	Kleinabendsegler	71
5.3.2	Reptilien	74
5.3.2.1	Ergebnisse der Bestandserfassung	75
5.3.2.2	Prüfung der Verbotstatbestände in der Art-zu-Art Betrachtung	76
5.3.2.2.1	Zauneidechse	76
5.3.3	Amphibien	80
5.3.3.1	Ergebnisse der Bestandserfassung	81
5.3.3.2	Prüfung der Verbotstatbestände in der Art-zu-Art Betrachtung	83
5.3.3.2.1	Kreuzkröte	83
5.4	Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinien	86
5.4.1	Brutvögel	86
5.4.1.1	Ergebnisse der Bestandserfassung	87
5.4.1.2	Prüfung der Verbotstatbestände in der Art-zu-Art Betrachtung	91
5.4.1.2.1	Baumpieper	91
5.4.1.2.2	Bluthänfling	94
5.4.1.2.3	Feldlerche	97
5.4.1.2.4	Feldsperling	101
5.4.1.2.5	Heidelerche	105
5.4.1.2.6	Kuckuck	109
5.4.1.2.7	Neuntöter	112
5.4.1.2.8	Raubwürger	115
5.4.1.2.9	Star	118
5.4.1.2.10	Steinschmätzer	121
5.4.1.2.11	Turteltaube	124
5.4.1.2.12	Waldschnepfe	126
5.4.1.2.13	Wendehals	129
5.4.1.2.14	Wiedehopf	132
5.4.1.2.15	Ungefährdete Brutvogelarten des Offen- und Halboffenlandes	136
5.4.1.2.16	Ungefährdete Brutvogelarten von Wäldern, Gebüsch und Gehölzen	138
5.4.2	Zug- und Rastvögel	140
5.4.2.1	Ergebnisse der Bestandserfassung	142
5.4.2.2	Prüfung der Verbotstatbestände in der Gildenbetrachtung	144
5.4.2.2.1	Greifvögel	144
5.4.2.2.2	Schreitvögel & Kraniche	147

5.4.2.2.3	Wasservögel & Möwen.....	150
5.4.2.2.4	Singvögel & sonstige Nicht-Singvögel	152
6	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....	155
6.5	Maßnahmen zur Vermeidung.....	155
6.5.1	Vermeidungsmaßnahme V1.....	155
6.5.2	Vermeidungsmaßnahme V2.....	156
6.5.3	Vermeidungsmaßnahme V3.....	158
6.5.4	Vermeidungsmaßnahme V4.....	159
6.5.5	Vermeidungsmaßnahme V5.....	160
6.6	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	161
6.6.1	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme CEF1.....	161
6.6.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme CEF2.....	167
7	Fazit und Zusammenfassung.....	168
8	Literatur	170
9	Abbildungsverzeichnis.....	175
10	Tabellenverzeichnis.....	175
11	Anhang.....	177
11.1	Kategorien der Roten Liste	177

Abkürzungsverzeichnis Allgemein

AFB	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
ASP	Artenschutzrechtliche Prüfung
BArtSchVO	Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BN	Brutnachweis
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BP	Brutpaar/Brutrevier
BV	Brutverdacht
BVerG	Bundesverwaltungsgericht
BZF	Brutzeitfeststellung
CEF-Maßnahmen	continuous ecological functionality-measures (Maßnahmen für die dauerhafte ökologische Funktion)
D	Deutschland
EU-VO	Verordnung des europäischen Parlaments
EU-VSRL	EU-Vogelschutzrichtlinie
FF-PVA	Freiflächenphotovoltaikanlage
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
i.V.m.	in Verbindung mit
MV	Mecklenburg-Vorpommern
Nr.	Nummer
PV-Module	Photovoltaik Module
RL	Rote Liste
rLF	relative Luftfeuchtigkeit
UG	Untersuchungsgebiet
V	Vorwarnliste
VG	Vorhabensgebiet
VS-RL	Vogelschutzrichtlinien

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Ganzlin erstellt in Zusammenarbeit mit Clenergy Global Projects GmbH den Bebauungsplan „Ganzlin-Süd“, um die Voraussetzung zur Errichtung einer Photovoltaikanlage zu schaffen. In Vorsondierungen zum Projekt wurden neben den Tiergruppen der Reptilien, Amphibien, Fledermäusen sowie Zug- und Rastvögeln auch die Tiergruppe der Brutvögel als planungsrelevant eingestuft. Daraufhin wurde das Büro *faunistica* mit der Untersuchung dieser Artengruppen in der Saison 2021/2022 betraut.

Im vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB) wird im ersten Schritt neben der Rechtlichen Grundlage und dem methodischen Vorgehen die Relevanz der in Mecklenburg-Vorpommern (MV) vorkommenden streng geschützten Tier- und Pflanzenarten für das geplante Vorhaben geprüft.

Für diejenigen Arten, für welche eine Relevanz festgestellt wurde, erfolgt in einem weiteren Schritt eine Prüfung hinsichtlich des möglichen Eintretens der in § 44 Abs.1 BNatSchG formulierten Zugriffsverbote. Die Prüfung erfolgt für die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie artbezogen, in der Gruppe der „europäischen Vogelarten“ erfolgt die Prüfung für Arten des Anhang I der europäischen Vogelschutzrichtlinie sowie für Arten, die in der Roten Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommern als mindestens „gefährdet“ geführt werden ebenfalls artspezifisch.

1.2 Beschreibung des Vorhabengebietes und seiner aktuellen Habitatausstattung

Das zum Zeitpunkt der Erstellung des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages abgegrenzte Vorhabengebiet (VG) liegt südlich der Ortslage von Ganzlin in der Gemeinde Ganzlin im Landkreis Ludwigslust-Parchim, am Südrand des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern, etwa 4 km nördlich der Grenze zum Land Brandenburg (Abbildung 1). Naturräumlich befindet sich das UG innerhalb des Norddeutschen Tieflands im Norddeutschen Jungmoränengebiet, hierbei konkret in der Mecklenburgischen Seenplatte (MEYEN et al. 1962, SSYMANK 1994). Die Mecklenburgische Seenplatte ist als seenreiche Moränenlandschaft Teil des nördlichen Landrückens. Hervorgegangen ist dieses Gebiet aus dem Verlauf der Weichsel-Kaltzeit, als das Inlandeis abschmolz und dadurch die Urstromtäler und Sander des Pommerschen Stadiums entstanden. Die Gletscher schütteten Endmoränen auf und formten durch tiefes Auftauen von „Toteisblöcken“ diejenigen Hohlformen, die heute die Seen und natürlichen Kleingewässer (Sölle) bilden. Das abfließende Schmelzwasser bildete unter dem Eis Rinnen aus, auf denen heute viele der Seenketten liegen.

Prägnante natürliche Gewässer sind zwar für den gesamten Naturraum typisch und namensgebend, sie kommen jedoch im VG und seinem unmittelbaren Umfeld nicht vor. Das nächstgelegene große natürliche Gewässer ist der Plauer See, der etwa 2,6 km in östliche/nordöstliche Richtung liegt. Dies liegt daran, dass das Vorhabengebiet selbst bereits zum Nordrand der Parchim-Meyenburger Sandflächen zugeordnet wird, die als gehölz- und waldreiche, ackergeprägte Kulturlandschaft beschrieben werden (BFN 2021a). Diese Landschaft ist vor allem von Nadelwäldern, Gehölzbeständen, Hecken, Alleen und kleinen Niederungen geprägt. Während im Westen der Parchim-Meyenburger Sandflächen vor allem nährstoffarme Böden auf Flachsandern der Weichselvereisung und flachwelliges Relief charakteristisch sind, treten im Osten dieser Landschaft vor allem Grundmoränen mit lehmigen Böden zutage und das Relief ist stärker ausgeprägt. Das VG zählt hierbei eher zum westlichen Charakter der Landschaft. Die großen Waldflächen sind vor allem aus Fichten- und Kiefernforsten aufgebaut, weisen aber häufig naturnahe Waldränder auf. Trotz armer Böden ist die häufigste Nutzungsform im Offenland der Ackerbau, während die Wälder intensiv forstwirtschaftlich genutzt werden.

Das diesem Bericht zu Grunde liegende VG ist ca. 108 ha groß und umfasst primär ausgedehnte Ackerfluren, von denen in der Bearbeitungssaison der faunistischen Kartierungen 2021/22 jedoch etwa 35 ha brach lagen. Zum größten Teil befanden sich die Brachflächen auf einem Streifen an der Waldkante im Süden des VG. Eine weitere Brachfläche befand sich südlich der ehemaligen Kiesgrube bzw. der bestehenden Photovoltaikfläche im Nordosten des VG. In der Osthälfte des VG verläuft ein

etwa nordnordwest-südsüdöstlich ausgerichteter befestigter Plattenweg, der zumindest entlang einer Wegseite von Laubgehölzen begleitet ist und ebenfalls beiderseits schmale Brachestreifen aufwies. Die Nordgrenze des VG verläuft entlang eines weitgehend unbefestigten Sandweges, der dem Verlauf einer ursprünglich dort gelegenen Bahnstrecke folgt. Die früheren Gleise sind zurückgebaut, so dass einzig kleinere Böschungen zu den angrenzenden Äckern und sporadisch begleitende Laubgehölze und Schotterstellen noch auf die ehemalige Nutzung hindeuteten. Am Westrand des VG befindet sich hingegen eine noch betriebene eingleisige Bahnstrecke. nordnordwest-südsüdöstlichem Verlauf und mit typischem Gleisschotter sowie ruderalen Gras- und Krautfluren an den Böschungen ist. Die westliche Grenze des VG bildet die annähernd Nord-Süd verlaufende Bundesstraße B103. Im Süden und Osten wird das Gebiet von zusammenhängenden Kiefernforsten begrenzt, die Nadelforsten sind hierbei weitgehend gleichförmig aufgebaut und entsprechen vor allem jüngeren und mittleren Altersklassen.

Gemäß der Biotopkartierung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LUNG 2022) befinden sich im VG allerdings zwei geschützte Biotope. Zum einen liegt am Waldrand im Südosten des VG ein geschütztes Biotop in Form einer naturnahen Feldhecke, aufgebaut aus Eschen und sonstigen Laubbäumen, mit zugehöriger Grasflur, zum anderen ist unweit angrenzend, im Osten des VG, eine weitere naturnahe Feldhecke und ein naturnahes Feldgehölz vorhanden.

Im VG selbst befinden sich keine Schutzgebiete.

Im Umfeld des VG sind mehrere Schutzgebiete vorhanden. So liegt in einer Entfernung von ca. 50 m des Planungsgebietes das EU-Vogelschutzgebiet Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow (DE 2640-401). Dieses Vogelschutzgebiet ist etwa 7.500 ha groß und umfasst als wertgebende Habitate eine unzerschnittene Agrarlandschaft, Heckenstrukturen, ein wiedervernässtes Seenbecken, Laub- und Mischwald-Altholzinseln sowie eine geschlossene Grünlandniederung. Diese Habitate dienen einer Vielzahl von Vogelarten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG) als Brutstandort sowie Zugvögeln als Rast-, Nahrungs- und Einstandsflächen (BFN 2021b).

Südwestlich des VG, etwa 1,8 km entfernt, befindet sich das etwa 1.200 ha große Naturschutz- und FFH-Gebiet Marienfließ (NSG 279 / DE 2638-502), zu dem auch das Vogelschutzgebiet Retzower-Heide (DE 2639-471) gehört. Zum Marienfließ zählen ausgedehnte nährstoffarme Offenlandbiotope mit Calluna-Heiden und Magerrasen wie bspw. Grasnelkenfluren, Silbergrasrasen sowie wertvollen Kleingewässern und Verlandungsmooren (BFN 2021c). Es beinhaltet Lebensraumtypen wie Europäische trockene Heiden (4030) und Alte bodensaure Eichenwälder mit Stieleiche auf Sandebenen (9190). Die genannten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sind Großes Mausohr, Rotbauchunke

und Kammmolch (BFN 2022). Die Retzower-Heide ist eine große unzerschnittene und nicht genutzte Offenlandschaft auf mageren Böden mit verschiedenen Sukzessionsstadien.

Etwa 2,2 km nordöstlich des VG ist das etwa 5.100 ha große FFH-Gebiet Plauer See und Umgebung (DE 2539-301) gelegen, das einen Landschaftskomplex um den namensgebenden mesotrophen Klarwassersee, seinen ausgedehnten Verlandungsbereich im Norden sowie die zahlreichen Kleinseen, Moore und Laubwälder im Umfeld umfasst (BFN 2021d). Dieses FFH-Gebiet beherbergt insgesamt neun FFH-Lebensraumtypen, darunter auch drei prioritäre Lebensraumtypen: Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des *Caricion davallianae* (7210*), Moorwälder (91D0*), Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern (91E0*). Zum Gebiet zählende Arten des Anhangs II sind Fischotter, Großes Mausohr, Rotbauchunke, Kammmolch, Steinbeißer, Bachneunauge, Schlammpeitzger, Große Moosjungfer, Eremit, Schmale und Bauchige Windelschnecke sowie Kriechender Sellerie.

Ca. 5 km nördlich des VG liegt das Vogelschutzgebiet Plauer Stadtwald (DE 2539-401). Charakteristisch für das Gebiet ist eine laubholzreich strukturierte Moränenlandschaft mit eingestreuten Kesselmooren und Rinnenseen sowie Relikten alter Landnutzungsformen (BFN 2021e).

Vogelarten des Anhangs I der EU-VSRL im Schutzgebiet Plauer Stadtwald sind: Eisvogel, Kranich, Mittelspecht, Neuntöter, Rotmilan, Schwarzspecht, Sperbergrasmücke und Zwergschnäpper.

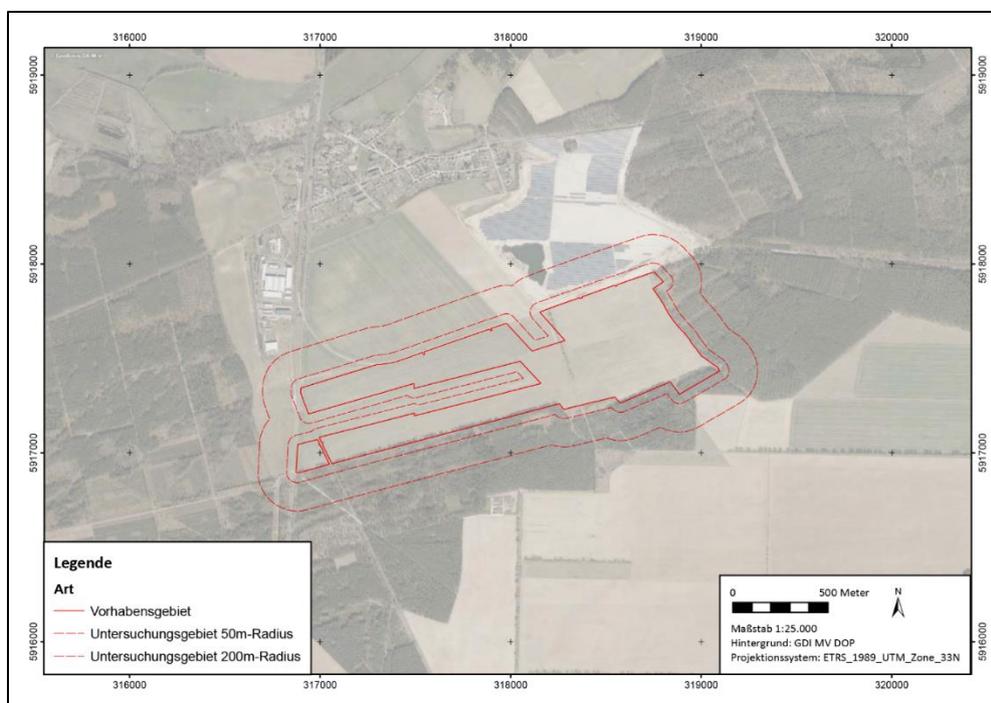


Abbildung 2: Das Vorhabensgebiet (VG) der geplanten Photovoltaikanlage *Ganzlin-Süd* und das Untersuchungsgebiet (VG + 50 m-Radius) sowie das erweiterte Untersuchungsgebiet (VG + 200 m-Radius) für die Brutvogelkartierung.

1.3 Rechtliche Grundlagen

Aus den Artenschutzbestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und europarechtlichen Vorgaben ergibt sich im Rahmen der Bauleitplanung und bei der Genehmigung von Vorhaben die Notwendigkeit des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (AFB). Dazu sind der Leitfaden für den „Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern - Hauptmodul Planfeststellung/Genehmigung“ sowie die „Hinweise zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten des § 44 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes auf der Ebene der Bauleitplanung“ des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (FROELICH & SPORBECK 2010, LUNG 2012) zu berücksichtigen.

1.3.1 Europarechtliche Vorgaben

Europarechtlich wird der Artenschutz durch die (FFH-) Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 „zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen“ in den Artikeln 12, 13 und 16 und der Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 „über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten“ (Vogelschutzrichtlinie) festgesetzt.

FFH-Richtlinie – 92/43/EWG:

Artikel 12 Abs. 1: Die Mitgliedstaaten treffen die notwendigen Maßnahmen, um ein strenges Schutzsystem für die in Anhang IV Buchstabe a) genannten Tierarten in deren natürlichen Verbreitungsgebieten einzuführen; dieses verbietet:

- a) alle absichtlichen Formen des Fangs oder der Tötung von aus der Natur entnommenen Exemplaren dieser Arten;
- b) jede absichtliche Störung dieser Arten, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht, Überwinterungs- und Wanderungszeiten;
- c) jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur;
- d) jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Artikel 13 Abs. 1: Die Mitgliedstaaten ergreifen die erforderlichen Maßnahmen, um ein striktes Schutzsystem für die in Anhang IV Buchstabe b) angegebenen Pflanzenarten aufzubauen, das folgendes verbietet:

- a) absichtliches Pflücken, Sammeln, Abschneiden, Ausgraben oder Vernichten von Exemplaren solcher Pflanzen in deren Verbreitungsräumen in der Natur;

Artikel 16 Abs. 1: Sofern es keine anderweitige zufriedenstellende Lösung gibt und unter der Bedingung, dass die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen, können die Mitgliedstaaten von den Bestimmungen der Artikel 12, 13 und 14 sowie des Artikels 15 Buchstaben a) und b) im folgenden Sinne abweichen:

- a) zum Schutz der wildlebenden Tiere und Pflanzen und zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume;
- b) zur Verhütung ernster Schäden insbesondere an Kulturen und in der Tierhaltung sowie an Wäldern, Fischgründen und Gewässern sowie an sonstigen Formen von Eigentum;
- c) im Interesse der Volksgesundheit und der öffentlichen Sicherheit oder aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art oder positiver Folgen für die Umwelt;
- d) zu Zwecken der Forschung und des Unterrichts, der Bestandsauffüllung und Wiederansiedlung und der für diese Zwecke erforderlichen Aufzucht, einschließlich der künstlichen Vermehrung von Pflanzen;
- e) um unter strenger Kontrolle, selektiv und in beschränktem Ausmaß die Entnahme oder Haltung einer begrenzten und von den zuständigen einzelstaatlichen Behörden spezifizierten Anzahl von Exemplaren bestimmter Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV zu erlauben

Vogelschutzrichtlinie – 2009/147/EG:

Artikel 5: Unbeschadet der Artikel 7 und 9 erlassen die Mitgliedstaaten die erforderlichen Maßnahmen zur Schaffung einer allgemeinen Regelung zum Schutz aller unter Artikel 1 fallenden Vogelarten, insbesondere das Verbot

- a) des absichtlichen Tötens oder Fangens, ungeachtet der angewandten Methode;
- b) der absichtlichen Zerstörung oder Beschädigung von Nestern und Eiern und der Entfernung von Nestern;
- d) ihres absichtlichen Störens, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit, sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung dieser Richtlinie erheblich auswirkt;

Artikel 9 Abs. 1: Die Mitgliedstaaten können, sofern es keine andere zufriedenstellende Lösung gibt, aus den nachstehenden Gründen von den Artikeln 5 bis 8 abweichen:

- a) – im Interesse der Gesundheit und der öffentlichen Sicherheit,
 - im Interesse der Sicherheit der Luftfahrt,
 - zur Abwendung erheblicher Schäden an Kulturen, Viehbeständen, Wäldern, Fischereigebieten und Gewässern,
 - zum Schutz der Pflanzen- und Tierwelt;

1.3.2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Mit den Regelungen der §§ 44 und 45 des BNatSchG sind die entsprechenden Vorgaben der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelschutzrichtlinie in nationales Recht umgesetzt worden. Eine Umsetzung auf Länderebene bedarf es nicht, da das Artenschutzrecht unmittelbar gilt. Wird den Bestimmungen des Artenschutzes zuwider gehandelt drohen Bußgeld- und Strafvorschriften der §§ 69ff BNatSchG.

Das nationale und internationale Recht unterscheidet drei verschiedene Artenschutzkategorien (vgl. § 7 Abs. 2 BNatSchG):

- besonders geschützte Arten (nationale Schutzkategorie),
- streng geschützte Arten (national) inklusive der FFH-Anhang IV Arten (europäisch),
- europäische Vogelarten (europäisch).

Gemäß § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG sind die lediglich national geschützten Arten von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben freigestellt. Diese Arten werden, wie alle nicht geschützten Arten, nur in der Eingriffsregelung behandelt.

Bei allen anderen nicht genehmigungspflichtigen Maßnahmen wie bspw. dem Umbau, Abriss, und der Renovierung von Gebäuden finden die artenschutzrechtlichen Verbote uneingeschränkt Anwendung. Hier müssen die national geschützten Arten beachtet werden. Der Prüfumfang einer ASP beschränkt sich auf die europäisch geschützten Arten des FFH-Anhangs IV und die europäischen Vogelarten (vgl. Kapitel 3. Geschützte Arten, die im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen sind - LUNG 2012).

Die folgenden artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG sind bei der Durchführung einer Artenschutzprüfung zu beachten:

Tötungsverbot - BNatSchG § 44 (1) Nr. 1

Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Störungsverbot - BNatSchG § 44 (1) Nr. 2

Es ist verboten, 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.

Schädigungsverbot - BNatSchG § 44 (1) Nr. 3

Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Schädigungsverbot – BNatSchG § 44 (1) Nr. 4

Es ist verboten, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihrer Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Diese Verbote werden um den *Absatz 5* ergänzt. Er regelt bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH- und Vogelschutzrichtlinie. Er soll angewandt werden, um rechtlich abzusichern, dass akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen erzielt werden:

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

Absatz 5, Satz 2 - Sind in Anhang IV Buchstabe a) der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Absatz 5, Satz 3 - Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Absatz 5, Satz 4 - Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b) der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

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

Der § 44 Abs. 5 BNatSchG legt fest, dass Vorhaben, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, nicht gegen die Verbotstatbestände des BNatSchG verstoßen, „soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt wird.“ Maßstab für das Eintreten des Verbotstatbestandes ist das Kriterium, ob die Eingriffsintensität die langfristige Funktionalität des Lebensraums einer Art und damit die betroffenen Individuen ernsthaft gefährden kann.

Das Verletzungs- und Tötungsverbot ist zu betrachten, sofern Verletzungen oder Tötungen von Individuen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ erfolgen. Ist dies der Fall, tritt der Verbotstatbestand nur ein, wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht mehr erhalten werden kann.

Darüber hinaus sind Verletzungen oder Tötungen von Individuen zu berücksichtigen, die über die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten hinausgehen, so z.B. bei verkehrsbedingten Kollisionen. Ein Verbotstatbestand ist nur erfüllt, sofern es sich um unabwendbare Tierkollisionen handelt, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (vgl. Begründung BNatSchG, BVerwG OU Grimma 07.12.05) oder sich das Risiko in signifikanter Weise erhöht (BVerwG, Urteil vom 09.07.2008). Risiken, die für einzelne Individuen einer Art nicht ausgeschlossen werden können, erfüllen den Verbotstatbestand nicht, da sie unter das „allgemeine Lebensrisiko“ fallen.

Hinsichtlich des Eintretens von Störungsverboten ist zu prüfen, ob es sich um eine erhebliche Störung handelt. Erheblich ist eine Störung nur dann, wenn sich die biologische Fitness der Individuen deutlich verschlechtert und damit die Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population einhergeht. Eine relevante Störung bezieht sich in der Regel auf die auf essenzielle Lebensräume der vorkommenden Arten wie z.B. Brutstätten, Laichgewässer, Paarungs- und Eiablageorte oder besonders ergiebige Nahrungshabitate sowie Flugrouten zwischen Brutstätten und regelmäßig aufgesuchten Nahrungshabitaten. Bei nur sporadisch aufgesuchten Randhabitaten sind relevante Störungen kaum zu erwarten.

Werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 bis Abs. 5 BNatSchG bezüglich geschützter Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelschutz Richtlinie erfüllt, müssen zur Umsetzung eines Vorhabens die folgenden Ausnahmevoraussetzungen **des § 45 Abs. 7 des BNatSchG** erfüllt werden:

- Vorliegen zwingender Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich sozialer oder wirtschaftlicher Art,
- Fehlen einer zumutbaren Alternative, die zu keinen oder geringen Beeinträchtigungen der relevanten Arten führt,
- der Beleg, dass sich der Erhaltungszustand der Population der betroffenen Art nicht verschlechtert und im Fall von FFH-Anhang IV-Arten, dass der Erhaltungszustand günstig ist und bleibt.

Somit verfolgt der artenschutzrechtliche Fachbeitrag folgende Ziele:

- Ermitteln und Darstellen der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG bezüglich der geschützten europäischen Vogelarten sowie der Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie die durch das Vorhaben eintreten könnten,
- Prüfen der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG,
- Ermitteln und Darstellen, ob in Folge des Vorhabens Biotope zerstört werden, die für die ansässigen wildlebenden Tiere und wildwachsenden Pflanzen der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind.

2 Beschreibung des Vorhabens und der wesentlichen Projektwirkungen

2.1 Beschreibung des Vorhabens

Die Gemeinde Ganzlin plant in einem Bebauungsplan-Verfahren eine von der *Solarpark Ganzlin Infra GmbH & Co. KG i.G* projektierte Freiflächenphotovoltaikanlage (FF-PVA). Da der Geltungsbereich des Bebauungsplans eine Fläche von ca. 80 ha umfasst ist auch die Durchführung eines regionalplanerischen Zielabweichungsverfahrens (ZAV) durchzuführen.

Die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage (FF-PVA) befindet sich im südlichen Gemeindegebiet – ca. 0,8 km südlich der Ortslage von Ganzlin und der dort früher verlaufenden Eisenbahntrasse Ganzlin-Röbel.

Die Projektfläche ist mit einer Anlagenleistung von ca. 110.000 kWp (Modulleistung) angegeben (Stand 07.12.2021).

Die Photovoltaik-Module (PV-Module) der FF-PVA werden hierfür in Reihe angeordnet und mit einer umlaufenden Fuge zu den benachbarten Modulen versehen. Die Gründung der Trägerkonstruktion für die Module erfolgt im Rammverfahren mit Rammprofilen. Somit wird der Grad der Flächenversiegelung so gering wie möglich gehalten und gleichzeitig ein Rückbau mit geringem Aufwand ermöglicht.

2.1 Beschreibung der wesentlichen Projektwirkung

Die Errichtung von Photovoltaikanlagen kann mit bau-, anlagen- und/ oder betriebsbedingten Auswirkungen auf streng geschützten Tierarten verbunden sein. Unterschiedliche Wirkungen, aufgrund der Errichtung, dem Betrieb, sowie durch die Anlage selbst, können somit zur Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG führen.

Baubedingte Wirkfaktoren und Wirkprozesse

Zu den möglichen baubedingten Projektwirkungen zählen u.a. die Flächeninanspruchnahme und Verdichtungen des Bodens, ausgelöst durch die Bewegung von Baumaschinen und deren Abstellplätzen, Lagerstätte von Baumaterialien und eventuelle Erdentnahmestellen z.B. beim Verlegen der Kabelkanäle. Zusätzlich entstehen Veränderungen oder sogar der Verlust von Lebensräumen und Lebensstätten bzw. Biotopstrukturen und Veränderungen der Vegetationsdecke. Der Verlust kann sowohl dauerhaft bestehen als auch temporär. Besonders bei Eingriffen in Gehölzbestände besteht die Gefahr des Verlustes geschützter Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (z.B. Vogelbrutplätze, Fledermauslebensstätten etc.).

Erdablagerungen und Baugräben können zu einer zeitweisen Zerschneidung im Lebensraum von kleineren Tierarten wie Kleinsäugetern, Reptilien, Amphibien oder verschiedenen bodengebundenen Insektenarten führen, wenn auch diese Wirkungen meist nur über kürzere Zeiträume und räumlich eng begrenzt auftreten.

Bauarbeiten können prinzipiell zum Abschneiden, Ausgraben oder Vernichten von streng geschützten Pflanzen oder ihrer Lebensstadien (Samen, Knollen) führen.

Die Anwesenheit von Menschen, Baumaschinen sowie Verkehr, Licht, Lichtreflexe und Lärm führen zu einer Beunruhigung des Vorhabengebietes in der Bauphase. Hiermit ist eine Störung empfindlicher Tierarten –z.B. aus der Gruppe der Vögel – verbunden. Sie können dadurch von ihren (traditionellen) Brutstandorten ferngehalten werden oder es kommt zu Ausweich- oder Barriereeffekten von z.B. Zug- und Rastvögeln von ihren Äsungsflächen, Schlafplätzen oder während lokaler und überregionaler Zugbewegungen. Tritt die Störung ein, wenn z.B. eine Brut schon begonnen wurde, so kann durch das Absterben des Geleges auch der Tatbestand der Zerstörung/Beschädigung von Nestern und Eiern (Gelegen) oder (z.B. bei geschlüpften Jungvögeln) der Tötung von Exemplaren ausgelöst werden.

Anlagenbedingte Beeinträchtigung

Anlagebedingte Beeinträchtigungen können durch die vertikale Struktur bzw. die Zerschneidung der Landschaft entstehen und somit eine störende Auswirkung auf Faunenelemente wie z.B. einige Brutvogelarten verursachen. Hierzu zählen unter anderem die Modultische inklusiver der Module, die Einzäunung des Parks, Kabelgräben und Leitungen sowie Nebengebäuden und Zuwegung.

Im Zuge der vorgesehenen Bebauung erfolgt unterhalb der Module eine Umwandlung des Bodens von Ackerfläche zu extensivem Grünland. Dieses kann zwar in vielerlei Hinsicht positive Effekte auf die Artendiversität haben, jedoch auch planungsrelevante Offenlandarten, welche auf Ackernutzung angewiesen sind, beeinträchtigen. Die Überdeckung des Bodens durch die Module, kann neben Veränderung der Vegetationsstruktur auch Störungen durch Schattenwurf, Lichtreflektion und optische Störung durch die visuelle Wahrnehmbarkeit auslösen.

Neben der zerschneidenden Wirkung der Landschaft durch die Module kann durch die Einfriedung der Anlage eine zusätzliche Barrierewirkung entstehen. Um dieses zu verhindern ist neben vorgesehenen Wildtierkorridoren ein Abstand des Zauns vom Boden vorzusehen, um die Barrierewirkung bei Kleinsäugetern zu minimieren. Eine zerschneidende Wirkung von möglichen bzw. genutzten Leitstrukturen von Fledermäusen ist im konkreten Fall nicht zu erwarten, da im Zuge der baulichen Maßnahmen keine Räumung oder Veränderung an vorhandenen Gehölzstrukturen geplant sind.

Betriebsbedingte Beeinträchtigung

Betriebsbedingter Verkehr durch z.B. Wartungsfahrzeuge kann potenziell zu Störungen führen, wobei deren artenschutzrechtliche Erheblichkeit jedoch stark von der Frequentierung und Aufenthaltsdauer abhängig sein dürfte. Bereits einzelne Fahrzeuge können hingegen zu einer direkten Schädigung von bodenbrütenden Vogelarten führen (ggf. besonders bei nur seltener Frequentierung auf unbefestigten Wegen/Flächen). In der Nähe von z.B. Wegen oder Stellflächen können zudem – bei längerer Anwesenheit – Störungen auch zu einer indirekten Schädigung von Brutten (Schädigung von Entwicklungsformen oder Individuen) führen und Verbotstatbestände auslösen.

Das Aufheizen der Module kann zu veränderten mikroklimatischen Standortbedingungen führen und eine nachteilige Auswirkung auf die Lebensbedingungen der unterschiedlichen Tier- oder Pflanzenarten haben. Zudem entstehen durch Wechselrichter und Traföhäuschen Dauergeräusche, welche jedoch als relativ unerheblich zu bewerten sind.

Ebenfalls kann es durch eine übliche Mahd oder Beweidung des Gebietes zur Flächenunterhaltung auch zu einer unter Umständen für einige Tierarten ungewünschten Beeinflussung von Habitatstrukturen oder direkt von Individuen kommen. Die Gestaltung der Grünlandflächen und die damit verbundene Pflege und deren Intensität, hat einen großen Einfluss welche Arten die Anlagenfläche und deren Randgebiete in Zukunft nutzen werden.

3 Methodisches Vorgehen

3.1 Im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu behandelnden Arten

Betrachtungsgegenstand des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags sind alle europarechtlich nach Anhang IV der FFH-Richtlinien (FFH-RL) geschützten 51 Tier- und 6 Pflanzenarten, die in Mecklenburg-Vorpommern verbreitet sind. Darüber hinaus umfasst die Prüfung alle heimischen, wildlebenden europäischen Vogelarten gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie. Dazu zählen gemäß dem Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie in Mecklenburg-Vorpommern alle 234 heimischen Vogelarten (LUNG 2016).

Als methodische Grundlage dieses AFB dient der „Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern“ des Landesamts für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (FROELICH & SPORBECK 2010).

3.2 Betrachtungsebene in Bezug auf die zu behandelnden Arten

Die Prüfung der Verbotstatbestände erfolgt primär auf Ebene der einzelnen Arten, im Fall der Vögel zum Teil auch auf Gruppen- bzw. Gildenebene. Betrachtet werden alle im Untersuchungsgebiet (UG) festgestellten oder potenziell erwarteten europarechtlich geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-RL sowie die europäischen Vogelarten nach Anhang 1 der VS-RL.

Die einzelartbezogene Betrachtung innerhalb der Gruppe der Vogelarten erfolgt nach den fachlichen Kriterien für Brutvögel von SÜDBECK (2005), für die Arten des Anhangs I der VS-RL, für geschützte Arten nach Artikel 4 (2) der VS-RL sowie gefährdeten Arten (Kategorie 1 bis 3) der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns (VÖKLER et al. 2014) und Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015). FROELICH & SPORBECK (2010) definieren folgende Kriterien für die Notwendigkeit einer Einzelartprüfung für Brutvögel:

- Arten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie,
- gefährdete Arten (RL MV bzw. BRD: Kategorie 0-3),
- streng geschützte Vogelarten nach Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung,
- in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 gelistete Vogelarten,
- Arten, für die das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern eine besondere Verantwortung trägt (mindestens 40 % des gesamtdeutschen Bestands oder weniger als 1.000 Brutpaare in MV)

Als Grundlage für die Bewertung dient neben der Roten Liste auch die vom LUNG (2016) herausgegebene Tabelle mit „Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten“. Landesweit ungefährdete und weit verbreitete Brutvogelarten mit geringeren Ansprüchen an die Brutplatzwahl werden bei der Betrachtung der Zugriffsverbote entsprechend ihrer Habitatansprüche zu folgenden Artengruppen bzw. Gilden zusammengefasst:

- ungefährdete Brutvogelarten des Offen- und Halboffenlandes
- ungefährdete Brutvogelarten von Wäldern, Gebüsch und Gehölzen

Bei dieser Gruppierung ist für die Wirkfaktoren des Vorhabens eine gleichartige Betroffenheit anzunehmen. Für die ungefährdeten Arten wäre eine artbezogene Bearbeitung nicht zweckdienlich, da für jede betroffene Art annähernd gleiche Sachverhalte und Formulierungen in der Konfliktdanalyse auftreten würden. Vogelarten die innerhalb der Brutzeit als Gastvogel, Nahrungsgast oder Durchzügler (ohne Brutverdacht oder -nachweis) erfasst wurden, werden in diesem AFB nicht weiter betrachtet, solange keine erheblichen Verluste essenzieller Nahrungshabitate zu erwarten sind.

Im Zuge der Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind auch Auswirkungen auf **Zug- und Rastvögel** zu betrachten, denn traditionelle Äsungs- und Rastflächen sowie besonders auch Schlafplätze stellen Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG dar. Die Betrachtung beschränkt sich in der Regel auf landesweit bedeutende Vorkommen bzw. traditionelle Zugkorridore, da kleinere Trupps von Rastvögeln – solange sie nicht unmittelbar mit einem Schlafplatz in Verbindung stehen – eine vergleichsweise hohe Flexibilität in der Wahl der aufgesuchten Nahrungsflächen besitzen. Von einer landesweiten Bedeutung ist auszugehen, wenn in einem Gebiet regelmäßig mindestens 1 % des landesweiten Rastbestands einer Art auftritt (I.L.N et al. 2009).

Das detailliertere methodische Vorgehen zur Kartierung der einzelnen Artengruppen wird jeweils in den von *faunistica* angefertigten Ergebnisberichten dargelegt (FAUNISTICA 2023A, 2023B, 2023C, 2023D, 2023E).

3.3 Prüfablauf

Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag wurde in folgenden Prüfschritten erstellt:

1. Relevanzprüfung/ projektspezifische Ermittlung des prüfungsrelevanten Artspektrums
2. Prüfung der Schädigungen bzw. Störung von Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten nach Art. 1 der VS-RL gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
3. Prüfung der naturschutzrechtlichen Voraussetzungen für eine Zulassung des Vorhabens nach § 45 BNatSchG.

Für diejenigen Arten, die als prüfungsrelevant einzustufen sind, wird im Kapitel der „Bestandsdarstellung und Prüfung von Verbotstatbeständen“ geprüft, ob die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG eintreten. Zu diesem Zweck werden die in Anhang IV der FFH-RL gelisteten Arten sowie die europäischen Vogelarten bzw. Vogelgilden den Prüfungen unterzogen.

Gemäß § 44 (5) BNatSchG tritt ein Schädigungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht ein, wenn die ökologische Funktion der betreffenden Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt bleibt. Dies gilt sogar für das Tötungs-/Verletzungsverbot bei unvermeidbaren Beeinträchtigungen wildlebender Tiere.

Um das eventuelle Eintreten von Zugriffsverboten zu vermeiden, werden artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 (5) BNatSchG relevant. **Vermeidungsmaßnahmen** sollen die beeinträchtigende Wirkung des Vorhabens verhindern indem z.B. durch Bauzeitenregelungen entsprechende Konflikte bspw. mit brütenden Vögeln ausgeschlossen werden. Eine Sicherung der durchgängigen ökologischen Funktion wird durch **vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen** sogenannte CEF-Maßnahmen (measures which ensure the continuous ecological functionality) ermöglicht. Durch diese Maßnahmen sollen negative Auswirkungen auf die durch das Vorhaben betroffenen Populationen minimiert oder gar verhindert werden. Es sind Maßnahmen, die der Verbesserung oder Neuschaffung von voraussichtlich durch das Vorhaben beeinträchtigten oder verlorengehenden Lebensstätten (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) dienen. Die Größe und Qualität der vorgezogenen Maßnahmen muss für die betreffende Art mindestens

gleichwertig den ursprünglichen Bedingungen der Lebensstätte umgesetzt werden. Nur dieses Vorgehen gewährleistet, dass die Funktion, Qualität oder Integrität der Lebensstätte erhalten bleibt, wenn die CEF-Maßnahme in ausreichendem Umfang und so frühzeitig erfolgt, dass sie zum Eingriffszeitpunkt bereits funktionstüchtig ist. Sind diese Bedingungen gewährleistet, ist für die Vorhabenumsetzung keine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich.

Wird der Verbotstatbestand trotz Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen erfüllt, kann das Vorhaben nur noch durch eine Ausnahmezulassung nach § 45 (7) BNatSchG realisiert werden. Ausnahmegenehmigungen erfordern stets die Umsetzung von artspezifischen Erhaltungsmaßnahmen (FCS-Maßnahmen - *measures aiming at the favourable conservation status*). Hierbei handelt es sich um Maßnahmen, die einen günstigen Erhaltungszustand der betroffenen Art gewährleisten sollen. FCS-Maßnahmen sind Bestandteil der Ausnahmevoraussetzung, durch die vom erfüllten Zugriffsverbot abgesehen werden kann.

3.3.1 Ausnahmeprüfung

Treten Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG ein, ist für eine Zulassung eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich. Für die Zulassung einer Ausnahme müssen aber die Anforderungen des Artikel 16 (3) der FFH-RL und des Artikel 9 (2) der VRL erfüllt sein. Hierbei verpflichten die Regelungen des § 45 (7) BNatSchG zur Überwachung des Erhaltungszustands und zur Ergreifung von artspezifischen Erhaltungsmaßnahmen (FCS-Maßnahmen).

Für alle Arten, für die aufgrund der erfassten Daten und den daraus geschlussfolgerten Konflikten eine Ausnahme erforderlich ist, muss nachgewiesen werden, ob hierfür die Voraussetzungen nach § 45 (7) BNatSchG vorliegen.

3.4 Datengrundlage

Die folgenden Berichte, Informationen und Bearbeitungsempfehlungen liegen den hier durchgeführten artenschutzrechtlichen Untersuchungen zu Grunde:

- FAUNISTICA (2023a): Photovoltaikanlage Ganzlin-Süd – Untersuchung der Fledermausfauna. Ergebnisbericht mit Karten. unveröff. Ergebnisbericht
- FAUNISTICA (2023b): Photovoltaikanlage Ganzlin-Süd – Untersuchung der Reptilienfauna. Ergebnisbericht mit Karten. unveröff. Ergebnisbericht
- FAUNISTICA (2023c): Photovoltaikanlage Ganzlin-Süd – Untersuchung der Amphibienfauna. Ergebnisbericht mit Karten. unveröff. Ergebnisbericht
- FAUNISTICA (2023d): Photovoltaikanlage Ganzlin-Süd – Untersuchung der Brutvogelfauna. Ergebnisbericht mit Karten. unveröff. Ergebnisbericht
- FAUNISTICA (2023e): Photovoltaikanlage Ganzlin-Süd – Untersuchung der Rastvogelfauna. Ergebnisbericht mit Karten. unveröff. Ergebnisbericht
- FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern – Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung. - Empfehlungen zur Bearbeitung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages erarbeitet vom Büro FROELICH & SPORBECK Potsdam und dem Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern.
- Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG 2012): Hinweise zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboden des § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz auf der Ebene der Bauleitplanung. - Informationsblatt des LUNG MV.

4 Relevanzprüfung

Die Relevanzprüfung umfasst alle 51 Tier- und 6 Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie alle 234 europäischen Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinien, die in Mecklenburg-Vorpommern vorkommen.

Sie erfolgt tabellarisch und führt zu einem begründeten Ergebnis, ob eine Art aus der Prüfung ausgeklammert werden kann oder ob ggf. weitere Prüfschritte erforderlich sein können.

Eine Art wurde dann als nicht Betrachtungsrelevant eingestuft, wenn:

- diese in Mecklenburg-Vorpommern auf Datengrundlage der Roten Liste als ausgestorben oder verschollen gilt und somit ein Auftreten als unwahrscheinlich anzunehmen ist
- das Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet/Wirkraum aufgrund ihrer (ausreichend bekannten) Verbreitung auszuschließen ist
- das Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet aufgrund des Fehlens geeigneter Habitats ausgeschlossen werden kann
- wenn bau-, anlagen- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen auf Grund der geringen Auswirkungen des Vorhabens auszuschließen sind

Nach dem „Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern“ (Quelle?) sind folgende Artengruppen für die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung zu betrachten:

- | | |
|--|------------------------|
| – Säugetiere (Land- und Meeressäuger) | – Fische |
| – Säugetiere (Fledermäuse) | – Gefäßpflanzen |
| – Reptilien | – Käfer |
| – Amphibien | – Brutvögel |
| – Weichtiere | – Libellen |
| – Tag- und Nachtfalter | – Rast- und Zugvögel |

Da bereits für die Artengruppen der Fledermäuse, Reptilien, Amphibien, Brutvögel und Rast- und Zugvögel die Bestände im Zuge der Kartierarbeiten erhoben wurden, werden diese keiner Relevanzprüfung unterzogen. Damit verbleiben die dick gedruckten Artengruppen für eine Relevanzprüfung bestehen.

4.1 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinien

4.1.1 Säugetiere

Deutscher Name (wissenschaftlicher Name)	RL MV	RL D	Kenntnisstand zur Verbreitung im Umfeld des Untersuchungsgebiet (UG)	Potenzielle Betroffenheit durch Projektwirkung	Potenzielle Vorkommen im Untersuchungsgebiet auf Basis der Habitateignung	Artenschutzrechtlich relevante Auswirkung möglich [Ja=x]
Europäischer Biber (<i>Castor fiber</i>)	3	V	Das UG liegt nicht im bekannten Verbreitungsgebiet (Range) der Art (BFN 2019)	-	-	-
Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	0	G	Das UG liegt nicht im bekannten Verbreitungsgebiet (Range) der Art (BFN 2019)	-	-	-
Schweinswal (<i>Phocoena phocoena</i>)	2	2	Das UG liegt nicht im bekannten Verbreitungsgebiet (Range) der Art (BFN 2019)	-	-	-
Wolf (<i>Canis lupus</i>)	0	1	Das UG liegt nicht im bekannten Verbreitungsgebiet. Das nächste bestätigte Vorkommen befindet sich beim Stadtwald Barth. Als Tierart mit sehr großem Raumanspruch können Wölfe jedoch nahezu in ganz MV auftreten, weshalb MV mit Ausnahme von Rügen als Wolfsgebiet (gem. Förderrichtlinie Wolf) ausgewiesen ist.	-	Aufgrund der großen Aktionsradien von umherziehenden Einzeltieren kann ein potenzielles Vorkommen dieser Tierart nicht ausgeschlossen werden.	x
Fischarter (<i>Lutra lutra</i>)	2	3	Das UG liegt im Verbreitungsgebiet (Range) der Art (BFN 2019).	-	Potenzielle dauerhafte Vorkommen sind aufgrund der Habitateigenschaften des Untersuchungsgebietes unwahrscheinlich, da das angrenzende Gewässer kaum zur Ernährung einer anhaltenden Ansiedlung ausreichen dürfte und sich ein potenzielles Vorkommen nur auf umherwandernde Einzeltiere bezieht.	x

4.1.2 Fische

Deutscher Name (wissenschaftlicher Name)	RL MV	RL D	Kenntnisstand zur Verbreitung im Umfeld des Untersuchungsgebiet (UG)	Potenzielle Betroffenheit durch Projektwirkung	Potenzielle Vorkommen im Untersuchungsgebiet auf Basis der Habitateignung	Artenschutzrechtlich relevante Auswirkung möglich [Ja=x]
Ostseestör (<i>Acipenser oxyrinchus</i>)			Das UG liegt nicht im bekannten Verbreitungsgebiet (Range) der Art (BfN 2019)	-	-	-
Nordseeschnäpel (<i>Coregonus oxyrinchus</i>)			Das UG liegt nicht im bekannten Verbreitungsgebiet (Range) der Art (BfN 2019)	-	-	-

4.1.3 Tag- und Nachfalter

Deutscher Name (wissenschaftlicher Name)	RL MV	RL D	Kenntnisstand zur Verbreitung im Umfeld des Untersuchungsgebiet (UG)	Potenzielle Betroffenheit durch Projektwirkung	Potenzielle Vorkommen im Untersuchungsgebiet auf Basis der Habitateignung	Artenschutzrechtlich relevante Auswirkung möglich [Ja=x]
Großer Feuerfalter (<i>Lycaena aurinia</i>)	2	2	Das UG liegt nicht im bekannten Verbreitungsgebiet (Range) der Art (BfN 2019)	-	Aufgrund fehlender Habitateigenschaften wie ampferreiche Feucht- und Nasswiesen und deren Brachestadien sind potenzielle Vorkommen im UG unwahrscheinlich.	-
Blauschillernder Feuerfalter (<i>Lycaena helle</i>)	2	-	Das UG liegt nicht im bekannten Verbreitungsgebiet (Range) der Art	-	Aufgrund fehlender Habitateigenschaften wie Feuchtwiesen an Bächen, Flüssen, Seen und Hochmooren sind potenzielle Vorkommen im UG unwahrscheinlich.	-
Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)	4	V	Das UG liegt nicht im bekannten Verbreitungsgebiet (Range) der Art (BfN 2019)	-	Aufgrund fehlender Habitateigenschaften wie Wiesengraben und junge Feuchtbrachen sind potenzielle Vorkommen im UG unwahrscheinlich.	-

4.1.4 Käfer

Deutscher Name (<i>wissenschaftlicher Name</i>)	RL MV	RL D	Kenntnisstand zur Verbreitung im Umfeld des Untersuchungsgebiet (UG)	Potenzielle Betroffenheit durch Projektwirkung	Potenzielle Vorkommen im Untersuchungsgebiet auf Basis der Habitateignung	Artenschutzrechtlich relevante Auswirkung möglich [Ja=x]
Großer Eichenbock, Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>)	1	1	Das UG liegt nicht im bekannten Verbreitungsgebiet (Range) der Art (BfN 2019)	-	potenzielle Habitate kommen im UG nicht vor.	-
Breitrand (<i>Dytiscus latissimus</i>)	1	1	Das UG liegt nicht im bekannten Verbreitungsgebiet (Range) der Art (BfN 2019)	-	potenzielle Habitate kommen im UG nicht vor	-
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (<i>Graphoderus bilineatus</i>)	1	1	Das UG liegt nicht im bekannten Verbreitungsgebiet (Range) der Art (BfN 2019)	-	potenzielle Habitate kommen im UG nicht vor (Art bevorzugt Stillgewässer, in MV aktuell meist Moorgewässern mit Schwingrasengürtel, wie Breitrand)	-
Eremit, Juchtenkäfer (<i>Osmoderma eremita</i>)	4	2	Das UG liegt nicht im bekannten Verbreitungsgebiet (Range) der Art (BfN 2019)	-	Aufgrund der speziellen Habitateignung (besiedelt mit Mulm (Holzerde) gefüllte Höhlen alter Laubbäume) ist ein Vorkommen dieser Art im UG mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit auszuschließen	-

4.1.5 Libellen

Deutscher Name (wissenschaftlicher Name)	RL MV	RL D	Kenntnisstand zur Verbreitung im Umfeld des Untersuchungsgebiet (UG)	Potenzielle Betroffenheit durch Projektwirkung	Potenzielle Vorkommen im Untersuchungsgebiet auf Basis der Habitateignung	Artenschutzrechtlich relevante Auswirkung möglich [Ja=x]
Grünes Mosaikjungfer (<i>Aeshna viridis</i>)	2	1	Das Untersuchungsgebiet liegt im Verbreitungsgebiet (Range) der Art (BfN 2019).	-	potenzielle Habitats kommen im UG nicht vor. Besiedelt Gewässer mit Krebsscherebeständen	-
Asiatische Keiljungfer (<i>Comphus flavipes</i>)	-	G	Das UG liegt nicht im bekannten Verbreitungsgebiet (Range) der Art (BfN 2019)	-	potenzielle Habitats kommen im UG nicht vor	-
Östliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia albifrons</i>)	1	1	Das UG liegt nicht im bekannten Verbreitungsgebiet (Range) der Art (BfN 2019)	-	potenzielle Habitats kommen im UG nicht vor	-
Zierliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia caudalis</i>)	0	1	Das UG liegt nicht im bekannten Verbreitungsgebiet (Range) der Art (BfN 2019)	-	potenzielle Habitats kommen im UG nicht vor	-
Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	2	2	Das Untersuchungsgebiet liegt im Verbreitungsgebiet (Range) der Art (BfN 2019).	-	potenzielle Habitats kommen im UG nicht vor. Besiedelt Torfstiche (Ersatzhabitats) und nährstoffreiche Zwischenmoore mit Schwimmblatt- gesellschaften, da Hochmoore (Primärhabitat) weitestgehend zerstört sind	-
Sibirische Winterlibelle (<i>Sympecma paedisca</i>)	1	2	Das UG liegt nicht im bekannten Verbreitungsgebiet (Range) der Art (BfN 2019)	-	potenzielle Habitats kommen im UG nicht vor	-

4.1.6 Weichtiere

Deutscher Name (<i>wissenschaftlicher Name</i>)	RL MV	RL D	Kenntnisstand zur Verbreitung im Umfeld des Untersuchungsgebiet (UG)	Potenzielle Betroffenheit durch Projektwirkung	Potenzielle Vorkommen im Untersuchungsgebiet auf Basis der Habitateignung	Artenschutzrechtlich relevante Auswirkung möglich [Ja=x]
Zierliche Tellerschnecke (<i>Anisus vorticulus</i>)	1	1	Das UG liegt nicht im bekannten Verbreitungsgebiet (Range) der Art (BfN 2019)	-	potenzielle Habitate kommen im UG nicht vor. Besiedelt Verlandungszonen vegetationsreicher Stillgewässer sowie an langsam fließenden Wiesengraben zwischen dichten Wasserpflanzenbeständen. Die besiedelten Standorte weisen stets ein sauberes, kalkhaltig-basenreiches Wasser auf	-
Bachmuschel/ Gemeine Flussmuschel (<i>Unio crassus</i>)	1	1	Das UG liegt nicht im bekannten Verbreitungsgebiet (Range) der Art (BfN 2019)	-	potenzielle Habitate kommen im UG nicht vor. Besiedelt Flüsse und Bäche mit sandig-kiesigem Substrat sowie durchflossene Seen, v.a. an deren Ausflüssen	-

4.2 Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinien

4.2.1 Gefäßpflanzen

Deutscher Name (<i>wissenschaftlicher Name</i>)	RL MV	RL D	Kenntnisstand zur Verbreitung im Umfeld des Untersuchungsgebiet (UG)	Potenzielle Betroffenheit durch Projektwirkung	Potenzielle Vorkommen im Untersuchungsgebiet auf Basis der Habitateignung	Artenschutzrechtlich relevante Auswirkung möglich [Ja=x]
Sumpf-Engelwurz (<i>Angelica palustris</i>)	1	2	Das UG liegt nicht im bekannten Verbreitungsgebiet (Range) der Art (BFN 2019)	-	potenzielle Habitate kommen im UG nicht vor	-
Kriechender Sellerie oder Scheiberich (<i>Apium repens</i>)	2	1	Das UG liegt nicht im bekannten Verbreitungsgebiet (Range) der Art (BFN 2019)	-	potenzielle Habitate kommen im UG nicht vor	-
Gelber Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)	R	3	Das UG liegt nicht im bekannten Verbreitungsgebiet (Range) der Art (BFN 2019)	-	potenzielle Habitate kommen im UG nicht vor	-
Sand-Silberscharte (<i>Jurinea cyanoides</i>)	1	2	Das UG liegt nicht im bekannten Verbreitungsgebiet (Range) der Art (BFN 2019)	-	potenzielle Habitate kommen im UG nicht vor	-
Sumpf-Glanzkraut (<i>Liparis leoselii</i>)	2	2	Das UG liegt nicht im bekannten Verbreitungsgebiet (Range) der Art (BFN 2019)	-	potenzielle Habitate kommen im UG nicht vor	-
Froschkraut (<i>Luronium natans</i>)	1	2	Das UG liegt nicht im bekannten Verbreitungsgebiet (Range) der Art (BFN 2019)	-	potenzielle Habitate kommen im UG nicht vor	-

Gemäß den Ergebnissen der Relevanzprüfung und dem zuvor erstellten Ergebnisberichten sind folgende Artengruppen für die artenschutzrechtliche Prüfung zu betrachten:

- Säugetiere
- Säugetiere - Fledermäuse
- Reptilien
- Amphibien
- Brutvögel
- Zug- und Rastvögel

Im Ergebnis der Relevanzprüfung können 20 Tierarten und alle 6 Pflanzenarten hinsichtlich einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit durch das Vorhaben ausgeschlossen werden, da ihr (potenzielles) Vorkommen auf Grund des derzeitigen Verbreitungsbildes und/oder fehlender Habitataignung praktisch ausgeschlossen werden kann.

5 Bestandsdarstellung und Prüfung von Verbotstatbeständen

5.3 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinien

5.3.1 Säugetiere

5.3.1.1 Wolf

Wolf (<i>Canis lupus</i>)		
Schutzstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV- Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe: <input checked="" type="checkbox"/> Deutschland: 3 <input checked="" type="checkbox"/> Mecklenburg-Vorpommern:	Schutzstatus mit Angabe: <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt BArtSchVO <input type="checkbox"/> besondere Verantwortung MV <input type="checkbox"/> besonderer Habitatsanspruch
Bestandsdarstellung		
<p>Angaben zur Autökologie:</p> <p>Die Lebensraumsprüche des Wolfes sind prinzipiell recht gering, da die Art sich gut anpassen kann und dadurch unterschiedliche Lebensräume besiedeln kann. Zu einer guten Lebensraumausstattung für Wölfe zählt jedoch ausreichend Nahrung und Zugang zu Wasser. Zudem ist ein ungestörtes Rückzugsgebiet für die Aufzucht der Welpen wichtig. Eine geringe Zersiedelung und Zerschneidung der Landschaft insb. durch Verkehrsstrassen ist von Vorteil und kann Verkehrsmortalität herabsetzen. In unserer Kulturlandschaft werden diese Lebensraumsprüche beispielsweise von Heidelandschaften, Großen Waldgebieten, (ehemaligen) Truppenübungsplätzen, Tagebaufolgelandschaften oder Wildnisgebieten erfüllt (<i>wolf-mv, 2019</i>).</p> <p>Wolfe sind sogenannte „große Beutegreifer“. Primär ernähren sie sich von Rehen, Hirschen, Wildschweinen oder Elchen. Das Beuteschema liegt hauptsächlich auf jungen, alten, schwachen oder kranken Wildtieren. Starke und gesunde Beutetier werden weniger gejagt, da hierbei die Gefahr größer ist, selbst verletzt zu werden, wenn diese sich durch einen Schlag mit ihren Hufen oder ähnlichen zu Wehr setzen. Ihre Hauptnahrungsquelle wird ergänzend auch mit Hasen, Mäusen, Eichhörnchen, Bibern, Vögeln, Beeren, Fallobst und Aas erweitert (<i>ebd.</i>). Auch Weidetiere können in den Beutefokus des Wolfes bzw. wohl meist einiger darauf geprägter/fixierte Individuen geraten.</p>		
<p>Verbreitung:</p> <p>Der Schwerpunkt von Wolfsvorkommen in Deutschland liegt vor allem in Sachsen, Sachsen-Anhalt, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Niedersachsen (<i>Wolf-MV 2019</i>).</p> <p>Der Wolf gilt seit 2006 wieder als rezente, heimische Tierart in Mecklenburg-Vorpommern. Aktuell (2021/22) werden für MV 17 Gebiete mit ansässigen Rudeln sowie einige Bereiche mit territorial lebenden Einzeltiere angegeben (Stand November 2022). Eine Übersicht zur aktuellen Verbreitung gibt die Internetplattform www.dbb-wolf.de unter der Rubrik Wolfsvorkommen.</p>		
<p>Gefährdungsursachen:</p> <p>Anthropogene Gefährdungen entstehen hauptsächlich durch die Zerschneidung von Lebensräumen durch Autobahnen, Straßen und Bahntrassen. Zudem kommt es dort häufig zu Kollisionen mit der Folge von Verletzungen oder Tötungen der Individuen. Weitere Ursachen entstehen durch die illegale Tötung und teilweiser</p>		

Wolf (*Canis lupus*)

Nahrungsknappheit der Beutepopulationen als Folge der Überbejagung einzelner Regionen. Auch Umweltverschmutzungen stellen eine weitere Gefährdungsursache für Wölfe da (*wolf-mv*, 2019).

Vorkommen im Untersuchungsraum:

nachgewiesen potenziell vorkommend

Eine gezielte Erfassung der Art wurde im Zuge des geplanten Vorhabens nicht durchgeführt. Der aktuelle Stand der Verbreitung (www.dbb-wolf.de; www.lung.mv-regierung.de; www.wolf-mv.de) sowie Angaben aus dem Managementplan für den Wolf in MV lassen erkennen, dass das Gebiet um das Vorhaben ohne Nachweise ansässiger Wolfsvorkommen ist. Nächstgelegene Vorkommen bilden ein Rudel in der Region Retzow-Jännersdorfer Heide westlich des Untersuchungsgebiet.

In der Karte „Wolfsgebiet in Mecklenburg-Vorpommern gemäß der Förderrichtlinie Wolf“ (LUNG 2018) ist Mecklenburg-Vorpommern (mit Ausnahmen Rügen und Poel) und damit auch die gesamte Region des Vorhabens als „Wolfsgebiet“ ausgewiesen. Somit ist auch im Untersuchungsraum ein Auftreten des Wolfes möglich. Ein mögliches Auftreten ist dabei nahezu ausschließlich und auf ein - ohnehin recht unwahrscheinliches - nächtliches Durchstreifen umherziehender (Einzel-)Tiere beschränkt, da ungestörte Bereiche zur Jungenaufzucht oder Tagesruhe auf den beplanten Flächen nicht vorhanden sind.

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

- Keine Maßnahmen erforderlich

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

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

Bau- und betriebsbedingte Tötungen oder Verletzungen könnten am wahrscheinlichsten durch Kollisionen durch Bau- oder Wartungsfahrzeuge entstehen. Jedoch ist eine erhöhte Gefahr durch Fahrzeugkollisionen im konkreten Fall unwahrscheinlich, da auf den Zuwegungen zum Plangebiet nur mit einer geringen Geschwindigkeit gefahren wird und der bau- und betriebsbedingte Verkehr am Tage stattfinden wird. Dies deckt sich nicht mit der Hauptaktivitätszeit der Wölfe in der Nacht, somit ist ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko auszuschließen.

Es gibt keinerlei Hinweise auf anlagenbedingte Tötungen oder Verletzungen durch Projektwirkungen, welche zu einem Auslösen des Verbotstatbestandes führen würde.

Wolf (<i>Canis lupus</i>)	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:	
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	
<input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Die Störung führt zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
<p>Der Wolf besiedelt insbesondere Gebiete mit einem hohen Anteil an Waldflächen, hoher Beutetierdichte (Schalenwild) und zugleich einer fehlenden bzw. sehr geringen menschlichen Besiedelung. Aktuell werden derartige Bedingungen offenbar besonders in sehr weitläufigen, wenig erschlossenen Waldgebieten, Truppenübungsplätzen und (ehemaligen) Braunkohleabbaugebieten erfüllt.</p> <p>Diese Bedingungen sind im geplanten Solarpark nicht gegeben. Zwar ist die angrenzende Region zum Untersuchungsgebiet immer wieder bewaldet, jedoch werden die Flächen ums UG teilweise landwirtschaftlich und industriell genutzt und nördlich in Form von Wohnbebauung besiedelt. Somit ist das Gebiet entsprechenden wiederkehrenden Störungen und Veränderungen unterlegen. Davon unabhängig bleibt die Möglichkeit erhalten, dass das Gebiet (nächtlich) durch einzelne Wölfe durchquert wird, da durch die geplanten Wildtierkorridore Stör- oder Barriereeffekten minimiert werden. Dies gilt im Wesentlichen auch in der Bauphase, in der sich die Bautätigkeit auf die Tageszeit beschränkt und somit nicht in die Hauptaktivitätszeit der Tiere entfällt. Somit können bauliche-, anlage- und betriebsbedingte Störungen ausgeschlossen werden.</p>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie 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):	
<input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, die ökologische Funktion der Lebensstätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt	
<p>Aufgrund der Literaturrecherche und der Lage sowie der Habitatausstattung des Gebietes ist nicht davon auszugehen, dass im Vorhabensgebiet und der umliegenden näheren Regionen Wolfsvorkommen ansässig sind. Demnach ist mit einem Eintreten des Verbotstatbestandes im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren nicht zu rechnen.</p>	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Wolf (<i>Canis lupus</i>)
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG
<input type="checkbox"/> treffen zu <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu

5.3.1.2 Fischotter

Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)		
Schutzstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV- Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe: <input checked="" type="checkbox"/> Deutschland: 3 <input checked="" type="checkbox"/> Mecklenburg-Vorpommern: 2	Schutzstatus mit Angabe: <input type="checkbox"/> streng geschützt BArtSchVO <input type="checkbox"/> besondere Verantwortung MV <input type="checkbox"/> besonderer Habitatsanspruch
Bestandsdarstellung		
Angaben zur Autökologie:		
<p>Der Fischotter ist - nach dem Dachs - der zweitgrößte einheimische Marderartige in Deutschland. Besondere Merkmale der Art ist ihre stromlinienförmige Statur mit einem verhältnismäßig langen Schwanz, welcher etwa 50% der Kopf-Rumpf-Länge misst. Die Kopf-Rumpf-Länge von ausgewachsenen Tieren beträgt zwischen 80 bis 90 cm bei einer Körpermasse von bis zu 13kg bei Männchen. Zwischen den Zehen befinden sich Schwimmhäute. Die Fellfärbung ist einheitlich Braun mit kleineren partiellen Aufhellungen (LVWA 2023).</p> <p>Die Art zählt zu den dämmerungs- und nachtaktiven Tierarten. Besiedelt werden Lebensräume, welche von Wasser geprägt werden. Die Einzelgänger nutzen große Streifgebiete. Die Größe dieser Gebiete wechselt dabei saisonal (<i>ebd.</i>).</p> <p>Bei Fischottern gibt es keine feste saisonale Paarungszeit, daraus resultierend kann es ganzjährig zu Nachwuchs kommen. Die Größe eines Wurfes variiert zwischen ein bis drei Jungtieren. Die maximale Lebensdauer dieser Art liegt bei ca. 15 Jahren (<i>ebd.</i>).</p> <p>Die Art wird als Nahrungsgeneralist bezeichnet, das Beuteangebot setzt sich aus den potenziellen vorhandenen Nahrungsquellen im „Wohngewässer“ zusammen. Die Nahrungsquellen bestehen jedoch primär aus Fischen, Krebsen, Amphibien, Vögeln, Säugetieren und Insekten (<i>ebd.</i>).</p>		
Verbreitung:		
<p>In Deutschland befinden sich großräumig ausgedehnte Populationen in Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und in Ostsachsen. In den Bundesländern Sachsen-Anhalt, Niedersachsen und Schleswig-Holstein sind lediglich noch partielle Verbreitungen des Fischotters gegeben. Aus Thüringen liegen neuere Nachweise vor (LVWA 2023).</p>		

Fischotter (*Lutra lutra*)**Gefährdungsursachen:**

Die größte Gefährdungsursache stellt der Straßenverkehr da, wobei besonders Straßen in der Nähe von Gewässern kritisch sein können. Fischotter besitzen jedoch auch tradierte Wanderwege abseits von Gewässern, so dass auch Straßen, die solche Wanderwege zerschneiden, problematisch sind. Weitere Gefahrenquellen sind die Reusenfischerei und die illegale Verfolgung. Auch ist anzunehmen, dass Schadstoffe in Gewässern, vor allem Rückblickend in Bezug auf heute verbotene, jedoch persistente Biozide oder Einleitung ungereinigter industrieller Abwässer, großen Einfluss auf den Rückgang der Bestände hatte oder haben kann (LVWA 2023).

Vorkommen im Untersuchungsraum:

nachgewiesen potenziell vorkommend

Zur Erfassung des Fischotters wurden keine Kartierungen durchgeführt.

Das Bild zur Verbreitung ergibt sich daher aus der Auswertung zugänglicher Quellen, hierfür würden insbesondere die Angaben zu den Verbreitungsgebieten (Range) der Art dem BfN und dem Kartenportal Umwelt des LUNG-MV entnommen (abgerufen Oktober 2022).

Für das TK25 Blatt 2639 wird vom LUNG MV angegeben, dass Kontrollen im Zuge einer im Jahr 2005 durchgeführten Rasterkartierung für das TK-Rasterquadrant 2 positiv ausfielen. Genaue Angaben über die Kontrollstellen sind nicht gegeben, jedoch ist zu vermuten, dass die positive Rasterbesetzung dadurch zu Stande kommt, dass ein Kontrollpunkt im Messtischblattquadranten 2639-2 am Plauer See liegt und dieser sehr wahrscheinlich positiv war. Ein weiterer Nachweis im Rasterquadrant 2639-2 – in dem der geplante PV-Park liegt – blieb im Zuge der Rasterkontrolle ohne Nachweis.

Geeignete Lebensräume für Fischotter finden sich somit besonders an den in der Umgebung des Vorhabens vorhandenen Gewässern des Plauer See sowie weitere umliegende Fließgewässer und Seen, nebst ihren Nebengewässern, Altarmen und den daran angrenzenden Landbereichen.

Bereiche, in denen ein hohes Potenzial für Lebensstätten und Jagdreviere gegeben ist, befinden sich somit in einer Entfernung von mindestens ca. 3 km am Plauer See.

Innerhalb des Vorhabengebiets gibt es keinerlei Gewässer und somit keinen Lebensraum, welcher für Fischotter geeignet ist. Ein etwaiges Auftreten der Art im Gebiet ist somit sehr unwahrscheinlich und maximal im Zuge von (nächtlichen) Exkursionen z.B. abwandernde Einzeltiere in den Untersuchungsraum als Durchquerung.

Da das Vorhaben und dessen Zufahrten sich auf Ackerflächen befinden sind darüber hinaus weitere Berührungspunkte mit etwaigen Tieren nahezu ausgeschlossen da keine Überschneidungen mit den - ohnehin nicht vorhandenen „Leitstruktur“ bestehen. Durchgehende - als potenzielle Leitstrukturen geeignete - lineare Grün- und insb. Gewässerzüge zwischen verschiedenen Teilpopulationen existieren in der ausgeräumten Agrarflur gemäß einer Luftbildauswertung – ebenfalls nicht.

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

- Keine Maßnahmen erforderlich

Fischotter (*Lutra lutra*)

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

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

Durch das Vorhaben kommt es nicht zu einer signifikanten Zunahme des (nächtlichen) Verkehrs auf den bereits bestehenden Straßen. Die Gefahr einer möglichen Zunahme von Fahrzeugkollision ist somit nicht signifikant gesteigert. Zudem ist ein Auftreten dieser Art, mit dem Hintergrund der fehlenden Habitatsignung, generell als unwahrscheinlich zu bewerten. Daraus resultierend kein ein Eintreten des Verbotstatbestandes durch Verletzung oder Tötung dieser Art bzw. ihrer Entwicklungsformen mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein? ja nein

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

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Temporäre, baubedingte Störungen durch optische und akustische Reize oder Gerüche sind auf Grund der wenig geeigneten Lebensräume unwahrscheinlich. Ebenfalls trägt dazu bei, dass die überwiegenden Bautätigkeiten am Tage stattfinden und sich somit nicht mit der nächtlichen Hauptaktivitätszeit schneiden. Zudem hat das Vorhaben keine zerschneidende Wirkung oder negative Einflüsse auf potenzielle Lebensräume dieser Art, da geeignete Gewässer/Lebensräume in der Umgebung des Untersuchungsgebietes nicht vorhanden sind und somit auch (nächtliche) Querungen zwischen den Gewässern ausgeschlossen werden können. In Anbetracht dieser Faktoren ist ein Auslösen des Verbotstatbestandes durch bau-, -anlagen- und betriebsbedingte Störungen ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein? ja nein

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

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

Fischotter (*Lutra lutra*)

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, die ökologische Funktion der Lebensstätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Eine erhebliche bau-, anlagen- und betriebsbedingte Beeinträchtigung von Lebensstätten kann auf Grund der weiten Entfernung zu Gewässerlebensräumen und dem Fehlen potenziell geeigneter Jagd-/Nahrungshabitate im geplanten Geltungsbereich des Vorhabens ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein

ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

- treffen zu
 treffen nicht zu

5.3.1 Fledermäuse

Das Untersuchungsgebiet für die Fledermausfauna setzt sich aus vier Teilbereichen innerhalb des VG zusammen (siehe **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Die Erfassung von Fledermäusen erfolgte an fünf Terminen unter Verwendung von mobilen und stationären Detektorsystemen innerhalb des UG. Die Habitatbaumkartierung erfolgte am 06.09.2022. Die Überprüfung der Ergebnisse und weitere Erfassungen erfolgten im (Spät-) Herbst 2022. Eine Übersicht zu den einzelnen Terminen und den jeweils angewendeten Methoden liefert

Die Erfassung erfolgte an fünf Terminen unter Verwendung von mobilen und stationären Detektorsystemen in vier Teilbereichen des Untersuchungsgebietes (Untersuchungsbereich Fledermäuse) (siehe Abbildung 2).

Tabelle 1.

Im Folgenden sind die Methoden und Auswerteverfahren dargelegt.

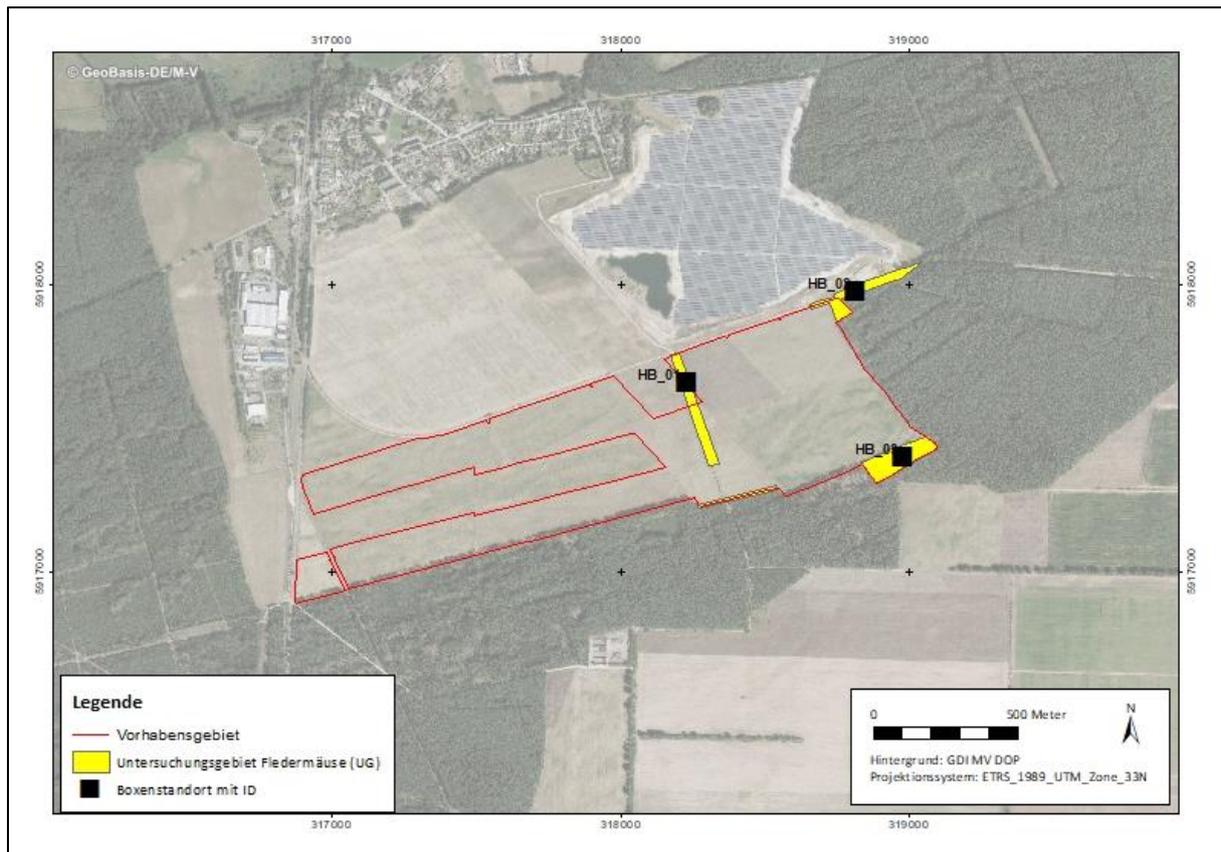


Abbildung 3: Das Vorhabensgebiet (VG) der geplanten Photovoltaikanlage *Ganzlin-Süd* und die vier Teilbereiche des Untersuchungsgebiets (UG) für Fledermäuse sowie Lage der drei Standorte der stationären Detektorerfassungen (Batcorderstandorte mit ID).

Die Erfassung erfolgte an fünf Terminen unter Verwendung von mobilen und stationären Detektorsystemen in vier Teilbereichen des Untersuchungsgebietes (Untersuchungsbereich Fledermäuse) (siehe Abbildung 2).

Tabelle 1: Termine und die jeweils angewandte Methode für die Erfassung von Fledermäusen samt Wetterverhältnisse.

Termin	Datum	Erfassungsmethode	Wetter
1	28.09.2021	mobil + stationär	13 bis 7°C, bedeckt, schwacher Wind aus SW bis SO
2	09.05.2022	mobil + stationär	13 bis 9°C, heiter bis bedeckt, schwacher bis mäßiger Wind aus S bis SW
2	11.05.2022	stationär	17 bis 11°C, wolkig bis bedeckt, schwacher bis mäßiger Wind aus NO bis SW
3	23.06.2022	mobil + stationär	23 bis 14°C, wolkenlos, schwacher bis mäßiger Wind aus SO
4	11.07.2022	mobil + stationär	15 bis 11°C, wolkenlos, schwacher Wind aus N bis NW
5	02.08.2022	mobil + stationär	22 bis 20°C, bedeckt, schwacher Wind aus SW
6	06.09.2022	Habitatbaumkartierung	18 bis 20°C, wolkig

5.3.1.1 Ergebnisse der Bestandserfassung

Insgesamt konnten im UG im Zuge aller Erfassungsmethoden **zehn Fledermausarten** sicher nachgewiesen werden. Die häufigste Artengruppe stellt die Gattung *Pipistrellus* mit der **Zwerg-** (*P. pipistrellus*), **Mücken-** (*P. pygmaeus*) und **Rauhautfledermaus** (*P. nathusii*) dar. Aus der Gattung *Nyctalus* wurden der **Große Abendsegler** (*N. noctula*) und der **Kleinabendsegler** (*N. leisleri*) erfasst. Die Nachweise von Arten der Gattung *Myotis* umfassen die **Teichfledermaus** (*M. dasycneme*), die **Wasserfledermaus** (*M. daubentonii*) und die **Fransenfledermaus** (*M. nattereri*). Des Weiteren wurden die **Breitflügel-fledermaus** (*Eptesicus serotinus*) und die **Mopsfledermaus** (*Barbastella barbastellus*) registriert. Nachgewiesen wurden auch Rufe aus der Gattung *Plecotus*, aufgrund der Ähnlichkeit der Rufe der beiden Schwesternarten Braunes und Graues Langohr konnten diese jedoch nicht auf Art-Niveau bestimmt werden. Aufgrund der Verbreitungen in *Mecklenburg-Vorpommern* und der Habitatansprüche beider Arten, ist mit hoher Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass es sich bei den hier registrierten Tieren um das **Braune Langohr** (*Plecotus auritus*) handelt. Die Anzahl festgestellter Arten kann daher mit mindestens elf angegeben werden. Im folgenden Ergebnisteil wird dennoch von der Gattung *Plecotus* – ohne abschließende Artzuweisung – gesprochen.

Alle Fledermausarten sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und damit nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt. Schutz- sowie Gefährdungsstatus lt. Roter Liste der Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns (LABES et al. 1991) und Deutschlands (MEINIG et al. 2020) sind in Tabelle 1 dargelegt. Vertiefte Angaben zur Bestandsdarstellung der mobilen und stationären Detektorerfassung sind den Ergebnisbericht (*FAUNISTICA 2023a*) zu entnehmen.

Tabelle 2: Übersicht der über alle Methoden nachgewiesenen Fledermausarten. Nachweise im Zeitraum bzw. mit der jeweiligen Methode sind mit „x“ markiert. Rote Listen Mecklenburg-Vorpommerns (RL MV; LABES et al. 1991) und Deutschlands (RL D; MEINIG et al. 2020), Status Rote Liste: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, D = Daten unzureichend.

Kürzel	Art	RL MV	RL D	FFH	BNatSchG	Mobiler Detektor	Stationärer Detektor
Bbar	Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	1	2	IV	§§ streng geschützt		x
Eser	Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	3	3	IV	§§ streng geschützt	x	x
Mdas	Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)	1	G	IV	§§ streng geschützt	x	
Mdau	Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	4	*	IV	§§ streng geschützt	x	x
Mnat	Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	3	*	IV	§§ streng geschützt	x	x
Nlei	Kleinabendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	1	D	IV	§§ streng geschützt		x
Nnoc	Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	3	V	IV	§§ streng geschützt	x	x
Pnat	Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	4	*	IV	§§ streng geschützt	x	x
Ppip	Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	4	*	IV	§§ streng geschützt	x	x
Ppyg	Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	-	*	IV	§§ streng geschützt	x	x

5.3.1.1.1 Ergebnisse der mobilen Detektorerfassung

Mittels mobilen Detektors wurden im UG insgesamt 598 Kontakte aufgezeichnet (Tabelle 3). Hiervon konnten 502 Kontakte sicher acht Arten zugewiesen werden (83,9 % aller Kontakte). Es handelt sich um die **Zwergfledermaus** (n = 207; 34,6 %), die **Mückenfledermaus** (n = 153; 25,6 %), die **Breitflügel-fledermaus** (n = 70; 11,7 %), den **Großen Abendsegler** (n = 35; 5,9 %), die **Rauhautfledermaus** (n = 31; 5,2 %), die **Wasserfledermaus** (n = 3; 0,5 %), die **Fransenfledermaus** (n = 2; 0,3 %) und die **Teichfledermaus**, (n = 1; 0,2 %) (siehe Tabelle 3). Zusätzlich wurden Kontakte von Individuen der Gattung *Plecotus* aufgezeichnet (n = 4; 0,7 %). Geht man dabei vom Braunen Langohr aus, kann die Anzahl der mittels mobilen Detektors nachgewiesenen Arten unter Vorbehalt mit neun angegeben werden.

Tabelle 3: Anzahl Rufsequenzen aller mit mobilen Detektoren erfassten Arten bzw. Gattungs- und Rufgruppen über sämtliche Begehungstermine.

Art/Gruppe		Begehung / Datum					Gesamt	Prozent
		1 28.09.2021	2 09.05.2022	3 23.06.2022	4 11.07.2022	5 02.08.2022		
Art	Breitflügel-fledermaus (Eser)			36	17	17	70	11,7
	Teichfledermaus (Mdas)		1				1	0,2
	Wasserfledermaus (Mdau)	2			1		3	0,5
	Fransenfledermaus (Mnat)				1	1	2	0,3
	Großer Abendsegler (Nnoc)			16	12	7	35	5,9
	Rauhautfledermaus (Pnat)	5	10	10	5	1	31	5,2
	Zwergfledermaus (Ppip)	7	79	69	22	30	207	34,6
	Mückenfledermaus (Ppyg)	36	44	15	15	43	153	25,6
Gattungs-/Rufgruppe	Mkm			2		5	7	1,2
	<i>Myotis</i> sp.	3	1	1		2	7	1,2
	<i>Nyctalus</i> sp.			2	5		7	1,2
	Nyctaloid		1	29	6	14	50	8,4
	Phoch	1		2	1	1	5	0,8
	Pipistrelloid		8	7		1	16	2,7
	<i>Plecotus</i> sp.			1		3	4	0,7
Gesamt		54	144	190	85	125	598	100

Nur auf Rufgruppen- oder Gattungs-Niveau bestimmt werden konnten weiterhin insgesamt 96 Kontakte (16,1 % aller Kontakte). Den größten Anteil hieran nehmen die Rufgruppen Nyctaloid (n = 50; 8,4 %) und Pipistrelloid (n = 16; 2,7 %) ein. Weitere Kontakte konnten auf die Rufgruppe Mkm (n = 7; 1,2 %) sowie die Gattungen *Myotis* (n = 7; 1,2 %), *Nyctalus* (n = 7; 1,2 %) eingegrenzt werden. Fünf weitere Kontakte (0,8 %) konnten auf die Rufgruppe Phoch eingegrenzt werden.

5.3.1.1.2 Ergebnisse der stationären Detektorerfassung

Insgesamt wurden $n = 9.433$ Kontakte über alle drei Standorte ausgewertet, darunter $n = 7.741$ (82,1 %) artspezifische und $n = 1.692$ (17,9 %) rufgruppenspezifische Kontakte (Tabelle 4).

Über alle drei Standorte wurden neun Arten sicher identifiziert (siehe Tabelle 4). Diese Arten umfassen die **Mückenfledermaus** ($n = 4.806$; 50,9 %), die **Zwergfledermaus** ($n = 1.296$; 13,7 %), den **Großen Abendsegler** ($n = 1.248$; 13,2 %), die **Rauhautfledermaus** ($n = 242$; 2,6 %) die **Breitflügel-fledermaus** ($n = 127$; 1,3 %), die **Fransenfledermaus** ($n = 19$; 0,2 %) sowie den **Kleinabendsegler**, die **Mopsfledermaus** und die **Wasserfledermaus** (je $n = 1$; <0,1 %). Der Gattung *Plecotus* konnten 33 Rufsequenzen zugeordnet werden (0,3 %). Geht man dabei vom Braunen Langohr aus, kann die Anzahl der mittels stationärer Detektoren nachgewiesenen Arten unter Vorbehalt mit zehn angegeben werden.

Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. gibt einen Überblick über die Anzahl artspezifisch besetzter 1 Minuten-Intervalle als Maß der Stetigkeit einer Nutzung des Standorts durch eine Art.

An Standort HB_01 wurden in allen fünf Nächten Fledermäuse registriert. Insgesamt wurden 2.221 Kontakte verteilt auf sieben Arten sowie sieben Gattungs- bzw. Rufgruppen aufgezeichnet. Am häufigsten wurden hier die Zwergfledermaus ($n = 592$) und der Große Abendsegler detektiert ($n = 590$), gefolgt von der Breitflügel-fledermaus und der Mückenfledermaus (je $n = 122$). Darüber hinaus wurden die Rauhautfledermaus ($n = 35$) und vereinzelt auch die Fransen- und die Wasserfledermaus (je $n = 1$) detektiert. Der Gattung *Plecotus* konnten acht Kontakte zugewiesen werden. Aufgrund von nicht auf Artniveau bestimmbareren Rufen, die den Rufgruppen *Nyctaloid* bzw. *Nyctalus* zugeordnet wurden, dürfte die tatsächliche Aktivität des Großen Abendseglers evtl. höher liegen.

An Standort HB_02 wurden in allen fünf Nächten Fledermäuse registriert. Insgesamt wurden 1.260 Kontakte verteilt auf sieben Arten sowie sechs Gattungs- bzw. Rufgruppen aufgezeichnet. Am häufigsten wurden die Mückenfledermaus ($n = 261$), der Große Abendsegler ($n = 248$) und die Zwergfledermaus ($n = 216$) detektiert. Darüber hinaus wurden die Rauhautfledermaus ($n = 27$) und vereinzelt auch die Fransenfledermaus ($n = 6$), die Breitflügel-fledermaus und der Kleinabendsegler (je $n = 1$) detektiert. Aufgrund von nicht auf Artniveau bestimmbareren Rufen, die den Rufgruppen *Nyctaloid* bzw. *Nyctalus* zugeordnet wurden, dürfte die tatsächliche Aktivität des Großen Abendseglers evtl. höher liegen.

Tabelle 4: Anzahl artspezifisch besetzter 1 Minuten-Intervalle je Standort und Untersuchungsnacht. In der dritten Spalte ist die Gesamtzahl an 1 Minuten-Intervalle in der jeweiligen Untersuchungsnacht von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang angegeben. Ausgegraut dargestellt sind die Gattungen und Rufgruppen.

Standort	Durchgang	Fledermausart, Gattung od. Rufgruppe																Summe	Prozent	
		Bbar	Eser	Mdau	Mnat	Nlei	Nnoc	Pnat	Ppip	Ppyg	Nyctaloid	Nyctalus	Mbart	Mkm	Myotis sp.	Phoch	Pipistrelloi			Plecotus sp.
HB_01	1		3				13	15	287	22	8			1	3		15		367	3,9
	2		71				469	9	252	45	328	78		8	3	13	9	1	1.286	13,6
	3		44				89		36	7	163	33		3	1	1	2		379	4,0
	4		4	1	1		15	1	11		64	5						7	109	1,2
	5						4	10	6	48	3	1		2	1	5			80	0,8
Summe		0	122	1	1	0	590	35	592	122	566	117	0	14	8	19	26	8	2.221	23,5
HB_02	1						14	4	89	47	3	23		1			10		191	2,0
	2						72		12	4	70	5		4		1	4		172	1,8
	3						88	1	40	6	18	3			1	2	3		162	1,7
	4		1		6	1	64	5	69	148	284	21		33	1				633	6,7
	5						10	17	6	56	5			1	3	4			102	1,1
Summe		0	1	0	6	1	248	27	216	261	380	52	0	39	5	7	17	0	1.260	13,4
HB_03	1	1					31	119	352	1.951	17	12		1	3	2	20	1	2.510	26,6
	2		3				186	47	38	109	197	47		1		5	12	11	656	7,0
	3		1				29	11	63	96	19	14					4	1	238	2,5
	4				3		164	1	30	806	33	4	1	6	5		1	11	1.065	11,3
	5				9			2	5	1.461					5			1	1.483	15,7
Summe		1	4	0	12	0	410	180	488	4.423	266	77	1	8	13	7	37	25	5.952	63,1
Gesamt		1	127	1	19	1	1.248	242	1.296	4.806	1.212	246	1	61	26	33	80	33	9.433	100
Prozent		0,01	1,35	0,01	0,2	0,01	13,2	2,6	13,7	50,9	12,8	2,6	0,01	0,6	0,3	0,3	0,8	0,3		

An Standort HB_03 wurden in allen fünf Nächten Fledermäuse registriert. Insgesamt wurden 5.952 Kontakte verteilt auf sieben Arten sowie acht Gattungs- bzw. Rufgruppen aufgezeichnet. Am häufigsten wurde die Mückenfledermaus (n = 4.423), vor allem in den Durchgängen 1 (hier vor allem mit Soziallauten) und 5, registriert. Ebenfalls häufig, aber in großem Abstand folgend, wurden die Zwergfledermaus (n = 488) und der Große Abendsegler detektiert (n = 410). Darüber hinaus wurden die Rauhaufledermaus (n = 180) und vereinzelt auch die Fransenfledermaus (n = 12), die Breitflügelfledermaus (n = 4) und die Mopsfledermaus (n = 1) detektiert. Der Gattung *Plecotus* konnten 25 Kontakte zugewiesen werden. Aufgrund von nicht auf Artniveau bestimmbareren Rufen, die den Rufgruppen *Nyctaloid* bzw. *Nyctalus* zugeordnet wurden, dürfte die tatsächliche Aktivität des Großen Abendseglers evtl. höher liegen.

5.3.1.2 Prüfung der Verbotstatbestände in der Art-zu-Art Betrachtung

Bewertung des möglichen Eintretens von Verbotstatbeständen

Die Bewertung möglicher Auswirkungen wurden unter Berücksichtigung folgender Wirkfaktoren durchgeführt:

- Risiko von Kollisionen mit Fahrzeugverkehr
- Störung von Wanderkorridoren
- Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen auf Lebensstätten durch Überbauung oder erhebliche Störungen

5.3.1.2.1 Zwergfledermaus

Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)		
Schutzstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV- Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe: <input checked="" type="checkbox"/> Deutschland: <input checked="" type="checkbox"/> Mecklenburg-Vorpommern: 4	Schutzstatus mit Angabe: <input type="checkbox"/> streng geschützt BArtSchVO <input type="checkbox"/> besondere Verantwortung MV <input type="checkbox"/> besonderer Habitatsanspruch
Bestandsdarstellung		
<p>Angaben zur Autökologie:</p> <p>Die Art kommt in nahezu allen Lebensräumen des norddeutschen Tieflands vor. Sie besiedelt den ländlichen Siedlungsraum ebenso wie Großstadtzentren. Bevorzugt im Bereich von Ortslagen jagend, in der Umgebung von Gebäuden, u. a. entlang von Heckenzügen, in Innenhöfen mit viel Grün, in Parks und Gartenanlagen, des Weiteren über Gewässern, entlang von Waldrändern und Waldwegen, dagegen kaum im geschlossenen Waldesinneren. Lineare Landschaftsstrukturen sind wichtige (z.T. essenzielle) Leitlinien bei der Jagd und bei Streckenflügen zwischen Quartieren und Nahrungsgebieten.</p> <p>Wochenstuben finden sich in Spaltenquartieren an und in Bauwerken mit Holzverkleidungen, hinter Schildern, Hohlschichten im Mauerwerk, zwischen Mauerwerk des Giebels und dem Dach, in Dachkästen (falls in enge Strukturen führend), bei Flachdächern unter Dachpappe, hinter Blechabdeckungen; beziehen Neubauten relativ schnell. Vereinzelt meist Männchen- und Paarungsgruppen auch in Nistgeräten, gern in solchen aus Holzbeton, aber Wochenstuben sind selten darin.</p> <p>Ein häufiger Quartierwechsel alle 11-12 Tage ist typisch für die Art. So ist ein Verbund vieler Quartiere, unter denen Austausch besteht, und in denen die Zusammensetzung der Kolonietiere ständig wechselt charakteristisch für die Zwergfledermaus. Die Tiere überwintern gelegentlich in trockenen unterirdischen Hohlräumen, dort des Öfteren sogar massenweise; häufig an ähnlichen Stellen wie die Breitflügelfledermaus, nämlich oberirdisch in Spalten und dann gegen Frosteinwirkungen verhältnismäßig ungesichert, ferner in sehr engen Spaltenquartieren an und in menschlichen Bauten. Sie hängen nicht frei, sondern suchen schützende, enge Spalten auf mit möglichst Körperkontakt zum umgebenden Medium.</p>		

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Von November bis März/April halten Zwergfledermäuse Winterschlaf. Dennoch können auch im Winter Flugaktivitäten festgestellt werden. Winterquartiere mit hohem Besatz zeichnen sich im Juli-September durch z.T. starke nächtliche Flugaktivitäten aus. Nicht selten haben Populationen einer Region ein zentrales Quartier. Dieses wird z.T. von vielen tausend Tieren zum nächtlichen Schwärmen aufgesucht. Wochenstuben werden von April bis August gebildet und umfassen oft 50-100 Weibchen, selten bis zu 250 Weibchen. Die Jungtiere kommen im Juni/Juli zur Welt. Zwillingsgeburten sind häufig. Die Hauptpaarungszeit liegt zwischen Ende August bis September. Weibliche Zwergfledermäuse pflanzen sich hierbei schon im ersten Lebensjahr fort, männliche meist erst im zweiten.

Zwergfledermäuse verlassen ihre Quartiere kurz nach Sonnenuntergang und können die ganze Nacht aktiv sein. Die Jagd erfolgt auf kleinen Flächen kaum mehr als in 2.000 m Entfernung zum Quartier. Individuelle Aktionsräume sind aber vom Nahrungsangebot abhängig und können mehr als 50 ha betragen. Die Tiere sind in der Regel ortstreu und suchen traditionelle Quartiere immer wieder auf. Distanzen zwischen Sommer- und Winterquartier liegen bis zu 50 km entfernt, jedoch konnten auch Distanzen von ca. 100 km festgestellt werden (DIETZ & WEBER 2000; MEINING & BOYE 2004; BERG & WACHLIN 2011, EICHSTÄDT & BASSUS 1995).

Verbreitung:

Flächige und relativ gleichmäßige Verbreitung der Art in Mecklenburg-Vorpommern. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in den Städten und Dörfern (Quartiergebiete) mit wald-, gewässer- und feuchtgebietsreichem Umfeld (Jagdgebiete). Deutliche Kenntnislücken sind in den Landkreisen Nordwestmecklenburg, Ludwigslust-Parchim sowie im Osten des Landkreises Vorpommern-Greifswald sowie an der Südwest-Nordostachse des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte zu erkennen (LFA 2017).

Gefährdungsursachen:

Die Hauptursache liegen überwiegend in den Verlusten von Quartiersstrukturen infolge von Gebäudesanierungen und Vergiftungen durch Holzschutzmittel. Weitere Gefährdungsursachen sind die Verwendung von Pestiziden sowie Fahrzeugkollisionen und Kollisionen an Windenergieanlagen (DIETZ et al. 2007).

Vorkommen im Untersuchungsraum:

nachgewiesen potenziell vorkommend

Im Untersuchungsgebiet wurde diese Art bei allen fünf Begehungen mit unterschiedlicher Aktivität aufgezeichnet. Die Aufnahmen verteilen sich auf das gesamte UG. Schwerpunkte bilden die Bereiche des Plattenweges (HB 01) und entlang der Waldkante im Süden des UG's.

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

- Vermeidungsmaßnahme V1: „Bauzeitenregelung für Fledermäuse“

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

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

Im Zuge der Erfassung konnten keine besetzten Quartiere nachgewiesen werden, jedoch sind einzelne Tagesverstecke bzw. Zwischenquartiere nicht auszuschließen. Da Gehölzentfernungen entlang des Plattenweges und der Waldstrukturen nach den vorliegenden Unterlagen nicht geplant sind, können Verletzungen und Tötungen durch Baumaßnahmen ausgeschlossen werden. Wenn es jedoch im Zuge der Baufeldfreimachung zu Gehölzentfernungen kommen sollte, sind notwendige Maßnahmen zur Vermeidung möglicher Verbotstatbestände nach §44 des BNatSchG Ab. 1 abzuklären.

Da die Zwergfledermaus ihr Quartier nach Sonnenuntergang verlässt und keine nächtlichen Bauzeiten vorgesehen sind, ist eine mögliche Kollisionsgefahr mit Baustellenverkehr nicht anzunehmen.

Anlagen- oder Betriebsbedingte Verletzungen bzw. Tötungen sind nicht zu erwarten

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein? ja nein

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 Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Um baubedingte Störungen zu verhindern, sind die Arbeitszeiten so zu regeln, dass diese zum Beginn der Dämmerungen beendet werden. Durch diese Maßnahme (Vermeidungsmaßnahme V1) werden Störungen durch Lärm und Baustellenbeleuchtung zu den Aus- und Einflugszeiten der Zwergfledermäuse vermieden.

Es liegen keinerlei Hinweise auf eine anlagen- oder betriebsbedingte Störung vor. Somit ist ein Auslösen des Verbotstatbestandes der „erheblichen Störung“ mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein? ja nein

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie 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, die ökologische Funktion der Lebensstätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Im Zuge der Erfassung konnten keine besetzten Quartiere nachgewiesen werden. Jedoch konnten während der Kartierarbeiten Habitatbäume mit Einzelquartiereignung festgestellt werden. Außerdem wurden Quartiere

Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
erfasst, welche als gut bis sehr gut bezüglich einer Quartierseignung bewertet wurden. Da nach aktuellem Planungsstand keine Bäume gefällt werden wird ein Verbotstatbestand nicht ausgelöst. Durch die Bauarbeiten werden die Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht beschädigt oder zerstört.	
Anlagen- oder Betriebsbedingte Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nicht zu erwarten.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
<input type="checkbox"/>	treffen zu
<input checked="" type="checkbox"/>	treffen nicht zu

5.3.1.2.2 Mückenfledermaus

Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)		
Schutzstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV- Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> Deutschland: <input checked="" type="checkbox"/> Mecklenburg-Vorpommern: 3	Schutzstatus mit Angabe: <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt BArtSchVO <input type="checkbox"/> besondere Verantwortung MV <input type="checkbox"/> besonderer Habitatsanspruch
Bestandsdarstellung		
Angaben zur Autökologie:		
<p>Die Mückenfledermaus ist stark an Auwälder, Niederungen und Gewässer unterschiedlicher Größenordnung gebunden. Vor allem während der Trächtigkeit und der Jugendaufzucht haben Gewässer und deren Ränder eine übergeordnete Rolle als Jagdhabitats. Des Weiteren jagen Mückenfledermäuse auch entlang von anderen Vegetationskanten wie inneren und äußeren Waldrändern, Heckenzügen usw.</p> <p>Als Wochenstubenquartiere werden Verkleidungen von Häusern (Zwischendächer, Hohlwänden), Spaltenstrukturen an Jagdkanzeln, Baumhöhlen und -spaltenstrukturen besiedelt und auch Fledermauskästen angenommen. Zur Paarungszeit werden von den Tieren exponierte Baumhöhlen, Fledermauskästen, Gebäude sowie Beobachtungstürme besiedelt. Winternachweise sind spärlich, stammen dann überwiegend (obertägig) aus Gebäuden und aus Baumquartiere und auch aus Fledermauskästen. Jedoch wird angenommen, dass die meisten Tiere zum Überwintern Baumquartiere bevorzugen. Damit ist diese Art zumindest teilweise Standorttreu. Fernfunde und ein regelmäßiges Vorfinden von Paarungsgruppen an Orten, welche keine Funde im Sommer haben lassen auf Wanderungen der Art schließen. Wochenstuben der Mückenfledermaus können wesentlich Individuenreicher sein als die der Zwergfledermäusen: die größten Quartiere in Deutschland beherbergen mehr als 1.000 Exemplare. Jedoch gibt es auch kleine Wochenstuben von 15-20 Weibchen. In Fledermauskästen wurden Vergesellschaftungen mit der Großen Bartfledermaus gefunden</p>		

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Das Flugverhalten bei der Jagd ist sehr wendig, kleinräumiger und näher an der Vegetation als bei der Zwergfledermaus. Hauptjagdgebiete liegen an Gewässern, entlang von Waldrändern und Waldwegen, Fluss- und Bachtälern, Bruchwäldern und anderen Feuchtlebensräumen. In den Verbreitungsgebieten gewässerreicher Landschaften wird aber auch in Ortslagen, in der Umgebung von Gebäuden, entlang von Straßen, in Park- und Gartenanlagen gejagt. In Wäldern können einzelne Tiere schon eine Stunde vor Sonnenuntergang zu jagen beginnen. Die Mückenfledermaus nutzt Jagdhabitats, die im Mittel 1,7 km vom Quartier entfernt liegen (DIETZ et al. 2016).

Verbreitung:

In Mecklenburg-Vorpommern ist die Mückenfledermaus flächig verbreitet, in jedoch teils deutlich unterschiedlichen Bestandsdichten. Schwerpunkte finden sich in Wäldern mit hohem Laub- und Altholzanteil mit gewässerreichem Umfeld. Insgesamt ist die Datenlage jedoch als defizitär einzuschätzen. Auf der Roten Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands (HAUPT et al. 2009) wird die Datenlage zur Mückenfledermaus ebenfalls als unzureichend angegeben.

Gefährdungsursachen:

Beeinträchtigung durch Forstwirtschaft und Sanierungsarbeiten in Siedlungen (DIETZ et al. 2007).

Vorkommen im Untersuchungsraum:

nachgewiesen potenziell vorkommend

Die Mückenfledermaus wurde bei allen fünf Begehungen mit unterschiedlicher Aktivität aufgezeichnet. Die Aufnahmen verteilen sich auf das gesamte UG. Schwerpunkte bilden die Bereiche des Plattenweges (HB 01) und der südlichen Waldkante. Vor allem im Bereich der südöstlichen Waldkante wurden bei der ersten Begehung am 28.09.2021 vermehrt Soziallaute aufgezeichnet, welche ebenso auf dem dortigen stationären Detektor HB_03 zu finden sind.

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

- Vermeidungsmaßnahme V1: „Bauzeitenregelung für Fledermäuse“

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

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

Im Zuge der Erfassung konnten keine besetzten Quartiere nachgewiesen werden, jedoch sind einzelne Tagesverstecke bzw. Zwischenquartiere nicht auszuschließen. Da Gehölzentfernungen entlang des Plattenweges

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

und der Waldstrukturen nach den vorliegenden Unterlagen nicht geplant sind können Verletzungen und Tötungen durch Baumaßnahmen ausgeschlossen werden. Wenn es jedoch im Zuge der Baufeldfreimachung zu Gehölzentfernungen kommen sollte, sind notwendige Maßnahmen zur Vermeidung möglicher Verbotstatbestände nach §44 des BNatSchG Ab. 1 abzuklären.

Da die Mückenfledermaus ihr Quartier erst nach Sonnenuntergang verlässt und keine nächtlichen Bauzeiten vorgesehen sind, ist eine mögliche Kollisionsgefahr mit Baustellenverkehr nicht anzunehmen.

Anlagen- oder Betriebsbedingte Verletzungen bzw. Tötungen sind nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein? ja nein

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 Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Um baubedingte Störungen zu verhindern, sind die Arbeitszeiten so zu regeln, dass diese zum Beginn der Dämmerungen beendet werden. Durch diese Maßnahme (Vermeidungsmaßnahme V1) werden Störungen durch Lärm und Baustellenbeleuchtung zu den Aus- und Einflugszeiten der Mückenfledermaus vermieden. Störungen, welche den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern sind nicht zu erwarten.

Es liegen keinerlei Hinweise auf eine anlagen- oder betriebsbedingte Störung vor. Somit ist ein Auslösen des Verbotstatbestandes der „erheblichen Störung“ mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein? ja nein

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie 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, die ökologische Funktion der Lebensstätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Im Zuge der Erfassung konnten keine besetzten Quartiere nachgewiesen werden. Jedoch konnten während der Kartierarbeiten Habitatbäume mit Einzelquartiereignung festgestellt werden. Außerdem wurden Quartiere erfasst, welche als gut bis sehr gut bezüglich einer Quartiereignung bewertet wurden. Da nach aktuellem Planungsstand keine Bäume gefällt werden wird ein Verbotstatbestand nicht ausgelöst. Durch die Bauarbeiten werden die Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht beschädigt oder zerstört.

Anlagen- oder Betriebsbedingte Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nicht zu erwarten.

Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu	

5.3.1.2.3 **Rauhautfledermaus**

Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)		
Schutzstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV- Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe: <input checked="" type="checkbox"/> Deutschland: <input checked="" type="checkbox"/> Mecklenburg-Vorpommern: 4	Schutzstatus mit Angabe: <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt BArtSchVO <input type="checkbox"/> besondere Verantwortung MV <input type="checkbox"/> besonderer Habitatanspruch
Bestandsdarstellung		
Angaben zur Autökologie:		
<p>Die Rauhautfledermaus bevorzugt naturnahe, reich strukturierte Waldhabitats wie Laubmischwälder, feuchte Niederungswälder, Auwälder, besiedelt jedoch auch Nadelwälder und Parklandschaften und ist oft in der Nähe von Gewässern zu finden. Die Tiere jagen in Wäldern, und zwar oft in lichten Althölzern, entlang von Wegen, Schneisen und anderen linearen Strukturen, ferner über Waldwiesen, Kahlschlägen, Pflanzungen, auch an Gewässerufeln und besonders häufig in Bruchwäldern. Jagdflüge lassen sich im schnellen und gradlinigen Flug entlang ebenso linearer Strukturen von Waldwegen, Schneisen und Waldrändern, aber auch an Gewässern und gelegentlich an Straßenlaternen beschreiben. Gejagt wird in Flughöhe von meistens 3-20 Meter, über Gewässer aber auch niedriger. Die Jagdgebiete liegen bis zu 6,5km vom Quartier entfernt und können bis zu 20 km² groß sein. Zu Zugzeiten können auch Exemplare im Siedlungsbereich angetroffen werden, wo sich dann auch oft Paarungsquartiere in Gebäuden und Bäumen befinden.</p> <p>Quartiere befinden sich ansonsten bevorzugt in engen Spalten (hinter abgeplatzter Rinde, in Stammaufrissen), in Baumhöhlen, auch in Hochsitzen (z.B. dort gern hinter Dachpappe) und auffällig regelmäßig in den flachen Typen der Fledermauskästen; (heute?) seltener in bzw. an Gebäuden, obwohl sehr Kopfstarke Wochenstuben an Gebäuden bekannt waren oder sind. Einzeltiere suchen unterschiedlichste Quartiere auf (wie z.B. Dehnungsfugen von Brücken). Paarungsquartiere befinden sich häufig an exponierten Stellen wie Alleebäume, Brücken, einzelne Häuser oder Beobachtungstürme. Winterquartiersfunde befinden sich überwiegend in Baumhöhlen und Holzstapeln, aber auch in Gebäudespalten und Felswänden</p> <p>Die Wochenstuben umfassen je nach Raumangebot der gewählten Quartiere meistens 20 Weibchen, aber auch Kolonien mit bis zu 200 Weibchen sind bekannt. Die Wochenstuben werden ab Anfang Mai bezogen. Dabei sind die Tiere regelmäßig vergesellschaftet mit der Großen Bartfledermaus, Teich-, und Zwergfledermaus (DIETZ et al. 2007).</p>		

Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	
Verbreitung: Die Art ist vorwiegend im Nordosten des Landes verbreitet. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt in gewässer- und feuchtgebietsreichen Waldregionen	
Gefährdungsursachen: Eine der Hauptgefährdungsursache der Rauhautfledermaus sind die Verringerung der Nahrungsgrundlage durch Pestizidanwendung, Kollisionen an Windkraftanlagen während des Zuges, Kollisionen mit dem Straßenverkehr, sowie Quartierszerstörungen durch forstwirtschaftliche Maßnahmen oder auch Gebäudesanierungen (DIETZ et al. 2007).	
Vorkommen im Untersuchungsraum: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend Die Art wurde bei allen fünf Begehungen mit unterschiedlicher Aktivität festgestellt. Die Nachweise verteilen sich auf das gesamte UG. Der Großteil der Nachweise liegt im südöstlichen Bereich des UG entlang der Waldkante.	
Prüfung des Eintretens der Verbotsbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): – Vermeidungsmaßnahme V1: „Bauzeitenregelung für Fledermäuse“	
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):	
Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen <input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an Im Zuge der Erfassung konnten keine besetzten Quartiere nachgewiesen werden, jedoch sind einzelne Tagesverstecke bzw. Zwischenquartiere nicht auszuschließen. Da Gehölzentfernungen entlang des Plattenweges und der Waldstrukturen nach den vorliegenden Unterlagen nicht geplant sind können Verletzungen und Tötungen durch Baumaßnahmen ausgeschlossen werden. Wenn es jedoch im Zuge der Baufeldfreimachung zu Gehölzentfernungen kommen sollte, sind notwendige Maßnahmen zur Vermeidung möglicher Verbotstatbestände nach §44 des BNatSchG Ab. 1 abzuklären. Da die Rauhautfledermaus ihr Quartier nach Sonnenuntergang verlässt und keine nächtlichen Bauzeiten vorgesehen sind, ist eine mögliche Kollisionsgefahr mit Baustellenverkehr nicht anzunehmen. Anlagen- oder Betriebsbedingte Verletzungen bzw. Tötungen sind nicht zu erwarten.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:	

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)**Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Um baubedingte Störungen zu verhindern, sind die Arbeitszeiten so zu regeln, dass diese zum Beginn der Dämmerungen beendet werden. Durch diese Maßnahme (Vermeidungsmaßnahme V1) werden Störungen durch Lärm und Baustellenbeleuchtung zu den Aus- und Einflugszeiten der Rauhautfledermaus vermieden. Störungen, welche den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern sind nicht zu erwarten.

Es liegen keinerlei Hinweise auf eine anlagen- oder betriebsbedingte Störung vor. Somit ist ein Auslösen des Verbotstatbestandes der „erheblichen Störung“ mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein? ja nein

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

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

Im Zuge der Erfassung konnten keine besetzten Quartiere nachgewiesen werden. Jedoch konnten während der Kartierarbeiten Bäume mit Einzelquartiereignung festgestellt werden. Außerdem wurden Quartierstrukturen erfasst, welche als gut bis sehr gut bezüglich einer Quartierseignung bewertet wurden. Da nach aktuellem Planungsstand keine Bäume gefällt werden wird ein Verbotstatbestand nicht ausgelöst. Durch die Bauarbeiten werden die Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht beschädigt oder zerstört.

Anlagen- oder Betriebsbedingte Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

- treffen zu
- treffen nicht zu

5.3.1.2.4 Breitflügelfledermaus

Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)		
Schutzstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV- Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> Deutschland: 4 <input checked="" type="checkbox"/> Mecklenburg-Vorpommern: 3	Schutzstatus mit Angabe: <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt BArtSchVO <input type="checkbox"/> besondere Verantwortung MV <input type="checkbox"/> besonderer Habitatanspruch
Bestandsdarstellung		
<p>Angaben zur Autökologie:</p> <p>Die Art bevorzugt als Jagdgebiete halboffene Landschaften, die durch Gehölzbestände gegliedert sind. Sie jagt im Wald und an Waldrändern, über innerörtlichen Plätzen, in Gärten, (Weide-)Grünland, über Ödland und an Heckenzügen in Ackergebieten. Oft auch entlang von Straßen mit hohen Bäumen (Baumreihen, Alleen, Heckenzüge). Früher oft ausgiebig an/über Laternen in und außerhalb von Ortschaften, was mit Einzug „insektenfreundlicherer“ LED-Beleuchtung“ offenbar stark an Bedeutung verliert. Entfernung zwischen Quartier und Jagdterritorium kann (weit) mehr als 1 km betragen. Typische Fledermaus der Ortschaften unterschiedlichsten Charakters, auch in Städten sowie im Bereich von Einzelhäusern und Einzelhöfen.</p> <p>Bevorzugte Quartiere der Breitflügelfledermaus sind in erster Linie Spalten und kleine Hohlräume an und in Gebäuden. Relevante Strukturen sind Firstbereiche von Dachstühlen, Fassadenverkleidungen, Lüftungsschächte, Dehnungsfugen von Brücken. Einzeltiere beziehen selten auch Baumstrukturen und spaltenartige Kästen. Winterquartiere sind kaum bekannt und Winterfunde insgesamt selten, wobei kaum an einem Ort mehr als 5 Individuen angetroffen werden. Kaum in unterirdischen Hohlräumen (Höhlen, Stollen, Keller usw.), sondern mehr in Spaltenquartieren an und in Gebäuden (z.B. in Schotterfußböden alter Mehrfamilienhäuser, in Spalten schadhafter Fenster-Blendrahmenfüllungen, Putzblasen an Fassaden oder hinter Plattenfassaden) an Felsen, auch in Holzstapeln zu finden. Diese Plätze sind dann (sehr) trocken, oft direkt der Frosteinwirkung ausgesetzt (Temperaturansprüche gering (0) 2-4°C, niedriger Luftfeuchtebedarf 60-80 %). Die Breitflügelfledermaus wird als Kulturfolger angesehen.</p> <p>Der Winterschlaf reicht maximal von Oktober bis April. In den Wochenstubenquartieren erscheinen die ersten Individuen ab April. Über Winterquartiere ist sehr wenig bekannt. Die Art wird aber als ortstreu eingeschätzt, mit Entfernungen zwischen Sommer- und Winterquartier unter 50 km. In Abhängigkeit vom sommerlichen Wetterverlauf und dem damit verbundenen Quartier-Innenklima werden die Wochenstuben zwischen Anfang August und Mitte September verlassen. Die Paarungszeit beginnt im August, Paarung kann aber auch im Frühjahr erfolgen. Jungtiere können ab Mitte Mai bis spätestens August, abhängig der Witterung geboren werden. Wochenstubenkolonien sind meist auf 20-50 Weibchen beschränkt, seltene Ausnahmen erreichen auch bis zu 200 Weibchen.</p> <p>Der erste Ausflug zur Jagd beginnt kurz nach Sonnenuntergang, in stark beleuchteten Städten später als in Dörfern. Nicht untypisch sind bis zu drei nächtliche Ausflüge aus den Wochenstubenquartieren, wenn zwischendurch die Jungen gesäugt werden. Typisch sind regelmäßig und geradezu tradiert genutzte Jagdgebiete. Ein Individuum hat 2-8 unterschiedliche Jagdgebiete pro Nacht, meist im Umfeld von 6,5 km um das Quartier. Breitflügelfledermäuse nutzen ein Quartierverbund aus mehreren Standorten. Möglicherweise leben auch benachbart vorkommende Wochenstubengesellschaften streng getrennt voneinander, so dass ein Austausch von Individuen zwischen zwei benachbarten Gruppen nicht angenommen werden darf (HAENSEL unveröff. Langzeit-Beringungsergebnisse aus Groß Schönebeck, mdl. Mitt.).</p> <p>(ROSENAU & BOYE (2004); BERG & WACHLIN (2011), SIMON et al. (2017); HARBUSCH (2003); DENSE (1992); MESCHÉDE & HELLER (2000); HÜBNER (1991); ROSENAU (2001))</p>		

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)**Verbreitung:**

Die Breitflügelfledermaus ist Nahezu in ganz Deutschland verbreitet, Schwerpunktgebiet ist jedoch Norddeutschland. In Nordostdeutschland ist die Art nicht selten. Sie kommt vor allem in Dörfern und Städten vor. In den Mittelgebirgen ist sie seltener als im Tiefland. Größere Nachweislücken sind in den Bundesländern Bayern, Baden-Württemberg, Niedersachsen und Rheinland-Pfalz zu erkennen (BFN 2013, ROSENAU & BOYE 2004). In Mecklenburg-Vorpommern ist die Art flächig und relativ gleichmäßig verbreitet. Vielfach fehlen aber sichere Quartiernachweise. Verbreitungsschwerpunkte finden sich in Städten und Dörfern mit gehölz- und gewässerreichem Umfeld. Quartiere sind primär an Gebäuden nachgewiesen. Nachweise konzentrieren sich vor allem in den Landkreisen Rostock und Vorpommern-Rügen. (LFA 2017)

Gefährdungsursachen:

Nach gebietsweise wohl starken Rückgängen in den letzten 40 Jahren aktuell wohl weitestgehend stabile Bestände, jedoch kommt es zu lokalen Gefährdungen durch den Einsatz von Pestiziden und Quartierverluste in Folge von Sanierungen von Gebäuden. Langfristig kann zusätzlich der Verlust von beweidetem und extensiv genutzten Grünlandflächen und Streuobstwiesen die Nahrungsgrundlage gefährden (DIETZ et al. 2007). In einigen früheren Hauptverbreitungsgebieten (Westküste S-H) z.T. nur noch in „Rumpfgesellschaften“ mit z.T. sehr wenigen adulten Weibchen feststellbar (faunistica 2022)

Vorkommen im Untersuchungsraum:

nachgewiesen potenziell vorkommend

Die Breitflügelfledermaus wurde bei den Detektorbegehungen Nr. 3 bis 5 aufgezeichnet. Die Aufnahmen verteilen sich auf das gesamte UG, ein Schwerpunkt lässt sich jedoch im Bereich des Plattenweges erkennen. Bei der stationären Erfassung wurde die Art an allen Standorten registriert, jedoch am häufigsten am Standort des Plattenweges (HB_01).

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

- Vermeidungsmaßnahme V1: „Bauzeitenregelung für Fledermäuse“

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

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

Gebäude fehlen im Gebiet, so dass das Auftreten von Wochenstuben ausgeschlossen werden kann. Im Zuge der Erfassung konnten keine besetzten Quartiere nachgewiesen werden, jedoch sind einzelne Tagesverstecke bzw. Zwischenquartiere nicht auszuschließen. Da Gehölzentfernungen entlang des Plattenweges und der Waldstrukturen nach den vorliegenden Unterlagen nicht geplant sind können Verletzungen und Tötungen durch

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Baumaßnahmen ausgeschlossen werden. Wenn es jedoch im Zuge der Baufeldfreimachung zu Gehölzentfernungen kommen sollte, sind notwendige Maßnahmen zur Vermeidung möglicher Verbotstatbestände nach §44 des BNatSchG Ab. 1 abzuklären.

Da die Breitflügelfledermaus ihr Quartier nach Sonnenuntergang verlässt und keine nächtlichen Bauzeiten vorgesehen sind, ist eine mögliche Kollisionsgefahr mit Baustellenverkehr nicht anzunehmen.

Anlagen- oder Betriebsbedingte Verletzungen bzw. Tötungen sind nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein? ja nein

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 Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Um baubedingte Störungen zu verhindern, sind die Arbeitszeiten so zu regeln, dass diese zum Beginn der Dämmerungen beendet werden. Durch diese Maßnahme (Vermeidungsmaßnahme V1) werden Störungen durch Lärm und Baustellenbeleuchtung zu den Aus- und Einflugseiten der Breitflügelfledermaus vermieden. Störungen, welche den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern sind nicht zu erwarten.

Es liegen keinerlei Hinweise auf eine anlagen- oder betriebsbedingte Störung vor. Somit ist ein Auslösen des Verbotstatbestandes der „erheblichen Störung“ mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein? ja nein

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie 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, die ökologische Funktion der Lebensstätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Da die Breitflügelfledermaus Wochenstuben ausschließlich bzw. Quartiere nahezu ausschließlich an Gebäuden bezieht und ohnehin keine Fällarbeiten von Bäumen geplant sind, ist ein Auslösen des Verbotstatbestandes durch die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszuschließen.

Anlagen- oder Betriebsbedingte Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein ja nein

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände**

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

- treffen zu
 treffen nicht zu

5.3.1.2.5 Großer Abendsegler

Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)		
Schutzstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV- Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> Deutschland: 4 <input checked="" type="checkbox"/> Mecklenburg-Vorpommern: 3	Schutzstatus mit Angabe: <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt BArtSchVO <input type="checkbox"/> besondere Verantwortung MV <input type="checkbox"/> besonderer Habitatanspruch
Bestandsdarstellung		
<p>Angaben zur Autökologie:</p> <p>Der Große Abendsegler ist in einem breiten Habitatspektrum anzutreffen – sommerliche Lebensstätten befinden sich überwiegend in Wäldern und Parks, selten an Gebäuden. Die Art jagt in Wäldern meist über dem Kronendach, über Lichtungen, an Waldrändern, über Ödland, Grünland und über Gewässern und Feuchtgebieten. Begibt sich zum Jagen aber auch in Ortsrand-Lagen (Parks, Friedhöfe), selten dagegen über den Zentren von weiträumigen und dicht bebauten Siedlungsflächen. Großer Aktionsradius mit Jagd bis weit mehr als 10 km von den Tageseinständen entfernt. Gewässer und Auen sind aufgrund des hohen Nahrungsangebotes bedeutsam.</p> <p>Quartiere sind häufig in Spechthöhlen von Laubbäumen zu finden. Für Überwinterungen in Baumhöhlen müssen diese geräumig und möglichst nach oben ausgefault sein, um den i.d.R. großen Individuenzahlen der Winterschlafgesellschaften ausreichenden Platz zu bieten. Dann können bis zu 900 Exemplare dicht gedrängt strengen Frost überstehen. Winterquartiere mit hoher Individuenzahl (> 500) auch an Gebäuden und Bauwerken in geeigneten Spaltenverstecken. Wochenstubenkolonien nutzen einen Quartierverbund zwischen denen die Individuen häufig wechseln. Auch Männchengesellschaften wechseln häufig das Quartier. Neben Baumhöhlen werden auch gern Fledermauskästen besiedelt.</p> <p>Im April und Mai kehren die Tiere aus den Überwinterungsgebieten und Zwischenquartieren in ihre Wochenstubegebiete zurück. Die Jungtiere werden dann zwischen Ende Mai und Mitte Juni geboren. Nach etwa 21-28 Tagen sind die Jungen flügge, so dass sich die Wochenstuben oft Ende Juli auflösen. Mit dem ersten Frost beginnt der Einflug in die Winterquartiere, oft ist dies Anfang/Mitte November der Fall, kann sich aber bis in den Dezember erstrecken. Das Verlassen der Winterquartiere kann schon Ende Februar erfolgen.</p> <p>Abendsegler verlassen ihr Sommerquartier zur Jagd bereits bei Sonnenuntergang. Sie kehren dann oft nach 1-2 Stunden zurück und unternehmen manchmal einen zweiten Jagdflug. Sind die Nachtstunden kalt und damit wenig Insekten aktiv, konzentriert sich die Jagd auf die ersten Nachtstunden. Jagdflüge können bis zu 2,5 km Entfernung vom Quartier entfernt liegen. Von Einzeltieren sind jedoch auch Entfernungen bis 26 km bekannt. Häufig gibt es scheinbar keine definierten Jagdgebiete und die Tiere schweifen offenbar mehr oder weniger umher, andererseits werden in der Agrarlandschaft auch Grünzüge (z.B. Alleen, Feuchtflächen und (Flach-) Seen mit ihren Uferbereichen von Tieren gezielt zur Jagd aufgesucht. Bei hoher Insektendichte können auch kleine Gebiete regelmäßig aufgesucht werden. Sommer- und Winterquartiere können weit voneinander entfernt liegen. Im Sommer in Nordostdeutschland lebende Tiere werden regelmäßig in Südwestdeutschland und der Schweiz angetroffen. Große Abendsegler gehören zu den „fernwandernden“ Fledermausarten. (DIETZ et al. 2007; BOYE & DIETZ 2004; BERG & WACHLIN 2011; KUGELSCHAFTER 1994; MESCHÉDE & HELLER 2000; HEISE 1985 & 1989; SIMON et al. 2017)</p>		
<p>Verbreitung:</p> <p>Der Große Abendsegler ist in ganz Deutschland verbreitet, durch seine Zugaktivität aber saisonal in unterschiedlicher Dichte. Wochenstuben sind vorwiegend in Norddeutschland zu finden, hierbei besonders in Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Schleswig-Holstein zudem in Sachsen und Sachsen-Anhalt (BOYE & DIETZ 2004; BERG & WACHLIN 2011; BFN 2013). Die Art ist in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet.</p>		

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Flächendeckende sichere Wochenstubennachweise fehlen aber. Verbreitungsschwerpunkte befinden sich in gewässer- und feuchtgebietsreichen Waldgebieten mit hohem Alt- und Laubholzanteil. Überwinterungsquartiere in Mecklenburg-Vorpommern sind vor allem in küstennahen, altholzreichen Wäldern nachgewiesen zudem in exponierten Gebäuden (LFA 2017).

Gefährdungsursachen:

Durch intensive Forstwirtschaft entstehen vermutlich großflächig erhebliche Verluste von Quartiermöglichkeiten. Gebäudesanierung kann im Einzelfall zum Verlust traditioneller und sehr bedeutender Wintervorkommen führen. Durch den Einsatz von Pestiziden im Wald und auf Grünlandflächen, der Zerstörung von dynamischen Flussauen, Gewässerverschmutzungen kommt es zu Verlusten der Nahrungsgrundlagen, insbesondere durch den Verlust von Massenaufkommen von Großinsekten wie Mai- und Junikäferaufkommen. Fledermausschlag durch Windkraftanlagen stellen zur Saisonwanderung eine große Gefahr da (DIETZ et al. 2007, S.271).

Vorkommen im Untersuchungsraum:

nachgewiesen potenziell vorkommend

Der Große Abendsegler wurde bei der dritten, vierten und fünften Begehung jagend/fliegend festgestellt. Die Registrierungen der Art verteilen auf das gesamte UG. Bei den stationären Detektoren wurden Rufsequenzen des Großen Abendseglers an allen drei Standorten aufgezeichnet.

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

- Vermeidungsmaßnahme V1: „Bauzeitenregelung für Fledermäuse“

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

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

Im Zuge der Erfassung konnten keine Quartiere nachgewiesen werden, jedoch sind einzelne Tagesverstecke bzw. Zwischenquartiere am Baum-Quartierstrukturen nicht auszuschließen. Da Gehölzentfernungen entlang des Plattenweges und der Waldstrukturen nach den vorliegenden Unterlagen nicht geplant sind können Verletzungen und Tötungen durch Baumaßnahmen ausgeschlossen werden. Wenn es jedoch im Zuge der Bauaufreimung zu Gehölzentfernungen kommen sollte, sind notwendige Maßnahmen zur Vermeidung möglicher Verbotstatbestände nach §44 des BNatSchG Ab. 1 abzuklären.

Da der Große Abendsegler sein Quartier in der frühen Dämmerung verlässt und keine nächtlichen Bauzeiten vorgesehen sind, ist eine mögliche Kollisionsgefahr mit Baustellenverkehr nicht anzunehmen.

Anlagen- oder Betriebsbedingte Verletzungen bzw. Tötungen sind nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein? ja nein

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
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 Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Um baubedingte Störungen zu verhindern, sind die Arbeitszeiten so zu regeln, dass diese vor Beginn der Dämmerungen beendet werden. Durch diese Maßnahme (Vermeidungsmaßnahme V1) werden Störungen durch Lärm und Baustellenbeleuchtung zu den Aus- und Einflugszeiten des Großen Abendseglers vermieden. Störungen, welche den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern sind nicht zu erwarten.

Es liegen keinerlei Hinweise auf eine anlagen- oder betriebsbedingte Störung vor. Somit ist ein Auslösen des Verbotstatbestandes der „erheblichen Störung“ mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein? ja nein

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie 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, die ökologische Funktion der Lebensstätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Im Zuge der Erfassung konnten keine Quartiere nachgewiesen werden. Jedoch konnten während der Kartierarbeiten Bäume mit Einzelquartiereignung festgestellt werden. Außerdem wurden Quartiere erfasst, welche als gut bis sehr gut bezüglich einer Quartiereignung bewertet wurden. Da nach aktuellem Planungsstand keine Bäume gefällt werden wird ein Verbotstatbestand nicht ausgelöst. Durch die Bauarbeiten werden die Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht beschädigt oder zerstört.

Anlagen- oder Betriebsbedingte Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

- treffen zu
- treffen nicht zu

5.3.1.2.6 Wasserfledermaus

Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)		
Schutzstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV- Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> Deutschland: <input checked="" type="checkbox"/> Mecklenburg-Vorpommern: 4	Schutzstatus mit Angabe: <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt BArtSchVO <input type="checkbox"/> besondere Verantwortung MV <input type="checkbox"/> besonderer Habitatanspruch
Bestandsdarstellung		
<p>Angaben zur Autökologie:</p> <p>Bevorzugte Jagdgebiete von Wasserfledermäusen sind stehende und fließende Gewässer, auch (sehr) kleine Teiche und (sehr) schmale Bäche, über denen die Tiere in wenigen Zentimetern Abstand (5 bis 20 cm) jagen. Windgeschützte Buchten, baumbestandene Uferzonen werden bevorzugt. Jagdterritorien befinden sich oft in der Regel in der Nähe von Wald, der Abstand Sommerquartier (Wochenstube) und Jagdgebiet beträgt zwischen wenigen Metern bis über 5 km. Die Art jagt auch in Wäldern, ferner über Gewässern in Ortschaften. Wechselt auch innerhalb der Nacht zwischen entfernt liegende, individuellen Jagdhabitaten. Benutzt auf dem Wege ins Jagdgebiet sowie auch zwischen unterschiedlichen Jagdgebieten lineare Strukturen, z.B. Baumreihen, Alleen, Heckenzüge usw. als (tradierte) Leitlinien („Flugroute“).</p> <p>Wochenstubenquartiere der Wasserfledermaus sind primär in Baumhöhlen zu finden. Als Quartiere kommen häufig Spechthöhlen aber auch Astlöcher, Stammrisse und Spalten in Frage. Die Sommerquartiere befinden sich bevorzugt in der Nähe von Lichtungen, Waldrändern und Wegen. Hohe Bedeutung haben Quartiere in Wäldern mit Gewässernähe, da die Art bevorzugt an Stillgewässern und langsam fließenden Bächen und Flüssen jagt. Sommerquartiere an Gebäuden sind selten, an/in Bauwerken (Brücken, Kanäle u.ä.) können sie aber gelegentlich auftreten. Winterquartiere stellen unterirdische Hohlräume wie Naturhöhlen, Stollen, Bunkeranlagen und Keller dar. Genutzte Strukturen sind dort vornehmlich tiefe Wand- und Deckenspalten. Das Winterquartierklima ist dabei als „feucht-warm“ zu klassifizieren.</p> <p>Winterquartiere werden Mitte März/April (z.T. ab Februar) verlassen. Die Wochenstuben werden im April/Mai bezogen und lösen sich oft im Juli/August auf. Etwa Anfang August beginnen Wasserfledermäuse an den Winterquartieren zu schwärmen. Der Höhepunkt des Schwärmens ist zwischen Ende August und Mitte September zu beobachten. Erste Tiere beginnen dann ab Mitte September zu überwintern.</p> <p>Wochenstuben sind vergleichsweise klein und mit weniger als 40 adulten Weibchen besetzt. Sie zeichnen sich durch die Nutzung eines Quartierkomplexes aus, bei den mehrere Quartiere in unmittelbarer Nähe (< 1 km entfernt) mehrmalig im Zeitraum der Jungenaufzucht gewechselt werden. Paarungen finden im September bis April statt, z.T. auch im Winterquartier. In der Regel wird ein Jungtier pro Weibchen geboren. Nach 25 Tagen sind die Jungen flugfähig und mit 31 Tagen ausgewachsen. Ein Teil der Jungtiere wird im ersten Jahr geschlechtsreif.</p> <p>Die Distanzen vom Sommer- zum Winterquartier liegen meist unter 150 km entfernt. Maximale Entfernungen zwischen Quartier zum Jagdgebiet liegen bei 7-8 km. Die Art ist strukturgebunden und benutzt feste Flugrouten auf denen sie sich entlang von Gewässerläufen, Waldwegen, Wegrändern, Baum- und Gebüschreihen, Siedlungsrändern, Obstgärten und Parkanlagen orientiert und auch jagd. Ausflug aus dem Sommerquartier eher spät bzw. bei Dunkelheit (Zeitpunkt der bürgerlichen Dämmerung), als frühestens ca. 15, meist eher ca. 45 Minuten nach Sonnenuntergang. Die Jagdaktivität ist in den ersten beiden Nachtstunden am größten, dauert aber über die Nacht an (DIETZ & BOYE 2004; BERG & WACHLIN 2010, SIMON et al. 2017; MESCHEDÉ & HELLER 2000).</p>		

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)
Verbreitung:

Die Art ist in ganz Deutschland verbreitet, weist aber erhebliche regionale Dichteunterschiede auf. Die höchsten Siedlungsdichten werden in gewässerreichen Landschaften erreicht, so beispielsweise in Regionen von Schleswig-Holstein, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Mittelfranken und der sächsischen Oberlausitz. (BfN 1999). Sie ist flächig und relativ gleichmäßig in MV verbreitet. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in der Mecklenburger Seenplatte und in weiteren gewässerreichen Gebieten. Die Wasserfledermaus wird in M-V in allen geeigneten Winterquartieren nachgewiesen (LFA 2017, BERG & WACHLIN 2010).

Gefährdungsursachen:

Verluste von Sommerquartieren durch Fällung von Höhlenbäumen (DIETZ & SIMON 2005, S 318 ff.). Häufige Kollision mit dem Straßenverkehr (DIETZ & FITZENRÄUTER 1996, S107 ff.) und Zerschneidung der Landschaften durch z.B. Straßen

Vorkommen im Untersuchungsraum:

nachgewiesen potenziell vorkommend

Die Wasserfledermaus wurde mit geringer Stetigkeit - bei der ersten und vierten Begehung - nachgewiesen. In der ersten Begehung wurden zwei Individuen entlang der Waldkante im Süden des UG registriert. Bei der vierten Begehung wurde ein Individuum im südlichen Bereich des Plattenweges erfasst. Bei den stationären Detektoren kam es am Standort HB_01 zu einem registrierten Kontakt.

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

- Vermeidungsmaßnahme V1: „Bauzeitenregelung für Fledermäuse“

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

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

Im Zuge der Erfassung konnten keine Quartiere nachgewiesen werden, jedoch sind einzelne Tagesverstecke bzw. Zwischenquartiere nicht auszuschließen. Da Gehölzentfernungen entlang des Plattenweges und der Waldstrukturen nach den vorliegenden Unterlagen nicht geplant sind können Verletzungen und Tötungen durch Baumaßnahmen ausgeschlossen werden. Wenn es jedoch im Zuge der Baufeldfreimachung zu Gehölzentfernungen kommen sollte, sind notwendige Maßnahmen zur Vermeidung möglicher Verbotstatbestände nach §44 des BNatSchG Ab. 1 abzuklären.

Da die Wasserfledermaus ihr Quartier nach Sonnenuntergang verlässt und keine nächtlichen Bauzeiten vorgesehen sind, ist eine mögliche Kollisionsgefahr mit Baustellenverkehr nicht anzunehmen.

Anlagen- oder Betriebsbedingte Verletzungen bzw. Tötungen sind nicht zu erwarten.

Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung des Störungsverbotest gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:	
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	
<input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Die Störung führt zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
<p>Um baubedingte Störungen zu verhindern, sind die Arbeitszeiten so zu regeln, dass diese zum Beginn der Dämmerungen beendet werden. Durch diese Maßnahme (Vermeidungsmaßnahme V1) werden Störungen durch Lärm und Baustellenbeleuchtung zu den Aus- und Einflugszeiten der Wasserfledermaus vermieden. Störungen, welche den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern sind nicht zu erwarten.</p> <p>Es liegen keinerlei Hinweise auf eine anlagen- oder betriebsbedingte Störung vor. Somit ist ein Auslösen des Verbotstatbestandes der „erheblichen Störung“ mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen.</p>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotest gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):	
<input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, die ökologische Funktion der Lebensstätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt	
<p>Im Zuge der Erfassung konnten keine Quartiere nachgewiesen werden. Jedoch konnten während der Kartierarbeiten Bäume mit Einzelquartiereignung festgestellt werden. Außerdem wurden Quartiere erfasst, welche als gut bis sehr gut bezüglich einer Quartiereignung bewertet wurden. Da nach aktuellem Planungsstand keine Bäume gefällt werden wird ein Verbotstatbestand nicht ausgelöst. Durch die Bauarbeiten werden die Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht beschädigt oder zerstört.</p> <p>Anlagen- oder Betriebsbedingte Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nicht zu erwarten.</p>	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu	

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)
 treffen nicht zu

5.3.1.2.7 Fransenfledermaus
Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)
Schutzstatus
 FFH-Anhang IV- Art
 Europäische Vogelart

Rote Liste-Status mit Angabe
 Deutschland:
 Mecklenburg-Vorpommern: 3

Schutzstatus mit Angabe:
 streng geschützt BArtSchVO
 besondere Verantwortung MV
 besonderer Habitatanspruch

Bestandsdarstellung
Angaben zur Autökologie:

Die Fransenfledermaus jagt vor allem im Wald (Laub- und Mischwälder bis zu reinen Nadelforsten), ferner in offener, doch reich strukturierter Landschaft (Baumgruppen, Gehölze, Gebüsche, Obstanlagen). Sie meidet im Sommer zentrale Stadtlagen, kann aber zu dieser Zeit durchaus in Dörfern leben und in Siedlungs-Randlagen, z. B. in Parks, Gärten und auf Friedhöfen jagen. Die Jagdgebiete haben eine Größe von etwa 170 bis 580 ha, im Mittel 215 ha. Innerhalb dieser Fläche werden bis zu 6 Teilgebiete intensiver bejagt. Die Fläche dieser Teilgebiete beträgt zwischen 2 bis 10 ha. Die Jagdgebiete der Fransenfledermaus sind bis zu 4km vom Quartier entfernt (DIETZ et al. 2007, S. 236 ff.).

Die Art nutzt als Sommerquartiere überwiegend Baumhöhlen und Fledermauskästen ist jedoch vereinzelt auch im Inneren von Gebäuden und häufiger an in Hohlblocksteinen von unverputzten Gebäuden wie Garagen, Stallungen oder Silos zu finden. Die Lebensräume sind recht variabel, vorwiegend aber in Wäldern und Flächen mit lockeren Baumbeständen wie Parks und Obstwiesen. Es sind nahezu alle Waldtypen von Buchen- bis Eichenwäldern bis hin zu Fichten-, Kiefern- oder Tannenwäldern besiedelt. Offenland wird seltener genutzt, kann aber auch zur Jagd aufgesucht werden, insofern dieses sich in der Nähe zu Wäldern oder Obstwiesen befinden.

In den Wochenstuben befinden sich meist 20 bis 50 Tiere, in Gebäudequartieren können sich auch bis zu 120 Tiere befinden. Die Fransenfledermaus ist meist ortstreu, ein Teil der Tiere führt zumindest eine kurze Wanderung durch. Jedoch liegt die zurückgelegte Strecke zwischen Sommer-, Schwärm- und Winterquartier dabei selten über 40 km.

Überwinterung erfolgt in unterirdischen, mitunter recht kleinen Hohlräumen: Höhlen, Stollen, Kellern usw. Vermutlich überwintert ein Teil der Population auch oberirdisch, weil des Öfteren Exemplare mit Frostschäden an den Ohrspitzen in den Winterquartieren anzutreffen sind, die bei Überwinterung in „feuch-warmen“ Quartieren nicht auftreten würden.

Verbreitung:

In Deutschland ist die Fransenfledermaus flächendeckend und regelmäßig verbreitet, aber nirgendwo häufig. Auch sind Präferenzen für bestimmte Lebensräume anhand der Verbreitungsgebiete nicht erkennbar.

In Mecklenburg-Vorpommern wird eine gleichmäßige Verteilung angenommen, jedoch wird der Verbreitungsschwerpunkt in älteren Laubwäldern mit idealen Quartierstrukturen beschrieben (LFA 2023).

Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	
Gefährdungsursachen:	
Zerstörung der Quartiere im Wald durch das Entfernen von Alt- und stehenden Totholz und an Gebäuden durch Sanierung und Aufgabe von Rindviehhaltung (Stallhaltung). Zusätzlich entstehen Lebensraumverluste durch das Zusammenlegen von Äckern, was zu Verlusten von kleinräumigen und insektenreichen Landschaften mit Hecken, Säumen, Bäumen usw. führt. Ein weiterer Grund liegt in der Anwendung von Giftstoffen wie Insektiziden und der daraus resultierende Verlust von Nahrungsverfügbarkeiten durch das Sterben der Insekten (BfN 2023).	
Vorkommen im Untersuchungsraum:	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell vorkommend
Die Fransenfledermaus wurde bei der vierten und fünften Begehung nachgewiesen. Bei beiden Begehungen wurde jeweils ein Tier entlang des Plattenweges dokumentiert. Außerdem wurde die Art an jeder der drei stationären Detektoren aufgezeichnet.	
Prüfung des Eintretens der Verbotsbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):	
– Vermeidungsmaßnahme V1: „Bauzeitenregelung für Fledermäuse“	
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):	
Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen	
<input type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an
Im Zuge der Erfassung konnten keine Quartiere nachgewiesen werden, jedoch sind einzelne Tagesverstecke bzw. Zwischenquartiere nicht auszuschließen. Da Gehölzentfernungen entlang des Plattenweges und der Waldstrukturen nach den vorliegenden Unterlagen nicht geplant sind können Verletzungen und Tötungen durch Baumaßnahmen ausgeschlossen werden. Wenn es jedoch im Zuge der Baufeldfreimachung zu Gehölzentfernungen kommen sollte, sind notwendige Maßnahmen zur Vermeidung möglicher Verbotstatbestände nach §44 des BNatSchG Ab. 1 abzuklären.	
Da die Fransenfledermaus ihr Quartier nach Sonnenuntergang verlässt und keine nächtlichen Bauzeiten vorgesehen sind, ist eine mögliche Kollisionsgefahr mit Baustellenverkehr nicht anzunehmen.	
Anlagen- oder Betriebsbedingte Verletzungen bzw. Tötungen sind nicht zu erwarten.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:	
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Um baubedingte Störungen zu verhindern, sind die Arbeitszeiten so zu regeln, dass diese zum Beginn der Dämmerungen beendet werden. Durch diese Maßnahme (Vermeidungsmaßnahme V1) werden Störungen durch Lärm und Baustellenbeleuchtung zu den Aus- und Einflugszeiten der Fransenfledermaus vermieden. Störungen, welche den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern sind nicht zu erwarten.

Es liegen keinerlei Hinweise auf eine anlagen- oder betriebsbedingte Störung vor. Somit ist ein Auslösen des Verbotstatbestandes der „erheblichen Störung“ mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein? ja nein

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

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

Im Zuge der Erfassung konnten keine besetzten Quartiere nachgewiesen werden. Jedoch konnten während der Kartierarbeiten Bäume mit Einzelquartiereignung festgestellt werden. Außerdem wurden Quartiere erfasst, welche als gut bis sehr gut bezüglich einer Quartiereignung bewertet wurden. Da nach aktuellem Planungsstand keine Bäume gefällt werden wird ein Verbotstatbestand nicht ausgelöst. Durch die Bauarbeiten werden die Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht beschädigt oder zerstört.

Anlagen- oder Betriebsbedingte Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

- treffen zu
- treffen nicht zu

5.3.1.2.8 Teichfledermaus

Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)		
Schutzstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV- Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> Deutschland: 2 <input checked="" type="checkbox"/> Mecklenburg-Vorpommern: 1	Schutzstatus mit Angabe: <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt BArtSchVO <input type="checkbox"/> besondere Verantwortung MV <input type="checkbox"/> besonderer Habitatanspruch
Bestandsdarstellung		
<p>Angaben zur Autökologie:</p> <p>Gewässerreiche Tieflandregionen und Flusstäler sind der bevorzugte Sommerlebensraum der Teichfledermaus. Sie jagt in seenreichen Landschaften mit großen Stillwasserflächen, große Flüsse, aber auch in anthropogen geschaffene Teichlandschaften oder über Kanälen. Jagdflüge wurden ebenfalls über Wiesen und an Waldrändern festgestellt. Wochenstubenquartiere- und Männchenkolonien wurden bisher fast ausschließlich an Gebäuden gefunden, die sich oft in der nächsten Umgebung zu dem Jagdgebiet befinden. Einzeltiere und sehr kleine Wochenstubengruppen sind seltener auch in Baumhöhlen und Nistkästen nachgewiesen. Gebäude-Sommerquartiere oft im Zwischendach oder in Hohlfassaden von älteren Einfamilienhäusern, aber auch hinter Fassadenverkleidungen. Baumhöhlen und Nistkästen in Wassernähe dienen vornehmlich als Paarungsquartiere. Winterquartiere untertägig ausschließlich in frostfreien (feucht-warmen) Höhlen, Stollen, Bunkern und Kellern.</p> <p>Oft wird das Winterquartier Ende März verlassen. Daraufhin beziehen die Weibchen ihre Wochenstubenquartiere. Die Anzahl der Weibchen kann mehr als 300 Individuen betragen. Mit dem selbständig werden der Jungen lösen sich ab Mitte Juli die Wochenstuben langsam auf. Männchenkolonien – die ebenfalls sehr Kopfstark sein können – sind teilweise bis weit in den August besetzt. Die Paarung erfolgt primär im Spätsommer, in dem Männchen und Weibchen in Paarungsquartieren zusammenfinden. Die Weibchen sind ab dem zweiten Lebensjahr geschlechtsreif. Sie bekommen in der Regel ein Jungtier, das in der ersten Junihälfte geboren wird. Zwillingsgeburten sind selten. Ab September fliegen die Tiere in ihre Winterquartiere ein. Selbst in den Winterquartieren können von Oktober bis Januar noch Paarungen stattfinden.</p> <p>Der Ausflug aus dem Sommerquartier beginnt spät, etwa 20-45 Minuten nach Sonnenuntergang. Die Tiere kehren etwa eine Stunde vor Sonnenaufgang zurück. Jagdgebiete liegen oft 10-15 km vom Quartier entfernt. Zwischen Quartier und Jagdgebiet werden gern traditionelle Flugrouten genutzt, die oft entlang linearer Lebensraumelemente wie Baumreihen, Hecken, Gräben, Flüsse und Kanäle verlaufen. Saisonale Wanderungen vom Sommer- zum Winterquartier reichen von 10 bis über 300 km (BOYE & DENSE 2004; BERG & WACHLIN 2010, SIMON et al. 2017; MESCHÉDE & HELLER 2000; ROER 2001).</p>		
<p>Verbreitung:</p> <p>In Deutschland sind einzelne Wochenstuben in der atlantischen und nördlichen kontinentalen Region nachgewiesen (Niedersachsen, Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein und Brandenburg). Zudem sind regelmäßige Sommervorkommen in Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz festgestellt. Überwinternd ist die Art weiter verbreitet, so ist sie in den nordwestlichen Mittelgebirgen und der kontinentalen Region anzutreffen. Regelmäßiger Gast ist sie in der Oberlausitz. Das Hauptvorkommen der Art wird für weite Teile Niedersachsens, das östliche Schleswig-Holstein sowie in den Regionen nahe der Ostseeküste Mecklenburgs definiert (BOYE & DENSE 2004; ELLWANGER et al. 2004). Mecklenburg-Vorpommern liegt im Zentrum der nordwestpaläarktischen Population. Wodurch das Bundesland eine besondere Verantwortung zur Verhinderung von Verbreitungslücken dieser Art hat. Weite Teile des Inlandes werden als Nebenvorkommen der Art definiert. Das Hauptvorkommen der Teichfledermaus in MV ist entlang der ostseenahe Regionen des Landes und verläuft entlang der</p>		

Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)

Wismarschen Bucht, weiter über den Darß, nach Rügen und Usedom. Es sind mindestens 2 Sommerquartiere und mehrere Winterquartiere bekannt (BERG & WACHLIN 2011; ELLWANGER et al. 2004; LFA 2017).

Gefährdungsursachen:

In der Mitte des letzten Jahrhunderts kam es zu großen Bestandseinbrüchen. Diese sind vermutlich auf den Verschluss von Koloniestandorten oder Sanierungen mit giftigen Holzschutzmitteln zurückzuführen. Aktuell stellt die Aufnahme von giftigen Stoffen durch die Nahrung und möglicherweise ein Rückgang größerer Beuteinsekten durch Biozideinträge in Gewässer eine ernsthafte Bedrohung für die Population da, die aktuell z.T. sehr starken Rückgängen unterliegt (GÖTTSCHE, MA. mdl. Mitt. 2023). Weitere Gefährdungsursachen Zerstörung gewässernaher Baumquartiere sowie Zerschneidungswirkungen durch den Verbau von traditionellen Flugstraßen. Aufgrund ihres isolierten Vorkommens und der relativ geringen Bestandsdichte ist die Teichfledermaus eine stark gefährdete Art (DIETZ et al. 2007, S.210).

Vorkommen im Untersuchungsraum:

nachgewiesen potenziell vorkommend

Die Teichfledermaus wurde einmalig während der zweiten Begehung im Nordosten des UG (HB_02) nachgewiesen. An allen drei Standorten der stationären Detektoren wurde die Art nicht aufgezeichnet.

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

- Vermeidungsmaßnahme V1: „Bauzeitenregelung für Fledermäuse“

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

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

Im Zuge der Erfassung konnten keine Quartiere nachgewiesen werden, jedoch sind einzelne Tagesverstecke bzw. Zwischenquartiere nicht auszuschließen. Da Gehölzentfernungen entlang des Plattenweges und der Waldstrukturen nach den vorliegenden Unterlagen nicht geplant sind können Verletzungen und Tötungen durch Baumaßnahmen ausgeschlossen werden. Wenn es jedoch im Zuge der Baufeldfreimachung zu Gehölzentfernungen kommen sollte, sind notwendige Maßnahmen zur Vermeidung möglicher Verbotstatbestände nach §44 des BNatSchG Ab. 1 abzuklären.

Da die Teichfledermaus ihr Quartier nach Sonnenuntergang verlässt und keine nächtlichen Bauzeiten vorgesehen sind, ist eine mögliche Kollisionsgefahr mit Baustellenverkehr nicht anzunehmen.

Anlagen- oder Betriebsbedingte Verletzungen bzw. Tötungen sind nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein? ja nein

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Um baubedingte Störungen zu verhindern, sind die Arbeitszeiten so zu regeln, dass diese zum Beginn der Dämmerungen beendet werden. Durch diese Maßnahme (Vermeidungsmaßnahme V1) werden Störungen durch Lärm und Baustellenbeleuchtung zu den Aus- und Einflugszeiten der Teichfledermaus vermieden. Störungen, welche den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern sind nicht zu erwarten.

Es liegen keinerlei Hinweise auf eine anlagen- oder betriebsbedingte Störung vor. Somit ist ein Auslösen des Verbotstatbestandes der „erheblichen Störung“ mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein? ja nein

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

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

Da diese Art Quartiere bzw. Wochenstuben fast ausschließlich an Gebäuden bevorzugt und zusätzlich keine Fällarbeiten geplant sind, ist ein Auslösen des Verbotstatbestandes durch die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszuschließen.

Anlagen- oder Betriebsbedingte Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

- treffen zu
- treffen nicht zu

5.3.1.2.9 Mopsfledermaus

Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)		
Schutzstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV- Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> Deutschland: 2 <input checked="" type="checkbox"/> Mecklenburg-Vorpommern: 1	Schutzstatus mit Angabe: <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt BArtSchVO <input type="checkbox"/> besondere Verantwortung MV <input type="checkbox"/> besonderer Habitatanspruch
Bestandsdarstellung		
Angaben zur Autökologie: <p>Die Jagdhabitats der Mopsfledermaus befinden sich in Wäldern oder parkartiger Landschaft, aber auch entlang von Waldsäumen, Baumreihen, Feldhecken und Wasserläufen, meist nah an den Quartieren in Entfernungen bis zu 4,5 km.</p> <p>Die Mopsfledermaus sucht ihre Sommerquartiere in Wäldern hinter abstehender Rinde, in Stammrissen und in Fledermauskästen (Flachkästen), in Siedlungsbereichen an Gebäuden hinter Fensterläden und Holzverkleidungen. Winterquartiere sind ebenfalls hinter Baumrinden, aber auch in (trocken-kalten) Höhlen, Stollen, ehemaligen Eisenbahntunneln, Steinhäufen, Felsspalten und Ruinen zu finden.</p> <p>In Gebäudewochenstuben leben teilweise bis zu 100 Weibchen und mehr, in Baumquartieren in der Regel zwischen 10 und 20 Weibchen. Sommerquartiere in Gebäuden werden über das gesamte Sommerhalbjahr genutzt, Baumquartiere hingegen oft täglich gewechselt. Die Art ist weitestgehend ortstreu und die Sommer- und Winterquartiere liegen mit meistens unter 40 km nahe beieinander. Weite Überflüge sind relativ selten (von 15.000 beringten Tieren wurden nur 4 Tiere mit über 100 km nachgewiesen). Die Jagdgebiete liegen häufig nahe, in einer Entfernung von bis zu 4,5km zu den Wochenstuben und haben eine Größe von 4,5 ha (DIETZ et al. 2007, S. 338 ff.).</p>		
Verbreitung: <p>In Deutschland ist die Art in weiten Teilen vertreten. Sie fehlt jedoch im äußersten Norden und Nordwesten. Die Verbreitungsschwerpunkte liegen in Brandenburg, Thüringen, Sachsen und Bayern, in den Verbreitungsgebieten gilt die Art jedoch überall als selten. Die stabilsten Bestände befinden sich in Bayern und Thüringen.</p> <p>In Mecklenburg-Vorpommern befindet sich vor allem eine großflächige Verbreitung in Laubholzdominierten Waldgebieten mit lokal unterschiedlichen Bestandsdichten. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt im Bereich des Recknitz-Trebelgebietes und der Mecklenburgischen Seenplatte mit stark abnehmender Tendenz Richtung Nordwesten. Winterquartiere werden vor allem regelmäßig im Recknitz-Trebelgebiet nachgewiesen (LFA 2023b).</p>		
Gefährdungsursachen: <p>Großer Einbruch der Individuenzahl in den 1950-1970er- Jahren, welcher wahrscheinlich auf massiven Pestizideinsatz in den Wäldern und den damit verbundenen Rückgang der Nahrungsquelle für die Mopsfledermaus zurückzuführen ist. Zusätzlich stellt die intensive Waldwirtschaft mit geringen Alt- und Totholzanteilen eine Gefährdungsgrundlage dar (DIETZ et al. 2007, S.340).</p>		
Vorkommen im Untersuchungsraum: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend <p>Die Mopsfledermaus wurde bei keiner Begehung, jedoch einmal am stationären Detektor (HB_03) aufgezeichnet.</p>		

Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	
Prüfung des Eintretens der Verbotsbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):	
– Vermeidungsmaßnahme V1: „Bauzeitenregelung für Fledermäuse“	
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):	
Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen	
<input type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>signifikant</u> bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>signifikant</u> an
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> <u>signifikant</u> bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> <u>signifikant</u> an
<p>Im Zuge der Erfassung konnten keine Quartiere nachgewiesen werden, jedoch sind einzelne Tagesverstecke bzw. Zwischenquartiere nicht auszuschließen. Da Gehölzentfernungen entlang des Plattenweges und der Waldstrukturen nach den vorliegenden Unterlagen nicht geplant sind können Verletzungen und Tötungen durch Baumaßnahmen ausgeschlossen werden. Wenn es jedoch im Zuge der Baufeldfreimachung zu Gehölzentfernungen kommen sollte, sind notwendige Maßnahmen zur Vermeidung möglicher Verbotstatbestände nach §44 des BNatSchG Ab. 1 abzuklären.</p> <p>Da die Mopsfledermaus ihr Quartier nach Sonnenuntergang verlässt und keine nächtlichen Bauzeiten vorgesehen sind, ist eine mögliche Kollisionsgefahr mit Baustellenverkehr nicht anzunehmen.</p> <p>Anlagen- oder Betriebsbedingte Verletzungen bzw. Tötungen sind nicht zu erwarten.</p>	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:	
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	
<input type="checkbox"/>	Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
<input checked="" type="checkbox"/>	Die Störung führt zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
<p>Um baubedingte Störungen zu verhindern, sind die Arbeitszeiten so zu regeln, dass diese zum Beginn der Dämmerungen beendet werden. Durch diese Maßnahme (Vermeidungsmaßnahme V1) werden Störungen durch Lärm und Baustellenbeleuchtung zu den Aus- und Einflugszeiten der Mopsfledermaus vermieden. Störungen, welche den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern sind nicht zu erwarten.</p> <p>Es liegen keinerlei Hinweise auf eine anlagen- oder betriebsbedingte Störung vor. Somit ist ein Auslösen des Verbotstatbestandes der „erheblichen Störung“ mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen.</p>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie 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, die ökologische Funktion der Lebensstätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Im Zuge der Erfassung konnten keine Quartiere nachgewiesen werden. Jedoch konnten während der Kartierarbeiten Bäume mit Einzelquartiereignung festgestellt werden. Außerdem wurden Quartiere erfasst, welche als gut bis sehr gut bezüglich einer Quartiereignung bewertet wurden. Da nach aktuellem Planungsstand keine Bäume gefällt werden wird ein Verbotstatbestand nicht ausgelöst. Durch die Bauarbeiten werden die Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht beschädigt oder zerstört.

Anlagen- oder Betriebsbedingte Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein

ja

nein
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

- treffen zu
- treffen nicht zu

5.3.1.2.10 Kleinabendsegler

Kleinabendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)		
Schutzstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV- Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> Deutschland: D <input checked="" type="checkbox"/> Mecklenburg-Vorpommern: 1	Schutzstatus mit Angabe: <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt BArtSchVO <input type="checkbox"/> besondere Verantwortung MV <input type="checkbox"/> besonderer Habitatanspruch
Bestandsdarstellung		
<p>Angaben zur Autökologie:</p> <p>Der Kleinabendsegler ist eine typische Waldfledermausart, welche überwiegend Laubwälder und seltener auch in Streuobstwiesen und strukturreichen Parkanlagen aufzufinden ist. Wälder mit hohen Altholzbestand werden bevorzugt. Präferierte Jagdgebiete dieser Art sind ebenfalls Wälder und deren Randstrukturen mit angrenzenden Freiflächen. Kleinabendsegler sind schnelle, meist gradlinige Jäger, welche dicht über und unter den Baumkronen jagen, sowie entlang von Waldwegen, Schneisen und auch über größeren Gewässern sowie (früher) oft auch um Straßenlaternen. Im späten Herbst können Tiere bereits am späten Nachmittag beobachtet werden. Jagdhöhe meist unter der vom Großen Abendsegler. Jagdgebiete wurden in Entfernungen von bis zu 4,2 km zum Quartier angefliegen.</p> <p>Die typische baumhöhlenbewohnende Fledermausart bezieht vorwiegend ältere Spechthöhlen (mittelgroßer Spechtarten) aber auch Fäulnishöhlen, überwucherte Spalten nach Blitzeinschlag, Ausfaltungen in Astgabeln oder Astlöcher. Sie bevorzugt offenbar deutlich natürliche Baumhöhlen, anstatt Fledermauskästen zu besiedeln, welche oft nur unestet angenommen werden. Selten Quartiernachweise aus dem Sommer in Dachbereichen von Gebäuden. Die Wochenstuben umfassen meistens 20-50 Weibchen und Männchen können in Baumhöhlen und Kästen kleine Kolonien mit bis zu zwölf Tieren bilden. Im Quartier können diese Tiere vergesellschaftet mit Abendsegler, Rauhaut-, Wasser-, Fransen-, und Bechsteinfledermäusen vorkommen. Quartierwechsel erfolgen oft, fast täglich und kleinräumig in ca. 1,7 Kilometern Entfernung.</p> <p>Der kleine Abendsegler ist eine fernwandernde Fledermausart, die Norddeutschland im Winter offenbar vollständig räumt und dazu saisonal weite Flugstrecken zurücklegt, hier gibt es Nachweise, bei denen die Tiere 1000 und mehr Kilometern Entfernungen in südliche Richtung zurücklegten (DIETZ et al. 2007, S.278 ff.).</p>		
<p>Verbreitung:</p> <p>In Deutschland ist der Kleinabendsegler flächendeckend verbreitet, jedoch nirgendwo häufig. Das bekannte Hauptverbreitungsgebiet innerhalb von M-V liegt an der südlichen / südöstlichen Ostseeküste. Unter anderem wurden in der Rostocker Heide, in Elisenhain bei Greifswald und in Hütter Wohld bei Bad Doberan Wochenstubben festgestellt (LFA 2023c).</p> <p>Einfachere Nachweise (z.B. Detektornachweise) gibt es hingegen aus walddreichen Regionen von M-V regelmäßig, jedoch nirgends in hohen Beobachtungsdichten auftretend.</p>		
<p>Gefährdungsursachen:</p> <p>Durch Holzeinschlag im Sommer, Quartierverlust aufgrund der Beseitigung von Altholz oder Sanierungsarbeiten an Gebäuden. Auf den Wanderungen geht eine große Gefahr von Windkraftanlagen aus. Habitatverluste in den Überwinterungsgebieten (DIETZ et al. 2007, S.278 ff.).</p>		
<p>Vorkommen im Untersuchungsraum:</p>		

Kleinabendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell vorkommend
Der Kleinabendsegler wurde bei keiner Begehung aufgezeichnet. Bei den stationär aufgestellten Detektoren wurde einmalig an dem nordöstlichen Standort (HB_02) ein Kontakt verzeichnet.	
Prüfung des Eintretens der Verbotsbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):	
– Vermeidungsmaßnahme V1: „Bauzeitenregelung für Fledermäuse“	
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):	
Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen	
<input type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an
Im Zuge der Erfassung konnten keine Quartiere nachgewiesen werden, jedoch sind einzelne Tagesverstecke bzw. Zwischenquartiere nicht auszuschließen. Da Gehölzentfernungen entlang des Plattenweges und der Waldstrukturen nach den vorliegenden Unterlagen nicht geplant sind können Verletzungen und Tötungen durch Baumaßnahmen ausgeschlossen werden. Wenn es jedoch im Zuge der Bauaufreimung zu Gehölzentfernungen kommen sollte, sind notwendige Maßnahmen zur Vermeidung möglicher Verbotstatbestände nach §44 des BNatSchG Ab. 1 abzuklären.	
Da der Kleinabendsegler sein Quartier nach Sonnenuntergang verlässt und keine nächtlichen Bauzeiten vorgesehen sind, ist eine mögliche Kollisionsgefahr mit Baustellenverkehr nicht anzunehmen.	
Anlagen- oder Betriebsbedingte Verletzungen bzw. Tötungen sind nicht zu erwarten.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:	
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	
<input type="checkbox"/>	Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
<input checked="" type="checkbox"/>	Die Störung führt zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
Um baubedingte Störungen zu verhindern, sind die Arbeitszeiten so zu regeln, dass diese zum Beginn der Dämmerungen beendet werden. Durch diese Maßnahme (Vermeidungsmaßnahme V1) werden Störungen durch Lärm und Baustellenbeleuchtung zu den Aus- und Einflugszeiten des Kleinabendseglers vermieden. Störungen, welche den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern sind nicht zu erwarten.	
Es liegen keinerlei Hinweise auf eine anlagen- oder betriebsbedingte Störung vor. Somit ist ein Auslösen des Verbotstatbestandes der „erheblichen Störung“ mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen.	

Kleinabendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie 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):	
<input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	
<input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden	
<input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, die ökologische Funktion der Lebensstätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt	
<p>Im Zuge der Erfassung konnten keine Quartiere nachgewiesen werden. Jedoch konnten während der Kartierarbeiten Bäume mit Einzelquartiereignung festgestellt werden. Außerdem wurden Quartiere erfasst, welche als gut bis sehr gut bezüglich einer Quartiereignung bewertet wurden. Da nach aktuellem Planungsstand keine Bäume gefällt werden wird ein Verbotstatbestand nicht ausgelöst. Durch die Bauarbeiten werden die Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht beschädigt oder zerstört.</p> <p>Anlagen- oder Betriebsbedingte Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nicht zu erwarten.</p>	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu	

5.3.2 Reptilien

Das Untersuchungsgebiet (UG) zur Erfassung der Reptilienfauna umfasst das VG samt des 50 m-Radius (Abbildung 3). Die Erfassungen erfolgten im Zeitraum von September 2021 bis Juni 2022. Im Rahmen von insgesamt fünf Begehungen wurden entlang relevanter linearer Strukturen innerhalb des UG sämtliche Reptilien systematisch erfasst. Eine Auflistung der Begehungstermine und der jeweils vorherrschenden Wetterverhältnisse können der folgenden Tabelle 5 entnommen werden.

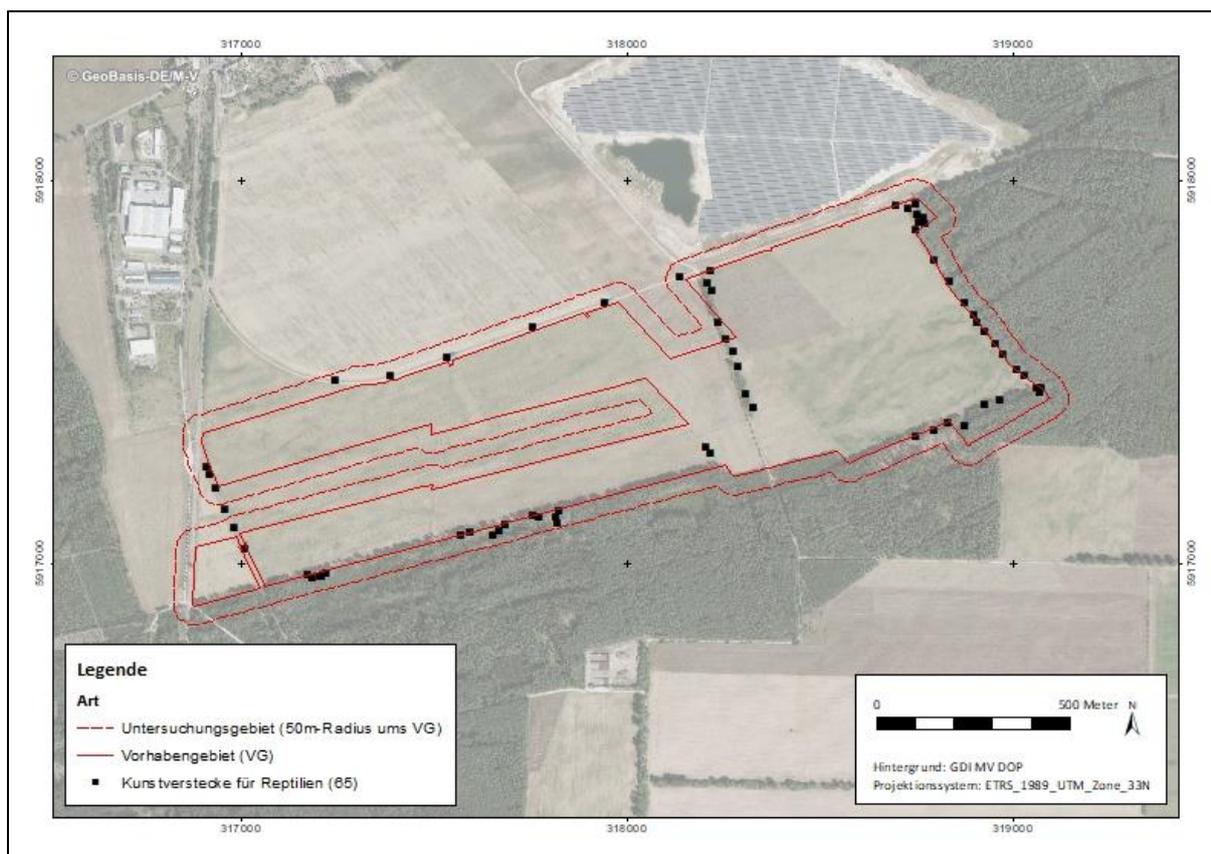


Abbildung 4: Untersuchungsgebiet der Reptilienkartierung im Bereich der geplanten Photovoltaikanlage Ganzlin-Süd.

Tabelle 5: Übersicht über die Termine der Erfassungen sowie die jeweils vorherrschenden Witterungsbedingungen (rLF=relative Luftfeuchtigkeit).

Durchgang	Datum	Wetter
1	28/29.09.2021	11-18 °C, Wind durchschn. 8 km/h, 81-95 % durchschn. rLF
2	21./22.04.2022	7-15 °C, Wind durchschn. 11-13 km/h, 70-75 % durchschn. rLF
3	09./11.05.2022	11-23 °C, Wind durchschn. 7-9 km/h, 63-66 % durchschn. rLF
4	23./24.06.2022	15-31 °C, Wind durchschn. 7-11 km/h, 52-56 % durchschn. rLF
5	03/04.08.2022	19-34 °C, Wind durchschn. 8-9 km/h, 44-54 % durchschn. rLF

5.3.2.1 Ergebnisse der Bestandserfassung

Insgesamt konnten im UG 167 Reptiliennachweise, verteilt auf vier Arten erbracht werden (siehe 3). Am häufigsten erfasst wurde die **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) mit 131 (86,2 % aller Nachweise), gefolgt von der **Waldeidechse** (*Zootoca vivipara*) mit elf (7,2 %), der **Blindschleiche** (*Anguis fragilis*) mit acht (5,3 %) und der **Ringelnatter** (*Natrix natrix*) mit zwei Nachweisen (1,3 %).

Tabelle 6: Übersicht über das Artenspektrum und die Anzahl der kartierten Reptilienarten im Untersuchungsgebiet (UG) sowie deren Schutzstatus (BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz; FFH = Fauna-Flora-Habitat Richtlinie) und Gefährdungsstatus lt. entsprechender Roter Liste Deutschlands (RL D = Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien 2020) und Mecklenburg-Vorpommerns (RL MV = Bast et al. 1991). Kategorien: * = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, - = nicht gelistet, x = gelistet).

Reptilienart		Schutz- und Gefährdungsstatus				Anzahl Sichtungen	Anteil in %
Dt. Name	Wiss. Name	RL D	RL MV	FFH	BNatSchG		
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	*	3	-	§ bes. geschützt	8	5,3
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	3	3	-	§ bes. geschützt	2	1,3
Waldeidechse	<i>Lacerta vivipara</i>	V	3	-	§ bes. geschützt	11	7,2
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	2	IV	§§ streng geschützt	131	86,2
Summe						152	100

Die Zauneidechse konnte über alle Begehungen hinweg im gesamten UG (VG+ 50m-Radius) nachgewiesen werden. Die meisten Nachweise erfolgten im Mai 2022. Mit steigenden Temperaturen und dichter Vegetation wurden die Nachweiszahlen deutlich geringer. Im UG wurde mit der Zauneidechse (n = 131) eine Art erfasst, die gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG als Anhang IV-Art der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie) streng geschützt ist. Im weiteren Verlauf wird dementsprechend nur auf die Zauneidechse eingegangen. Entsprechend der Roten Liste der Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns (BAST et al. 1991) wird die Zauneidechse als stark gefährdet (Kat. 2) eingestuft. Nach der Roten Liste der Reptilien Deutschlands (Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien 2020) die Zauneidechse auf der Vorwarnliste (Kat. V) geführt werden (Tabelle 6).

Bei 89 der 131 Zauneidechsennachweise handelte es sich um adulte Tiere. Die insgesamt 42 Jungstadien umfassten 35 subadulte und sieben juvenile Zauneidechsen.

Die Verteilung aller Beobachtungen kann den Karten „PV_Ganzlin_AFB_Zauneidechse_A1“ im separaten Anhang des Ergebnisberichtes „Untersuchung der Reptilienfauna“ (FAUNISTICA 2023B) entnommen werden.

Bewertung des möglichen Eintretens von Verbotstatbeständen

Die Bewertung möglicher Auswirkungen wurden unter Berücksichtigung folgender Wirkfaktoren durchgeführt:

- Risiko der Tötung
- Bau- und anlagebedingte Auswirkungen durch Inanspruchnahme von Lebensstätten
- Zerschneidungswirkungen

5.3.2.2 Prüfung der Verbotstatbestände in der Art-zu-Art Betrachtung

5.3.2.2.1 Zauneidechse

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)		
Schutzstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV- Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> Deutschland: V <input checked="" type="checkbox"/> Mecklenburg-Vorpommern: 2	Schutzstatus mit Angabe: <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt BArtSchVO <input type="checkbox"/> besondere Verantwortung MV <input type="checkbox"/> besonderer Habitatanspruch
Bestandsdarstellung		
<p>Angaben zur Autökologie:</p> <p>Die Zauneidechse benötigt Lebensräume mit möglichst ganztägiger Besonnung. Entscheidend ist ein kleinräumiges Strukturmosaik in dem sich innerhalb weniger Meter Sonnenbadeplätze, viele Verstecke, besonnte erdig-sandige Bodenpartien für die Eiablage, unterirdischer Unterschlupf zur Überwinterung, sowie insekten- und kleintierreiche Wiesen abwechseln.</p> <p>Die Art ist von März bis Oktober aktiv und anzutreffen. Ihre Hauptaktivitätszeit erstreckt sich aber eher von April bis September. Männchen verlassen ihre Winterquartiere früher und suchen sie auch früher wieder auf als Weibchen. Die Paarungszeit erstreckt sich von Mai bis Juli. Jungtiere schlüpfen von August bis September und bleiben über den warmen Herbst z.T. bis Mitte November aktiv. Im Jahresverlauf variiert die Tagesrhythmik bzw. -aktivität stark in Abhängigkeit zum Temperaturverlauf. Prinzipiell werden die ersten warmen Stunden zum Aufwärmen genutzt, dann sind die Tiere aktiv oder ruhen im Unterschlupf. Im Sommer ist das Sonnbedürfnis und die -dauer geringer als direkt nach der Winterruhe. Die Eiablage erfolgt ab Ende Mai mit Gelegegrößen zwischen 6 bis 14 Eiern. Sie werden an sonnenexponierten, vegetationsfreien Stellen in gut erwärmendes, durchlüftetes Substrat mit gewisser Feuchtigkeit eingegraben, hierbei sowohl in der Ebene als auch in Hangbereichen. Große, offene Sandflächen werden dabei meist gemieden. Reich gegliederte Flächen mit guten Versteckmöglichkeiten, oft in der Nähe von angrenzendem Bewuchs, sind zur Eiablage bevorzugt.</p> <p>Die Zauneidechse ist eine standorttreue Art. Sie besitzt innerhalb ihres Reviers eine genaue Ortskenntnis. Eine ausgeprägte Revierverteidigung gegenüber Artgenossen besteht nicht, es wird aber durchaus der Bau und die Weibchen verteidigt. In der Regel leben die Individuen aber friedfertig nebeneinander und teilen sich beispielsweise Sonnenplätze. Ausflugsdistanzen von 150 m werden selten überschritten. Individuendichten pro</p>		

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Hektar Fläche zwischen 30-90 Tieren ebenso wie 166-510 Tieren je Hektar variieren in Abhängigkeit der Lebensraumqualität. (BLANKE 2010, MEYER & SY 2004, SZENDER et al 2016, BAST & WACHLIN 2010)

Verbreitung:

Die Zauneidechse ist in ganz Deutschland verbreitet. Sie besiedelt sowohl die Norddeutsche Tiefebene als auch die Mittelgebirge. Die Fluss- und Küstenmarschen sowie Hochmoor- und Jungmoränengebiete der Weichseleiszeit sind relativ gering besiedelt (ELLWANGER 2004). Die Nachweisdichten sind regional sehr unterschiedlich. Siedlungsschwerpunkte liegen in der Oberrheinebene Baden-Württembergs, den wärmebegünstigten Hängen des Südschwarzwaldes und entlang des Neckars, in Rheinland-Pfalz, im Osten in den Sandergebieten, der Lausitz, dem Leipziger Raum und den Vorbergen des Thüringer Waldes. Im Nordwestdeutschen Tiefland wurde die Zauneidechse weniger häufig nachgewiesen. Dort ist sie an kleinklimatisch günstige Standorte gebunden. (SZEDER, WIDDIG, SIMON, ALFERMANN & HENF 2011) Nach ELBING et al. (1996) erreicht die Art bundesweit eine Messtischblatt-Rasterfrequenz von ca. 60%.

Die Zauneidechse kommt in MV flächendeckend, aber überwiegend in geringer Dichte vor (BAST & WACHLIN 2010).

Gefährdungsursachen:

Großflächiger Verlust von Lebensräumen durch Aufforstung, Sukzession, Umwandlung zu landwirtschaftlichen Nutzflächen und Bebauung. Beseitigung von Kleinstrukturen wie Trocken- und Lesesteinmauern, Hecken und Befestigung von sandigen Feldwegen. Zusätzlich stellen Nutzungsänderungen und -intensivierungen von bislang ungenutzten oder extensiv genutzten Grünlandflächen, Trockenrasen oder Heiden eine Bedrohung dar. All diese Maßnahmen gehen einher mit einem Verlust von Übergangsbereichen, von Rohboden und von Grenzlinien, die für diese Art so bedeutend sind. Auch die Zerschneidung von Lebensräumen und Wander- bzw. Arbeitskorridore sowie die Nutzung von Düngemitteln und Pestiziden hat negative Auswirkungen auf die Population der Zauneidechse (LANUV 2023).

Vorkommen im Untersuchungsraum:

nachgewiesen potenziell vorkommend

Die Zauneidechse wurde in der Feldsaison 2021/22 erfasst, wobei - bezogen auf die aktualisierte Vorhabengebietsgrenze insgesamt 131 Sichtungen erfolgten. Die meisten Nachweise erfolgten im Mai 2022. Mit steigenden Temperaturen und dichter Vegetation wurden die Nachweiszahlen dann erwartungsgemäß (s.o.) deutlich geringer.

Insgesamt ist die Zauneidechse in vielen Saumbereichen entlang der Wege, Straßen und Bahngleise sowie in gut strukturierten, besonnten und vegetationsbestandenen Waldrändern im UG anzutreffen. Auf den Äckern fehlen Nachweise. Bei Brachen wurden einzelne Nachweise an den randlichen Saumstrukturen, wie beispielsweise einem schmalen, trockenen Graben, mit einzelnen Jungkiefen oder entlang bzw. nah der Wege, erbracht.

Regelmäßig und häufig ist die Zauneidechse entlang der Bahngleise im Westen und entlang des sandigen Feldwegs (ehemalige Bahngleise) anzutreffen, der die Nordgrenze des UG bildet. Dort sind kleine Baum- und Gebüschformationen sowie Reste von Gleisschotter und Lesesteinhaufen vorhanden. Der Weg selbst ist unbefestigt aus lockerem Sand. Auch randlich des etwa Nord-Süd verlaufenden Zentralwegs (Plattenweg) trat die Art immer wieder in Erscheinung. Dort sind Baum- und Gebüschbestände vorhanden, die kleinräumig in die randlich angrenzenden Gras- und Krautfluren der Brache und des Wegrandes einwachsen. Ein weiterer attraktiver Bereich ist der östliche Waldrand und die sich dort nördlich anschließende Wiese mit attraktiven Strukturausprägungen und verhältnismäßig guter Besonnung. In diesem Bereich sind lichte Baumbestände, Totholz, Brombeeren und Altgrasfilze, neben offenen Bodenpartien im kleinräumigen Wechsel anzutreffen. Am

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

südlichen Waldrand, im Bereich der attraktiv strukturierten Auflichtungsbereiche innerhalb der Kiefernforste, wurde die Art hingegen nur vereinzelt nachgewiesen.

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

- Vermeidungsmaßnahme V2: „Errichtung von Schutzzäunen zur Vermeidung einer Wiederbesiedlung des Eingriffsbereichs durch die Zauneidechse und Kreuzkröte“
- Vermeidungsmaßnahme V4: „Bauabschnittsregelung zum Schutz sensibler Habitatstrukturen“

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

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

Im Zuge der Baufeldfreimachung und der darauffolgenden Bauarbeiten ist anzunehmen, dass es zu Tötungen und/oder Verletzungen einzelner Individuen kommen würde. Dieses ist vor allem der Fall, wenn eine Zuwegung entlang des sandigen Feldweges (ehemaliges Bahngleis) entstehen soll oder dort andere bodeninvasive Arbeiten stattfinden. Um den Fall einer Tötung oder Verletzung von Individuen oder die Zerstörung von Gelegen auszuschließen, ist es notwendig Tiere vor Baubeginn aus den betroffenen, besiedelten Bereichen zu entfernen, sie in neue geeignete Lebensräume anzusiedeln und ein Wiedereindringen in die geplanten Baubereiche zu verhindern. Um dieses Ziel zu erreichen sind vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen und Vermeidungsmaßnahmen notwendig. Durch das Stellen eines Reptilienzaunes (Vermeidungsmaßnahme V4) und anschließendes Abfangen der Tiere, wird das Baufeld von den Tieren getrennt und somit ein Eintreten des Tötungs- bzw. Verletzungsverbotes verhindert. Die im Zuge der Maßnahmen abgefangenen Tiere werden anschließend über den Zaun, in ihre ursprünglichen Lebensräume außerhalb des Baubereiches zurückgeführt.

Betriebsbedingte Verletzungen oder Tötungen können durch Kollisionen mit Betriebs- oder Wartungsfahrzeugen entstehen Da der Verkehr gegenüber der aktuellen Situation durch landwirtschaftlichen Verkehr oder Freizeitverkehr nicht signifikant zunimmt, ist eine signifikant erhöhte betriebsbedingte Tötungsgefahr nicht zu erwarten.

Anlagenbedingte Verletzungen bzw. Tötungen sind nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein?

ja nein

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

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)**Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Für den Zeitraum der Baumaßnahmen ist eine Störung einzelner Individuen möglich, jedoch ist eine erhebliche Störung – als der gesamten der lokalen Population - bei Umsetzung der genannten Maßnahmen nahezu auszuschließen.

Anlage- und betriebsbedingte Störungen sind nach Beendigung der Bauphase nicht zu erwarten, insofern die ursprünglichen Lebensräume wiederhergestellt werden.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein? ja nein

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie 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, die ökologische Funktion der Lebensstätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Im Zuge von baubedingten Eingriffen können Fortpflanzungs- und Ruhestätten dauerhaft zerstört und/oder beschädigt werden. Dieses wird durch die Vermeidungsmaßnahmen V4: „*Stellen von Reptilienschutzzäunen*“ und die Vermeidungsmaßnahme V5: „*Absperren von Teilflächen zum Schutz sensibler Habitatstrukturen innerhalb des Baufeldes*“ verhindert.

Nach Beendigung der baulichen Maßnahmen verbleiben keine nachteiligen Auswirkungen, da die ursprünglichen Lebensräume nach jetzigem Planungsstand in ähnlicher Ausprägung erhalten bleiben. Zusätzlich wird auch der zukünftige zu erwartende Fahrzeugverkehr nicht über der derzeitigen Nutzung der Verkehrswege durch Landwirtschaft, Jagd und Anwohner liegen. Somit sind anlage- oder betriebsbedingte Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht zu erwarten

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

- treffen zu
- treffen nicht zu

5.3.3 Amphibien

Die Erfassung der Amphibienfauna erfolgte im Zeitraum von März bis Juni 2022 mit vier abendlichen Begehungen (Tabelle 7) im Bereich der vier Gewässer in der ehemaligen *Kiesgrube Ganzlin* (Abbildung 4). Es wurde das Laichgeschehen sämtlicher im UG vorkommenden Amphibien systematisch erfasst. Dies wurde als planerisch sinnvoll erachtet, da die Betreiber der Kiesgrube bzw. Photovoltaik-Anlage bereits Kenntnis vom Vorkommen der streng geschützten Kreuzkröte (*Epidalea calamita*) in der Kiesgrube hatten und mögliche Auswirkungen auf die Population durch Verluste von Sommer- und Winterlebensräumen oder Beeinträchtigungen in der Wanderzeit durch den Bau der neu geplanten Photovoltaikanlagen nicht auszuschließen war.

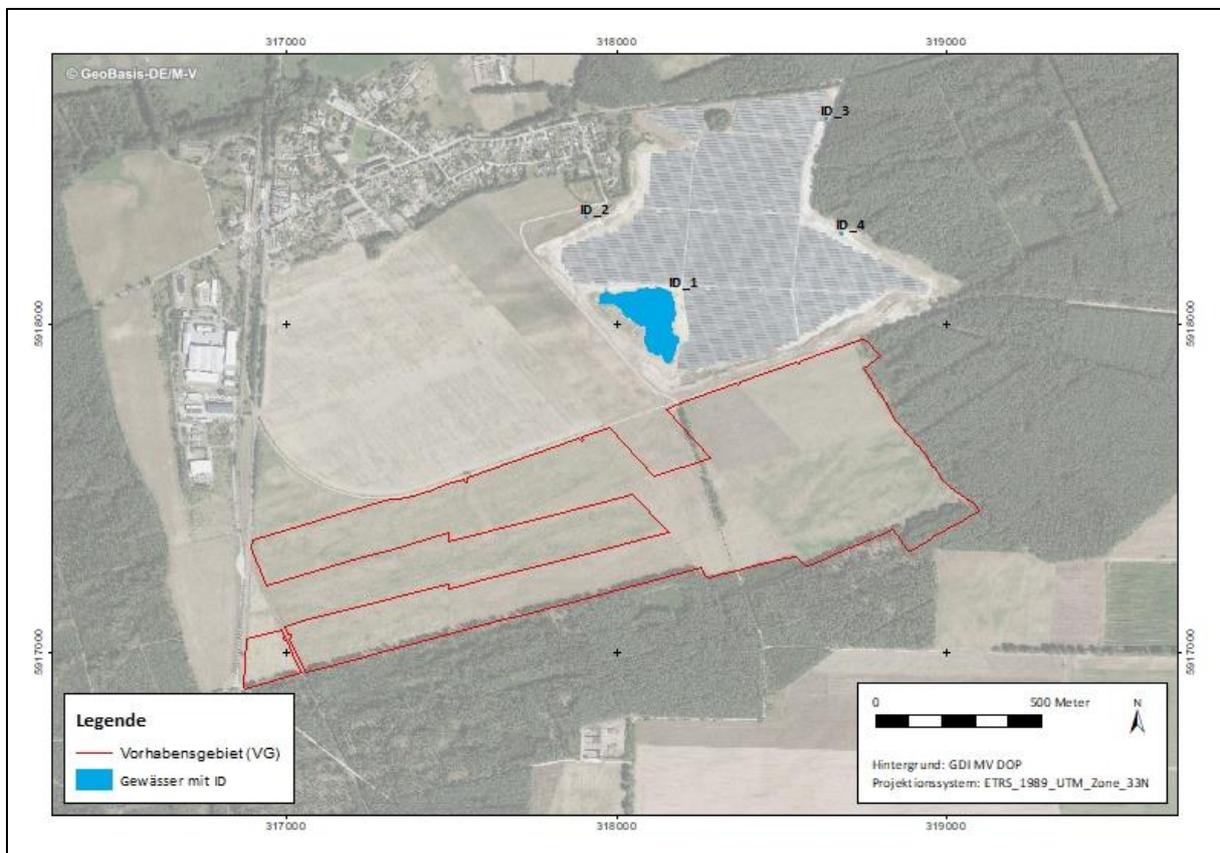


Abbildung 5: Die vier untersuchten Gewässer (ID_1 Tageausee, ID_2 bis ID_4 Feuerlöschteiche) in der ehemaligen *Kiesgrube Ganzlin* für die Amphibienerfassung nördlich des Vorhabensgebiets (VG) *Ganzlin-Süd*.

Tabelle 7: Übersicht über die Termine der Erfassungen sowie die jeweils vorherrschenden Witterungsbedingungen.

Durchgang	Datum	Erfassung	Wetter
1	31.03.2022	Abend / Rufer und Sichtnachweise	4-3 °C, 22-26 km/h aus SO, 45-49 % rLF
2	21.04.2022	Abend / Rufer und Sichtnachweise	11-9 °C, 7-17 km/h aus NW, 62-78 % rLF
3	23.05.2022	Abend / Rufer und Sichtnachweise	21-18 °C, 19-20 km/h aus SO, 40-42 % rLF
4	23.06.2022	Abend / Rufer und Sichtnachweise	27-23 °C, 11 km/h aus SO, 35-52 % rLF

5.3.3.1 Ergebnisse der Bestandserfassung

Der Großteil der Nachweise von Amphibien stammt von den untersuchten Gewässern. In diesen wurden insgesamt drei Amphibienarten nachgewiesen, darunter die **Erdkröte** (*Bufo bufo*), die **Kreuzkröte** (*Epidalea calamita*) und der **Teichfrosch** (*Pelophylax esculentus*). Im weiteren Verlauf wird jedoch nur auf die Kreuzkröte eingegangen da es sich lediglich bei der Kreuzkröte um im Anhang IV der FFH-Richtlinien geführte, also streng geschützte, Art handelt.

Tabelle 8: Übersicht über das Artenspektrum der kartierten Amphibienarten sowie deren Schutzstatus (BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz; FFH = Fauna-Flora-Habitat Richtlinie) und Gefährdungsstatus lt. entsprechender Roter Liste Deutschlands (RL D = ROTE LISTE GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020) und Mecklenburg-Vorpommerns (RL MV = BAST et al. 1991). Kategorien: * = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht).

Artname	Artname (wissenschaftlich)	RL D	RL MV	FFH	BNatSchG
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	*	3		§ besonders geschützt
Kreuzkröte	<i>Epidalea calamita</i>	2	2	Anh. IV	§ streng geschützt
Teichfrosch	<i>Pelophylax esculentus</i>	*	3	Anh. V	§ besonders geschützt

Am Gewässer ID_1 wurden am 21.04.2022 (Durchgang 2) elf adulte Individuen der Kreuzkröte gesichtet, darunter sechs rufende Männchen. Am 23.05.2022 (Durchgang 3) wurden ausschließlich juvenile Individuen und Larvalstadien nachgewiesen. Im Gewässer ID_2 wurden insgesamt 24 adulte Kreuzkröten, darunter zehn rufende Männchen, nachgewiesen. In der Saison 2022 wurden damit an diesem Gewässer die meisten Kreuzkröten festgestellt. Bei der Begehung am 23.06.2022 (Durchgang 4) wurden Larvalstadien der Kreuzkröte dokumentiert. Im Gewässer ID_3 wurden lediglich 5 Kreuzkröten im Larvalstadium der Kreuzkröte beim Durchgang 4 (23.05.2022) nachgewiesen. Im Gewässer ID_4 wurden am 23.06.2022 eine adulte Kreuzkröte gesichtet. Am 09.05.2022 wurde zudem im Rahmen einer Reptilienuntersuchung eine wandernde Kreuzkröte am nördlichen Rand des VG erfasst.

Tabelle 9: Im UG nachgewiesene Amphibien, ihre Habitate und Wanderdistanzen (nach GLANDT 2018 und NÖLLERT & NÖLLERT 1992).

Artname	Laichhabitate	Sommerhabitat	Winterhabitat	Wanderentfernung vom Laichgewässer
Kreuzkröte (<i>Epidalea calamita</i>)	flache, sonnenexponierte, vegetationslose oder -arme Kleingewässer, Pfützen	trocken-warme Flächen mit spärlicher Vegetation, Dünen, Sand-, Kiesgruben, Heiden, Industriebrachen	gegrabene Gänge (20-80 cm tief, die im Winter verschlossen werden, Kleinsäuger, Kaninchenbaue, Schutthaufen, Holzstapel	maximal 3-5 km

Tabelle 10: Nachweise der Amphibien in allen Gewässern während der Erfassungssaison 2022 getrennt nach Durchgang und Altersstadium beobachteter Tiere.

GewässerID_1	Altersstadium	Nachweis	Durchgang			
			1	2	3	4
GewässerID_1	adult	Sichtung + Rufe		11		
	juvenil	Sichtung			1.000	
	Larven	Sichtung			200	
GewässerID_2	Altersstadium	Nachweis	Durchgang			
			1	2	3	4
GewässerID_2	adult	Sichtung + Rufe		24		
	juvenil	Sichtung				
	Larven	Sichtung				15
GewässerID_3	Altersstadium	Nachweis	Durchgang			
			1	2	3	4
GewässerID_3	adult	Sichtung				
	juvenil	Sichtung				
	Larven	Sichtung				5
GewässerID_4	Altersstadium	Nachweis	Durchgang			
			1	2	3	4
GewässerID_4	adult	Sichtung			1	
	juvenil	Sichtung				
	Larven	Sichtung				

Bewertung des möglichen Eintretens von Verbotstatbeständen:

Die Bewertung möglicher Auswirkungen wurden unter Berücksichtigung folgender Wirkfaktoren durchgeführt:

- Risiko der Tötung überwinternder Tiere durch Bauarbeiten sowie von wandernden Tieren durch Fahrzeugverkehr
- Bau- und anlagebedingte Auswirkungen durch Inanspruchnahme oder Beeinträchtigungen von essenziellen Landhabitaten
- Zerschneidung von Teilhabitaten oder Teilpopulationen

5.3.3.2 Prüfung der Verbotstatbestände in der Art-zu-Art Betrachtung

5.3.3.2.1 Kreuzkröte

Kreuzkröte (<i>Epidalea calamita</i>)		
Schutzstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV- Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> Deutschland: 2 <input checked="" type="checkbox"/> Mecklenburg-Vorpommern: 2	Schutzstatus mit Angabe: <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt BArtSchVO <input type="checkbox"/> besondere Verantwortung MV <input type="checkbox"/> besonderer Habitatsanspruch
Bestandsdarstellung		
<p>Angaben zur Autökologie:</p> <p>Laichgewässer der Kreuzkröte sind flach und erwärmen sich schnell. Gegebenenfalls handelt es sich um temporär wasserführende und damit prädatorenarme Wasseransammlungen. Primärhabitats sind die durch natürliche Dynamik ständiger Veränderung unterworfenen Auen natürlicher oder naturnaher Flüsse. Da solche Lebensräume großflächig verloren gegangen sind ist die Art im Binnenland auf offene, vegetationsarme, sekundäre Pionierstandorte ausgewichen. Sie besiedelt Abgrabungsflächen aller Art, wie Sand-, Kies- und Lehmgruben, Kohlebergbau-Folgelandschaften, Truppenübungsplätze mit Fahrspuren und Kleingewässern, Industrie- und Gewerbeflächen, Bauvorbereitungsflächen sowie Pfützen auf unbefestigten Wegen. Tagesverstecke sind für die Kreuzkröte von hoher Bedeutung durch die Austrocknungsgefahr in ihren xerothermen Habitats. Wichtige Tagesverstecke sind grabbare Böden, Kleinsäuger-, Tierbaue, Schutthaufen, Holzstapel und ähnliche Strukturen die auch als Winterquartier dienen können. An den Küsten der Ost- und Nordsee werden Dünenbereiche besiedelt, hier dienen nahezu vegetationslose Kleingewässer als Laichplatz. Im norddeutschen Binnenland nährstoffarme, an moorige Heidegewässer besiedelt. Die Art ist hinsichtlich des Wasserchemismus sehr tolerant und auch in Brackwasser zu finden. Die Kreuzkröte ist vorwiegend im Flach- bis Hügelland anzutreffen.</p> <p>Die Kreuzkröte ist eine spätlai chende Art. Bei günstiger Witterung wandern die ersten Tiere in der ersten, spätestens in zweiten Aprilhälfte an das Laichgewässer. Dann erstreckt sich die Laichperiode über mehrere Wochen oft in mehreren Phasen die oftmals in Früh-, Haupt- und Spätlai chphase unterschieden werden kann. Letzte Paarungsaktivitäten sind oft Anfang August registrierbar. In der Laichzeit werden ein- oder zweireihige Eischnüre frei in 1-10 cm Tiefe auf dem Gewässerboden abgelegt. Typisch ist eine sehr kurze Entwicklungszeit der Larven. Von der Laichabgabe bis zur Jungkröte vergehen 4 bis 12 Wochen. Dies ist eine Anpassung an das hohe Austrocknungsrisiko der stark besonnten, meist ephemeren Gewässer. Die Jungtiere sind zunächst an den feuchten Uferändern aktiv. Als Deckung nutzen sie Verstecke unter Holz, Steinen und Erdrissen. Später wandern sie ungezielt in offene und schütter bewachsene Flächen.</p> <p>(GÜNTHER & MEYER 1996, MEYER 2004, BAST & WACHLIN 2010, HILL et al. 2017)</p>		
<p>Verbreitung:</p> <p>Die Art kommt zerstreut in allen Bundesländern vor und besiedelt vor allem Sekundärlebensräume des das Flach- und Hügellandes. In Norddeutschland kommt sie noch häufiger an natürlichen Standorten vor. Verbreitungslücken vor allem in größeren Wald- oder Mooregebieten, auf schweren Böden und in höheren Lagen (Mittelgebirge). Die Art besiedelt zahlreiche Inseln der Nord- und Ostsee und ist im gesamten Binnenland vorzugsweise in sandreichen Gebieten zu finden (GÜNTHER & MEYER 1996, MEYER 2004). Verbreitungsschwerpunkte in MV sind die Salzwiesen der Küstenüberflutungsräume der Ostsee. Ebenso die sandreichen Gebiete im Südwesten und Südosten (Landkreise Ludwigslust, Mürit z, Mecklenburg-Strelitz und Uecker-Randow). Im restlichen Binnenland sind sehr</p>		

Kreuzkröte (<i>Epidalea calamita</i>)	
zerstreut kleinere Vorkommen bekannt. Im Bereich der Ostsee lebt sie auf dem Darß, auf Hiddensee, der Greifswalder Oie, Rügen und Usedom. (BAST & WACHLIN 2010)	
Gefährdungsursachen:	
Die Kreuzkröte benötigt natürliche Pionierstandorte. Diese sind vor allem in mitteleuropäischen Kulturlandschaften stark gefährdet. Durch das Verschwinden natürlicher und naturnaher Primärhabitats, verursacht durch Kanalisierungen und Fließgewässerkorrekturen sowie Küstenschutzmaßnahmen ist die Art auf anthropogene Sekundärlebensräume angewiesen (LUNG 2023).	
Vorkommen im Untersuchungsraum:	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend Im Zuge der Kartierarbeiten wurden im erweiterten Untersuchungsgebiet 36 adulte und 1.201 juvenile Kreuzkröten erfasst. Davon stammen 24 adulte Tiere aus dem nordwestlichen Feuerlöschteich (Gewässer ID_2), 11 aus dem Kiesgrubengewässer (Gewässer ID_1) und eine adulte Kreuzkröte aus dem östlichen Feuerlöschteich (Gewässer ID_4). Zusätzlich wurde am 09.05.2022 im Rahmen einer Reptilienuntersuchung eine wandernde Kreuzkröte (<i>Epidalea calamita</i>) am nördlichen Rand des Vorhabensgebiet erfasst.	
Prüfung des Eintretens der Verbotsbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):	
<ul style="list-style-type: none"> — Vermeidungsmaßnahme V2: „Errichtung von Schutzzäunen zur Vermeidung einer Wiederbesiedlung des Eingriffsbereichs durch die Zauneidechse und Kreuzkröte“ 	
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):	
Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen	
<input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an	
Aufgrund der Nähe zu den Gewässern mit Kreuzkrötennachweisen, ist ein Eindringen nach der Laichphase der Kreuzkröte ins Vorhabensgebiet möglich. Wie die Kartierarbeiten zeigen wurde ein Tier als Zufallsfund im Zuge der Reptilienkartierung im VG erfasst. Im Zuge der baulichen Maßnahmen ist somit eine Tötung oder Verletzung der Kreuzkröte möglich. Um dies zu verhindern ist ein mögliches Eindringen in das Baufeld mit der Errichtung eines Schutzzaunes notwendig. Diese Vermeidungsmaßnahme kann in die Vermeidungsmaßnahme V2 (Errichtung eines Sperrzauns zum Schutz der Reptilien) integriert werden.	
Anlagen- oder betriebsbedingte Verletzungen bzw. Tötungen sind nicht anzunehmen	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Kreuzkröte (*Epidalea calamita*)**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 Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Es liegen keinerlei Hinweise vor, dass bau-, anlagen- oder betriebsbedingte Störungen zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein? ja nein

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie 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, die ökologische Funktion der Lebensstätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Im Zuge der Baufeldfreimachung kann es zu baubedingten Zerstörungen der Ruhe- bzw. Lebensstätten kommen. Dieses wird jedoch durch die zuvor dargestellte Vermeidungsmaßnahme V2 verhindert.

Somit sind bau-, anlagen, oder betriebsbedingte Beschädigungen oder Zerstörungen von Ruhe- oder Lebensstätten mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

- treffen zu
- treffen nicht zu

5.4 Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinien

5.4.1 Brutvögel

Die Erfassung der Brutvogelfauna erfolgte im Zeitraum von März bis Juli 2022. Im Rahmen von insgesamt sechs Tagbegehungen und zwei Dämmerungs-/Abendbegehungen wurden im Untersuchungsgebiet (VG + 50 m-Radius) sämtliche Brutvögel systematisch erfasst (Abbildung 5). Darüber hinaus erfolgte im erweiterten UG (VG + 200 m-Radius) (Abbildung 5) an vier Terminen eine selektive Suche nach Brutplätzen von wirkempfindlichen Vogelarten (insb. Greifvögel, Schreitvögel, Großvögel, Wasservögel), die einen Schutzstatus nach Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie und/oder einen Gefährdungsstatus laut den Roten Listen der Brutvögel Deutschlands (RYS LAVY et al. 2020) und/oder MVs (VÖKLER et al. 2014) aufweisen sowie deren Kontrolle auf Brutgeschehen und Bruterfolg. Eine Übersicht zu den einzelnen Terminen und den jeweils angewendeten Methoden liefert Tabelle 7.

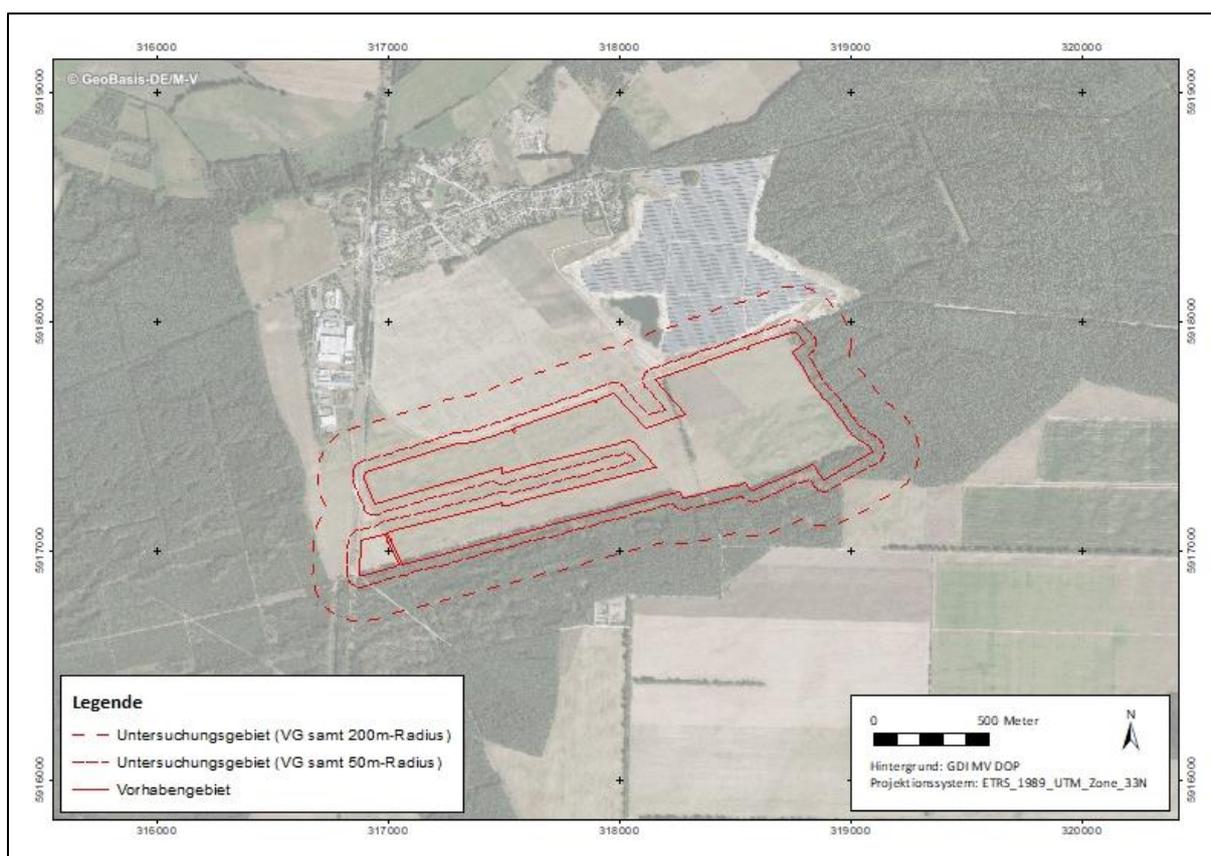


Abbildung 6: Das Vorhabensgebiet (VG) der geplanten Photovoltaikanlage Ganzlin-Süd und das Untersuchungsgebiet (VG + 50 m-Radius) sowie das erweiterte Untersuchungsgebiet (VG + 200 m-Radius) für die Brutvogelkartierung.

Tabelle 11: Übersicht über die Termine der Erfassungen sowie die jeweils vorherrschenden Witterungsbedingungen (T = Tagbegehung, N = Abend-/Nachterfassung, BPS= Brutplatzsuche im erweiterten UG).

Datum	Erfassung	Wetter
02.03.2022	BPS	2 bis 8°C, bedeckt bis wolkenlos, schwacher Wind aus S
23.03.2022	T + N	0 bis 15°C, wolkenlos, schwacher bis mäßiger Wind aus N bis O
04.04.2022	T + BPS	1 bis 3°C, bedeckt bis bewölkt, mäßiger Wind aus SW
28.04.2022	T + BPS	3 bis 15°C, wolkenlos bis heiter, schwacher Wind aus NW
10.05.2022	T	12 bis 19°C, bedeckt bis bewölkt, schwacher bis mäßiger Wind aus SW
18.05.2022	T + BPS	10 bis 23°C, bedeckt bis wolkig, schwacher bis mäßiger Wind aus SO bis S
16.06.2022	T + N	11 bis 20°C, bedeckt bis heiter, schwacher Wind aus NO bis N

5.4.1.1 Ergebnisse der Bestandserfassung

Insgesamt wurden im UG im Zuge der Brutvogelrevierkartierung **395 BP** verteilt auf **50 Arten** festgestellt (siehe Abbildung 5 und Tabelle 8), wovon 91 BP von 25 Arten auf das VG und 304 BP von 45 Arten in den 50 m-Radius um das VG entfallen.

Im unmittelbaren VG wurde die **Feldlerche** am häufigsten registriert (n = 28 BP; 30,8 % aller im VG erfassten BP), gefolgt von **Goldammer** (n = 15 BP; 16,5 %), **Heidelerche** (n = 8 BP; 8,8 %), **Baumpieper** (n = 5 BP; 5,5 %), **Grauammer** und **Kohlmeise** (je n = 4 BP; 4,4 %), **Amsel**, **Blaumeise** (je n = 3 BP; 3,3 %), **Buchfink**, **Heckenbraulelle**, **Sumpfmehle** und **Waldbaumläufer** (je n = 2 BP; 2,2 %) sowie **Bachstelze**, **Bluthänfling**, **Feldsperling**, **Fitis**, **Grünfink**, **Kuckuck**, **Mönchsgrasmücke**, **Neuntöter**, **Raubwürger**, **Star**, **Stieglitz**, **Weidenmeise**, **Wiedehopf** und **Zaunkönig** (je n = 1 BP; 1,1 %).

Tabelle 12: Übersicht der kartierten Brutreviere je Art im VG, im 50 m-Radius um das VG sowie im gesamten UG (VG + 50 m-Radius) samt Schutz- (EU-VSRL I= Europäischer Schutzstatus nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie) sowie Gefährdungsstatus lt. entsprechender Roter Liste Deutschlands (RL D = RYSLAVY et al. 2020) und Mecklenburg-Vorpommerns (RL MV = VÖKLER et al. 2014). Kategorien: * = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, - = nicht gelistet, x = gelistet).

Vogelart		Schutz- und Gefährdungsstatus			Radius					
					VG		50 m-Radius um VG		UG (VG + 50 m-Radius)	
Dt. Name	Wiss. Name	EU VSRL	RL D	RL MV	BP [n]	%	BP [n]	%	BP [n]	%
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	*	*	3	3,3	11	3,6	14	3,5
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	*	*	1	1,1	1	0,3	2	0,5
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	-	V	3	4	4,4	8	2,6	12	3,0
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	-	3	V	1	1,1			1	0,3
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	*	*	3	3,3	10	3,3	13	3,3
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	*	*	2	2,2	28	9,2	30	7,6

Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	*	*			2	0,7	2	0,5
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	-	3	3	28	30,8	14	4,6	42	10,6
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	-	V	3	1	1,1			1	0,3
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	*	*	1	1,1	31	10,2	32	8,1
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	*	*			5	1,6	5	1,3
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	*	*			6	2,0	6	1,5
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	*	*			4	1,3	4	1,0
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	*	V	15	16,5	14	4,6	29	7,3
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	-	V	V	5	5,5	1	0,3	6	1,5
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	V	*			1	0,3	1	0,3
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	*	*	1	1,1	1	0,3	2	0,5
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	*	*			2	0,7	2	0,5
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	-	*	*			10	3,3	10	2,5
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	*	*	2	2,2	1	0,3	3	0,8
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	x	V	*	8	8,8	1	0,3	9	2,3
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	*	*			1	0,3	1	0,3
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	*	*			2	0,7	2	0,5
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	*	*	4	4,4	17	5,6	21	5,3
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	-	3	*	1	1,1			1	0,3
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	*	*			4	1,3	4	1,0
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	*	*	1	1,1	21	6,9	22	5,6
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	x	*	V	1	1,1	1	0,3	2	0,5
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	-	V	*			2	0,7	2	0,5
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	-	1	3	1	1,1			1	0,3
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	*	*			6	2,0	6	1,5
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	*	*			18	5,9	18	4,6
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	-	*	*			2	0,7	2	0,5
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	*	*			14	4,6	14	3,5
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	-	*	*			7	2,3	7	1,8
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	*			2	0,7	2	0,5
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	-	1	1			1	0,3	1	0,3
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	*	*	1	1,1	1	0,3	2	0,5
Sumpfmehse	<i>Parus palustris</i>	-	*	*	2	2,2	9	3,0	11	2,8
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	-	*	*			7	2,3	7	1,8
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	-	2	2			1	0,3	1	0,3
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	-	*	*	2	2,2	1	0,3	3	0,8

Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	*	*			1	0,3	1	0,3
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	V	2			1	0,3	1	0,3
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	-	*	V	1	1,1	3	1,0	4	1,0
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	-	3	2			1	0,3	1	0,3
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	-	3	2	1	1,1			1	0,3
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	*	*			4	1,3	4	1,0
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	*	*	1	1,1	7	2,3	8	2,0
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	*	*			19	6,3	19	4,8
Σ					91	100	304	100	395	100

Im Folgenden wird eine Art-zu-Art Betrachtung durchgeführt. Hierbei werden die nach der Europäischen Vogelschutzrichtlinie besonders geschützten (Anhang I-Arten) bzw. laut den Roten Listen Mecklenburg-Vorpommerns (MV) und/oder Deutschlands (D) gefährdeten Arten (Kat. 1 bis 3) im Untersuchungsgebiet und im 50m-Radius aufgeführt. Die Arten der Vorwarnliste (V) werden dabei nicht berücksichtigt. Außerdem wird ebenfalls nicht auf den 200m-Wirkraum eingegangen, da hier keinerlei Horst- und/oder Brutstandorte von Greifvögeln, Schreitvögeln, Großvögeln oder Wasservögeln bzw. akustisch/visuell stärker störepfindliche Arten (s. z.B. GARNIEL et al. 2010) festgestellt wurden.

Die grundsätzliche Methodik zur Revierkartierung wird ausführlich im Ergebnisbericht der Brutvögel (FAUNISTICA. 2023D) erläutert und ist diesem zu entnehmen.

Somit werden, auf Grundlage der Ergebnisse der Kartierungen, den Schutz- und Gefährdungseinstufungen sowie der potenziellen artspezifischen Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen oder absehbar erkennbaren direkten Projektwirkungen für folgende 14 Vogelarten Einzelprüfungen vorgenommen:

- Heidelerche
- Bluthänfling
- Neuntöter
- Kuckuck
- Wiedehopf
- Star
- Baumpieper
- Steinschmätzer
- Feldlerche
- Turteltaube
- Feldsperling
- Waldschnepfe
- Raubwürger
- Wendehals

Bewertung des möglichen Eintretens von Verbotstatbeständen

Die Bewertung möglicher Auswirkungen wurden unter Berücksichtigung folgender Wirkfaktoren durchgeführt:

- Risiko von Kollisionen mit Fahrzeugverkehr (betriebsbedingt)
- Risiko von Kollisionen mit PV-Anlagen (anlage- und betriebsbedingt)
- Verlust von Fortpflanzungsstätten durch bau-, anlage- und betriebsbedingte Störungen
- Bau- und anlagebedingte Auswirkungen auf Brutvögel durch Baufeldfreimachung und Flächeninanspruchnahme
- Baubedingte erhebliche Störungen
- Störung von wichtigen Flugkorridoren und essenziellen Nahrungsflächen der Brutvogelfauna (anlage- und betriebsbedingt)

5.4.1.2 Prüfung der Verbotstatbestände in der Art-zu-Art Betrachtung

5.4.1.2.1 Baumpieper

Baumpieper (<i>Anthus Trivialis</i>)		
Schutzstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV- Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe: <input checked="" type="checkbox"/> Deutschland: V <input checked="" type="checkbox"/> Mecklenburg-Vorpommern: 3	Schutzstatus mit Angabe: <input type="checkbox"/> Anhang I EU-VSRL <input type="checkbox"/> Anhang A EU-VO 2019/2117 <input type="checkbox"/> streng geschützt BArtSchVO
Bestandsdarstellung		
<p>Angaben zur Autökologie:</p> <p>Der Baumpieper hat unterschiedliche Lebensraumsansprüche. Diese reichen von Lebensräumen mit hoher Vegetation zur Nahrungssuche und als Niststandort bis hin zu hohen Singwarten wie Bäumen oder Sträuchern um von dort aus ihren Singflug durchführen zu können. Die Art ernährt sich überwiegend tierisch und frisst u.a. Spinnen sowie Raupen oder andere Insekten (BAUER et al. 2005a). Der Bodenbrüter weist eine hohe Brutplatztreue auf. Die Brutzeit geht von Anfang April bis Ende Juli (LUNG 2016). Pro Brutplatz werden etwa drei bis sechs Eier gelegt. Pro Jahr kommt es zu ein bis zwei (selten drei) Bruten pro Jahr. Die Brutdauer beträgt 12 bis 14 Tage, die Nestlingzeit 10 bis 12 Tage. Die Jungtiere sind nach 18 bis 19 Tagen flügge (BAUER et al. 2005a).</p> <p>Der Baumpieper gehört zu den Langstreckenziehern. Ab Anfang August machen sie sich auf den Weg Richtung Südwesten, ihr Ziel sind die Savannen von West- und Ostafrikas. Zu ihren Brutstätten kehren sie etwa Ende April bzw. Anfang Mai zurück (GEDEON et al. 2014).</p>		
<p>Verbreitung:</p> <p>In MV liegt der Brutbestand nach LUNG 2016 bei 90.000 Brutpaaren.</p>		
<p>Gefährdungsursachen:</p> <p>In Deutschland sind die Bestände des Baumpiepers in den letzten Jahrzehnten stark zurückgegangen. Die Ursache hierfür ist unklar, jedoch wird angenommen, dass dies auf die schlechten Bedingungen in den Überwinterungsgebieten und die Lebensveränderungen in den Brutgebieten zurückzuführen ist. Lebensraumverluste bzw. -beeinträchtigungen entstehen für den Baumpieper durch die Intensivierung von Landwirtschaft mit Trockenlegung und Umbruch von Grünland, durch die forstwirtschaftliche Aufforstung von Heide- und Moorflächen, Biozideinsatz, Entfernung von Totholz, usw.; Auch die Eutrophierung mit schnellem Zuwachsen von Waldrändern oder die Verhinderung von Sukzession sowie intensive Freizeitnutzung sind relevante Faktoren (BAUER et al. 2005a).</p>		
<p>Vorkommen im Untersuchungsraum:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend</p> <p>Insgesamt wurden 14 Brutpaare des Baumpiepers erfasst. Davon wurden fünf Brutpaare im direkten Vorhabensgebiet festgestellt. Diese befanden sich im Osten/Nordosten sowie im Süden des UG entlang der Waldkanten. Es handelt sich bei allen fünf Brutpaaren um einen Nachweisstatus „begründeter Brutverdacht“.</p> <p>Im 50 m-Radius des Untersuchungsgebietes wurden neun weitere Brutpaare des Baumpiepers festgestellt. Diese befanden sich im Norden/ Nordosten und im Süden entlang der Waldkanten. Jedes dieser Brutpaare erfüllt den Nachweisstatus „begründeter Brutverdacht“.</p>		

Baumpieper (<i>Anthus Trivialis</i>)
Prüfung des Eintretens der Verbotsbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):
<ul style="list-style-type: none"> – Keine Maßnahmen erforderlich
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):
<p>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</p> <p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an</p> <p>Eine direkte baubedingte Tötung oder Verletzung sowie Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen des Baumpiepers kann ausgeschlossen werden, da der Baumpieper zum Beginn der Baufeldfreimachung die Brutperiode bereits abgeschlossen hat und aufgrund des Zugverhaltens der Art nicht mehr im Vorhabensgebiet anwesend ist.</p> <p>Ebenso ist eine betriebs- und anlagenbedingte Tötung bzw. Verletzung auszuschließen.</p> <p>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:
<p>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</p> <p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störung führt zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>Eine direkte baubedingte Störung des Baumpiepers kann ausgeschlossen werden, da nach aktuellem Planungsstand keinerlei Eingriffe an den Randbereichen der Gehölze geplant sind und die Art zudem nicht als besonders störungsempfindlich gilt.</p> <p>Betriebs- und anlagenbedingt ist mit keiner deutlichen Zunahme von Personen – und Fahrzeugverkehr zu erwarten, zusätzlich handelt es sich bei dem Baumpieper um eine relativ störungsunempfindliche Art. Somit ist eine betriebs- bzw. anlagenbedingte Störung mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen.</p> <p>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):
<p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</p>

Baumpieper (*Anthus Trivialis*)

- 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, die ökologische Funktion der Lebensstätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Eine baubedingte Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann ausgeschlossen werden, da die Brutperiode außerhalb der Bauzeiten liegt. Hinzu kommt, dass an den Randbereichen der Feldgehölze keine baulichen Maßnahmen stattfinden.

Zusätzlich gibt es keine Hinweise auf anlagen- und betriebsbedingte Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein

ja

nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

- treffen zu
- treffen nicht zu

5.4.1.2.2 Bluthänfling

Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)		
Schutzstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV- Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe: <input checked="" type="checkbox"/> Deutschland: 3 <input checked="" type="checkbox"/> Mecklenburg-Vorpommern: V	Schutzstatus mit Angabe: <input type="checkbox"/> Anhang I EU-VSRL <input type="checkbox"/> Anhang A EU-VO 2019/2117 <input type="checkbox"/> streng geschützt BArtSchVO <input type="checkbox"/> besondere Verantwortung MV <input type="checkbox"/> besonderer Habitatanspruch
Bestandsdarstellung		
Angaben zur Autökologie: <p>Der Bluthänfling ist ein typischer Bewohner der offenen Kulturlandschaft. Er bevorzugt sonnige und eher trockene Flächen, etwa Magerrasen in Verbindung mit Hecken und Sträuchern, Waldränder mit randlichen Fichtenschonungen, Anpflanzungen von Jungfichten, begleitet von einer niedrigen, samentragenden Krautschicht. Häufig nistet er auch am Rand von Ortschaften, wenn dort geeignete Büsche und Bäume vorhanden sind. Innerhalb der Siedlungen bieten Gärten, Friedhöfe, Grünanlagen und Obstplantagen in der Brutzeit ein geeignetes Umfeld. Hauptnahrung des Bluthänflings sind Samen, Knospen, Blüten, Früchte und Wirbellose. Der Nestbau erfolgt jährlich zu Beginn der Brutsaison, die, bei 2 in günstigen Lagen bis zu 3 Bruten pro Jahr, in der Regel von April bis August dauert. Zur Nestanlage werden zumindest einzelne, auch kleinere Sträucher und Gebüsch benötigt. Bluthänflinge sind weitgehend monogam, ein Gelege umfasst meist 4 bis 6 Eier, die Brutdauer beträgt etwa 11 bis 13 Tage. Nach 10 bis 14 Tagen sind die Jungvögel flügge, nach weiteren 2 Wochen unabhängig. Bluthänflinge sind in Mitteleuropa häufig Standvögel, die nordöstlichen Populationen ziehen im Winter nach Südwesten (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1997, BAUER et al. 2005a).</p>		
Verbreitung: <u>Deutschland:</u> <p>Mit etwa 110.000 bis 205.000 Paaren (RYSILAVY et al. 2020) brüten in Deutschland etwa 0,7 % des europäischen Gesamtbestandes von etwa 46,1 Mio. adulten Individuen (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2021). Der Bluthänfling ist in Deutschland nahezu flächendeckend verbreitet, wobei das Verbreitungsbild nach Süden hin erkennbar ausdünnert. Dichtezentren befinden sich im Nord(ost)deutschen Tiefland, in den niedrigen Lagen des Nordwest- und Nordosthessischen Berglandes, in den Weinbaulagen von Rheingau und Rheinhessen und entlang der Nahe. In hohen Mittelgebirgslagen, im Alpenvorland und in den Alpen sind die Brutdichten hingegen sehr niedrig, teilweise fehlt der Bluthänfling hier ganz. Der langfristige Bestandstrend zeigt für Deutschland einen „deutlichen Bestandsrückgang“, der kurzfristige Bestandstrend eine „sehr starke Abnahme (> 50 %)“.</p> <u>Mecklenburg-Vorpommern:</u> <p>VÖKLER et al. (2014) und VÖKLER (2014) geben eine aktuelle Bestandsgröße von 13.500 bis 24.000 Brutpaaren an, mit einer Rasterfrequenz (TK25-Quadranten) von 96,3 %. Der Bluthänfling ist in MV nahezu flächendeckend verbreitet, lediglich in Gegenden mit einem hohen Waldanteil sowie in der Neustrelitzer Kleinseenlandschaft weist die Art größere Lücken auf oder fehlt gänzlich. Der langfristige Bestandstrend des Bluthänflings zeigt für MV einen „Rückgang des Brutbestands um mehr als 20 %“, der kurzfristige Bestandstrend eine „sehr starke Abnahme um mehr als 50 %“.</p>		
Gefährdungsursachen:		

Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)
Zu den hauptsächlichen allgemeinen Gefährdungsursachen zählen Nahrungsengpässe durch Intensivierung der Landwirtschaft mit verstärkter Düngung, Verlust wichtiger Nahrungshabitate durch Flurbereinigung, Umwandlung von Grün- in Ackerland und zunehmende Versiegelung der Landschaft, vor allem aber durch Herbizideinsatz, häufige Mahd oder vollständiger Verlust von Ruderalflächen und Ackerrandstreifen sowie durch Rückgang von Ödland- und Bracheflächen.
Vorkommen im Untersuchungsraum: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend Im VG wurde ein Brutpaar des Bluthänflings festgestellt. Dieses befand sich an der Waldkante im Süden des Gebietes. Es handelt sich um einen Nachweisstatus „begründeter Brutverdacht“.
Prüfung des Eintretens der Verbotsbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): – Keine Maßnahmen erforderlich
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):
Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen <input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an Eine direkte baubedingte Tötung oder Verletzung einzelner Individuen sowie Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen des Bluthänflings kann ausgeschlossen werden, da der Bluthänfling zum Beginn der Baufeldfreimachung die Brutperiode bereits abgeschlossen hat. Zusätzlich liegen potenzielle Brutplätze zwar innerhalb des VG, da jedoch nach aktuellem Planungsstand keine baulichen Maßnahmen an Gebüsch- oder Gehölzstrukturen geplant sind wäre auch im Falle einer ungewöhnlich späten Brut (nach LUNG 2016 Brutzeit bis Anfang September) Entwicklungsformen durch bauliche Maßnahmen nicht gefährdet. Anlagen- oder betriebsbedingte Verletzungen bzw. Tötungen sind nicht zu erwarten
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten <input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Die Störung führt zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)	
<p>Eine baubedingte Störung wäre durch eine längere Anwesenheit von Menschen in der Nähe von potenziellen Bruthabitaten zwar möglich, da die Baufeldfreimachung und weitere bauliche Maßnahmen jedoch außerhalb der Brutzeit liegen kann dieser Fall ausgeschlossen werden.</p> <p>Betriebsbedingte Störungen durch Fahrzeugverkehr sind nicht zu erwarten, da nicht anzunehmen ist, dass dieser im Vergleich zum aktuellen Verkehr, durch landwirtschaftliche Maschinen und Freizeitverkehr, deutlich zunehmen wird</p> <p>Es gibt keinerlei Hinweise darauf, dass anlagenbedingte Störungen durch die Module entstehen, auch eine signifikant erhöhte Kollisionsgefahr ist nicht zu erwarten.</p> <p>Es kann demzufolge davon ausgegangen werden, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das Vorhaben nicht gegeben ist.</p>	
<p>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein?</p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie 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):</p>	
<p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</p> <p><input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden</p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, die ökologische Funktion der Lebensstätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt</p> <p>Da potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht direkt im Bereich der Bebauungsfläche liegen sind baubedingte Schädigungen sind nicht zu erwarten. Ebenso sind keine Eingriffe in Gehölzstrukturen geplant. Hinzu kommt das der Bluthänfling jährlich neue Nester an wechselnden Standorten nutzt und die Umgebung um die Bebauungsfläche ausreichend Ausweichmöglichkeiten bietet, sodass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.</p>	
<p>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein</p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände</p>	
<p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu</p>	

5.4.1.2.3 Feldlerche

Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)		
Schutzstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV- Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe: <input checked="" type="checkbox"/> Deutschland: 3 <input checked="" type="checkbox"/> Mecklenburg-Vorpommern: 3	Schutzstatus mit Angabe: <input type="checkbox"/> Anhang I EU-VSRL <input type="checkbox"/> Anhang A EU-VO 2019/2117 <input type="checkbox"/> streng geschützt BArtSchVO
Bestandsdarstellung		
Angaben zur Autökologie: <p>Als ursprünglicher Steppenbewohner besiedelt die Feldlerche die offene Kulturlandschaft sowie die natürlicherweise offenen Küstenheiden, Dünen und Salzwiesen. Ackerlandschaften sowie großflächige Grünlandgebiete sind geeignete Lebensräume, sofern die Vegetation kurz und damit übersichtlich bleibt (FLADE 1994). Optimal sind offene Weidelandschaften, Flächen mit Anbau von Sommergetreide oder jüngere Brachestadien, deren Vegetation zu Beginn der Brutzeit niedrig ist und über die Brutzeit hinweg zumindest teilweise niedrig oder weitständig bleibt. Zu höheren vertikalen Strukturen wird zumeist ein Mindestabstand eingehalten. Die Siedlungsdichte kann in Abhängigkeit von der Nutzungsintensität der Landschaft stark variieren. In Agrarlandschaften sind Dichten zwischen 0,1 BP/ 10 ha (in großräumig intensiv bewirtschafteten Bereichen) und 3,4 BP/ 10 ha (in reich strukturierter Agrarlandschaft) bekannt. Auch in von Grünland geprägten Landschaften ist eine negative Korrelation der Revierdichte mit der Nutzungsintensität zu verzeichnen. Besonders hohe Dichten werden in Grünlandbiotopen im Einflussbereich der Nordseeküste (bis 16,4 BP/ 10 ha) sowie in jüngerer Zeit auch auf frühen Stadien von Sukzessionsbrachen (7 BP/ 10 ha) festgestellt. Die Siedlungsdichte nimmt mit zunehmendem Flächenanteil von Gehölzen ab, Freiflächen mit einer Größe von < 5 ha werden in der Regel gemieden. Die Feldlerche singt typischerweise im Flug, seltener aber auch von Bäumen aus. Die Nahrung im Frühjahr besteht größtenteils aus Insekten, Spinnen, kleinen Schnecken und Regenwürmern, im Winterhalbjahr überwiegen hingegen Getreidekörner, Kräutersamen und Keimlinge. Während zur Nahrungssuche kahle oder von kurzer Vegetation bestandene Bereiche bevorzugt werden, wird das Nest meist als ausgepolsterte Bodenkuhle in niedriger lückiger Vegetation angelegt. Die Revierbesetzung findet in der Regel bereits ab Anfang Februar statt (SÜDBECK et al. 2005). Ab Mitte April bis Juli erfolgt die Eiablage, Zweitbruten sind üblich. Das Gelege besteht meist aus 4 bis 5 Eiern, nach ca. 14 Tagen schlüpfen die Küken. Es sind Nesthocker, die erst nach etwa 14 Tagen das Nest verlassen und mit ca. drei Wochen fliegen können. Beide Eltern versorgen die Jungen so lange mit Nahrung. Spätestens im August sind die letzten Jungen flügge. In Mitteleuropa ist die Feldlerche häufig Standvogel und weicht lediglich im Winter als Kurzstreckenzieher in den Süden aus (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1985, BAUER et al. 2005a, KOOP & BERNDT 2014).</p>		
Verbreitung: <u>Deutschland:</u> <p>Mit etwa 1,2 bis 1,85 Mio. Paaren (RYS LAVY et al. 2020) brüten in Deutschland etwa 3 % des europäischen Gesamtbestandes von etwa 106 Mio. adulten Individuen (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2021). Die Feldlerche ist nahezu in ganz Deutschland verbreitet und tritt großflächig am häufigsten im Norddeutschen Tiefland, insbesondere in den ausgedehnten Agrarlandschaften Ostdeutschlands, auf. Die höchsten Dichten erreicht die Feldlerche in der Kölner Bucht, in Nordwest-Mecklenburg, im Oderbruch, im Havelländischen Luch, im Rhinluch, in der Hildesheimer und Magdeburger Börde, im gesamten nördlichen und östlichen Harzvorland, in der Leipziger Tieflandsbucht, im Mittelsächsischen Lösshügelland, im Thüringer Becken, in den Agrarlandschaften der Wetterau, Rheinhessens, Unterfrankens und Bayerns sowie in einigen Regionen mit extensiv genutzten sandigen Böden (z.B. Wendland und Altmark). In den Hochlagen der Mittelgebirge und Alpen sowie im Innern der großen</p>		

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

geschlossenen Waldlandschaften ist die Feldlerche hingegen vielerorts selten oder fehlt gänzlich. Der langfristige Bestandstrend zeigt für Deutschland einen „deutlichen Bestandsrückgang“, der kurzfristige Bestandstrend eine „starke Abnahme (> 20 %)“.

Mecklenburg-Vorpommern:

VÖKLER et al. (2014) und VÖKLER (2014) geben eine aktuelle Bestandsgröße von 150.000 bis 175.000 Brutpaaren an, mit einer Rasterfrequenz (TK25-Quadranten) von 97,5 %. Die Feldlerche ist in MV (noch) weitgehend flächendeckend verbreitet, insgesamt sind dabei die Bestandsdichten im (Nord) Osten des Landes höher als im (Süd) Westen. In einigen, zumeist walddreichen, Regionen siedelt die Art jedoch nur sehr lückenhaft oder fehlt hier gänzlich. Der langfristige Bestandstrend der Feldlerche zeigt für MV einen „Rückgang des Brutbestands um mehr als 20 %“, der kurzfristige Bestandstrend eine „starke Abnahme um mehr als 20 %“.

Gefährdungsursachen:

Bis Ende der 1990er Jahre war die Feldlerche mit großen Dichten in weiten Teilen des Landes verbreitet. Seitdem ist ein Rückgang um etwa 80 % erfolgt, der noch immer anhält. Als größte Gefährdungsursachen kommen vor allem die Intensivierung der Grünlandbewirtschaftung (Grünlandumbruch, Überweidung, Überdüngung) sowie die erhebliche Zunahme des Maisanbaus zur Energiegewinnung zum Tragen. Maisäcker wirken zwar im Frühjahr attraktiv, doch zerstört die Bodenbearbeitung für die Einsaat in der Regel die Gelege und Nachgelege werden häufig durch den rasch aufwachsenden Mais aufgegeben.

Vorkommen im Untersuchungsraum:

nachgewiesen potenziell vorkommend

Insgesamt wurden 42 Brutpaare im Untersuchungsgebiet kartiert. Davon befanden sich 28 Brutpaare der Feldlerche im VG selbst. Diese wurden verteilt über das gesamte Gebiet im Bereich der ackerbaulich genutzten Flächen ermittelt. Es handelte sich dabei jeweils um einen Nachweisstatus „begründeter Brutverdacht“.

Im 50 m-Radius (UG) wurden 14 weitere Brutpaare festgestellt. Diese wurden allesamt im nördlichen Bereich der ackerbaulich genutzten Flächen ermittelt. Es handelte sich dabei jeweils um den Nachweisstatus „begründeter Brutverdacht“.

Innerhalb eines – von der UNB LK Landkreis Ludwigslust-Parchim benannten und zu berücksichtigenden – Wirkradius bzgl. visueller Störungen durch Vertikalstrukturen von 5m um das Vorhabengebiet sind keine weiteren Bruten der Feldlerche nachgewiesen worden.

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

- Vermeidungsmaßnahme V3: „Bauzeitenregelung für Brutvögel und Kontrolle des Baufeldes“
- Vermeidungsmaßnahme V5: „Zeitpunkt der Pflegemahd zum Schutz bodenbrütender Vogelarten“
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme CEF1: „Schaffung von optimierten Brutflächen gefährdeter Wiesen- und Offenlandbrüter: Feldlerche und Heidelerche“

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

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

Im Zuge der Baufeldfreimachung bzw. der Bauarbeiten kann es zu einer baubedingten Tötung oder Verletzung einzelner Individuen kommen. Da jedoch nach aktuellem Planungsstand der Baubeginn Mitte September erfolgen soll, ist eine Tötung oder Verletzung bzw. eine Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eiern) ausgeschlossen da die Brutzeit zu diesem Zeitpunkt abgeschlossen ist. Um eine Tötung oder Verletzung zu Beginn der darauffolgenden Brutperiode zu verhindern, ist mit der Vermeidungsmaßnahme V3 der Bauzeitenregelung der optimale Zeitraum beschrieben um Brutvögel wie u.a. die Feldlerche und deren Entwicklungsformen zu schützen. Die einzuhaltende Bauzeitausschlussfrist umfasst den Zeitraum vom 01.03. bis zum 15.09. eines Jahres. Kann dieser Zeitraum nicht eingehalten werden, wird in der Vermeidungsmaßnahme V3 zusätzlich eine Vergrämungsmaßnahme zum Schutze der Feldlerche notwendig.

Es gibt keine Hinweise auf Kollisionen von Individuen mit der Anlage. Ebenso können Kollisionen mit dem betrieblichen Verkehr ausgeschlossen werden, da der Verkehr nicht signifikant zum üblichen landwirtschaftlichen und freizeithlichen Verkehr zunimmt. Eine anlagen- oder betriebsbedingte Verletzung oder Tötung von Tieren, sowie eine Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen ist somit nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein? ja nein

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Baubedingte Störungen durch Wirkfaktoren wie Lärm oder visuelle Reize sind nicht zu erwarten, da zum planmäßigen Zeitpunkt der Bautätigkeiten die Brutperiode bereits abgeschlossen ist.

Aufgrund der Dichte an Brutrevieren ist von einer erheblichen anlagenbedingten Störung (Flächeninanspruchnahme) durch, welche sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population (VG + 50 m UG) auswirkt auszugehen. Eine Betroffenheit von 42 BP ist lokal nicht unerheblich und durch die hohe Revierdichte im Umfeld des Vorhabenbereiches ist auch ein weiteres problemloses „Ausweichen“ betroffener Brutvorkommen in die Umgebung aus Gründen einer eventuell bestehenden Sättigung nicht ohne weiteres möglich. Somit ist durch die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme CEF1 eine Bereitstellung zusätzlicher Brutmöglichkeiten für die Feldlerche zu gewährleisten. Durch diese Maßnahme kann vermieden werden, dass sich der Erhaltungszustand der betroffenen lokalen Population verschlechtert.

Bei fachgerechter Umsetzung der Maßnahme CEF1 tritt der Verbotstatbestand der erheblichen Störung gem. §44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht ein.

Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
Betriebsbedingte Störungen sind – insofern die Vermeidungsmaßnahme V6 „Mahdzeiten“ eingehalten werden – nicht zu erwarten.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):	
<input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, die ökologische Funktion der Lebensstätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt	
<p>Aufgrund der Umformung von Acker- bzw. Brachland zu einem PV-Park gehen einerseits bestehende und potenzielle Brutstätten und Nahrungsflächen von Feldlerchen dauerhaft verloren. Andererseits muss im VG grundsätzlich auf allen offenen, gehölzfreien Flächen weiterhin mit dem Auftreten von Feldlerchenbruten gerechnet werden. Dies schließt die Ackerflächen, die den Schwerpunkt der Bautätigkeiten für das Vorhaben darstellen, ausdrücklich mit ein.</p> <p>Im Zuge der baubedingten Eingriffe können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschädigt werden. Jedoch soll, nach aktuellem Planungsstand, der Baubeginn Mitte September erfolgen. Somit ist eine Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen (insofern die „Vermeidungsmaßnahme V3: „Bauzeitenregelung für Brutvögel und Kontrolle des Baufeldes“ eingehalten wird), da die Brutperiode zu diesem Zeitpunkt abgeschlossen ist.</p> <p>Anlagenbedingte Schädigung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können durch die dauerhafte Kulissenwirkung der PV-Module entstehen. Die Studienlage hierzu ist uneindeutig. So wurde ein massives Meideverhalten u.a. von der Feldlerche auf Modulflächen mit einer regelrechten Vergrämungswirkung festgestellt (NEULING 2009, S. 65). Andererseits würden bei anderen Untersuchungen potenzielle Brutplätze zwischen den Modulreihen auch besetzt. Ursache hierfür sehen die Autoren bei dem unterschiedlichen Modulabstand von 6,75 m statt 4,87 m (TRÖLTZSCH & NEULING 2013, S. 175 f.). Auf Grundlage der zum Bearbeitungszeitraum des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags vorliegenden Unterlagen ist dieser Abstand jedoch nicht gegeben. Zusätzlich ist außerdem davon auszugehen, dass selbst ein größerer Abstand zwischen den Modulreihen nicht die aktuelle Kapazität an Brutpaaren der Feldlerche decken kann. Daher müssen die Verluste der potenziellen Brutstätten und Nahrungshabitate durch die vorgezogenen Ausgleichmaßnahmen CEF1: „Anlage von Ersatzlebensräumen“ ausgeglichen werden.</p> <p>Betriebsbedingte Schädigungen sind – insofern die Vermeidungsmaßnahme V6 (Mahdzeiten) eingehalten werden – nicht zu erwarten.</p>	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände	

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

- treffen zu
 treffen nicht zu

5.4.1.2.4 Feldsperling
Feldsperling (*Passer montanus*)
Schutzstatus

<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV- Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe: <input checked="" type="checkbox"/> Deutschland: V <input checked="" type="checkbox"/> Mecklenburg-Vorpommern: 3	Schutzstatus mit Angabe: <input type="checkbox"/> Anhang I EU-VSRL <input type="checkbox"/> Anhang A EU-VO 2019/2117 <input type="checkbox"/> streng geschützt BArtSchVO <input type="checkbox"/> besondere Verantwortung MV <input type="checkbox"/> besonderer Habitatanspruch
---	---	--

Bestandsdarstellung
Angaben zur Autökologie:

Der Feldsperling besiedelt hauptsächlich die offene Kulturlandschaft sowie die Ränder von Siedlungsräumen. Teilweise dringt er auch in locker bebaute Vorstadtbereiche oder dörfliche Siedlungen vor. Dicht bewaldete Regionen (v.a. Nadelwälder) und städtische Ballungszentren werden gemieden. Hauptnahrung des Feldsperlings sind vorwiegend Samen und Getreide, während der Brutzeit ab April auch Insekten und Spinnen (bis zu 4 Bruten pro Jahr). Die Brut- und Lebensstätte wird i.d.R. mehrjährig genutzt. Als Niststandorte werden Baumhöhlen oder Kopfwenden, aber auch Gebäudenischen bevorzugt, auch künstliche Nisthilfen werden von der Art gut angenommen. Ein Gelege umfasst meist 2 bis 7 Eier, die Brutdauer beträgt etwa 11 bis 14 Tage. Nach 15 bis 20 Tagen sind die Jungvögel flügge, nach einer weiteren Woche unabhängig. Feldsperlinge sind in Mitteleuropa Standvögel (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1997, BAUER et al. 2005a).

Verbreitung:
Deutschland:

Mit etwa 840.000 bis 1,25 Mio. Paaren (RYSLAVY et al. 2020) brüten in Deutschland etwa 3 % des europäischen Gesamtbestandes von etwa 63,3 Mio. adulten Individuen (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2021). Der Feldsperling ist in Deutschland nahezu flächendeckend verbreitet, jedoch in recht unterschiedlicher Dichte. Während der Feldsperling in Nord-, Ost und Süd(ost)deutschland teilweise in recht hohen Dichten vorkommt, sind große Teile West- und Südwestdeutschlands deutlich geringer besiedelt. Überdurchschnittlich häufig ist der Feldsperling im Norddeutschen Tiefland, in den agrarisch geprägten Räumen des Münsterlandes, der Uckermark, des Havellandes, einigen Bereichen der Leipziger Tieflandsbucht und des sächsischen Hügellandes sowie im Niederbayerischen Hügelland. Entlang der Nord- und Ostseeküste, in großflächigen Kiefernforsten (z.B. Teilen der Lüneburger Heide und Ostdeutschlands), in den (nadelwalddominierten) höheren Lagen von Harz, Sauerland, Pfälzerwald, Spessart, Thüringer Wald, Erzgebirge, Schwarzwald und Bayerischem Wald sowie im Alpenraum ist die Art vergleichsweise selten oder fehlt lokal. Der langfristige Bestandstrend zeigt für Deutschland einen „deutlichen Bestandsrückgang“, der kurzfristige Bestandstrend eine „starke Abnahme (> 20 %)“.

Feldsperling (Passer montanus)
Mecklenburg-Vorpommern:

VÖKLER et al. (2014) und VÖKLER (2014) geben eine aktuelle Bestandsgröße von 38.000 bis 52.000 Brutpaaren an, mit einer Rasterfrequenz (TK25-Quadranten) von 97,0 %. Der Feldsperling ist in MV, mit Ausnahme großer Wälder, auch heute noch nahezu flächendeckend verbreitet. Seit den 1970er Jahren ist der Bestand des Feldsperlings jedoch auf etwa ein Viertel der damaligen Brutzahlen eingebrochen. Der langfristige Bestandstrend des Feldsperlings zeigt für MV einen „Rückgang des Brutbestands um mehr als 20 %“, der kurzfristige Bestandstrend eine „sehr starke Abnahme um mehr als 50 %“.

Gefährdungsursachen:

Als Gefährdungsursachen kommen vorwiegend der Verlust geeigneter Brutplätze durch intensive forstwirtschaftliche Nutzung von Wäldern, der Rückgang an alten Gehölzen in der Offenlandschaft (Höhlenbäume in Parks, Kopfweiden, alte Obstbäume), die Sanierung oder der Verschluss (Vergitterung) von Dachstühlen oder anderweitigen Gebäudenischen und Verluste im Verkehr zum Tragen. Hinzu kommt ein geringerer Bruterfolg bedingt aufgrund der Intensivierung der Landwirtschaft durch starke Düngung mit schnellem Pflanzenaufwuchs im Frühjahr, durch gesteigerten Biozideinsatz sowie durch die Intensivnutzung der Grünlandgebiete. Zudem ist insgesamt ein Rückgang von halboffenen Agrarlandschaften mit einem Wechsel aus Grünlandflächen, Feldgehölzen, alten Obstwiesen und Gärten festzustellen und somit ein Verlust des bevorzugt besiedelten Lebensraums. Es kommt mitunter zu erheblichen Nahrungsengpässen auch außerhalb der Brutzeit, da das Angebot an Sämereien, Körnern und Insekten stark abgenommen hat. Hierzu trägt besonders die Aufgabe offener Viehhaltung, Siedlungsverdichtung und Abnahme der Strukturvielfalt in den Randlagen von Dörfern und Siedlungen bei. Der zunehmende Mangel an Nistplätzen an Gebäuden und in Gärten ist bei dieser Art durch das Anbringen von Nistkästen recht leicht zu beheben

Vorkommen im Untersuchungsraum:

nachgewiesen potenziell vorkommend

Im VG wurde ein BP des Feldsperlings festgestellt. Dieses befand sich in einem Laubgehölz entlang des von Nordnordwest nach Südsüdost verlaufenden Plattenweges im Osten des VG.

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

– Keine Maßnahmen erforderlich

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

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

Feldsperling (Passer montanus)

Eine direkte baubedingte Tötung oder Verletzung von Tieren bzw. Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen dieser Art kann ausgeschlossen werden. Zwar konnte ein BP im VG nachgewiesen werden, jedoch lag dieses nicht im Bereich der geplanten Bebauung. Außerdem ist der Zeitpunkt der Baufeldfreimachung Mitte September terminiert, dieser Zeitraum liegt außerhalb der Brutzeit. Eine Kollision mit Baustellenfahrzeugen ist aufgrund der Fähigkeit des Ausweichens der Art im Zusammenhang mit den geringen Geschwindigkeiten des Baustellenverkehrs ausgeschlossen.

Es sind keine anlagenbedingten Tötungen oder Verletzungen anzunehmen.

Betriebsbedingte Tötung oder Verletzung könnten durch die Kollision mit Betriebsfahrzeugen entstehen, jedoch ist ein signifikanter Anstieg des ohnehin geringen aktuellen Verkehrsvorkommen durch landwirtschaftliche Nutzung und Freizeitverkehr nicht zu erwarten. Ebenso ist eine betriebsbedingte Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen nicht anzunehmen, da sich geeignete Brutstätten in Höhlen befinden und somit nicht im Wirkungsbereich betrieblicher Maßnahmen liegen.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein? ja nein

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
 Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Baubedingte Störungen sind nicht zu erwarten, da die Baufeldfreimachung und weitere bauliche Maßnahmen außerhalb der Brutperiode liegen.

Ebenso können anlagen- und betriebsbedingte Störungen ausgeschlossen werden, da es sich bei dem Feldsperling um einen Kulturfolger handelt, welche häufiger in Straßen- und Menschnähe anzutreffen ist und es sich somit um keine besonders störungsempfindliche Art handelt.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein? ja nein

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

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

Da der Feldsperling eine höhlenbrütende Vogelart ist und die Ackerflächen, auf welcher die PV-Module errichtet werden sollen, nicht im Bereich der geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Art liegen ist eine bauliche Schädigung ausgeschlossen. Zusätzlich sind nach aktuellem Planungsstand keine Maßnahmen zur Gehölzentfernung bekannt.

Feldsperling (Passer montanus)

Es sind keine anlage- bzw. baubedingte Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten anzunehmen.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein

ja

nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

treffen zu

treffen nicht zu

5.4.1.2.5 Heidelerche

Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)		
Schutzstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV- Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe: <input checked="" type="checkbox"/> Deutschland: V <input checked="" type="checkbox"/> Mecklenburg-Vorpommern: *	Schutzstatus mit Angabe: <input checked="" type="checkbox"/> Anhang I EU-VSRL <input type="checkbox"/> Anhang A EU-VO 2019/2117 <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt BArtSchVO
Bestandsdarstellung		
Angaben zur Autökologie: <p>Die Heidelerche bevorzugt halboffene Lebensräume mit lückig bewachsenen oder vegetationsfreien sandigen Böden wie Heideflächen, Böschungen, Trockenrasen, Binnendünen, sandige Äcker und Hochmoorränder, oft in Waldrandnähe. Aber auch Lichtungen, Schneisen, Kahlschläge und Windwurf Flächen in Wäldern sowie auf Truppenübungsplätzen, Tagebaurestlöcher, Sandgruben, Industriebrachen, Weinberge, Obstkulturen, Baumschulen und Weihnachtsbaumplantagen werden besiedelt. Zentral ist dabei jedoch das Vorhandensein von Sitz- und Singwarten wie eingestreuten Kleingehölzen und Einzelbäumen im Offenland oder Randstrukturen im Übergang von Gehölzen zum Offenland. Die Nahrung besteht größtenteils aus Insekten und deren Larven wie z.B. Schmetterlingsraupen, Ameisen, Heuschrecken und Wanzen. Vor allem im Winter machen aber auch Samen, Knospen und andere Pflanzenteile einen großen Teil der Nahrung aus. Die Heidelerche ist ein Bodenbrüter, das Nest wird meist als ausgepolsterte Bodenkuhle gut versteckt und gut getarnt unter trockener Vegetation angelegt. Die Ankunft im Brutgebiet findet in der Regel um Mitte März statt. Ende März/Anfang April erfolgt zumeist die Eiablage, Zweitbruten sind üblich. Das Gelege besteht aus 3 bis 6 Eiern, nach ca. 13 bis 15 Tagen schlüpfen die Küken und verbleiben danach noch etwa 10 bis 13 Tage im Nest. Beide Eltern versorgen die Jungen mit Nahrung. Das Brutgeschäft ist in der Regel gegen Ende Juli abgeschlossen und insbesondere die jungen Heidelerchen beginnen in der Folgezeit in losen Trupps und Verbänden auf der Suche nach günstigen Nahrungsquellen umherzustreifen. Der Wegzug im Herbst hat seinen deutlichen Höhepunkt in der ersten und zweiten Oktoberdekade und klingt zum Novemberende ab. Die Heidelerche ist ein Kurzstreckenzieher, die im Allgemeinen in südwestliche Richtung in den Mittelmeerraum zieht (Westfrankreich, Iberische Halbinsel). Ein Teil der Tiere versucht jedoch auch regelmäßig in Mitteleuropa zu überwintern und weicht dann erst bei stärkeren Wintereinbrüchen und/oder Nahrungsknappheit aus (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1985, BAUER et al. 2005a, SÜDBECK et al. 2005).</p>		
Verbreitung: <u>Deutschland:</u> <p>Mit etwa 27.000 bis 47.000 Paaren (RYSILAVY et al. 2020) brüten in Deutschland etwa 1 % des europäischen Gesamtbestandes von etwa 6,01 Mio. adulten Individuen (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2021). Die Heidelerche ist in Deutschland vor allem im Tiefland verbreitet, wo sie ein breites Band hoher Dichte von der Lüneburger Heide bis in die Oberlausitz besiedelt. Die höchsten Abundanzen werden dabei vor allem auf Truppenübungsplätzen erreicht, z.B. in Brandenburg um Jüterbog und in der Lieberoser Heide sowie in der Colbitz-Letzlinger Heide. Das Hauptverbreitungsgebiet reicht in Nordostdeutschland nach Norden bis an die Ostseeküste heran, besonders im Ruppiner Land, in der südlichen Uckermark und in Vorpommern ist die Heidelerche häufig. Im Nordwestdeutschen Tiefland besiedelt die Heidelerche einen weitgehend geschlossenen Streifen von der Lüneburger Heide über das Weser-Aller-Flachland bis in das Emsland und Teile des Münsterlandes. Größere zusammenhängende Areale liegen außerdem im zentralen Schleswig-Holstein. Die Küstenbereiche Schleswig-Holsteins, das Elbe-Weser-Dreieck und Ostfriesland sind hingegen weitgehend unbesiedelt. Außerhalb der Hauptvorkommen im Tiefland tritt die Art nur lokal in hohen Dichten auf. Größere Vorkommen bestehen in der Mittelgebirgsregion vor allem im</p>		

Heidelerche (*Lullula arborea*)

Saar-Nahe-Bergland (Truppenübungsplatz Baumholder), im Bliesgau, in der Rheinebene östlich des Pfälzerwaldes, im Rhein-Main-Gebiet, im Sauerland, vom Mittelfränkischen Becken und dem Oberpfälzer Hügelland über das mittlere Maintal und das Vogtland bis in die Rhön, den Thüringer Wald und an den Rand des Thüringer Beckens sowie auf der Schwäbischen Alb. In weiten Bereichen Mittel-, West- und Süddeutschlands ist die Heidelerche hingegen vielerorts selten und kommt nur punktuell vor oder fehlt gänzlich. Der langfristige Bestandstrend zeigt für Deutschland einen „deutlichen Bestandsrückgang“, der kurzfristige Bestandstrend hingegen eine „deutliche Zunahme (> 25 %)“.

Mecklenburg-Vorpommern:

VÖKLER et al. (2014) und VÖKLER (2014) geben eine aktuelle Bestandsgröße von 3.500 bis 6.000 Brutpaaren an, mit einer Rasterfrequenz (TK25-Quadranten) von 53,1 %. Die Heidelerche ist in MV nahezu flächendeckend im Südwestlichen Vorland der Seenplatte, in großen Teilen des Höhenrückens vom Neustrelitzer Seenland bis östlich des Schweriner Sees sowie von der Lubminer Heide bis zum kuppigen Uckermärkischen Lehmgebiet verbreitet. In den übrigen Landesteilen kommt sie hingegen nur lokal vor (v.a. im Westlichen Hügelland, im Schaalseebecken, im Nordöstlichen Flachland und im Rückland der Seenplatte) oder fehlt gänzlich. Der langfristige Bestandstrend der Heidelerche wird für MV als „stabil“ klassifiziert, der kurzfristige Bestandstrend als „stabil bzw. leicht schwankend (Veränderungen unter $\pm 20\%$)“.

Gefährdungsursachen:

Die stabilen bis leicht zunehmenden Bestände lassen derzeit keine langfristig wirkenden Gefährdungspotentiale erkennen. Offensichtlich wirken großräumige Standortbedingungen (ertragsarme Böden) derzeit noch stärker als Veränderungen in den kleinräumigen Lebensraumbedingungen. Als größte rezente Gefährdungsursachen kommen vor allem der Rückgang geeigneter Bruthabitate und Lebensräume (speziell von Ödland- und Brachflächen, Heide- und schütterten (Sand-)Magerrasen) durch Veränderung und Intensivierung der forst- und landwirtschaftlichen Nutzung (v.a. Aufforstung, landwirtschaftliche Innutzungnahme), Beseitigung von Trockenrasen und Heiden, Reduzierung der Beweidung trockener Standorte bzw. Aufgabe extensiver Weideflächen inklusive Verbuschung/Sukzession, allgemeine Eutrophierung der Landschaft durch die intensive Landwirtschaft, Versiegelung der Landschaft (z.B. Ausbau der Feldwege), Störungen durch Freizeitaktivitäten sowie auch die Jagd in den Überwinterungsgebieten zum Tragen.

Vorkommen im Untersuchungsraum:

nachgewiesen potenziell vorkommend

Die Heidelerche wurde im Vorhabensgebiet am Nahbereich der Waldkante (< 100 m) im Süden und Osten auf den ackerbaulich genutzten Flächen festgestellt. Es handelt sich bei allen 8 BP um den Nachweisstatus „begründeter Brutverdacht“.

Im 50 m-Radius wurden ein Brutpaar festgestellt. Dieses wurden im Westen unmittelbar westlich der Bundesstraße B103 am Rande einer geschotterten Zufahrt zu einem Gewerbebetrieb festgestellt. Es handelt sich auch hierbei um den Nachweisstatus „begründeter Brutverdacht“. Da sich das BP jedoch auf der westlichen Seite der Bundesstraße befindet und diese eine größere Barrierewirkung darstellt, wird dieses BP im weiteren Verlauf nicht weiter berücksichtigt.

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

Heidelerche (*Lullula arborea*)

- Vermeidungsmaßnahme V3: „Bauzeitenregelung für Brutvögel und Kontrolle des Baufeldes“
- Vermeidungsmaßnahme V5: „Zeitpunkt der Pflegemahd zum Schutz bodenbrütender Vogelarten“
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme CEF1: „Schaffung von optimierten Brutflächen gefährdeter Wiesen- und Offenlandbrüter: Feldlerche und Heidelerche“

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

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

Im Zuge der Bauzeitfreimachung bzw. der Bauarbeiten kann es zu einer baubedingten Tötung oder Verletzung von Individuen kommen. Da jedoch nach aktuellem Planungsstand der Baubeginn Mitte September erfolgen soll ist eine Tötung oder Verletzung, bzw. eine Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen ausgeschlossen, da die Brutperiode zum Beginn der Baumaßnahmen abgeschlossen ist. Um eine Tötung oder Verletzung zur darauffolgenden Brutperiode zu verhindern, ist mit der Vermeidungsmaßnahme V3 die Bauzeitenregelung so festgelegt, dass der optimale Zeitraum dargestellt wird um Brutvögel wie u.a. die Heidelerche und deren Entwicklungsformen zu schützen. Die einzuhaltende Bauzeitenregelung umfasst den Bau-Ausschlusszeitraum vom 15.03. bis zum 31.09. eines Jahres. Kann dieser Zeitraum nicht eingehalten werden wird in der Vermeidungsmaßnahme V3 zusätzlich die Vergrämnungsmaßnahme zum Schutze der Heidelerche notwendig.

Es gibt keine Hinweise auf Kollisionen von Individuen mit der Anlage. Ebenso können Kollisionen mit dem betrieblichen Verkehr ausgeschlossen werden, da der Verkehr nicht signifikant zum üblichen landwirtschaftlichen und freizeithlichen Verkehr zunimmt. Eine anlagen- oder betriebsbedingte Verletzung oder Tötung von Tieren, sowie eine Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen ist somit nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein? ja nein

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Baubedingte Störungen der Heidelerche sind nicht zu erwarten, da die Bauzeitfreimachung und weitere bauliche Maßnahmen außerhalb der Brutperiode liegen müssen.

Im VG und dessen erweiterten Wirkraum (50 m UG) wurde im Zuge der Kartierarbeiten 9 BP der Heidelerche erfasst. Hierbei ist anzunehmen, dass für ein Großteil dieser Tiere ein dauerhafter Verlust durch anlagebedingte Störungen (Flächeninanspruchnahme) entsteht. Es kann davon ausgegangen werden, dass das Brutrevier im erweiterten 50 m Wirkraum keinen Einfluss auf das Vorhaben hat, da zwischen dem Brutrevier und dem VG eine

Heidelerche (*Lullula arborea*)

stark befahrene Straße liegt, welche ohnehin eine größere direkte Wirkung auf das Brutrevier hat. Somit werden im weiteren Verlauf des AFBs die 8 verbleibenden Brutpaare der Heidelerche betrachtet, welche sich im innerhalb des VG befinden.

Bei fachgerechter Umsetzung der Maßnahme CEF1 tritt der Verbotstatbestand der erheblichen Störung gem. §44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht ein.

Betriebsbedingte Störungen sind – insofern die Vermeidungsmaßnahme V6 „Mahnzeiten“ eingehalten werden – nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein? ja nein

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie 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, die ökologische Funktion der Lebensstätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Aufgrund der Umformung von Acker- bzw. Brachland zum PV-Park gehen potenzielle Brutstätten und Nahrungsflächen von der Heidelerche dauerhaft verloren.

Durch baubedingte Eingriffe können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschädigt werden. Jedoch soll nach aktuellem Planungsstand der Baubeginn Mitte September erfolgen. Somit ist eine Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen da die Brutperiode zu diesem Zeitpunkt abgeschlossen ist (s. Vermeidungsmaßnahme V3). Sollten die baulichen Maßnahmen jedoch bis zum Beginn der darauffolgenden Brutperiode andauern, sind in der Vermeidungsmaßnahme V3 Strategien erläutert, um ein Besiedeln potenzieller Brutreviere innerhalb des Baufeldes zu verhindern.

Anlagenbedingte Schädigung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können durch die dauerhafte Kulissenwirkung der PV-Module entstehen. Bei Brutvögeln, die in jeder Brutsaison ein neues Nest errichten, verliert zwar das Nest selbst nach Ende der Brutsaison seinen Schutz als Lebensstätte, jedoch ist bei reviertreuen Arten oder Arten mit einem speziellen Habitatanspruch, dann das Bruthabitat als relevante Lebensstätte zu bewerten. Um verloren gegangene Lebensstätten zu kompensieren sind vorgezogene Maßnahmen erforderlich, um einen Erhalt der Fortpflanzungsstätten zu gewährleisten. Ein Erhalt der Fortpflanzungsstätte liegt dann vor, wenn innerhalb des betroffenen Bruthabitats – im räumlichen Zusammenhang – weiterhin für die betroffene Art bzw. das betroffene Vorkommen die Möglichkeit gegeben ist, einen neuen Neststandort zu besetzen. Dieses wird durch die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme CEF1 gewährleistet.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände

Heidelerche (*Lullula arborea*)

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

- treffen zu
 treffen nicht zu

5.4.1.2.6 Kuckuck
Kuckuck (*Cuculus canorus*)
Schutzstatus

<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV- Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> Deutschland: 3 <input checked="" type="checkbox"/> Mecklenburg-Vorpommern: *	Schutzstatus mit Angabe: <input type="checkbox"/> Anhang I EU-VSRL <input type="checkbox"/> Anhang A EU-VO 2019/2117 <input type="checkbox"/> streng geschützt BArtSchVO <input type="checkbox"/> besondere Verantwortung MV <input type="checkbox"/> besonderer Habitatanspruch
---	--	--

Bestandsdarstellung
Angaben zur Autökologie:

Der Kuckuck ist sehr vielseitig in Bezug auf seine Biotopsansprüche. So ist dieser in offenen Wäldern, strukturreiche Offenlandschaften, jedoch auch in Gärten und Parks anzufinden, fehlt jedoch in strukturarmen, ausgeräumten Agrarlandschaften. Die Art ist fast ausschließlich insektivor. Als Nahrung kommen unterschiedliche Insekten in Frage, vor allem jedoch Raupen. Der sogenannter Brutparasit bevorzugt zur Ablage seiner Eier offene Nester, legt jedoch auch in Halbhöhlen und Höhlen seine Eier ab. Ab den 2. Lebensjahr entwickelt der Kuckuck seine Geschlechtsreife (BAUER et al. 2005b, S.687 f.). Die Brutzeit beginnt Ende April und endet Mitte August (LUNG 2016). Die Gelegegröße variiert stark, da diese sich an die Gelege des Wirts anpassen. Ab Ende April bis Mitte Juli legt das Weichen bis zu zwölf Eier ab. Die Brutdauer beträgt im Durchschnitt 11,6 Tage und die Nestlingszeit liegt zwischen 15 bis 24 Tage. Der Kuckuck ist ein Langstreckenzieher und überwintert südlich des Äquators (BAUER et al. 2005b, S.686 ff.).

Verbreitung:

In MV ist der Kuckuck flächendeckend verbreitet. Fehlende Nachweise in TK 25-Q treten lediglich in Regionen mit ausschließlicher Agrarnutzung oder reinen Kieferwäldern auf. (VÖKLER 2014).

Der Brutbestand liegt bei 10.000 bis 12.000 Brutpaaren in MV (LUNG 2016).

Gefährdungsursachen:

Eine der Hauptursachen ist ein Rückgang der Bestände von wichtigen Wirtsvogelarten, welche durch die Aufräumung von Agrarlandschaften relevante Lebensräume verlieren. Zusätzlich stellt die Bekämpfung von Insekten durch Herbizide und Insektenkalamitäten durch Bioziden und der Verlust von Lebensräumen für Nahrungspflanzen eine weitere Gefährdungsursache da. Auch die Verfolgung durch den Menschen (Jagd) ist eine weitere Ursache (BAUER et al. 2005b, S.687).

Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	
Vorkommen im Untersuchungsraum:	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell vorkommend
Der Kuckuck wurde im VG mit einem BP nachgewiesen. Dieses befand sich an der Waldkante im Süden des UG. Es handelte sich um einen Nachweisstatus „begründeter Brutverdacht“.	
Prüfung des Eintretens der Verbotsbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):	
– Keine Maßnahmen erforderlich	
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):	
Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen	
<input type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an
Eine direkte baubedingte Tötung oder Verletzung dieser Art kann ausgeschlossen werden. Auch ein erhöhtes Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen kann ausgeschlossen werden, da diese parasitäre Vogelart ihre Eier vorzugsweise in Nester von gebüsch-, gehölz- und baumbrütenden Vogelarten legt und keine baulichen Maßnahmen an den Gehölzstrukturen geplant sind. Außerdem ist der Zeitpunkt der Baufeldfreimachung auf Anfang September terminiert, dieser Zeitraum liegt außerhalb der Brutzeit (Ende April bis Mitte August). Eine Kollision mit Baustellenfahrzeugen ist aufgrund der Fähigkeit des Ausweichens der Art im Zusammenhang mit den geringen Geschwindigkeiten des Baustellenverkehrs ausgeschlossen.	
Es sind keine betriebs- oder anlagenbedingten Tötungen oder Verletzungen anzunehmen.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:	
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	
<input type="checkbox"/>	Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
<input checked="" type="checkbox"/>	Die Störung führt zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
Baubedingte Störungen des Kuckucks sind nicht zu erwarten, da die Baufeldfreimachung und weitere bauliche Maßnahmen außerhalb der Brutperiode liegen.	
Anlagen- und betriebsbedingte Störungen können ausgeschlossen werden, da es sich bei dem Kuckuck um eine relativ störungsempfindliche Art handelt und sowohl die Anlage als auch der Betrieb keinerlei Auswirkungen auf die lokale Population hat.	

Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie 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):	
<input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	
<input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden	
<input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, die ökologische Funktion der Lebensstätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt	
Da diese parasitäre Vogelart ihre Eier vorzugsweise in Nester von gebüsch-, gehölz- und baumbrütenden Vogelarten legt, liegen Fortpflanzungs- und Ruhestätten außerhalb der überbauten Fläche. Erweiternd bleibt zu erwähnen, dass nach aktuellem Planungsstand keine Maßnahmen zur Gebüsch- und Gehölzentfernung bekannt sind. Somit sind geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Art nicht direkt von den baulichen Maßnahmen betroffen.	
Es sind keine anlage- bzw. betriebsbedingten Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten anzunehmen.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu	

5.4.1.2.7 Neuntöter

Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)		
Schutzstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV- Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> Deutschland: * <input checked="" type="checkbox"/> Mecklenburg-Vorpommern: V	Schutzstatus mit Angabe: <input checked="" type="checkbox"/> Anhang I EU-VSRL <input type="checkbox"/> Anhang A EU-VO 2019/2117 <input type="checkbox"/> streng geschützt BArtSchVO <input type="checkbox"/> besondere Verantwortung MV <input type="checkbox"/> besonderer Habitatanspruch
Bestandsdarstellung		
Angaben zur Autökologie: <p>Der Neuntöter ist ein Gebüschbrüter und besiedelt halboffene Landschaften und angrenzendes Offenland mit großräumigen Gras-, Kraut- und Staudenfluren, aber auch Ackerlandschaften mit kleinräumigen Saumgesellschaften. Wichtige Bruthabitate sind Heckenlandschaften, extensiv genutzte Viehweiden, Hochmoore und deren Randbereiche, Brachen und junge Aufforstungen sowie andere ungenutzte oder wenig genutzte Bereiche wie Bahndämme, Kiesgruben und militärische Übungsflächen. Bevorzugt werden Dornensträucher in das Revier integriert. Entscheidend für die Ansiedlung ist ein genügender Anteil an Ansitzwarten im Revier. Bei großräumigeren Untersuchungen konnten Dichten zwischen 0,1 und 0,7 BP/10 ha ermittelt werden, in kleinräumigen günstigen UG werden auch Siedlungsdichten zwischen 1,7 und 4,5 BP/10 ha erreicht. Die Siedlungsdichten können jedoch innerhalb weniger Jahre um den Faktor 2 bis 3 schwanken. Die Größe der Reviere liegt je nach Habitatausstattung in der Regel zwischen 1 und 6 ha. Hauptnahrung des Neuntötters sind größtenteils Insekten, aber auch Wirbeltiere einschließlich Jungvögeln und kleinen Reptilien sowie ausnahmsweise Kleinsäugern. Zum Teil wird die Nahrung gehortet. Die Neuntöter treffen zumeist Anfang Mai im Brutgebiet ein, der Legebeginn erfolgt dann etwa in der ersten Junidekade. Das Nest wird bevorzugt in dichten (Dornen)Gebüsch, teilweise auch in kleineren Bäumen angelegt. Ein Gelege umfasst meist 5 bis 6 Eier, die Brutdauer beträgt etwa 14 bis 16 Tage. Es schließt sich eine 13 bis 15-tägige Nestlingsphase an, gefolgt von einer 26 bis 38 Tage dauernden Führungsperiode. Es findet in der Regel nur eine Jahresbrut statt. Nach Beendigung des Brutgeschäftes verlässt der Neuntöter meist schon im August sein Brutgebiet. Der Neuntöter ist ein Zugvogel, der als Langstreckenzieher in Ost- und Südafrika überwintert (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1993, BAUER et al. 2005a, SÜDBECK et al. 2005, KOOP & BERNDT 2014).</p>		
Verbreitung: <u>Deutschland:</u> <p>Die höchsten Dichten werden im Oberen Peenegebiet, in der Uckermark, im Wendland, in der Altmark, im Havelland, im Spreewald, im Elbe-Mulde-Tiefland, im Sächsischen Hügelland, im Erzgebirgsvorland sowie in der Oberlausitzer Heidellandschaft erreicht. Das Nordwestdeutsche Tiefland ist hingegen überwiegend dünn besiedelt und wird nach Westen zunehmend lückenhaft, mit größeren Verbreitungslücken in den Marschen, der Westfälischen Bucht, dem Osnabrücker Hügelland sowie dem Niederrheinischen Tiefland. Auch im Alpenvorland ist die Art seltener, die höheren Lagen der Alpen sind unbesetzt. Der langfristige Bestandstrend zeigt für Deutschland einen „deutlichen Bestandsrückgang“, der kurzfristige Bestandstrend wird jedoch als „stabil oder leicht schwankend oder Abnahme $\leq 20\%$ bzw. Zunahme $< 25\%$“ klassifiziert (Quelle?).</p>		
<u>Mecklenburg-Vorpommern:</u> <p>VÖKLER et al. (2014) und VÖKLER (2014) geben eine aktuelle Bestandsgröße von 8.500 bis 14.000 Brutpaaren an, mit einer Rasterfrequenz (TK25-Quadranten) von 98,4 %. Der Neuntöter ist in MV nahezu flächendeckend</p>		

Neuntöter (*Lanius collurio*)

verbreitet, lediglich in Gegenden mit einem hohen Wald- oder Gewässeranteil weist die Art größere Lücken auf oder fehlt gänzlich. Die höchsten Dichten werden in reich strukturierten Landschaftsräumen wie dem NSG Wustrow oder dem Peenegebiet mit der Mecklenburger Schweiz erreicht. Der langfristige Bestandstrend des Neuntöters zeigt für MV einen „Rückgang des Brutbestands um mehr als 20 %“, der kurzfristige Bestandstrend eine „starke Abnahme um mehr als 20 %“.

Gefährdungsursachen:

Als größte Gefährdungsursachen kommen vor allem die Lebensraumzerstörung oder -veränderung durch Ausräumung und Uniformierung der Agrarlandschaft, Beseitigung von Heckenmosaiken, Aufforstung, Umbruch von Grünland, Nutzungsaufgabe von Heide- und Moorflächen, Eutrophierung, Intensivierung der Landwirtschaft und der Mahd, Rückgang der Weidewirtschaft, Zerstörung der Strukturvielfalt und Verlust von Magerrasen zum Tragen. Aber auch Verfolgung, Änderungen der landwirtschaftlichen Nutzung (u.a. erhöhter Biozideinsatz) und/oder Dürren in den Durchzugs- und Überwinterungsgebieten sind Risikofaktoren.

Vorkommen im Untersuchungsraum:

nachgewiesen potenziell vorkommend

Im VG konnten 2 Brutpaare des Neuntöters festgestellt werden. Diese finden sich jeweils im Nordosten des UG. Ein BP wurde im Bereich des weitgehend unbefestigten Sandweges an der Nordgrenze des UG erfasst, ein weiteres BP befand sich im Bereich eines lückigen Gebüschbestandes. Es handelt sich jeweils um einen Nachweisstatus „begründeter Brutverdacht“.

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

– Keine Maßnahmen notwendig

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

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

Eine Verletzung oder Tötung adulter Tiere durch baubedingte Auswirkungen kann aufgrund des Meidungsverhaltens mit einer Fluchtdistanz von 30 m ausgeschlossen werden (GASSNER et al. 2010, S.194). Eine baubedingte Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen ist ebenfalls nicht anzunehmen, da zum Zeitpunkt des Baubeginns nach aktuellem Planungsstand (Anfang September) die Brut bereits abgeschlossen ist.

Anlagebedingte oder betriebsbedingte Verletzungen oder Tötungen, sowie Beschädigungen oder Zerstörung von Entwicklungsformen sind durch das Vorhaben nicht anzunehmen.

Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung des Störungsverbotest gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:	
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	
<input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Die Störung führt zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
<p>Baubedingte Störungen sind auszuschließen da der Neuntöter zu den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit zählt (GARNIEL & MIERWALD 2010) und die Brutperiode zum Beginn der baulichen Maßnahmen bereits abgeschlossen ist.</p> <p>Aufgrund der geringen Anzahl der Vorkommen von BP kann nicht von einer Auswirkung auf die lokale Population ausgegangen werden. Zusätzlich befinden sich im näheren Umfeld ausreichend Ersatzlebensräume. Auf Grundlage der zuvor genannten Punkte kann eine anlage- und betriebsbedingte Störung ausgeschlossen werden.</p>	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotest gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):	
<input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, die ökologische Funktion der Lebensstätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt	
<p>Da keine baulichen Maßnahmen in Gehölzstrukturen geplant sind und in der Umgebung des Vorhabensgebiet reichliche Gehölzstrukturen mit der Kombination an halboffene und reich strukturierte Landschaften vorzufinden sind, wird die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.</p> <p>Auch anlagen- und betriebsbedingt wird der Verbotstatbestand durch eine mögliche Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht erfüllt.</p>	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu	

5.4.1.2.8 Raubwürger

Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)		
Schutzstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV- Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe: <input checked="" type="checkbox"/> Deutschland: 1 <input checked="" type="checkbox"/> Mecklenburg-Vorpommern: 3	Schutzstatus mit Angabe: <input type="checkbox"/> Anhang I EU-VSRL <input type="checkbox"/> Anhang A EU-VO 2019/2117 <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt BArtSchVO <input type="checkbox"/> besondere Verantwortung MV <input type="checkbox"/> besonderer Habitatanspruch
Bestandsdarstellung		
Angaben zur Autökologie: <p>Der Raubwürger benötigt halboffene Landschaften wie Mooregebiete, Weideflächen o.ä. Wichtig ist ein Wechsel aus offenen Bereichen und einzelnen Gebüschern, Sträuchern, Feldgehölzen oder Bäumen, welche als Ansitzwarte oder Niststätte dienen. Sie ernähren sich von Insekten, Wühlmäusen, kleinen Vögeln, Eidechsen, Fröschen aber auch von Früchten. Die Nester werden in dichten Gebüschern, Laub oder Nadelbäumen errichtet (BAUER et al. 2005a, S.44 ff.). Die Brutzeit liegt im Zeitraum von Mitte März bis Mitte August (LUNG 2016). Die Gelegegröße besteht aus vier bis sieben Eiern. Die durchschnittliche Brutdauer beträgt 15 bis 18 Tage. Die Jungtiere verlassen nach 19 bis 21 Tagen ihre Nester und fliegen nach 20 bis 30 Tagen aus. Raubwürger sind zum Teil Standvögel und halten sich auch im Winter nahe ihrer Brutstätte auf, bei nördlichen Populationen auch Kurzstreckenzieher. Vollständig geräumt werden hingegen nur die nördlichsten Brutgebiete wie beispielsweise Fennoskandien. Von dort aus ziehen die Tiere bis zum Mittelmehrraum (BAUER et al. 2005a, S.44.).</p>		
Verbreitung: <p>Der Raubwürger ist vor allem in der Nordostdeutsche Tiefebene anzufinden. Die Art ist über das gesamte Bundesland MV sporadisch verbreitet. Großräumig fehlt diese Art jedoch vor allem an der Ostseeküste, im Südwestlichen Vorland der Seenplatte und im Nordöstlichen Flachland. Auf Grundlage früherer Kartierungen ist eine Ausdünnung der Art im Vergleich zu früheren Beständen zu registrieren, jedoch aktuell mit einer Stagnation der Population zu bewerten. In MV liegt der Brutbestand bei 250 bis 390 Brutpaaren (LUNG 2016).</p>		
Gefährdungsursachen: <p>Der Lebensraum des Raubwürgers wird zunehmend beeinträchtigt, dieses geschieht durch: (1) Strukturänderung der Agrarlandschaft, insb. Verluste von Streuobstbeständen; (2) Verlust von Heide- und Moorflächen durch Trockenlegung, Kultivierung, Aufforstung und Verbauung; (3) zunehmende Zerteilung von geeigneten Bruthabitaten durch Landschaftsverbrauch; (4) industriellen Torfabbau; (5) sukzessionsbedingten Habitatsveränderungen nach Aufgabe deren Nutzung und (6) Intensivierung der Wiesenutzung mit Düngemittel- und Pestizideintrag (BAUER et al. 2005a, S.45).</p>		
Vorkommen im Untersuchungsraum: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend <p>Im Vorhabensgebiet wurde ein Brutpaar des Raubwürgers festgestellt. Dieses befand sich im Nordosten des Gebietes in einem Laubgehölz im Bereich des weitgehend unbefestigten Sandweges. Es handelte sich um einen Nachweis-status „begründeter Brutverdacht“.</p>		
Prüfung des Eintretens der Verbotsbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		

Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):	
Vermeidungsmaßnahme V4: „Bauabschnittsregelung zum Schutz sensibler Habitatstrukturen“	
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):	
Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen	
<input type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an
Eine baubedingte Tötung oder Verletzung im Zuge der Baufeldfreimachung bzw. durch bauliche Maßnahmen ist nicht anzunehmen, da zu diesem Zeitpunkt die Brutperiode bereits abgeschlossen ist. Zusätzlich sind keinerlei Eingriffe in Gehölz- bzw. Gebüschstrukturen geplant, was ein Tötungs- oder Verletzungstatbestand zusätzlich ausschließen lässt.	
Es sind keine betriebs- oder anlagenbedingten Tötungen oder Verletzungen einzelner Individuen bzw. Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen anzunehmen.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:	
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	
<input type="checkbox"/>	Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
<input checked="" type="checkbox"/>	Die Störung führt zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
Baubedingte Störungen sind auszuschließen, da keine baulichen Eingriffe in die Gehölz- oder Gebüschstrukturen geplant sind und diese Strukturen zwar innerhalb des VG liegen, jedoch nicht von der direkt zu bebauenden Fläche betroffen sind. Zwar handelt es sich beim Raubwürger um eine relativ störungsunempfindliche Art, um jedoch zum Start der Brutperiode potenziell brütende Tiere zu schützen sind bauliche Maßnahmen so durchzuführen, dass sensible Bereiche zuerst fertiggestellt werden (Vermeidungsmaßnahme V4). So wird verhindert, dass es zu Störungen kommt, sollten die Bauarbeiten länger andauern und sich mit den Brutperioden der brütenden Arten (in diesem Fall der Raubwürger) überschneiden.	
Es sind keine betriebs- oder anlagenbedingten Störungen, welche zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen zu erwarten.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):	

Raubwürger (*Lanius excubitor*)

- 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, die ökologische Funktion der Lebensstätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Zwar sind keine baubedingten Eingriffe in Gehölz- oder Gebüschstrukturen geplant, um jedoch geschützte Bereiche zu erhalten und somit ein Auslösen des Verbotstatbestandes der Schädigung zu verhindert sind besonders sensible Bereiche innerhalb des Baufeldes erkennbar zu machen und abzusperren (Vermeidungsmaßnahme V4) um diese somit vor einer Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch bauliche Maßnahmen zu schützen

Es sind keine betriebs- oder anlagenbedingten Schädigungen zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung**von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein**

ja

nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

- treffen zu
- treffen nicht zu

5.4.1.2.9 **Star**

Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)		
Schutzstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV- Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe: <input checked="" type="checkbox"/> Deutschland: 3 <input checked="" type="checkbox"/> Mecklenburg-Vorpommern:	Schutzstatus mit Angabe: <input type="checkbox"/> Anhang I EU-VSRL <input type="checkbox"/> Anhang A EU-VO 2019/2117 <input type="checkbox"/> streng geschützt BArtSchVO <input type="checkbox"/> besondere Verantwortung MV <input type="checkbox"/> besonderer Habitatanspruch
Bestandsdarstellung		
Angaben zur Autökologie: Der Star ist ein weit verbreiteter Brutvogel in Mitteleuropa. Er brütet in offenen Landschaften mit ausreichendem Angebot an Brutmöglichkeiten und Nahrung. Die Brutstätten liegen in Gärten, verschiedenen Wäldern und Parks. Wenig besiedelt sind Regionen mit hohem Waldanteil (insbesondere Koniferenwäldern) oder baum- und gebäudefreie Regionen mit großräumigen Agrarlandschaften. Günstig sind hingegen höhlenreichen Baumgruppen (auch Gebäudegruppen oder Nistkästen) in Kombination mit nicht zu trockenen, kurzrasigen Grünlandschaften in Entfernung von 200 bis 500m zu möglichen Nisthöhlen. Außerhalb der Brutzeiten bilden Stare große Schwärme und halten sich in Obstgärten, Weinbergen, nicht zu trockenen Grünlandflächen, Meeresstrand usw. auf. Die Nahrung ist vielseitig und je nach Jahreszeit wechselnd. Im Frühjahr und Frühsommer wird sich überwiegend von Insekten, deren Larven und anderen wirbellosen wie Grillen, Spinnen und Regenwürmern ernährt. Im Sommer und Herbst ernähren sich die Tiere gebietsabhängig fast ausschließlich von Obst und Beeren, im Winter hingegen von Abfällen, Misthaufen, angeschwemmtem organischen Material an Gewässern sowie zunehmend auch von Vogelfutter (BAUER et al. 2005a, S.320 f.). Die Brutzeit beginnt Ende Februar und endet in etwa Anfang August (LUNG 2016). Die Gelegegröße liegt zwischen 4 bis 6 Eiern, die Brutdauer liegt zwischen 12 bis 13 Tagen und verlassen wird das Nest 18 bis 21 Tagen. Der Star ist ein Standvogel, Teilzieher und Kurzstreckenzieher, je nach Region, welcher gerne in der Nähe von z.B. Schilfflächen überwintert (BAUER et al. 2005a, S.319 ff.).		
Verbreitung: Die Art ist in Deutschland flächendeckend verbreitet. Dünn besiedelt sind vor allem ausgedehnte und strukturarme Agrarlandschaften, große Waldgebiete, höhere Lagen des Mittelgebirges und des Alpenvorlandes. Besonders dicht besiedelt: Harzvorland, Magdeburger Börde und streuobstgebiete im mittleren Baden-Württemberg und Hessen. Der Star ist in MV flächendeckend verbreitet und gehört hier zu den häufigsten Brutvögeln mit 100.000 bis 155.000 Brutpaare (LUNG 2016; BAUER et al. 2005a, S.319 ff.; VÖKLER 2014).		
Gefährdungsursachen: In Winterquartieren und teilweise auch in Brutgebieten durch (1) direkte Verfolgung und Vernichtungskampagnen durch u.a. Kontaktgiften, Dynamit etc., (2) aufgrund landwirtschaftlicher Veränderungen (u.a. Aufgabe der Weidewirtschaft, Drainage, Aufforstung von Feuchtwiesen, Anbau von Monokulturen und hoher Biozid- und Düngemittleinsatz), (3) Unfälle u.a. durch Leitungsdrähte, Straßenverkehr und Rebnetze und (4) Störung am Brutplatz (BAUER et al. 2005a, S.320).		
Vorkommen im Untersuchungsraum: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend		

Star (*Sturnus vulgaris*)

Der Star wurde im Vorhabensgebiet mit einem Brutpaar nachgewiesen. Dieses befand sich im Nordosten des Gebietes im Übergangsbereich der Waldkante zu einem lückigen Gebüschbestand. Es handelte sich hierbei um einen Nachweisstatus „begründeter Brutverdacht“.

Im 50 m-Radius wurden ein weiteres BP festgestellt. Dieses befand sich im Nadelforst im Südosten. Es handelte sich auch hierbei um einen Nachweisstatus „begründeter Brutverdacht“.

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

- Keine Maßnahmen erforderlich

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

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

Eine direkte baubedingte Tötung oder Verletzung dieser Art kann ausgeschlossen werden. Zwar konnte ein BP im VG nachgewiesen werden, jedoch lag dieses nicht im Bereich der geplanten Bebauung. Zudem ist der Zeitpunkt der Baufeldfreimachung Anfang September terminiert, dieser Zeitraum liegt außerhalb der Brutzeit (Ende Februar bis Anfang August). Zusätzlich bleibt festzuhalten, dass selbst spät flügge werdende Individuen nicht Verletzungs- oder gar Tötungsgefährdet sind, da diese Art höhlenbrütend ist und Fällarbeiten nicht vorgesehen sind. Eine Kollision mit Baustellenfahrzeugen ist aufgrund der Fähigkeit des Ausweichens der Art im Zusammenhang mit den geringen Geschwindigkeiten des Baustellenverkehrs ausgeschlossen.

Es sind keine betriebs- oder anlagenbedingten Tötungen oder Verletzungen anzunehmen.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein? ja nein

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Eine baubedingte, anlagen- und betriebsbedingte Störung kann ausgeschlossen werden, da es sich bei dem Star um keine besonders störungsempfindliche Art handelt. Zudem befinden sich die baulichen Eingriffe außerhalb der Brutperiode.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein? ja nein

Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie 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):	
<input type="checkbox"/>	Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
<input type="checkbox"/>	Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
<input type="checkbox"/>	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
<input type="checkbox"/>	Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, die ökologische Funktion der Lebensstätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt
<p>Eine baubedingte Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann ausgeschlossen werden, da die Bruthabitate außerhalb des Vorhabensgebiet liegen und nach aktuellem Planungsstand keine Eingriffe in die umliegenden Gehölzstrukturen geplant sind.</p> <p>Es liegen keinerlei Hinweise dafür vor, dass es aufgrund von anlagen- oder betriebsbedingten Schädigungen zu einem Auslösen des Verbotstatbestandes kommt.</p>	
<p>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
<input type="checkbox"/>	treffen zu
<input checked="" type="checkbox"/>	treffen nicht zu

5.4.1.2.10 Steinschmätzer

Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>)		
Schutzstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV- Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe: <input checked="" type="checkbox"/> Deutschland: <input checked="" type="checkbox"/> Mecklenburg-Vorpommern:	Schutzstatus mit Angabe: <input type="checkbox"/> Anhang I EU-VSRL <input type="checkbox"/> Anhang A EU-VO 2019/2117 <input type="checkbox"/> streng geschützt BArtSchVO <input type="checkbox"/> besondere Verantwortung MV <input type="checkbox"/> besonderer Habitatanspruch
Bestandsdarstellung		
Angaben zur Autökologie: <p>Der Steinschmätzer bevorzugt offenes, steiniges und übersichtliches Gelände mit kurzer bis karger Vegetation wie es in Gebirgen, der Heide, an Strandwiesen, steinigen Küsten und Klippen der Fall ist. Jagd- und Sitzwarten sowie Spalten, Nischen und/oder Höhlungen für Nester müssen vorhanden sein Auf dem Durchzug auch an vegetationsfreien oder kurzrasigen Flächen anzutreffen– wie Brachland, umgebrochene Ackerflächen etc. Sie ernähren sich überwiegend von Insekten, jedoch auch von Gliederfüßer, Würmern und kleinen Schnecken. Als Nahrung für die Nestlinge dienen u.a. Raupen, Schnaken, Heuschrecken und im Sommer und Herbst auch Beeren (BAUER et al. 2005a, S.431 f.). Die Brutzeit beginnt Ende März und endet Anfang August (LUNG 2016). Das Nest wird in Höhlungen und Spalten am Boden oder vertikalen Strukturen, vorwiegend in Bodennähe, errichtet. Die Gelegegröße beträgt zwischen 4 bis 6 Eiern. Die Brutdauer liegt bei 13 bis 14 Tagen und die Nestlingszeit bei 13 bis 15 Tagen. Steinschmätzer sind überwiegend Langstreckenzieher und überwintern in der Süd-Sahara von Senegal bis Sudan und Tansania (BAUER et al. 2005a, S.430 ff).</p>		
Verbreitung: <p>In Deutschland ist der Steinschmätzer überwiegend in den Ostdeutschen Bundesländern angesiedelt. Kleinere Populationen treten jedoch auch in Ost- und Nordfriesland, Allgäu und im Oberrheinischen Tiefland zwischen Hessen und Rheinland-Pfalz auf. Früher war der Steinschmätzer jedoch in ganz Deutschland als Brutvogel vertreten (1980 wurde der Brutvogelbestand auf 28.000 Brutpaare geschätzt, heute wahrscheinlich nicht mehr als ca. 6500 Brutpaare).</p> <p>In MV ist die Art über das ganze Land verbreitet, jedoch handelt es sich überwiegend um Einzelvorkommen aufgrund der besonderen Lebensraumansprüche. Das Verbreitungsbild hat sich im Vergleich der drei Kartierungsperioden (1978-1982; 1994-1998; 2005-2009) weiter ausgedünnt, was den Rückgang an geeigneten Habitaten in unseren Raum widerspiegelt (VÖKLER 2014). Das Vorkommen in MV liegt bei etwa 900 bis 1.000 Brutpaaren (LUNG2016).</p>		
Gefährdungsursachen: <p>Die Hauptursache liegt in den Lebensraumveränderungen bzw. -zerstörungen durch intensivere Nutzung der Kulturlandschaften u.a. durch: (1) Umwandlung und anschließender Nutzung von Ödländern, (2) Intensivierung der Weidewirtschaft, (3) industrieller Torfabbau, (4) allgemeine Eutrophierung der Landschaft, (5) Rekultivierung und Aufforstung von Heide- und Moorflächen, (6) Grünlandumbruch, (7) Beseitigung von Kleinstrukturen wie Lesesteinhaufen usw. und (8) Flurbereinigung (BAUER et al. 2005a, S.431).</p>		
Vorkommen im Untersuchungsraum: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend		

Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	
Der Steinschmätzer blieb im Vorhabensgebiet ohne Nachweis. Jedoch wurde im 50 m-Radius (Untersuchungsgebiet) ein Brutpaar des Steinschmätzers festgestellt. Dieses befand sich im Bereich des weitgehend unbefestigten Sandweges an der Nordgrenze des UG's. Es handelt sich um einen Nachweis-status „begründeter Brutverdacht“.	
Prüfung des Eintretens der Verbotsbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):	
– Vermeidungsmaßnahme V4: „ <i>Bauabschnittsregelung zum Schutz sensibler Habitatstrukturen</i> “	
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):	
Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen	
<input type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an
Eine Baubedingte Tötung, Verletzung der Individuen bzw. der Zerstörung oder Beschädigung ihrer Entwicklungsformen ist nicht anzunehmen, da das Brutrevier bzw. geeignete Habitate sich zwar innerhalb des Untersuchungsgebietes befindet jedoch außerhalb des Vorhabengebietes und somit die Tiere nicht direkt durch Bauarbeiten gefährdet sind. Zusätzlich sind nach aktuellem Planungsstand keine Eingriffe in die umliegenden Gehölzstrukturen geplant. Zudem finden die baulichen Maßnahmen außerhalb der Brutperiode statt.	
Eine anlagen- oder betriebsbedingte Tötung, Verletzung bzw. Zerstörung von Eiern ist nicht anzunehmen, da die kartierte Brutstätte und geeignete Habitate außerhalb des Vorhabensgebiet liegen.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:	
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	
<input type="checkbox"/>	Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
<input checked="" type="checkbox"/>	Die Störung führt zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
Baubedingte Störungen sind ausgeschlossen, da die Baumaßnahmen, nach aktuellem Planungsstand Anfang September beginnen und somit außerhalb der Brutzeiten liegen.	
Anlage- oder betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie 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, die ökologische Funktion der Lebensstätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Zwar sind keine baubedingten Eingriffe in die nördlichen Strukturen außerhalb des VGs geplant. Um jedoch wichtige Bereiche zu erhalten und somit ein Auslösen des Verbotstatbestandes der Schädigung zu verhindern sind besonders sensible Bereiche innerhalb des Baufeldes erkennbar zu machen und abzusperren (Vermeidungsmaßnahme V4) um diese somit vor einer Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Eingriffe im Zuge von baulichen Maßnahmen (Lagerstätte von Baumaterial o.ä.) zu schützen.

Anlage- oder betriebsbedingte Schädigungen, welche zu Verlusten von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten führen sind nicht zu erwarten, da geeignete Habitate außerhalb des Vorhabensgebiet liegen und nach aktuellem Planungsstand keine Eingriffe in wichtige Habitatstrukturen des Steinschmätzers außerhalb der überplanten Fläche geplant sind.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung**von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein****ja****nein****Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände**

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

- treffen zu
- treffen nicht zu

5.4.1.2.11 Turteltaube

Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)		
Schutzstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV- Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe: <input checked="" type="checkbox"/> Deutschland: 2 <input checked="" type="checkbox"/> Mecklenburg-Vorpommern: 2	Schutzstatus mit Angabe: <input type="checkbox"/> Anhang I EU-VSRL <input checked="" type="checkbox"/> Anhang A EU-VO 2019/2117 <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt BArtSchVO <input type="checkbox"/> besondere Verantwortung MV <input type="checkbox"/> besonderer Habitatanspruch
Bestandsdarstellung		
Angaben zur Autökologie: <p>Die Turteltaube bevorzugt halboffene Kulturlandschaften bis niedrige Mittelgebirgsbereiche. Zusätzlich bevorzugt sie die Nähe zu Gewässern. Die Art brütet in hohen Gebüschern oder Feldgehölz an Wäldern oder in Waldlichtungen, Streuobstwiesen und Obstplantagen. Sie ernährt sich fast ausschließlich pflanzlich u.a. von Samen und Früchten (BAUER et al. 2005b, S.673). Die Brutzeit der Turteltaube beginnt Ende April und endet Ende August (LUNG 2016). Geschlechtsreif wird die Turteltaube gegen Ende des 1. Lebensjahr und die durchschnittliche Gelegegröße liegt bei 2 Eiern pro Nest. Die Brutdauer beträgt 13 bis 16 Tage mit einer Nestlingsdauer von 18 bis 23 Tagen. Die Flugfähigkeit setzt nach 25 bis 30 Tagen ein. Die Turteltaube ist ein Langstreckenzieher, die Winterquartiere befinden sich im Savannengürtel der Sahara zwischen Atlantik und Äthiopien. Der Beginn des Wegzuges liegt Mitte August (BAUER et al. 2005b, S.672 ff.).</p>		
Verbreitung: <p>In MV auf rund ein Drittel der Fläche verbreitet, jedoch ist die Tendenz stark abnehmend (VÖKLER 2014 S..217). Die Anzahl der Brutpaare liegt bei 3.500 bis 5.000 Paaren (LUNG 2016).</p>		
Gefährdungsursachen: <p>Extrem hohe Abschusszahlen auf dem Zug und Verlust von Brutgebieten aufgrund von Klimaveränderungen. Zudem kommt es zu dem Verlust von Lebensräumen durch: (1) Zerstörung der Auengebiete und Weidedickichte an Altwässern durch Wasserbau und Grundwasserabsenkungen, (2) Entfernungen von Hecken und Feldgehölze und (3) Umstellung der Waldwirtschaft auf monotone Altersklassenwälder (BAUER et al. 2005b, S.673).</p>		
Vorkommen im Untersuchungsraum: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend <p>Die Turteltaube blieb im Vorhabensgebiet ohne Nachweis. Jedoch wurde im 50 m-Radius ein Brutpaar festgestellt. Dieses befand sich im Nadelforst im Südosten des 50 m-Radius. Es handelte sich hierbei um einen Nachweisstatus „begründeter Brutverdacht“.</p>		
Prüfung des Eintretens der Verbotsbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): <p>– Vermeidungsmaßnahme V5: „Zeitpunkt der Pflegemahd zum Schutz bodenbrütender Vogelarten“</p>		
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):		

Turteltaube (*Streptopelia turtur*)**Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen**

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

Da das Vorhabensgebiet aus Sandacker, aufgelassenes Grünland und Ackerbrache besteht und nach aktuellem Planungsstand keine Eingriffe in die umliegenden Gehölzstrukturen geplant sind und bauliche Maßnahmen außerhalb der Brutperiode liegen kann eine baubedingte Tötung oder Verletzungen dieser überwiegend gehölzbrütenden Art ausgeschlossen werden.

Ebenso kann eine anlagen- bzw. baubedingte Verletzung oder Tötung von Individuen ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein? ja nein

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 Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Eine baubedingte, anlagen- und betriebs Störung kann ausgeschlossen werden, da es sich bei der Turteltaube um keine besonders störungsempfindliche Art handelt.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein? ja nein

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie 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, die ökologische Funktion der Lebensstätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Eine Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann ausgeschlossen werden, da die Bruthabitate außerhalb des VG liegen und nach aktuellem Planungsstand keine Eingriffe in die umliegenden Gehölzstrukturen geplant sind.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände

Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
<input type="checkbox"/>	treffen zu
<input checked="" type="checkbox"/>	treffen nicht zu

5.4.1.2.12 Waldschnepfe

Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>)		
Schutzstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV- Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe: <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Deutschland: V <input checked="" type="checkbox"/> Mecklenburg-Vorpommern:2	Schutzstatus mit Angabe: <input type="checkbox"/> Anhang I EU-VSRL <input type="checkbox"/> Anhang A EU-VO 2019/2117 <input type="checkbox"/> streng geschützt BArtSchVO <input type="checkbox"/> besondere Verantwortung MV <input type="checkbox"/> besonderer Habitatanspruch
Bestandsdarstellung		
<p>Angaben zur Autökologie:</p> <p>Die Waldschnepfe ist eine bodenbrütende Art und bevorzugt lichte Wälder mit freien Flugmöglichkeiten und ausgeprägter Kraut- und Strauchschicht. Da die Waldschnepfe weiche Humusschichten bevorzugt ist diese vermehrt an Wäldern mit feuchten Böden vorzufinden wie z.B. feuchte Laub- und Mischwälder mit Lichtungen. Die Art ist hauptsächlich dämmerungs- und nachtaktiv und tagsüber in Deckungen aufzufinden. Im Frühjahr bis Sommer sind die Tiere jedoch teilweise auffälliger aufgrund des Balzverhalten. Die Waldschnepfe ernährt sich von Kleintieren. Nach Möglichkeit vorwiegend von Regenwürmern, jedoch auch von Käfern, Grillen, Ohrwürmern Asseln etc. (BAUER et al. 2005b, S.479). Die Brutzeit beginnt Anfang April und endet im frühen August (LUNG 2016). Die Gelegegröße liegt bei 4 Eiern, abweichende Gelegegröße sind selten. Die Brutdauer liegt im Durchschnitt zwischen 21 und 24 Tagen. Die Waldschnepfe ist ein Kurzstreckenzieher, Teilzieher und Standvogel. Der Anteil von ziehenden Tieren nimmt nach Nordosteuropa zu. Das Hauptwinterquartier liegt in West- und Südeuropa jenseits der 2° Isotherme im Januar (BAUER et al. 2005b, S.476 ff.).</p>		
<p>Verbreitung:</p> <p>Die Waldschnepfe ist über das komplette Bundesland MV mit 8.000 Brutpaaren verbreitet (LUNG 2016). Unbesiedelte Räume befinden sich westlich der Warnow bis einschließlich großen Teils der Wismarbucht inklusive Poel, außerdem eine lückenhafte Verbreitung auf der Insel Rügen (VÖKLER 2014 S..165).</p>		
<p>Gefährdungsursachen:</p> <p>Hohe Verluste entstehen durch Bejagung. Hauptsächlich ist dieses auf ihrem Zug und in den Überwinterungsgebieten der Fall. Durch Entwässerung der Böden und intensiver Forstnutzung kommt es zunehmend zu Lebensraumverlusten bzw. Lebensraumzerstörung. Eine weitere Ursache liegt am verringerten Nahrungsangebot durch Wiesenumbbruch und die Intensivierung der Landwirtschaft mit Überdüngung und Biozideinsatz (BAUER et al. 2005b, S.479).</p>		

Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)**Vorkommen im Untersuchungsraum:**

- nachgewiesen potenziell vorkommend

Die Waldschnepfe blieb im Vorhabensgebiet ohne Nachweis. Jedoch wurden im 50 m-Radius zwei Brutpaare dieser Art festgestellt. Diese befanden sich zum einen in einer Aufforstungsfläche im Süden und zum anderen in einem Nadelforstbestand im Nordosten. Es handelte sich dabei jeweils um einen Nachweisstatus „begründeter Brutverdacht“.

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

- Vermeidungsmaßnahme V4: „Bauabschnittsregelung“

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

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

Der Brutnachweis liegt außerhalb des Baugebietes jedoch im erweiterten 50m Untersuchungsradius. Eine baubedingte Tötung oder Verletzung ist unwahrscheinlich, da nach aktuellem Planungsstand keine Bauarbeiten in diesem Bereich geplant sind. Auch eine Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen ist auszuschließen, da zum geplanten Baubeginn (Mitte September) die Jungvögel bereits das Gelege verlassen haben zudem sind keine Eingriffe in Gehölzstrukturen geplant.

Eine anlagebedingte Verletzung oder Tötungen von Individuen kann ausgeschlossen werden. Ebenso ist eine betriebsbedingte Verletzung oder Tötung der Waldschnepfe ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein? ja nein

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die baulichen Maßnahmen beginnen nach aktuellem Planungsstand frühestens Mitte September. Somit kann eine baubedingte Störung dieser Art ausgeschlossen werden, da die Brutzeit zu diesem Zeitpunkt bereits abgeschlossen ist und die Tiere sich auf dem Weg in Richtung Winterquartiere befinden. Um zu verhindern das es zu Störungen kommt, sollten die baulichen Maßnahmen bis zum Beginn der Brutzeit andauern, gilt die Vermeidungsmaßnahme V4, um ein Auslösen des Verbotstatbestandes durch Störungen zu verhindern.

Waldschnepe (*Scolopax rusticola*)

Anlagen- und betriebsbedingt Störungen können durch Lärmemissionen entstehen, da diese Art relativ störungsempfindlich gegenüber Lärm ist. Jedoch verursacht der PV-Park kaum Lärm und ebenfalls ist mit keinem signifikanten Anstieg des Verkehrsaufkommens zu rechnen, somit kann ebenfalls eine Störung durch Betriebsverkehr ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein? ja nein

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

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

Da sich das Planungsgebiet auf Ackerbrachen und artenarmes Frischgrünland befindet und nach aktuellen Planungsstand keine Eingriffe in Gehölzstrukturen geplant sind kann ein Auslösen des Verbotstatbestände durch bau-, anlagen- oder betriebsbedingte Schädigung ausgeschlossen werden, da es sich bei der Waldschnepe zwar um eine bodenbrütende Art handelt, diese sich jedoch in Wäldern aufhält und somit keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten unmittelbar betroffen sind.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

- treffen zu
- treffen nicht zu

5.4.1.2.13 Wendehals

Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)		
Schutzstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV- Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe <input checked="" type="checkbox"/> Deutschland: 3 <input checked="" type="checkbox"/> Mecklenburg-Vorpommern: 2	Schutzstatus mit Angabe: <input type="checkbox"/> Anhang I EU-VSRL <input type="checkbox"/> Anhang A EU-VO 2019/2117 <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt BArtSchVO <input type="checkbox"/> besondere Verantwortung MV <input type="checkbox"/> besonderer Habitatanspruch
Bestandsdarstellung		
Angaben zur Autökologie: <p>Der Wendehals benötigt offene strukturreiche Flächen wie z.B. Feldgehölze, Alleen, Waldlichtungen, Streuobstwiesen oder Parks. Wichtig hierbei ist, dass die Freiflächen zur Nahrungssuche angrenzend sind und die Kraut- und Grasschicht nicht zu hoch und dicht gewachsen ist. Die höhlenbrütende Art bewohnt Baumhöhlen oder teilweise auch Nistkästen. Der Wendehals meidet hohe Feuchtigkeit und höhere Gebirgslagen. Die Vogelart ernährt sich überwiegend von Insekten und selten von Beeren oder ähnlichen. Die Art sucht ihre Nahrung nicht unter Rinde (im Vergleich zu anderen Specharten), sondern sucht hüpfen auf dem Boden nach Nahrung. Vor allem dominieren Ameisen als Speise (besonders Larven und Puppen) als Hauptnahrungsquelle (BAUER et al. 2005b, S.772 ff.). Die Brutzeit beginnt Anfang Mai und endet im späten August (LUNG 2016). Die Gelegegröße beträgt im Durchschnitt 7 bis 10 Eier, jedoch sind auch Doppelgelege bekannt. Die Brutdauer liegt zwischen 11 und 14 Tagen. Der Wendehals ist ein Langstreckenzieher mit dem Überwinterungsziel der Savannen- und Trockenzonen in West- und Zentralafrika (BAUER et al. 2005b, S.771 ff.).</p>		
Verbreitung: <p>Der Brutbestand in MV liegt bei 500 bis 600 Brutpaare (LUNG 2016). Während der Kartierungen 2005 bis 2009 waren Vorkommen auf 30% der TK 25-Q verzeichnet. Regelmäßige Vorkommen sind noch im Südwestlichen Vorland der Seenplatte, im Schweriner Seengebiet, dem Neustrelitzer Kleinseenland, in Teilen des Oberen Tollense-Gebietes und im Uckermärkischen Hügelland anzutreffen (VÖKLER 2014, S.245).</p>		
Gefährdungsursachen: <p>Hauptursache für den Bestandseinbruch des Wendehalses ist der Rückgang von Ameisen als Nahrungsquelle aufgrund von Überdüngung und Ausräumung der Landschaft. Bedeutende Faktoren hierbei sind: (1) Verlust der Randstrukturen und Pufferzonen, (2) häufige Wiesenmahd, aber auch ausbleibende Mahd und Grünlandumbruch, (3) Einsatz von Pestiziden, (4) intensivere Nutzung der Streuobstwiesen und (5) Einwirkung des sauren Regens (BAUER et al. 2005b, S.771).</p>		
Vorkommen im Untersuchungsraum: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend <p>Im Untersuchungsgebiet wurde ein Brutpaar des Wendehalses kartiert, welches im 50 m-Radius des VG lag. Dieses befindet sich im Südwesten im Bereich eines lückigen Kiefernbestandes.</p>		
Prüfung des Eintretens der Verbotsbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):		
<p>– Vermeidungsmaßnahme V5: „Zeitpunkt der Pflegemahd zum Schutz bodenbrütender Vogelarten“</p>		

Wendehals (*Jynx torquilla*)

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

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

Da die PV-Module überwiegend auf Flächen der landwirtschaftlichen Nutzung errichtet werden und nach aktuellem Planungsstand keine Eingriffe in Gehölzstrukturen geplant sind ist eine baubedingte Tötung oder Verletzungen dieser höhlen- bzw. gehölzbrütenden Art ausgeschlossen. Zusätzlich kommt hinzu, dass zum geplanten Baubeginn die Brutperiode dieser Art bereits abgeschlossen ist. Somit ist ebenfalls ausgeschlossen, dass es im Zuge von baulichen Maßnahmen zu Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen dieser Art kommt

Eine anlagebedingte Verletzung oder Tötungen von Individuen kann ausgeschlossen werden. Ebenso ist eine betriebsbedingte Verletzung oder Tötung des Wendehalses ausgeschlossen. Sollte es für das VG im weiteren betrieblichen Verlauf eine extensiv bewirtschaftete Grünfläche als Folgenutzung entstehen ist hierbei die Vermeidungsmaßnahme V5: „Zeitpunkt der Pflegemahd zum Schutz bodenbrütender Vogelarten“ zu beachten.

Es liegt kein Anhaltspunkt für die Annahme vor, dass es durch den Betrieb der PV-Freiflächenanlage zu einer Verletzung oder Tötung von Individuen bzw. Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen kommen könnte

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein? ja nein

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

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Baubedingte Störungen sind nicht anzunehmen, da der Wendehals zum Zeitpunkt der Baufeldfreimachung, welche nach aktuellem Planungsstand frühestens Mitte September erfolgt, ab Mitte August mit dem Wegzug in Richtung der Winterverbreitungsgebiete beginnt (BAUER et al. 2005b, S.770). Zusätzlich kann eine erhebliche Störung aufgrund der Baumaßnahmen ausgeschlossen werden, da die kleinräumigen und zeitlich begrenzten Auswirkungen keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population darstellen.

Eine anlagenbedingte Störung kann nach aktuellem Planungsstand ausgeschlossen werden, da keine Eingriffe in Gehölze vorgesehen sind. Zusätzlich ist der Wendehals als störungsunempfindliche Art gegenüber vertikalen Strukturen beschrieben.

Eine betriebsbedingte Störung ist nicht anzunehmen.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein? ja nein

Wendehals (*Jynx torquilla*)**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie 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, die ökologische Funktion der Lebensstätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Da sich das Planungsgebiet auf Ackerbrachen und artenarmen Frischgrünland befindet und nach aktuellen Planungsstand keine Eingriffe in Gehölzstrukturen geplant sind kann ein Auslösen des Verbotstatbestände durch bau-, anlagen- oder betriebsbedingte Schädigung ausgeschlossen werden, da es sich bei dem Wendehals um eine höhlenbrütende Art handelt und somit keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten unmittelbar betroffen sind.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung**von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein**

ja

nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

- treffen zu
- treffen nicht zu

5.4.1.2.14 Wiedehopf

Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>)		
Schutzstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV- Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe: <input checked="" type="checkbox"/> Deutschland: 3 <input checked="" type="checkbox"/> Mecklenburg-Vorpommern: 2	Schutzstatus mit Angabe: <input type="checkbox"/> Anhang I EU-VSRL <input type="checkbox"/> Anhang A EU-VO 2019/2117 <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt BArtSchVO <input type="checkbox"/> besondere Verantwortung MV <input type="checkbox"/> besonderer Habitatanspruch
Bestandsdarstellung		
Angaben zur Autökologie: <p>Der Wiedehopf brütet v.a. in offenen, warmen und trockenen Landschaften, z.B. in Streuobstwiesen, Weinanbaugebieten, trockenen Kiefernwäldern mit lichtem Baumbestand und Weide-, Garten- und Ackerlandschaften mit extensiver Bodennutzung. Baumlose Acker- und Wiesengebiete werden nicht besiedelt, ebenso wenig dichte, geschlossene Wälder. Zur Nahrungssuche werden bevorzugt Magerrasen, kurzrasige Grünlandflächen und offene Brachen aufgesucht. Kurze und schütterere Pflanzendecken ermöglichen die Nahrungsaufnahme, ebenso ein weicher und lockerer Boden (z.B. Sandböden). Hauptnahrung des Wiedehopfs sind größere Insekten und deren Larven, aber auch Grillen, Heuschrecken, Käfer, Schmetterlingsraupen, Spinnen, Regenwürmer und Eidechsen. Als Brutplatz werden in der Regel Steinhäufen, Erdspalten, Höhlenbäume, Mauerlöcher und Holzstöße genutzt, auch Nistkästen nimmt er gerne an. In baumarmen Gebieten findet der Wiedehopf auch in Viehställen und Scheunen Brutmöglichkeiten. Die im Schnitt ca. 100 ha großen Reviere werden in der Regel ab Anfang April besetzt, der Legebeginn ist etwa Anfang Mai. Eventuelle (jedoch seltene) Zweitbruten beginnen meist ab Ende Juni. Die Brutdauer liegt bei 15 bis 16 Tagen, die Nestlingszeit beträgt 23 bis 28 Tage. Nach dem Ausfliegen werden die Jungvögel noch etwa eine Woche von den Altvögeln gefüttert und bleiben weitere 4 bis 5 Wochen im Familienverband. Der Wiedehopf ist Kurz- bis Weitstreckenzieher. Ab Mitte/Ende Juli (bei Zweitbruten auch erst ab Ende August) beginnt in der Regel der Wegzug. Vögel der westeuropäischen Population überwintern teilweise im westlichen Mittelmeerraum, der Großteil jedoch in Afrika südlich der Sahara (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1994, BAUER et al. 2005b).</p>		
Verbreitung: <u>Deutschland:</u> <p>Mit etwa 800 bis 950 Paaren (RYSILAVY et al. 2020) brüten in Deutschland etwa 0,4 % des europäischen Gesamtbestandes von etwa 4,03 Mio. adulten Individuen (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2021). Zu den bedeutendsten Lebensräumen in Deutschland zählen Heidelandschaften innerhalb genutzter und ehemaliger Truppenübungsplätze, ebenso wie aufgelassene Sandgruben und Tagebaue. Im Südwesten spielen v.a. Streuobstwiesen, kurzrasige Wiesen- und Riedlandschaften mit Feldgehölzen und freistehenden Bäumen sowie extensiv bewirtschaftete Weinberge und verwilderte große Gärten eine wichtige Rolle. Verbreitungsschwerpunkte finden sich im Nordostdeutschen Tiefland (Niederer Fläming, Spreewald, Heidelandschaften Ostbrandenburgs sowie Nieder- und Oberlausitz) und am Oberrhein (Rheinhessen, Rhein-Main-Ebene, Weinstraße, Vorderpfalz, Bergstraße). Die bundesweit höchsten Dichten werden am Kaiserstuhl erreicht. Der langfristige Bestandstrend zeigt für Deutschland einen „deutlichen Bestandsrückgang“, der kurzfristige Bestandstrend jedoch eine „deutliche Zunahme (> 25 %)“.</p> <u>Mecklenburg-Vorpommern:</u>		

Wiedehopf (*Upupa epops*)

VÖKLER et al. (2014) und VÖKLER (2014) geben eine aktuelle Bestandsgröße von 20 bis 30 Brutpaaren an, mit einer Rasterfrequenz (TK25-Quadranten) von 1,7 %. Der Wiedehopf erreicht in MV seine Nordwestliche Verbreitungsgrenze. Die Brutnachweise liegen im äußersten Süden bzw. Südosten des Landes, vor allem in der Ueckermünder Heide, daneben im Müritz-Nationalpark und im Süden der Parchim-Meyenburger Sand- und Lehmflächen. Der langfristige Bestandstrend des Wiedehopfs zeigt für MV einen „Rückgang des Brutbestands um mehr als 20 %“, der kurzfristige Bestandstrend wird jedoch als „stabil bzw. leicht schwankend (Veränderungen unter $\pm 20\%$)“ klassifiziert.

Gefährdungsursachen:

Der Wiedehopf war in Deutschland noch Mitte des 19. Jahrhunderts bis Anfang des 20. Jahrhunderts ein ausgesprochen verbreiteter, gebietsweise sogar häufiger Brutvogel. Hinweise auf Bestandsrückgänge und Arealverkleinerungen gab es erstmalig in den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts, die sich – mit Ausnahme einer leichten Bestandserholung in den 1930er und 1940er Jahren – bis in die 1980er Jahre fortsetzten, vor allem auch an seiner nordwestlichen Verbreitungsgrenze. Diese Regression wird insbesondere auf Habitatverluste (u.a. Wegfall von Brutbäumen, Verlust von geeigneten Nahrungsflächen, Eutrophierung von kurzrasigem Grünland, Intensivierung vieler Feld- und Obstgärten, Siedlungs- und Straßenbau, Flurbereinigungsmaßnahmen), auf direkte Verluste in den Brut-, Durchzugs- und Überwinterungsgebieten (u.A. Abschuss, Fang, Verkehrsoffer, Vergiftung), aber auch auf langfristige Klimaschwankungen (ungünstige Wetterbedingungen zur Brutzeit) zurückgeführt (ROBEL & RYSLAVY 1996, BAUER et al. 2005b). Seit Ende der 1990er Jahre erfolgte durch Schutzmaßnahmen, vor allem durch Schaffung von künstlichen Brutplätzen, jedoch regional z.T. eine deutliche Bestandserholung, wobei es sowohl zu Zunahmen in den Dichtezentren als auch zur Wiederbesiedelung zwischenzeitlicher Brutgebiete kam. Möglicherweise profitiert der Wiedehopf auch von der Klimaerwärmung.

Vorkommen im Untersuchungsraum:

nachgewiesen potenziell vorkommend

Im Verbreitungsgebiet wurde ein Brutpaar des Wiedehopfs festgestellt. Dieses befand sich im Nordosten im Bereich eines lückigen Gebüschbestandes. Es handelt sich um einen Nachweisstatus „begründeter Brutverdacht“

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

- Vermeidungsmaßnahme V4: „Bauabschnittsregelung zum Schutz sensibler Habitatstrukturen“
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme CEF2: „Anlage von Nisthilfen für den Wiedehopf“

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

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

Wiedehopf (*Upupa epops*)

Eine baubedingte Tötung oder Verletzung der Individuen bzw. der Zerstörung oder Beschädigung ihrer Entwicklungsformen ist nicht anzunehmen, da die baulichen Maßnahmen frühestens Mitte September beginnen. Zu diesen Zeitpunkt ist die Brutzeit des Wiedehopfes (Mitte April bis Ende August) bereits abgeschlossen.

Eine anlagen- oder betriebsbedingte Tötung oder Verletzung der Individuen bzw. Zerstörung oder Beschädigung von Entwicklungsformen ist nicht anzunehmen, da geeignete Lebensräume außerhalb der überplanten Fläche liegen.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein? ja nein

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 Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die baulichen Maßnahmen beginnen nach aktuellem Planungsstand frühestens Mitte September. Somit kann eine baubedingte Störung dieser Art ausgeschlossen werden, da die Brutzeit zu diesem Zeitpunkt bereits abgeschlossen ist und die Tiere sich auf dem Weg Richtung Winterquartiere befinden. Um zu verhindern das es zu Störungen kommt, sollten die baulichen Maßnahmen bis zum Beginn der Brutzeit andauern und gilt die Vermeidungsmaßnahme V4, um ein Auslösen des Verbotstatbestandes durch Störungen zu verhindern.

Anlagen- und betriebsbedingte Störungen können durch Lärmemissionen entstehen, da diese Art relativ störungsempfindlich gegenüber Lärm ist. Jedoch verursacht der PV-Park kaum Lärm und ebenfalls ist mit keinem signifikanten Anstieg des Verkehrsaufkommens zu rechnen, somit kann ebenfalls eine Störung durch Betriebsverkehr ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein? ja nein

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie 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, die ökologische Funktion der Lebensstätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Im Zuge der Baufeldfreimachung und weitere bauliche Maßnahmen kann es zu Verlusten von Lebensstätten kommen. Um die Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang zu bewahren, müssen sensible Lebensräume durch mögliche Zerstörungen im Zuge der baulichen Maßnahmen (Lagerstätte für die Module, Ständerwerk, Baumaschinen, Baufahrzeuge etc.) geschützt werden. Vorkommen des Wiedehopfes befinden sich im nordöstlichen Bereich des VG. Die betroffene Fläche befindet sich zwar außerhalb des direkt überplanten

Wiedehopf (*Upupa epops*)

Baubereiches, um jedoch sicherzustellen, dass die Strukturen durch zuvor genannte Einwirkungen geschützt werden, ist u.a. an diesen Bereich die Vermeidungsmaßnahme V4 anzuwenden.

Eine mögliche anlagen- oder betriebsbedingte oder Zerstörung wird durch die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme CEF2 „Anlage von Nisthilfen für den Wiedehopf“ durch diese auf ein Minimum reduziert. Dadurch ist anzunehmen, dass ausreichend Brutrevier bzw. geeignete Lebensräume langfristig gesichert werden.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung**von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein**

ja

nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

treffen zu

treffen nicht zu

5.4.1.2.15 Ungefährdete Brutvogelarten des Offen- und Halboffenlandes

Ungefährdete Brutvogelarten des Offen- und Halboffenlandes		
Schutzstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV- Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe: <input type="checkbox"/> Deutschland: <input type="checkbox"/> Mecklenburg-Vorpommern:	Schutzstatus mit Angabe: <input type="checkbox"/> Anhang I EU-VSRL <input type="checkbox"/> Anhang A EU-VO 2019/2117 <input type="checkbox"/> streng geschützt BArtSchVO <input type="checkbox"/> besondere Verantwortung MV <input type="checkbox"/> besonderer Habitatanspruch
Bestandsdarstellung		
Vorkommen im Untersuchungsraum: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>), Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>), Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>)		
Prüfung des Eintretens der Verbotsbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):		
– Keine Maßnahmen erforderlich		
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):		
Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen <input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko aufgrund von baubedingte Wirkfaktoren ist nicht zu erwarten. Auch das signifikante Risiko einer Verletzung oder Tötung durch Fahrzeugkollision ist als unwahrscheinlich zu bewerten, da sich zum einen Baufahrzeuge und Lieferverkehr langsam im Baufeld und der Zuwegung bewegen und zum anderen mit einem Meideverhalten zu rechnen ist. Auch ist eine Beschädigung oder Zerstörung der Entwicklungsformen ausgeschlossen, da die baulichen Maßnahmen außerhalb der Brutperiode liegen. Anlagen- oder betriebsbedingte Wirkfaktoren, welche das Tötungs- oder Verletzungsrisiko signifikant erhöhen entstehen durch das Vorhaben nicht.		
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein?		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:		

Ungefährdete Brutvogelarten des Offen- und Halboffenlandes

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Eine baubedingte Störung kann ausgeschlossen werden, da zum Beginn der Baufeldfreimachung die Brutperiode bereits abgeschlossen ist (Vermeidungsmaßnahme V3). Störungen durch anlagen- und betriebsbedingte Wirkfaktoren, welche zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen können ebenfalls ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein? ja nein

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie 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, die ökologische Funktion der Lebensstätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Im Zuge der baulichen Maßnahmen und durch anlage- bzw. betriebsbedingte Wirkfaktoren werden Brutreviere, vor allem von der Goldammer und dem Schwarzkehlchen, dauerhaft beansprucht. Jedoch kann aufgrund der Anpassungsfähigkeit dieser häufig verbreiteten Arten davon ausgegangen werden, dass diese auf umliegende Habitatstrukturen ausweichen können.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

- treffen zu
- treffen nicht zu

5.4.1.2.16 Ungefährdete Brutvogelarten von Wäldern, Gebüsch und Gehölzen

Ungefährdete Brutvogelarten von Wäldern, Gebüsch und Gehölzen		
Schutzstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV- Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe: <input type="checkbox"/> Deutschland: <input type="checkbox"/> Mecklenburg-Vorpommern:	Schutzstatus mit Angabe: <input type="checkbox"/> Anhang I EU-VSRL <input type="checkbox"/> Anhang A EU-VO 2019/2117 <input type="checkbox"/> streng geschützt BArtSchVO <input type="checkbox"/> besondere Verantwortung MV <input type="checkbox"/> besonderer Habitatanspruch
Bestandsdarstellung		
Vorkommen im Untersuchungsraum: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend Amsel (<i>Turdus merula</i>), Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>), Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>), Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>), Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>), Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>), Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>), Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>), Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>), Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>), Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>), Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>), Grünspecht (<i>Picus viridis</i>), Haubenmeise (<i>Parus cristatus</i>), Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>), Hohltaube (<i>Columba oenas</i>), Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>), Kleiber (<i>Sitta europaea</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Misteldrossel (<i>Turdus viscivorus</i>), Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>), Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>), Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>), Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>), Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>), Sommergoldhähnchen (<i>Regulus ignicapilla</i>), Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>), Sumpfmeise (<i>Parus palustris</i>), Tannenmeise (<i>Parus ater</i>), Waldbaumläufer (<i>Certhia familiaris</i>), Waldohreule (<i>Asio otus</i>), Weidenmeise (<i>Parus montanus</i>), Wintergoldhähnchen (<i>Regulus regulus</i>), Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>), Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)		
Prüfung des Eintretens der Verbotsbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):		
– Keine Maßnahmen erforderlich		
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):		
Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen		
<input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an		
Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko aufgrund von baubedingte Wirkfaktoren ist nicht zu erwarten. Auch das signifikante Risiko einer Verletzung oder Tötung durch Fahrzeugkollision ist als unwahrscheinlich zu bewerten, da sich zum einen Baufahrzeuge und Lieferverkehr langsam im Baufeld und der Zuwegung bewegen und zum anderen mit einem gewissen Meideverhalten zu rechnen ist. Auch ist eine Beschädigung oder Zerstörung der Entwicklungsformen ausgeschlossen, da die baulichen Maßnahmen außerhalb der Brutperiode liegen. Anlagen-		

Ungefährdete Brutvogelarten von Wäldern, Gebüsch und Gehölzen	
oder betriebsbedingte Wirkfaktoren, welche das Tötungs- oder Verletzungsrisiko signifikant erhöhen entstehen durch das Vorhaben nicht.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:	
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	
<input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Die Störung führt zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
Eine baubedingte Störung für Arten innerhalb dieser Gilde kann ausgeschlossen werden, da zum Beginn der Baufeldfreimachung die Brutperiode bereits abgeschlossen ist (Vermeidungsmaßnahme V3). Störungen durch anlagen- und betriebsbedingte Wirkfaktoren – welche zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen – können ebenfalls ausgeschlossen werden.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie 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):	
<input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, die ökologische Funktion der Lebensstätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt	
Da keine Eingriffe in umliegende Gehölzstrukturen geplant sind und die hier genannten allgemein häufigen Arten über eine gute Anpassungsfähigkeit verfügen – was ein mögliches Ausweichen auf Habitatstrukturen im räumlichen Zusammenhang ermöglicht – sind bau-, anlage- und baubedingte Schädigungen nicht zu erwarten.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu	

5.4.2 Zug- und Rastvögel

Die Kartierung des Rast-, Wander- und Überwinterungsgeschehens relevanter Vogelarten erfolgte gemäß der „Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE)“ (MLU M-V 2018) von September 2021 bis August 2022 mit jeweils einer Person an insgesamt neun Terminen mit täglich zehn Stunden Beobachtungszeit. Die Erfassung fand in Anlehnung an die Methoden der Feldornithologie nach BIBBY et al. (1995) und den artspezifischen Erfassungsvorgaben nach SÜDBECK et al. (2005) statt. Das hier als Untersuchungsgebiet (UG) bezeichnete Areal bestand dabei aus dem eigentlichen Vorhabengebiet (VG) *Ganzlin-Süd* zuzüglich des 200 m-Radius (Abbildung 6).

Eine Übersicht zu den einzelnen Terminen und den vorherrschenden Witterungsbedingungen liefert

Tabelle 13.

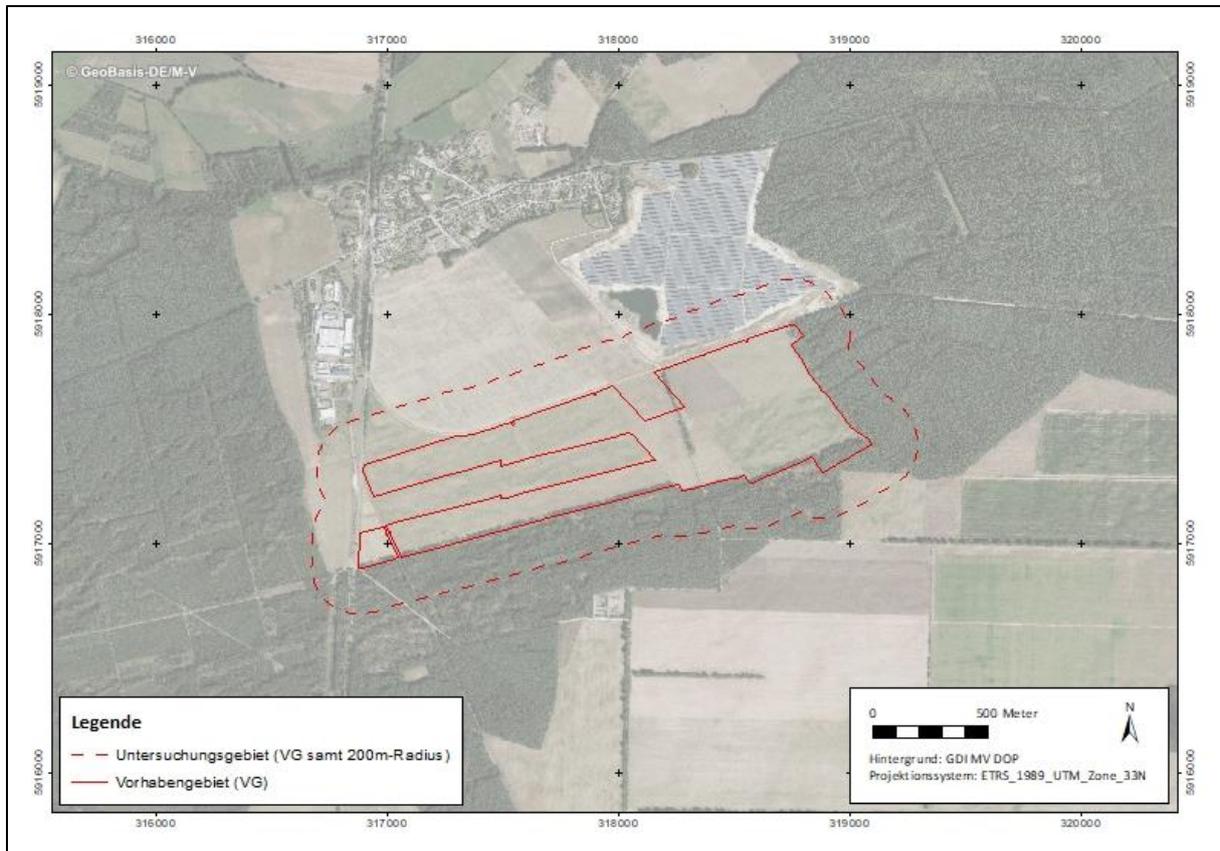


Abbildung 7: Das Vorhabensgebiet (VG) der geplanten Photovoltaikanlage Ganzlin-Süd und das Untersuchungsgebiet (VG + 2000 m-Radius) für die Kartierung des Rast-, Wander- und Überwinterungsgeschehens.

Tabelle 13: Übersicht über die Termine der Erfassungen sowie die jeweils vorherrschenden Witterungsbedingungen.

Datum	Wetter
28.09.2021	13 bis 18°C, bewölkt bis bedeckt, schwacher Wind aus NW bis NO
11.10.2021	6 bis 15°C, bedeckt bis heiter, schwacher Wind aus NW
02.11.2021	6 bis 12°C, bedeckt bis wolkig, schwacher Wind aus S bis NW
06.12.2021	-1 bis 2°C, bedeckt bis wolkig, schwacher Wind aus NO bis SO
06.01.2022	-1 bis 4°C, wolkenlos, schwacher Wind aus NW bis SW
03.02.2022	3 bis 7°C, bewölkt bis bedeckt, schwacher Wind aus SW bis W, mittags leichte Schauer
02.03.2022	-3 bis 8°C, heiter bis bedeckt, schwacher Wind aus S bis NO
04.04.2022	1 bis 4°C, bedeckt bis bewölkt, mäßiger Wind aus SW, nachmittags leichte Schauer
01.08.2022	17 bis 23°C, bedeckt bis bewölkt, schwacher bis mäßiger Wind aus NW

5.4.2.1 Ergebnisse der Bestandserfassung

Die grundsätzliche Methodik zur Revierkartierung wird ausführlich im Ergebnisbericht der Rast- und Zugvögel (*FAUNISTICA 2023E*) erläutert und ist diesem zu entnehmen. Erfasst wurden:

- Greifvögel
- Kranich
- Wasservögel
- Singvögel & sonstige Nicht-Singvögel

In die Auswertung wurden elf Greif- und Großvogelarten sowie sechs Wasservogelarten einbezogen. Zudem liegen sporadische Beobachtungen für 16 Singvogelarten & sonstige Nicht-Singvögel vor (Tabelle 10). Insgesamt wurden 102 Sichtungen in der Luft und am Boden ausgewertet (Tabelle 10). Aufgrund der Datenrecherche und der Kartierarbeiten wird im folgenden Verlauf auf eine Art- für-Art Betrachtung verzichtet, da bei keiner der beobachteten Vogelarten das UG nach LUNG (2016) als „herausragend bedeutendes Rast- und Überwinterungsgebiet“ klassifiziert wurde. Somit wird im folgenden Kapitel die „Prüfung der Verbotstatbestände in der Gildenbetrachtung“ durchgeführt.

Tabelle 14: Übersicht der im Untersuchungsgebiet (UG) beobachteten relevanten Arten und deren Schutz- (EU-VSRL = Europäischer Schutzstatus nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie 2009) und Gefährdungstatus lt. Roter Liste der wandernden Vogelarten Deutschlands (RL W, HÜPPOP et al. 2013) bzw. der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns (RL MV, VÖKLER et al. 2014) sowie der Anzahl von Sichtungen und deren Stetigkeit (= Anzahl Tage mit Beobachtung). Kategorien: * = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, nb = nicht bewertet, x = gelistet, - = nicht gelistet.

	Artname	lat. Artname	EU-VSRL	RL W	RL MV	Anzahl Sichtungen	Stetigkeit	Summe Individuen
Greifvögel	Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	-	*	*	1	1	1
	Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	x	2	1	1	1	1
	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	*	*	26	8	31
	Raufußbussard	<i>Buteo lagopus</i>	-	2	nb	2	2	2
	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	x	*	*	1	1	2
	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	x	3	V	4	3	5
	Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	x	*	*	10	5	13
	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	*	*	3	2	3
	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	*	*	5	5	6
	Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	x	V	3	3	2	3
Kranich	<i>Grus grus</i>	x	*	*	1	1	2	
Wasservögel	Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	*	*	1	1	1
	Graugans	<i>Anser anser</i>	-	*	*	1	1	2
	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	*	*	1	1	2
	Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	-	*	*	1	1	1
	Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	-	*	*	1	1	2
	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	*	*	2	2	20
Singvögel & sonstige Nicht-Singvögel	Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	-	*	nb	3	2	675
	Berghänfling	<i>Carduelis flavirostris</i>	-	3	nb	1	1	60
	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	-	V	V	4	4	393
	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	*	*	5	4	309
	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	-	*	3	1	1	3
	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	-	*	3	3	3	82
	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	*	V	4	4	154
	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	*	*	1	1	16
	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	*	*	2	1	11
	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	x	*	V	1	1	14
	Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	-	2	3	6	6	6
	Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	-	*	nb	1	1	40
	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	x	nb	*	1	1	1
	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	*	*	2	1	8
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	*	*	2	2	69	
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	*	*	1	1	2	

5.4.2.2 Prüfung der Verbotstatbestände in der Gildenbetrachtung

5.4.2.2.1 Greifvögel

Greifvögel		
Schutzstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV- Art		
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart		
Bestandsdarstellung		
Vorkommen im Untersuchungsraum:		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell vorkommend	
<p>Der Habicht wurde an einem von neun Terminen mit einer Sichtung im UG nachgewiesen. Am 02.11.2021 flog ein Tier im Westen des UG beidseitig der Bundesstraße nahrungssuchend niedrig über die Ackerflächen (Wegzug- und Überwinterungsphase).</p> <p>Die Kornweihe wurde an einem von neun Terminen mit einer Sichtung im UG nachgewiesen. Am 03.02.2022 flog ein Tier aus der Brachefläche im Norden des UG flach in Richtung Norden ab (Wegzug- und Überwinterungsphase).</p> <p>Der Mäusebussard wurde an acht von neun Terminen mit insgesamt 26 Beobachtungen im UG nachgewiesen, davon waren 18 Sichtungen Flugbewegungen und 8 Sichtungen Ansitze. Die beobachtete Aktivität im UG bewegte sich ganzjährig weitgehend auf einem ähnlichen Niveau (n = 1 bis n = 6 Sichtungen pro Tag, im Durchschnitt n = 3,25). Mit Ausnahme von vier Sichtungen ansitzender bzw. ruhender Tiere auf den Masten bzw. dem Kabel einer Stromleitung ganz im Westen (einmal am 06.01. und zweimal am 02.03.2022) und auf einem Baum im Norden (einmal am 02.11.2021) sowie eines niedrigen Fluges im Südwesten am 06.12.2021, stellte sich dabei der Osten des UG klar als Schwerpunktaufenthaltsbereich heraus (v.a. Nahrungssuchflüge über den Agrarflächen und Ansitz am Waldrand).</p> <p>Der Raufußbussard wurde an zwei von neun Terminen mit jeweils einer Sichtung im UG nachgewiesen. Die Beobachtungen stammen aus der Wegzug- und Überwinterungsphase. Am 11.10.2021 flog ein Tier von Osten kommend nahrungssuchend über die Agrarflächen im Nordosten des UG, um dann über den bestehenden Solarpaneele in den Kreisflug überzugehen. Am 06.12.2021 flog ein Tier aus einem Gebüsch am Nordende des befestigten Plattenweges auf und dann in Richtung Westen den Feldweg im Norden des UG entlang</p> <p>Die Rohrweihe wurde an einem von neun Terminen mit einer Sichtung im UG nachgewiesen. Am 01.08.2022 flog ein Tier nahrungssuchend niedrig über die Agrarflächen westlich der bestehenden Solarpaneele im Norden des UG (Heimzugphase).</p> <p>Der Rotmilan wurde an drei von neun Terminen mit insgesamt vier Sichtungen im UG nachgewiesen. Die Beobachtungen stammen aus der Wegzug- und Überwinterungsphase. Mit Ausnahme eines beobachteten Fluges entlang der Bundesstraße im Westen des UG am 11.10.2021, erfolgten die restlichen Sichtungen über den Agrarflächen im Osten des UG.</p> <p>Der Seeadler wurde an fünf von neun Terminen mit insgesamt zehn Sichtungen im UG nachgewiesen, davon sieben adulte und drei immature Individuen. Die Sichtungen stammten überwiegend aus der Wegzug- und Überwinterungsphase (n = 9), die höchste Anzahl wurde dabei am 06.01.2022 mit vier Sichtungen dokumentiert. Den Schwerpunktaufenthaltsbereich stellte der Nordosten des UG und insbesondere auch die Fläche der bestehenden Solarpaneele (außerhalb des UG) dar. Aber auch die westlichen, zentralen und südlichen Bereiche wurden an den Beobachtungstagen vom Seeadler überflogen, so dass insgesamt eine Nutzung des gesamten UG dokumentiert werden konnte.</p>		

Greifvögel
<p>Der Sperber wurde an zwei von neun Terminen mit drei Sichtungen im UG nachgewiesen. Die Beobachtungen stammen aus der Wegzug- und Überwinterungsphase. Am 11.10.2021 flog ein Tier nahrungssuchend Richtung Süden den befestigten Plattenweg entlang und anschließend über die Agrarflächen im Osten des UG, etwas später am selben Tag konnte ein Tier mit Beute aus der Nähe des Kreuzungsbereichs des befestigten Plattenwegs mit dem Feldweg im Norden des UG in Richtung Nordost abfliegend beobachtet werden. Am 06.12.2021 flog ein Tier niedrig im westlichen bis nordwestlichen Teil des UG über die ackerbaulich genutzten Flächen.</p> <p>Der Turmfalke wurde an fünf von neun Terminen mit insgesamt fünf Sichtungen im UG nachgewiesen. Die Sichtungen stammten überwiegend aus der Wegzug- und Überwinterungsphase (n = 4). Den Schwerpunktaufenthaltsbereich stellte dabei eindeutig der Nordosten des UG dar. Vier Sichtungen waren hier ansitzende bzw. ruhende Tiere (28.09., 11.10. und 06.12.2021 sowie 06.01.2022). Ein Tier zeigte sich am 02.03.2022 rüttelnd und nahrungssuchend östlich des befestigten Plattenweges.</p> <p>Der Wanderfalke wurde an zwei von neun Terminen mit insgesamt drei Sichtungen im UG nachgewiesen. Alle Sichtungen stammen aus der Wegzug- und Überwinterungsphase und konzentrierten sich ausschließlich auf das östliche bzw. nordöstliche UG. Am 28.09.2021 flog ein Tier aus Nordosten kommend niedrig über die Agrarflächen, etwas später am selben Tag wurde ein Tier entlang der östlichen Waldkante in Richtung Süden fliegend bei der Nahrungssuche beobachtet. Am 11.10.2021 erfolgte die Sichtung eines kreisenden Wanderfalken im Bereich der bestehenden Solarpaneele und der östlichen Waldkante.</p>
Prüfung des Eintretens der Verbotsbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
<p>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</p> <p>– Keine Maßnahmen erforderlich</p>
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):
<p>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</p> <p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an</p> <p>Baubedingte Verletzungen oder Tötungen sind nicht zu erwarten. Auch das Risiko einer Verletzung oder Tötung durch Fahrzeugkollision ist als unwahrscheinlich zu bewerten, da sich zum einen Baufahrzeuge und Lieferverkehr langsam im Baufeld und der Zuwegung bewegen und zum anderen bei den erhobenen Arten mit einem Meideverhalten zu rechnen ist. Eine Beschädigung oder Zerstörung der Entwicklungsformen ausgeschlossen, da die baulichen Maßnahmen außerhalb der Brutperiode liegen.</p> <p>Anlagen- oder betriebsbedingte Wirkfaktoren, welche das Tötungs- oder Verletzungsrisiko signifikant erhöhen entstehen durch das Vorhaben nicht.</p>
<p>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Greifvögel
<p>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</p> <p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störung führt zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Störungen, welche sich erheblich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken sind nicht zu erwarten. Vor dem Hintergrund das zu einem im Umland ausreichend Nahrungs- und Ruhestätten vorhanden sind und zum anderen nach den Kriterien des LUNG (2016) das VG nicht als „herausragend bedeutendes Rast- und Überwinterungsgebiet“ klassifiziert wird ist ein Auslösen des Störungstatbestandes auszuschließen.</p> <p>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</p>
<p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</p> <p><input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden</p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, die ökologische Funktion der Lebensstätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt</p> <p>Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Schädigungen, welche einen erheblichen Einfluss auf die Lebensstätten haben, sind nicht zu erwarten. Vor dem Hintergrund das zu einem im Umland ausreichend Nahrungs- und Ruhestätten vorhanden sind und zum anderen nach den Kriterien des LUNG (2016) das VG nicht als „herausragend bedeutendes Rast- und Überwinterungsgebiet“ klassifiziert wird, ist ein Auslösen des Verbotstatbestandes auszuschließen. Zudem ist zu erwarten, dass gerade Greifvögel das Gebiet auch weiterhin nutzen werden, insoweit das Gelände extensiv bewirtschaftet wird – inklusiver später Mahd (siehe Vermeidungsmaßnahme V5) – und der Einsatz von Bioziden ausgeschlossen wird.</p> <p>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände</p>
<p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu</p>

5.4.2.2.2 Schreitvögel & Kraniche

Kranich (<i>Grus grus</i>)		
Schutzstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV- Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe: <input checked="" type="checkbox"/> Deutschland: * <input checked="" type="checkbox"/> Mecklenburg-Vorpommern: *	Schutzstatus mit Angabe: <input type="checkbox"/> Anhang I EU-VSRL <input type="checkbox"/> Anhang A EU-VO 2019/2117 <input type="checkbox"/> streng geschützt BArtSchVO <input type="checkbox"/> besondere Verantwortung MV <input type="checkbox"/> besonderer Habitatsanspruch
Bestandsdarstellung		
Angaben zur Autökologie: <p>Als Bruthabitat bevorzugt der Kranich feuchte bis nasse Niederungsgebiete wie Bruchwälder, Verlandungszonen von Gewässern, Nieder- und Hochmoore und Feuchtwiesen. Er besiedelt auch zunehmend die offene Agrarlandschaft, wenn zumindest kleinere Feldsölle vorhanden sind. Die Nahrungssuche findet auf angrenzenden Wiesen und Feldern statt. Die Nahrungsgrundlage bilden vor allem verschiedene Pflanzenbestandteile (Getreide und andere Feldfrüchte, Beeren, grüne Pflanzenteile, Eicheln), zur Brutzeit aber auch Insekten, Regenwürmer, Mollusken oder kleine Wirbeltiere. Der Kranich ist ein Bodenbrüter. Das Nest wird meist in sehr feuchtem bis nassem Gelände angelegt. Die Rückkehr ins Brutgebiet erfolgt in Mitteleuropa meist Ende Februar/Anfang März, die Eiablage der 2 (1 bis 3) Eier zumeist im April und Ersatzgelege nur bei (sehr) frühem Verlust. Die Brutdauer liegt bei etwa 28 bis 31 Tagen. An Nestbau, Brut und Jungenaufzucht sind beide Partner beteiligt. Die Jungen verlassen bereits nach 24 Stunden das Nest und sind nach ca. 65 bis 70 Tagen flügge. Der Familienverband hält anschließend noch bis ins Winterquartier zusammen. Außerhalb der Brutzeit sammeln sich die Kraniche in kleineren oder größeren Verbänden häufig auf Feldern und Wiesen in weithin offenen Bereichen. Die Schlafplätze liegen meist im Flachwasser (starkes Sicherheitsbedürfnis). Der Zug in die Winterquartiere erfolgt anschließend im Zeitraum von Oktober bis November. Der Kranich ist ein sogenannter Schmalfrontzieher, der von den nördlichen Brutgebieten über Sammelplätze im Ostseeraum, über einen nur etwa 200 km breiten Korridor durch Mitteleuropa zu den Rast- und Überwinterungsplätzen in Spanien, aber auch nach Frankreich, Portugal und Nordafrika, zieht. Ein kleiner, jedoch zunehmender Teil überwintert inzwischen auch in Mitteleuropa (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1994, BAUER et al. 2005b).</p>		
Verbreitung: <p>Mit etwa 10.000 Paaren (RYSILAVY et al. 2020) brüten in Deutschland etwa 5% des europäischen Gesamtbestandes von etwa 362.000 adulten Individuen (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2021). Die Verbreitung in Deutschland ist weitestgehend auf das Norddeutsche Tiefland beschränkt, mit einem deutlichen Dichtegefälle von Nord nach Süd und von Ost nach West. Verbreitungsschwerpunkte liegen im Bereich der Mecklenburger Seenplatte, des Rücklandes der Seenplatte und des mittleren Odertals. Die höchsten Dichten werden in der Uckermark, im Flach- und Hügelland der Warnow, im nordöstlichen Flachland Vorpommerns, im Osten der Prignitz, im Ruppiner Land, im Havelland, im östlichen Teil der Ostbrandenburgischen Platte und in zentralen Bereichen des Seen- und Heidegebiets südlich von Berlin erreicht. Auch vom Altmoränen- und Sandergebiet westlich der Sude über das Schaalseebecken bis hin zur Ratzeburger Seenplatte, aber auch in der Heide- und Teichlandschaft der Oberlausitz, kommt der Kranich in höheren Dichten vor. Im Nordwestdeutschen Tiefland erstreckt sich die Verbreitung über die Schleswig-Holsteinische Geest, den Moorgürtel bei Hamburg und den Bereich zwischen Elbe und Aller bzw. Weser. Südlich der Aller sind vor allem die Hannoversche Moorgest mit dem Steinhuder Meer sowie westlich der Weser die Diepholzer Moorniederung noch besiedelt, nach Westen und Süden wird die Besiedelung jedoch</p>		

Kranich (*Grus grus*)

unmittelbar lückenhaft oder fehlt gänzlich. Der langfristige Bestandstrend zeigt für Deutschland eine „deutliche Zunahme“, der kurzfristige Bestandstrend eine „deutliche Zunahme (> 25%)“.

In Mecklenburg-Vorpommern geben VÖKLER (2014) eine aktuelle Bestandsgröße von 2.900 bis 3.500 Brutpaaren an (mit einer Rasterfrequenz (TK25-Quadranten) von 81,5 %), etwa ein Drittel des bundesweiten Bestands, wodurch eine "hohe nationale Verantwortlichkeit" für das Land MV besteht. Der Kranich ist nahezu flächendeckend verbreitet. Lediglich Teilbereiche in der Küstenzone und im agrargeprägten Flachland (Landkreise Nordwestmecklenburg, Bad Doberan, Nordvorpommern, Rügen, Ostvorpommern) sind deutlich geringer oder auch gänzlich unbesiedelt. Der langfristige Bestandstrend des Kranichs zeigt eine „Zunahme um mehr als 20 %“ für MV, der kurzfristige Bestandstrend eine „deutliche Zunahme um mehr als 20 %“.

Gefährdungsursachen:

Der Kranich zeigt in MV seit Jahrzehnten eine äußerst positive Bestandsentwicklung. Als rezente Gefährdungsursachen kommen jedoch vor allem Entwässerungsmaßnahmen, an Brutwäldern angrenzende Grünlandumbrüche für Maisanbau, Störungen durch forstwirtschaftliche Arbeiten, Jagd, die Erschließung von Gebieten mit Wegen, Geleeverluste durch Trockenfallen der Brutplätze und Verluste an Freileitungen sowie Störungen durch Windenergieanlagen zum Tragen BAUER et al. 2005).

Vorkommen im Untersuchungsraum:

nachgewiesen potenziell vorkommend

Im UG wurde mit dem **Kranich** eine Schreitvogel- und Kranichart nachgewiesen. Für den Kranich konnte das UG nach den Kriterien des LUNG (2016) nicht als „herausragend bedeutendes Rast- und Überwinterungsgebiet“ klassifiziert werden.

Der Kranich wurde an einem von neun Terminen mit einer Sichtung im UG nachgewiesen. Am 01.08.2022 wurden zwei Tiere bei der Rast im Bereich des südwestlich an die bestehenden Solarpaneele angrenzenden Gewässer erfasst (Wegzug- und Überwinterungsphase).

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

- Keine Maßnahmen erforderlich

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

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

Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko aufgrund von baubedingte Wirkfaktoren ist nicht zu erwarten. Auch das signifikante Risiko einer Verletzung oder Tötung durch Fahrzeugkollision ist als unwahrscheinlich zu bewerten, da sich zum einen Baufahrzeuge und Lieferverkehr langsam im Bau Feld und der Zuwegung bewegen und zum anderen

Kranich (*Grus grus*)

mit einem Meideverhalten zu rechnen ist. Auch ist eine Beschädigung oder Zerstörung der Entwicklungsformen ausgeschlossen, da die baulichen Maßnahmen außerhalb der Brutperiode liegen.

Anlagen- oder betriebsbedingte Wirkfaktoren, welche das Tötungs- oder Verletzungsrisiko signifikant erhöhen entstehen durch das Vorhaben nicht.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein? ja nein

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 Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Störungen, welche sich erheblich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken sind nicht zu erwarten. Vor dem Hintergrund das zu einem im Umland ausreichend Nahrungs- und Ruhestätten vorhanden sind und zum anderen nach den Kriterien des LUNG (2016) das VG nicht als „herausragend bedeutendes Rast- und Überwinterungsgebiet“ klassifiziert wird ist ein Auslösen des Störungstatbestandes auszuschließen.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein? ja nein

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie 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, die ökologische Funktion der Lebensstätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Schädigungen, welche einen erheblichen negativen Einfluss auf die Lebensstätten haben, sind nicht zu erwarten. Vor dem Hintergrund das zu einem im Umland ausreichend Nahrungs- und Ruhestätten vorhanden sind und zum anderen nach den Kriterien des LUNG (2016) das VG nicht als „herausragend bedeutendes Rast- und Überwinterungsgebiet“ klassifiziert wird ist ein Auslösen des Verbotstatbestandes auszuschließen.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotsbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Kranich (<i>Grus grus</i>)	
<input type="checkbox"/>	treffen zu
<input checked="" type="checkbox"/>	treffen nicht zu

5.4.2.2.3 Wasservögel & Möwen

Wasservögel & Möwen		
Schutzstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV- Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe: <input checked="" type="checkbox"/> Deutschland: <input checked="" type="checkbox"/> Mecklenburg-Vorpommern:	Schutzstatus mit Angabe: <input type="checkbox"/> Anhang I EU-VSRL <input type="checkbox"/> Anhang A EU-VO 2019/2117 <input type="checkbox"/> streng geschützt BArtSchVO <input type="checkbox"/> besondere Verantwortung MV <input type="checkbox"/> besonderer Habitatanspruch
Bestandsdarstellung		
Vorkommen im Untersuchungsraum: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend		
<p>Der Gänsesäger wurde insgesamt einmal während der Heimzugphase am 02.03.2022 bei der Rast auf dem südwestlich an die bestehenden Solarpaneele angrenzenden Gewässer beobachtet.</p> <p>Die Graugans wurden insgesamt mit 2 Individuen während der Heimzugphase am 02.03.2022 bei der Rast auf dem südwestlich an die bestehenden Solarpaneele angrenzenden Gewässer beobachtet. Am 28.09.2021 wurden während der Wegzug- und Überwinterungsphase außerdem 143 Graugänse beim nicht für die Auswertung relevanten Zug bzw. Überflug über das UG beobachtet.</p> <p>Der Kormoran wurde insgesamt mit zwei Individuen während der Heimzugphase am 04.04.2022 bei der Nahrungssuche auf dem südwestlich an die bestehenden Solarpaneele angrenzenden Gewässer beobachtet.</p> <p>Die Schellente wurde mit einem Individuum während der Wegzug- und Überwinterungsphase am 06.12.2021 bei der Rast auf dem südwestlich an die bestehenden Solarpaneele angrenzenden Gewässer beobachtet.</p> <p>Die Stockente wurde insgesamt mit fünf Individuen während der Wegzug- und Überwinterungsphase am 01.08.2022 und mit insgesamt 15 Individuen während der Heimzugphase am 02.03.2022 bei der Nahrungssuche bzw. bei der Rast auf dem südwestlich an die bestehenden Solarpaneele angrenzenden Gewässer beobachtet.</p> <p>Die Silbermöwe wurde insgesamt mit zwei Individuen während der Wegzug- und Überwinterungsphase am 01.08.2022 beim niedrigen Flug über die Agrarflächen im Osten des UG beobachtet.</p>		
Prüfung des Eintretens der Verbotsbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):		
– Keine Maßnahmen erforderlich		

Wasservögel & Möwen

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

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

Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko aufgrund von baubedingte Wirkfaktoren ist nicht zu erwarten. Auch das signifikante Risiko einer Verletzung oder Tötung durch Fahrzeugkollision ist als unwahrscheinlich zu bewerten, da sich zum einen Baufahrzeuge und Lieferverkehr langsam im Baufeld und der Zuwegung bewegen und zum anderen mit einem Meideverhalten zu rechnen ist. Auch ist eine Beschädigung oder Zerstörung der Entwicklungsformen ausgeschlossen, da die baulichen Maßnahmen außerhalb der Brutperiode liegen.

Anlagen- oder betriebsbedingte Wirkfaktoren, welche das Tötungs- oder Verletzungsrisiko signifikant erhöhen entstehen durch das Vorhaben nicht.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein? ja nein

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

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Vor dem Hintergrund der Kartierarbeiten mit dem Ergebnis, dass keine der festgestellten Arten im UG direkt nachgewiesen werden konnte und der Rechercharbeit mit dem Ergebnis, dass das UG für keine dieser Arten ein „herausragendes bedeutendes Rast- und Überwinterungsgebiet“ darstellt ist eine bau-, anlagen- und betriebsbedingten Störung von Tieren als unwahrscheinlich zu bewerten.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein? ja nein

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

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

Wasservögel & Möwen	
<p>Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Schädigungen sind vor dem Hintergrund das im Umland ausreichend Nahrungs- und Ruhestätten vorhanden sind und das nach den Kriterien des LUNG (2016) das VG nicht als „herausragend bedeutendes Rast- und Überwinterungsgebiet“ klassifiziert wird auszuschließen.</p>	
<p>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein</p>	
<input type="checkbox"/>	ja
<input checked="" type="checkbox"/>	nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotbestände	
<p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</p>	
<input type="checkbox"/>	treffen zu
<input checked="" type="checkbox"/>	treffen nicht zu

5.4.2.2.4 Singvögel & sonstige Nicht-Singvögel

Singvögel & sonstige Nichtsingvögel		
Schutzstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV- Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	Rote Liste-Status mit Angabe: <input type="checkbox"/> Deutschland: <input type="checkbox"/> Mecklenburg-Vorpommern:	Schutzstatus mit Angabe: <input type="checkbox"/> Anhang I EU-VSRL <input type="checkbox"/> Anhang A EU-VO 2019/2117 <input type="checkbox"/> streng geschützt BArtSchVO <input type="checkbox"/> besondere Verantwortung MV <input type="checkbox"/> besonderer Habitatanspruch
Bestandsdarstellung		
<p>Vorkommen im Untersuchungsraum:</p> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend		
<p>Im UG wurden insgesamt 16 Singvogel- und sonstige Nicht-Singvogelarten nachgewiesen.</p> <p>Für die Arten Bergfink (n = 675), Berghänfling (n = 60), Bluthänfling (n = 393), Buchfink (n = 309), Feldsperling (n = 82), Goldammer (n = 154) und Stieglitz (n = 69) konnten Sichtungen mit insgesamt jeweils mehr als 50 Individuen im UG festgestellt werden. Schwerpunktaufenthaltsbereiche stellten dabei der Feldweg und dessen Umfeld im Norden bzw. Nordosten für die Arten Berghänfling (insgesamt n = 60/Tagesmaximum n = 60), Bluthänfling (n = 90/56), Buchfink (n = 24/24), Feldsperling (n = 82/40), Goldammer (n = 22/11) und Stieglitz (n = 69/50), die südliche Waldkante und deren Umfeld für die Arten Bergfink (insgesamt n = 675/Tagesmaximum n = 550), Buchfink (n = 285/125) und Goldammer (n = 52/ 52) sowie die Agrarfläche im Zentrum bzw. Westen des UG für die Arten Bluthänfling (insgesamt n = 303/Tagesmaximum n = 300) und Goldammer (n = 80/80) dar.</p> <p>Die Arten Feldlerche, Kolkrabe, Misteldrossel, Neuntöter, Raubwürger, Rotdrossel, Schwarzspecht, Singdrossel und Wacholderdrossel wurden in (deutlich) geringeren Anzahlen bis hin zu Einzelbeobachtungen im UG festgestellt.</p>		

Singvögel & sonstige Nichtsingvögel	
Prüfung des Eintretens der Verbotsbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):	
– Keine Maßnahmen erforderlich	
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):	
Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen	
<input type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an
Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko aufgrund von baubedingte Wirkfaktoren ist nicht zu erwarten. Auch das signifikante Risiko einer Verletzung oder Tötung durch Fahrzeugkollision ist als unwahrscheinlich zu bewerten, da sich zum einen Baufahrzeuge und Lieferverkehr langsam im Baufeld und der Zuwegung bewegen und zum anderen mit einem Meideverhalten zu rechnen ist. Auch ist eine Beschädigung oder Zerstörung der Entwicklungsformen ausgeschlossen, da die baulichen Maßnahmen außerhalb der Brutperiode liegen.	
Anlagen- oder betriebsbedingte Wirkfaktoren, welche das Tötungs- oder Verletzungsrisiko signifikant erhöhen entstehen durch das Vorhaben nicht.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:	
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	
<input type="checkbox"/>	Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
<input checked="" type="checkbox"/>	Die Störung führt zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Störungen, welche sich erheblich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken sind vor dem Hintergrund das im Umland ausreichend Nahrungs- und Ruhestätten vorhanden sind und das VG nach den Kriterien des LUNG (2016) nicht als „herausragend bedeutendes Rast- und Überwinterungsgebiet“ klassifiziert werden nicht zu erwarten.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):	
<input type="checkbox"/>	Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
<input type="checkbox"/>	Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen

Singvögel & sonstige Nichtsingvögel

- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, die ökologische Funktion der Lebensstätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Schädigungen, welche sich erheblich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken sind nicht zu erwarten. Vor dem Hintergrund das im Umland ausreichend Nahrungs- und Ruhestätten vorhanden sind und das nach den Kriterien des LUNG (2016) das VG nicht als „herausragend bedeutendes Rast- und Überwinterungsgebiet“ klassifiziert wird ist ein Auslösen des Schädigungstatbestandes auszuschließen.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

- treffen zu
- treffen nicht zu

6 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

6.5 Maßnahmen zur Vermeidung

Im folgenden Kapitel werden Maßnahmen zur Vermeidung von negativen Auswirkungen auf lokale Populationen vorgestellt. Diese umfassen sowohl allgemeine als auch artspezifische Maßnahmen.

6.5.1 Vermeidungsmaßnahme V1

Bauzeitenregelung für Fledermäuse

Bei nachtaktiven Tieren – wie die Fledermaus – können durch künstliche Lichtquellen Störreaktionen hervorgerufen und ein Meideverhalten ausgelöst werden. Im Zuge der baulichen Maßnahmen beinhaltet dies z.B. die Baustellenbeleuchtung oder die Scheinwerfer der Baustellenfahrzeuge. Um Störreaktionen auf ein Minimum zu reduzieren und vor allem Arten mit hoher Lichtempfindlichkeit (z.B. Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Teichfledermaus) zu schützen, müssen vor allem in der Hauptaktivitätszeit des Baustellenbetriebs die Ausschwärmzeiten berücksichtigt werden.

Von **September bis Oktober** sind vor allem lichtintensive Arbeiten zu Beginn der Dämmerungsphase zu vermeiden. Hier wird der früheste mögliche Zeitpunkt des Ausschwärmens aus den Quartieren angenommen. Das Ausschwärmen beginnt kurz nach dem Eintreten des Sonnenuntergangs z.B. bei der Wasser- oder Fransenfledermaus.

Zwischen **November bis März** sind keinerlei Bauzeitenregelungen notwendig, da es sich im Bereich des UGs nicht um essenzielle Überwinterungsräume handelt und somit von keiner Störung für die Fledermäuse ausgegangen werden kann.

Die Maßnahme ist unter Kontrolle der ökologischen Baubegleitung (ÖBB) umzusetzen.

Abweichungen von diesem Ausschlusszeitraum sind der zuständigen Naturschutzbehörde rechtzeitig vor Aufnahme der Arbeiten (mind. 4 Wochen im Voraus) anzuzeigen und zu begründen und eine Genehmigung ist abzuwarten.

6.5.2 Vermeidungsmaßnahme V2

Errichtung von Schutzzäunen zur Vermeidung einer Wiederbesiedlung des Eingriffsbereichs durch die Zauneidechse und Kreuzkröte

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Zauneidechsen und Kreuzkröten im Zuge der Baufeldfreimachung durch den Einsatz von schweren Geräten, Beräumungsarbeiten, eventueller Arbeiten für die Zuwegung und baubedingtem Verkehr getötet oder verletzt werden. Um Verletzungen oder Tötungen von Individuen zu vermeiden, ist das Errichten von Schutzzaun von Nöten.

Bauzeit:

Die Baufeldfreimachung im potenziell besiedelten Bereich ist im Zeitraum von September bis März angesiedelt. Damit es in diesem besonders sensiblen Zeitraum der Überwinterungsphase (Mitte August bis April) nicht zum Auslösen der Verbotstatbestände kommt, muss das Baufeld frei von überwinternden Amphibien und Reptilien sein. Daher ist es notwendig die Schutzmaßnahme so durchzuführen, dass ein Eindringen in das Baufeld zu diesem Zeitpunkt nicht mehr möglich ist. Somit sollte der Schutzzaun spätestens Anfang April installiert sein, da der optimale Zeitraum zum Abfangen und Umsiedeln der Zauneidechse im April bis Mai liegt (kurze Vegetation; die Zauneidechse befindet sich in diesem Zeitraum häufig auf kahlen warmen Flächen).

Sperrzäune:

Als Material ist ein ca. 50-70 cm hohes, glattes und blickdichtes Zaunmaterial (UV-beständige Plane mit beschichtetem Hochfestgewebe und hoher Reißfestigkeit) zu nutzen. Der Zaun muss fachgerecht errichtet werden (u.a. gut abgespannt und in den Boden eingelassen sein) und während der gesamten Fang- und Bauperiode in einem funktionstüchtigen Zustand sein, sowie frei von Bewuchs gehalten werden. Hierzu empfiehlt sich die Einbindung einer ökologischen Baubetreuung (ÖBB).

Die Schutzzäune sind an folgenden Bereichen zu errichten:

- Im nördlichen Gebiet sind die Schutzzäune entlang der alten Bahntrasse so zu stellen, dass diese auf der südlichen Wegeseite verlaufen und somit die ursprünglichen Lebensräume der Zauneidechse erhalten bleiben.
- Zusätzlich sind die Zäune am Weg – welcher von Norden Richtung Süden verlaufend mittig durch das VG führt – durchgängig so aufzustellen, dass die Tiere am Eindringen in das Baufeld gehindert werden

- Am westlichen Teil des VG sind Schutzzäune entlang des Bahngleises mit ausreichend Abstand zum Baufeld zu errichten, damit der Lebensraum genug Fläche für die Nahrungsaufnahme der Tiere bietet.
- Im südwestlichen Bereich sind ebenfalls einzelne Individuen der Zauneidechse angesiedelt. Auch hier muss ein Reptilienschutzzaun installiert werden. Dieser ist so zu stellen, dass die letzten kartierten Vorkommen der Zauneidechse in östlicher Richtung vor einem Eindringen ins Baufeld geschützt werden.
- Östlich ist der Reptilienzaun an der gesamten Länge des VG zu stellen. Ebenso am südöstlichen Bereich entlang der VG-Grenze in westliche Richtung.
- Die Schutzzäune inmitten des Baufeldes im Bereich der kartierten Zauneidechsenvorkommen müssen so gestellt sein, dass der Lebensraum weiterhin groß genug ist, so dass dieser genügend Nahrungs- und Verbreitungsmöglichkeiten bietet. GLANDT (1979) beschreibt hierfür etwa 1ha Offenland.

Die Zaunlänge muss mindestens 20 m über den Eingriffsbereich hinausgehen und an den Enden so gestaltet sein, dass entlangwandernde Tiere möglichst zurückgelenkt werden. Die korrekte Durchführung der Zauninstallation muss durch die ökologische Baubegleitung (ÖBB) vor Ort geprüft werden und ggfs. angepasst werden. Größere Abweichungen sind der zuständigen Naturschutzbehörde rechtzeitig vor Beginn der Maßnahmendurchführungen (mind. 4 Wochen im Voraus) anzuzeigen und zu begründen und eine Genehmigung ist abzuwarten.

Kontrolle des Baufeldes:

Um sicherzustellen, dass sich im Baufeld zwischen den errichteten Schutzzäunen keine Reptilien oder Amphibien befinden, wird dieser Bereich - im Jahr seiner Errichtung und des Baubeginns - im Zeitraum von Mitte April bis Ende Mai im Zuge von mindestens 5 Kontrollen auf vorhandene Zauneidechsen und Kreuzkröten kontrolliert. Zusätzlich erfolgen bis zu 5 weitere Termine zwischen Ende Mai bis Anfang August, um sicherzustellen, dass keine Kreuzkröten innerhalb des Baufeldes am Erreichen des Zielgewässers durch den Schutzzaun behindert werden. Die genaue Anzahl der Termine ist in diesem Fall lediglich mit einem Maximum angegeben, da diese Termine abhängig von Regenereignissen sind und diese nur sinnhaft durchgeführt werden können, wenn ein Regenereignis stattfindet. Vorhandene Tiere werden schonend, nach fachlich anerkannten Methoden gefangen. Etwaig abgefangene Tiere werden vor Ort in die benachbarten (geeigneten) Habitate außerhalb der Schutzzäune umgesetzt. Lebensräume müssen im Falle einer Zerstörung nach Beendigung der Bauarbeiten in den Ausgangszustand zurückgeführt werden. Der Abbau des Schutzzaunes erfolgt frühestens nach

Beendigung aller Baumaßnahmen inkl. Inbetriebnahme der PV-Anlage und nach Rücksprache mit der ökologischen Baubegleitung (ÖBB).

Die Detailplanung der Schutzmaßnahme sowie die laufende Überwachung der Maßnahme obliegt der einzusetzenden ÖBB.

6.5.3 Vermeidungsmaßnahme V3

Bauzeitenregelung für Brutvögel und Kontrolle des Baufeldes

Um Zerstörungen oder Beschädigungen der Brutstätten und die damit einhergehende Störung, Verletzung und Tötung der ansässigen Individuen zu verhindern, erfolgen die Baufeldfreimachung sowie weiterführende bauliche Tätigkeiten außerhalb der Brutzeit der bodenbrütenden Arten des Offenlandes (Mitte April bis Ende August). Somit dürfen die genannten Tätigkeiten innerhalb des Bauzeitfensters zwischen dem 15.09. und dem 1. März vollzogen werden (siehe Tabelle 16). Da der Star im Gehölz brütend ist und die sensiblen Strukturen durch die Vermeidungsmaßnahme V4 „Bauabschnittsregelung“ zuerst abgeschlossen werden sollen, sind die gehölzbrütenden Arten durch diese Maßnahme bereits geschützt.

Sollten die Bautätigkeiten über den genannten Zeitraum hinaus andauern, sind Vergrämnungsmaßnahmen möglich. Maßnahmen hierfür könnten z.B. das Anbringen von Flatterbändern sein um ein Meideverhalten (beispielweise bei der Feldlerche) auszulösen und somit ein Wiederansiedeln zu verhindern. Jedoch sind solche oder ähnliche Maßnahmen nur unter der Aufsicht und vorheriger Absprache einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) und mit Abstimmung der unteren Naturschutzbehörde (UNB) umzusetzen.

Abweichungen von diesem Ausschlusszeitraum sind der zuständigen Naturschutzbehörde rechtzeitig vor Aufnahme der Arbeiten (mind. 4 Wochen Vorlauf) anzuzeigen und zu begründen und eine Genehmigung ist abzuwarten.

Die Detailplanung der Schutzmaßnahme sowie die laufende Überwachung der Maßnahme obliegt der einzusetzenden ÖBB.

Tabelle 15: Brutzeiträume der Brutvögel nach LUNG 2016

	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September
Baumpieper								
Bluthänfling								
Feldlerche								
Feldsperling								
Heidelerche								
Kuckuck								
Neuntöter								
Raubwürger								
Star								
Steinschmätzer								
Turteltaube								
Waldschnepfe								
Wendehals								
Wiedehopf								

6.5.4 Vermeidungsmaßnahme V4

Bauabschnittsregelung zum Schutz sensibler Habitatstrukturen

Zum Schutz vor Zerstörung wichtiger Habitatstrukturen im Zuge baulicher Maßnahmen ist es sinnvoll Bereiche innerhalb des VG und angrenzende Flächen so zu schützen, dass diese auch nach Beendigung der Bautätigkeiten ihre ökologischen Funktionen behalten.

Flächen und Randbereiche:

Der Waldrand inklusive des 30 m Schutzstreifens, die Gebüsch- oder Gehölzstrukturen entlang des von Nord nach Süd verlaufenden Weges mittig des VG, der Bereich nordwestlich des VG sowie der gesamte nördliche Bereich entlang der alten Bahntrasse, bieten einen essentiell wichtigen Nahrungs- und Lebensraum. Um Schädigungen von diesem zu verhindern sind diese besonders sensiblen Bereiche abzusperren und so vor einer Zerstörung durch Baumaschinen, Lieferverkehr oder Lagerstätten für Arbeitsmaterial, Baumaschinen und -fahrzeugen zu schützen. Daher wird empfohlen im Zuge der Baufeldfreimachung das VG lückenlos zum Baubeginn einzufrieden. Sollte dieses nicht oder nur stellenweise geschehen, sind diese und weitere wichtige Bereiche durch Bauzäune abzusichern.

Zuwegung und Verkehrsflächen:

Zum Schutz essenzieller Habitatstrukturen vor Beschädigungen oder Zerstörungen durch schwere Baumaschinen wie Baufahrzeuge oder Lastkraftwagen ist es sinnvoll, die Wegeführung innerhalb der Baufläche so zu gestalten, dass der Bauverkehr auf ein Minimum der Fläche reduziert wird. Hierfür ist eine gezielte Wegeführung innerhalb des Baufeldes in Absprache mit der ÖBB zu gestalten. Dadurch

sollen Verkehrspuren auf ein Minimum reduziert und ein Befahren der gesamten Flächen verhindert werden. Zusätzlich ist die Anfahrt über die alte Bahntrasse als Zuwegung für LKWs und schwere Baufahrzeuge auszuschließen.

6.5.5 Vermeidungsmaßnahme V5

Zeitpunkt der Pflegemahd zum Schutz bodenbrütender Vogelarten

Im Falle einer extensiv bewirtschafteten Grünlandflächen auf dem Anlagengelände und dem Randbereich zum Wald sollte die Umsetzung der Maßnahme mindestens in den ersten drei Jahren fachlich begleitet werden. Nach der erfolgreichen Etablierung dieser Grünlandflächen ist der Mahdzeitpunkt in Absprache mit der UNB festzulegen. Eine weitere Möglichkeit neben der Mahd wäre die Beweidung der Fläche (im Idealfall durch Schafe). Dabei sollten der Zeitpunkt für die Mahd oder Beweidung an die Ansprüche der Brutvögel, in diesem Fall insbesondere der Feldlerche (frühestens ab dem 31. August), angepasst werden. Bei einer Mahd vor dem 31.08. ist eine Vermeidung des Tötungsverbotes durch die Einbeziehung von ornithologischem Fachpersonal zu gewährleisten. Hierbei gilt u.a. zu beachten, dass die Mahd von Innen nach Außen stattfinden muss, um den Tieren so die Möglichkeit der Flucht zu schaffen. Zudem ist der Mahdzeitpunkt so zu wählen, dass dieser nicht im Zeitraum von inaktiven Phasen der Tiere liegt wie z.B. nach Niederschlägen, an kalten Tagen und frühen Morgen- oder Abendstunden. Das Mahd- und Mulchgut muss anschließend entfernt und verwertet werden.

6.6 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

6.6.1 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme CEF1

Schaffung von optimierten Brutflächen gefährdeter Wiesen- und Offenlandbrüter: Feldlerche und Heidelerche

Durch den dauerhaften Verlust von Brut- und Lebensstätten der Feldlerche (n=28) und der Heidelerche (n=8) durch Flächeninanspruchnahme der PV-Anlage wird eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zur Aufrechterhaltung der Lebensstättenfunktion für diese Arten im räumlichen Zusammenhang erforderlich.

Die Funktion der insgesamt 36 verloren gehenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden durch die Anlage von Brachen auf bisher artenarmen Standorten neu geschaffen. Der Bedarf der Fläche richtet sich bei diesen - auch nebeneinander vorkommenden - Vogelarten nach dem summarisch größten Revieranspruch (BFN 2016F) der Arten.

Je Brutrevier der Heidelerche wird eine mittlere Reviergröße von 1,5 ha angenommen, was bei einer Anzahl von 8 BP zu einer Gesamtfläche von 12 ha führt (Tabelle 16). Je Brutrevier der Feldlerche wird eine mittlere Reviergröße von 0,5 ha veranschlagt. Im VG befinden sich 28 BP, daraus ergibt sich ein Flächenbedarf von 14 ha. Im erweiterten UG (50m) wird davon ausgegangen, dass ein Teil der BP auf umliegende Ackerflächen, Randbereiche und kleinere Freiflächen im PV-Park wie Bereiche zwischen Zuwegungen und Modulreihe ausweichen.

Der Fachdienst Natur, Wasser und Boden des Landkreis Ludwigslust-Parchim als zuständige untere Naturschutzbehörde geht von einem projektspezifischen Meideverhalten der Feldlerche von 5m zu den vertikalen Strukturen von Freiflächen PV-Anlagen aus, soweit diese eine maximale Bauhöhe von 5m nicht überschreiten (Beratungstermin vom 08.06.2023). Dies ist in der vorliegenden, geprüften Planung nicht der Fall, denn 5m entspricht hier der Höhe der geplanten Modulreihen. Unter Berücksichtigung dieser anzusetzenden Meidedistanz ergibt sich eine Betroffenheit derjenigen Brutpaare, die innerhalb des VG liegen. Im 5m-Pufferstreifen um das VG wurden keine weiteren, zu berücksichtigenden Brutpaare der Feldlerche festgestellt. Dadurch ergibt sich eine **Gesamt-Kompensationsflächenbedarf (VG+UG) von 14 ha** (Tabelle 16). Die Feldlerchen bildet somit den größten summarischen Raumbedarf zur Brutzeit der betroffenen Reviere.

Tabelle 16: Ermittlung der Kompensationsflächengröße für Offenland- und Wiesenbrüterarten (BP=Brutpaar).

Art	Mindestreviergröße je BP	Untersuchungsraum	Anzahl BP	Summe des Flächenbedarfs (ha)	
Heidelerche	Mittlere Reviergröße = 1,5 ha pro Brutpaar	VG	8	12	12
Feldlerche	Reviergrößen Deutschland M 0,5 bzw. 0,79 ha bzw. 0,2 bis 4,6 ha in M-V. Es wird von einer mittleren Reviergröße von 0,5 ha ausgegangen	VG	28	14	14
		Wirkradius (gem. UNB): 5m um das VG	0	0	

Dementsprechend sind 14 ha Maßnahmenfläche für Offenland- und Wiesenbrüterarten in Form von Acker- oder Grünlandflächen herzustellen und langjährig zu pflegen. Hierfür können 2 mögliche Maßnahmen-Alternativen genutzt werden, die auch in Kombination angewendet werden können.

Bei einer Maßnahmenkombination eine Mindestgröße von 5 ha pro Maßnahmenfläche der Variante „Maßnahmen-Alternative 1: Anlage von Acker- oder Grünlandflächen“ zu beachten, da ansonsten negative Randeffekte (Störeinflüsse) einen Maßnahmenerfolg ungünstig beeinflussen können.

Die Maßnahmen-Alternative 2 (Lerchenfenster) ist nur in Kombination Maßnahmen-Alternative 1 und nicht als alleinige Maßnahme möglich, da die Lerchenfenster nicht dem Lebensraum der Heidelerche entsprechen. Die Umsetzung der Maßnahmen sind unter Aufsicht und vorheriger Absprache einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) und mit Abstimmung der unteren Naturschutzbehörde (UNB) auszuführen.

Maßnahmen-Alternative 1: Anlage von Acker- oder Grünlandflächen

Bei der Auswahl und Herstellung der Flächen sind folgende Rahmenbedingungen zu beachten:

- Eine ausreichende Entfernung des Maßnahmenstandorts zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen ist sicherzustellen. Mindestens 100 m zu Straßen und 160 m zu Siedlungsflächen.
- Zur Vermeidung negativer Randeffekte ist eine Mindest-Breite bzw. ein Mindest-Durchmesser von 100m einzuhalten.
- Anlage der Maßnahmenflächen im offenen Gelände mit weitgehend freiem Horizont, d. h. es sollten nur wenige Gehölze als Vertikalstrukturen vorhanden sein. Folgende Abstände sind zu beachten: > 50 m zu Einzelbäumen, > 120 m zu Baumreihen oder Feldgehölzen und 160 m zu geschlossenen Gehölzkulissen.
- Für die Maßnahme soll grundsätzlich kein Grünland beansprucht werden. Sie ist in einer ackerbaulich genutzten Umgebung anzusiedeln.

- Die bereits vorhandene Besiedlungsdichte der Maßnahmenflächen durch die Feldlerche ist zu berücksichtigen und bei der Ermittlung des tatsächlichen Flächenbedarfs als Ausgangswert zu Grunde zu legen. Der Flächenbedarf von hier 14 ha ist somit i.d.R. der rechnerisch zu schaffende Bedarf an neuen (zusätzlichen) Brutansiedlungsbereichen in den – allermeistes – wohl schon besiedelten Ackerflächen des Planraumumfeldes. Im engen Umfeld des kartierten Vorhabengebietes kann dabei – im Analogieschluss – die ermittelte Revierdichte der durchgeführten Kartierung herangezogen werden. Bei Maßnahmenflächen in größerer Entfernung zum VG ist i.d.R. eine vorherige Kartierung der Feldlerchendichte als Planungsgrundlage zu ermitteln (Beratungstermin LK Ludwigslust-Parchim vom 08.06.2023).
- Die Anlage der Maßnahme kann erfolgen durch:
 - Selbstbegrünung als Ackerbrache oder
 - „Dünne Einsaat“ mit geeignetem Saatgut (max. 50% der angegebenen Saatgutmenge). Eine zu dichte Vegetation führt für Bodenbrüter wie die Feldlerche zu einer zu dichten Vegetationsdecke. Dichtwüchsige Bestände (z. B. dichte Brachen mit Luzerne) sind für die Feldlerche ungeeignet und sollten trotz der Schaffung von offenen Bodenstellen (s.u.) nicht imitiert werden. Einsaat von Gräsermischungen, Buntbrachemischungen, Wildblumen oder krautartigen Futterpflanzen.
- Auf wüchsigen Standorten, die im Saisonverlauf eine geschlossene und dichte Vegetationsdecke > 20 cm Höhe ausbilden (siehe JENNY 1990, SCHLÄPFER 1988, DREESMANN 1995), müssen magerere Brutbereiche entweder erst noch in die Fläche implementiert werden (z.B. Sandaufschüttungen mit Trockenraseneinsaat) oder es muss eine vorhergehende Ausmagerungsphase eingeplant werden.
- Die Schaffung offener Bodenstellen (Fehlstellen) muss entweder durch wiederkehrende partielle Bearbeitung (z.B. Fräsen) 1-mal im Jahr oder durch Aufbringung von humusfreiem Bodensubstrat geschehen (feinerer Sand/ Kies in einer mind. 20 cm dicken Schicht, ggf. dafür vorher den vorhandenen Boden auskoffern, Pflege zur Freihaltung der Sand-/Kiesflächen nach Bedarf, mind. alle 3 Jahre). Die Pflege der Offenflächen muss im jeweiligen Brutjahr vor Mitte März erfolgt sein. Die Freiflächen müssen einen Anteil von 20% der Fläche einnehmen. Eine Anlage der Offenflächen durch Herbizideinsatz ist unzulässig.
- Auch für das beieinanderliegende Vorkommen der übrigen Wiesenbrüterarten ist die Bewirtschaftung der Fläche so durchzuführen, dass im Optimalfall auf einer größeren, zusammenhängenden Grünlandfläche ein kleinräumigeres Mosaik aus Wiesen-, Weide- und Mähweidenutzung geschaffen wird, so dass gestaffelte Mahdtermine in Inselmahd-Regime

und/ oder wechselnde Beweidungsdichten zu einem Nebeneinander von sehr kurzrasigen Bereichen und kleineren, höherwüchsigen Flächen führen.

- Eine ausreichende Störungsarmut bezüglich weiterer Faktoren wie z.B. (intensive) Erholungsnutzung (Spaziergänger, Hunde, usw.) ist zu gewährleisten.
- Auch Weidezäune dürfen die Flächen nicht kleiner als 5 ha parzellieren, wobei dann die kürzere der Flächenkanten nicht unter 100 m Breite aufweisen darf. In der Regel ist die erforderliche Weitläufigkeit erst ab einer Flächengröße von mind. 10 ha zu gewährleisten.
- Der Raum, in dem die Maßnahme angesiedelt wird, sollte einen offenen, weiträumigen (Wiesen/Niederungs-)Charakter von zusammenhängend mindestens 200 ha aufweisen.
- Kein Schleppen und Walzen
- Empfohlen wird eine extensive Beweidung (bevorzugt mit Schafen) oder ausschließlich 1malige sehr späte Mahd des Grünlands, so dass zum Brutbeginn im März eine Vegetationshöhe von max. 5-10 cm gewährleistet ist. Gegebenenfalls ist eine einmalige, sehr späte Mahd erst nach einer mehrjährigen Aushagerungsphase möglich. Während der Aushagerung ist der früheste Mahdtermin nicht vor dem 15.06. anzusetzen und Folgetermine sind erst in einem Abstand von mindestens 6 Wochen durchzuführen.
- Keine Mahd/Mulchen der Flächen innerhalb der Brutzeit (1. März bis 31. August) und zur Aktivitätszeit von Amphibien und Reptilien (Mitte Februar bis November)
- Der Einsatz von Pestiziden, Bioziden, Dünger und Gülle ist verboten

Die Maßnahme ist unmittelbar nach Etablierung des Pflegezustands bzw. innerhalb der nächsten Brutperiode wirksam.

Maßnahmen-Alternative 2: Anlage von Lerchenfenstern (nur für Feldlerche)

Bei der Auswahl und Herstellung der Flächen sind folgende Rahmenbedingungen zu beachten:

- Lerchenfenster sind nur in Kombination mit einer anderen Maßnahme möglich
- Abstände: > 25 m zum Feldrand, > 50 m zu Vertikalstrukturen wie Gehölzen, Gebäuden etc.
- In der Regel ist die erforderliche Weitläufigkeit erst ab einer Flächengröße von mind. 5 ha zu gewährleisten

- Pro Hektar mind. 3 Lerchenfenster mit jeweils mindestens 20 qm, maximal 10 Fenster pro Hektar und einer Mindestbreite von 3m, um ein schnelles Zuwachsen zu verhindern
- Die Fenster werden nach der Aussaat normal, wie der Rest des Schlags bewirtschaftet.
- Anlage von kleinen, nicht eingesäten Lücken im Getreide durch Aussetzen / Anheben der Sämaschine, eine Anlage der Fenster durch Herbizideinsatz ist unzulässig.
- Maßnahme nur für Feldlerche, somit wäre weitere Maßnahmen für Heidelerche notwendig

Die CEF-Maßnahmenflächen und die PV- Freiflächenanlage können einem Monitoring für die Feld- und Heidelerche unterzogen werden, da die Datenlage insbesondere zur verbleibenden tatsächlichen Nutzung bestehender PV-Parke durch diese beiden Arten derzeit noch nicht ausreichend validiert ist, was insbesondere auch an unterschiedlichen Standortbedingungen, Brutdichten dieser Arten einerseits und verschiedensten Anlagenkonstellationen und Bebauungsdichten in untersuchten Freiflächen-PV-Anlagen andererseits liegen dürfte.

Als Untersuchungsdesign wird aus fachlicher Sicht folgende Herangehensweise empfohlen:

- 1) **Untersuchungszeitraum:** Das Monitoring sollte (mindestens) im 1., 2., 3. und 6. Jahr nach Herstellung der Maßnahmenflächen und der PV-Anlage durchgeführt werden, um die Wirksamkeit der Maßnahmen sowie auch die tatsächlichen Veränderungen für diese Arten innerhalb der Anlage im Vergleich zum Vorzustand ausreichend belastbar beurteilen zu können.
- 2) Die **Untersuchungsmethodik** für die Erfassung und deren Auswertung richtet sich nach den Fachempfehlungen für Revierkartierungen in SÜDBECK ET AL. (2005) für vollflächige Erfassungen der Feld- und der Heidelerche. Für die Heidelerche sind dementsprechend Kartierungen Mitte März, Anfang und Mitte April und für die Feldlerche Anfang und Ende April sowie Anfang Mai. Insgesamt werden somit 4 Begehungen erforderlich, um für beide Arten die drei Mindesttermine im jeweiligen Wertungszeitraum zu gewährleisten: Mitte März, Anfang April, Mitte-Ende April und Anfang Mai.
- 3) Neben den ornithologischen Erhebungen ist auch die aktuelle Gestaltung, Nutzung etc. der CEF-Maßnahmenflächen sowie der Flächen im PV-Gebiet zu dokumentieren.
- 4) **Untersuchungsgebiet:** Die Revierkartierungen / Untersuchungen sind räumlich so abzugrenzen, dass eine Auswertung im Vergleich zur Voruntersuchung und der Maßnahmenableitung des AFB möglich ist. Dazu sind folgende Flächen zu untersuchen: a) alle Maßnahmenflächen b) PV-Freiflächenanlage c) 5 m Puffer um PV- Freiflächenanlage (angenommener Störradius für die Feldlerche) und d) 50 m Puffer um PV- Freiflächenanlage (Untersuchungsradius zur Ermittlung des Vorzustandes). Eine Einbeziehung von etwaigen Referenzflächen in der umgebenden Agrarlandschaft ist nicht zwingend notwendig, fachlich jedoch gegebenenfalls sinnvoll zur Einordnung der erhobenen Daten.

- 5) Als Vorzustand gelten die Daten aus der Kartierung „Photovoltaikanlage Ganzlin-Süd. Untersuchung der Brutvogelfauna. Ergebnisbericht mit Karten.“ (faunistica 2023) mit Kartierergebnissen aus dem Erfassungsjahr 2022.
- 6) **Interpretation:** Werden innerhalb des gesamten sechsjährigen Monitorings in mindestens zwei aufeinander folgenden Jahren (inkl. 3. und 6. Jahr) innerhalb der PV-Freiflächenanlage einschließlich des 5 m Pufferbereichs um die Anlage (Basis der CEF-Maßnahmenbilanzierung) Heidelerchen und/oder Feldlerchen festgestellt, so kann die benötigte Maßnahmenfläche für jede dieser Arten unter Heranziehung des arithmetischen Mittel der jeweils im Eingriffsgebiet (weiterhin) ansässigen Brutpaare neu ermittelt werden. Hierzu wird die je Art die Anzahl der neu ermittelten Reviere von denen aus der Tabelle 16 gelisteten Revierzahlen subtrahiert und auf Basis der neu ermittelten Zahl betroffener Reviere der Flächenbedarf gemäß Tabelle 16 ermittelt. Zuzüglich ist bei der Feldlerche wieder die vorhandene Brutdichte aus der ursprünglichen Flächenermittlung von 2,857 ha/Brutpaar aufzuschlagen. Die ermittelte Differenz aus der Flächenbedarfsermittlung aus dem Vorzustand und dem Monitoring ergibt diejenige Flächengröße, die als CEF-Maßnahme entfallen kann. Die Auswertung ist immer Artspezifisch für die Feld- und Heidelerche mit den in Tabelle 16 genannten Reviergrößen von 0,5 bzw. 1,5 ha vorzunehmen.
- 7) Sollte das Monitoring ergeben, dass im dritten oder sechsten Jahr insgesamt nicht ausreichend Revierzentren vorhanden sind, um die Werte des Vorzustandes (s. Tabelle 16) zu erreichen, muss geprüft werden, ob die CEF-Maßnahme sich ggf. nicht in einem optimalen Zustand (z.B. kein Vegetationsmosaik, Aufkommen invasiver Neophyten) befindet. Wird dies festgestellt, sind entsprechende Korrekturmaßnahmen zu ergreifen (z.B. mechanische Neophytenbekämpfung, erneute Mähgutübertragung, zusätzliche Fläche etc.).
- 8) Eine ausreichende Zahl an Revierzentren von Heide- und Feldlerche ist insgesamt (Vorhabengebiet + 5 m und Maßnahmenflächen) gegeben, wenn die Anzahl der Reviere die jeweilige Anzahl des Vorzustandes erreicht.
- 9) Werden Korrekturmaßnahmen durchgeführt, muss das Monitoring danach weitere zwei Erfassungsjahre durchgeführt werden. Korrekturmaßnahmen, die z.B. bereits im Laufe von Jahr 3 ergriffen werden, führen somit nicht zu einer längeren Monitoringlaufzeit, während Korrekturen der Maßnahmenflächen im 6. Jahr zu einer Verlängerung um 2 Jahre führen könnte
- 10) Korrekturmaßnahmen müssen vor Anwendung mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt werden. Ein potenzieller Wegfall der CEF-Maßnahmen sowie eine Reduzierung des Maßnahmenumfangs ist im Einvernehmen mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde durchzuführen.

6.6.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme CEF2

Anlage von Nisthilfen für den Wiedehopf

Der Wiedehopf wurde mit einem Brutpaar im nordwestlichen Teil des UG kartiert. Da das Vorkommen nahe des geplanten PV-Parks erfasst wurde, wird ein Anbringen geeigneter Nisthilfen in Nähe des Vorkommens und in ausreichendem Abstand zur Bebauung als sinnvoll erachtet, um weiterhin das Ansiedeln dieser Art im Gebiet zu ermöglichen.

Hierfür sollten 4 bis 6 Nistkästen an mindestens 2 unterschiedlichen Stellen im erfassten Revier des Wiedehopfs errichtet werden. Die Kastendimensionen sind quadratisch mit einer frontalen Kantenlänge von 35 x 35 cm (zusätzlich der Materialstärke) und einer Tiefe von 65 cm. Das Einflugloch sollte im oberen Bereich der Nisthilfe mittig angeordnet werden und bei einer oberen Breite von 6,5 cm nach unten auf einer Länge von 10 cm rund zulaufen.

Die Nisthilfe sollte 0,5 m bis 1,5 m über dem Boden z.B. an Gehölz oder einem Pfahl installiert werden, um das Nutzen durch andere Vogelarten wie z.B. dem Star nach Möglichkeit zu verhindern. Zudem ist bei der Wahl des Standortes darauf zu achten, dass der Nistkasten nicht der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt wird.

Die Durchführung der Maßnahme sowie die Standortwahl muss durch fachkundiges Personal der Ökologischen Baubegleitung (ÖBB) ausgeführt werden.

7 Fazit und Zusammenfassung

Im Rahmen der durchgeführten artenschutzrechtlichen Betrachtung nach § 44 BNatSchG wurden Arten berücksichtigt, die im Vorhabenraum erfasst oder vermutet wurden.

Von potenziellen Vogel-, Fledermaus-, Insekten- und spezifischen Pflanzen-Vorkommen wurde im VG ausgegangen und entweder konkret die Vorkommen überprüft oder deren wahrscheinliches Vorkommen abgeschätzt.

Insgesamt 5 verschiedene Vermeidungsmaßnahmen wurden vorgeschlagen, da es Betroffenheiten gegenüber den nachgewiesenen Arten zu vermeiden gilt bzw. Lebensräume für potenziell betroffene Arten erhalten werden müssen. Die Maßnahmen dienen im Wesentlichen dazu eine Tötung von Individuen streng geschützter Arten im Zuge von Bauarbeiten zu vermeiden. Dieses geschieht meist in Form von Bauzeitenregelungen oder Kontrollen und Schutz- bzw. Sperrrichtungen. Darüber hinaus wurden Maßnahmen für den optimalen Mahdzeitpunkt beschrieben und Sperrbereiche zum Schutz essenzieller Habitatstrukturen definiert.

Des Weiteren sind CEF-Maßnahmen für Bodenbrüter des Offenlandes (Feldlerche und Heidelerche) notwendig, um das Eintreten eines Verbotstatbestandes zu vermeiden. Es werden an geeigneter Stelle in der Umgebung des ursprünglichen Habitats neue Brutplätze für die betroffenen Arten in ausreichendem Umfang geschaffen und ihre Funktion wird dokumentiert. Für den Wiedehopf entstehen im Zuge der CEF-Maßnahmen Nisthilfen, um mögliche Verluste von Brutstätten zu kompensieren.

Die Gesamtsituation bleibt für die meisten Arten durch die Baumaßnahmen unverändert. Home Ranges (Aktionsräume) der Individuen und Subpopulationen, die den Raum nutzen, bleiben weiterhin erhalten. In Bezug auf die Bestimmungen des Artenschutzes hat dieser vorliegende AFB ergeben, dass keine Habitate (Lebensräume) von streng geschützten Arten dauerhaft zerstört werden, die für diese Arten nicht ersetzbar wären. Die im Gebiet vorhandenen Gesamtlebensräume und ihre -konnektivität bleiben grundsätzlich erhalten. Die vorgesehenen Ausgleichmaßnahmen dienen allein der Sicherung von Lebensräumen einzelner betroffener Individuen.

Zur Sicherung der fachgerechten Durchführung der beschriebenen Maßnahmen wird ein ökologisches Monitoring vorgeschlagen. Vermeidungsmaßnahmen sind durch eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) durchzuführen und/oder zu überwachen.

Die ökologische Funktion, der vom Vorhaben potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Arten der FFH- und Vogelschutz-RL wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt sein.

Unter der Beachtung, sowie der vollumfänglichen Umsetzung von empfohlenen Vermeidungsmaßnahmen und der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) werden durch das Vorhaben keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst.

8 Literatur

- BAST, H.D. & V. WACHLIN, V. (2010): *Bufo calamita* (Laurenti, 1768) - Kreuzkröte. - Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg Vorpommern (LUNG), Artensteckbrief für die Kreuzkröte verändert nach Meyer (2004) in PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb. 2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz Bonn - Bad Godesberg, S. 45-50.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (2005a): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz: *Passeriformes* – Sperlingsvögel. 2 Auflage. AULA-Verlag, Wiebelsheim.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (2005b): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz: *Nonpasseriformes* – Nichtsperlingsvögel. 2 Auflage. AULA-Verlag, Wiebelsheim.
- BECKMANN (2015): Verbreitungskarten der Amphibien und Reptilien in Brandenburg - Kreuzkröte. - Internet: Projekt Herpetofauna 2000, Verbreitungskarten, Amphibien, Kreuzkröte (*Bufo calamita*) http://www.wp111.de/kunden/agna_neu/Seiten/krkr.php (besucht am 15.02.2017).
- BIBBY, C.J., BURGESS, N.D. & D.A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie. Bestandserfassungen in der Praxis. Ulmer-Verlag, 270 S.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2021): European Red List of Birds. Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2021): European Red List of Birds. Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN, 2021A): Schutzwürdige Landschaften – Parchim-Meyenburger Sandflächen. – Steckbriefe Schutzwürdiger Landschaften der Internetpräsenz des Bundesamtes für Naturschutz <https://www.bfn.de/schutzwuerdige-landschaft/parchim-meyenburger-sandflaechen>, [letzter Zugriff am 14.02.2023].
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN, 2021B): Natura 2000 Gebiete – Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow. – Streckbrief unter <https://www.bfn.de/natura-2000-gebiet/feldmark-massow-wendisch-priborn-satow> [letzter Zugriff am 14.02.2023].
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN, 2021C): Natura 2000 Gebiete – Marienfließ. – Streckbrief unter <https://www.bfn.de/natura-2000-gebiet/marienfluss> [letzter Zugriff am 14.02.2023].
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN, 2021D): Natura 2000 Gebiete – Plauer See und Umgebung. – Streckbrief unter <https://www.bfn.de/natura-2000-gebiet/plauer-see-und-umgebung> [letzter Zugriff am 27.01.2023].
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN, 2021E): Natura 2000 Gebiete – Plauer Stadtwald. – Streckbrief unter <https://www.bfn.de/natura-2000-gebiet/plauer-stadtwald> [letzter Zugriff am 14.02.2023].
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN, 2022): Liste der in Deutschland vorkommenden Arten der Anhänge II, IV, V der FFH-Richtlinie (92/43/EWG)*.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN, 2023): *Myotis nattereri* – Fransenfledermaus unter <https://www.bfn.de/artenportraits/myotis-nattereri> [letzter Zugriff am 14.02.2023].
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ BFN (2019): Nationaler Bericht Deutschlands nach Art. 17 FFH-Richtlinie. Kombinierte Vorkommens- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. Stand: Dezember 2019.

- DGHT E.V. (2018): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands, auf Grundlage der Daten der Länderfachbehörden, Facharbeitskreise und NABU Landesfachausschüsse der Bundesländer sowie des Bundesamtes für Naturschutz. (Stand: 1. Aktualisierung August 2018).
- DIETZ, C., HELVERSEN, O.V. & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas: Biologie - Kennzeichen - Gefährdung. – Stuttgart (Kosmos).
- DIETZ, M. & B. FITZENRÄUTER (1996): Zur Flugroutennutzung einer Wasserfledermauspopulation (*Myotis daubentoni* KUHL, 1819) im Stadtbereich von Gießen. – Säugetierkundliche Informationen 4, H. 20.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2005): Fledermäuse (Chiroptera). In: DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & E. SCHRÖDER (Bearb.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt.
- DIETZ, C., NILL, D. & O. VON HELVERSEN (2016): Handbuch der Fledermäuse – Europa und Nordwestafrika. Stuttgart (Kosmos).
- DREESMANN, C. (1995): Zur Siedlungsdichte der Feldlerche *Alauda arvensis* im Kulturland von Südniedersachsen. Beitr. Naturkde. Niedersachs. 48: 76-84.
- ELLWANGER, G. (2004): *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758). - In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMAN, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2: S. 90-97.
- EU-VSRL (1979) Richtlinie des Rates: 79/409/EWG vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie). ABl. Nr. L, 103, 33.
- EU-VSRL (2009): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.
- FAUNISTICA (2022): Monitoring von Breitflügel-Fledermäusen (*Eptesicus serotinus*) in der Atlantischen Region Schleswig-Holsteins. Monitoringzeitraum 2020 bis 2022. Unveröff. Bericht für das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) Schleswig-Holstein.
- FAUNISTICA (2023A): Photovoltaikanlage Ganzlin-Süd – Untersuchung der Fledermausfauna. Ergebnisbericht mit Karten. unveröff. Ergebnisbericht
- FAUNISTICA (2023B): Photovoltaikanlage Ganzlin-Süd – Untersuchung der Reptilienfauna. Ergebnisbericht mit Karten. unveröff. Ergebnisbericht
- FAUNISTICA (2023C): Photovoltaikanlage Ganzlin-Süd – Untersuchung der Amphibienfauna. Ergebnisbericht mit Karten. unveröff. Ergebnisbericht
- FAUNISTICA (2023D): Photovoltaikanlage Ganzlin-Süd – Untersuchung der Brutvogelfauna. Ergebnisbericht mit Karten. unveröff. Ergebnisbericht
- FAUNISTICA (2023E): Photovoltaikanlage Ganzlin-Süd – Untersuchung der Rastvogelfauna. Ergebnisbericht mit Karten. unveröff. Ergebnisbericht
- FISCHER, S., M. FLADE & J. SCHWARZ (2005): Revierkartierung. In: SÜDBECK P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell: 47-53.
- FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern – Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung. - Empfehlungen zur Bearbeitung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages. Erarbeitet vom Büro FROELICH & SPORBECK Potsdam und dem LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN, 56 S. + Anlagen.

- GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“. Stand Juli 2010.
- GEDEON, K., GRÜNBERG, C., MITSCHKE, A., SUDFELDT, C., EIKHORST, W., FISCHER, S., FLADE, M., FRICK, S., GEIERSBERGER, I., KOOP, B., KRAMER, M., KRÜGER, T., ROTH, N., RYSLAVY, T., STÜBING, S., SUDMANN, S.R., STEFFENS, R., VÖLKLER, F. & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland & Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.
- GLANDT, D. (1979): Beitrag zur Habitat-Ökologie von Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Waldeidechse (*Lacerta vivipara*) im nordwestdeutschen Tiefland, nebst Hinweisen zur Sicherung von Zauneidechsenbeständen. – *Salmandra* 15: 13 – 30.
- GLANDT, D. (2018): Praxisleitfaden Amphibien- und Reptilienschutz. - Berlin (Springer-Verlag), 306 S.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. & K.M. BAUER (1997): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, 14: *Passeriformes* (5. Teil). AULA-Verlag, Wiesbaden.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T., & SÜDBECK, P. (2015). Rote Liste der Vögel Deutschlands, 5. Fassung. Berichte zum Vogelschutz, 52.
- GÜNTHER, R. & F. MEYER (1996): Kreuzkröte - *Bufo calamita* Laurenti, 1768. – In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. - Jena (G.-Fischer-Verl.): S. 302-321
- HILL, B., MAUTES, K. & B. BEINLICH (2017): Kreuzkröte (*Bufo calamita*). Internetquelle des Bundesamtes für Naturschutz, Arten Anhang IV FFH-Richtlinie: <http://www.ffh-anhang4.bfn.de/ffh-anhang4-kreuzkroete.html> [letzter Zugriff am 15.02.2023].
- I.L.N GREIFSWALD, IFAÖ NEU BRODERSTORF, T. HEINICKE (2009): Aktualisierung des Gutachtens „Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion der Landschaft für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel.
- JENNY, M. (1990): Nahrungsökologie der Feldlerche *Alauda arvensis* in einer intensiv genutzten Agrarlandschaft des schweizerischen Mittellandes. *Ornithologischer Beobachter* 87: 31-53.
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV 2023): Zauneidechse (*Lacerta agilis* Linnaeus, 1758) – unter: https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/amph_rept/schutzziele/102321 [letzter Zugriff am 08.02.2023]
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN LUNG M-V (2012): Hinweise zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboden des § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetzes auf der Ebene der Bauleitplanung. - Informationsblatt des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG MV), 11 S.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (2022): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern – geschützte Biotop. Internetpräsenz unter <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>, [Letzter Zugriff am 27.01.2022]
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE LUNG (2016): Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten – unter: https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/artenschutz_tabelle_voegel.pdf [letzter Zugriff am 15.02.2023]
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN LUNG (2023): *Bufo calamita*- Gefährdungsursache – unter: https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_asb_bufo_calamita.pdf [letzter Zugriff am 14.02.2023]

- LANDESFACHAUSSCHUSS FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ UND -FORSCHUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN LFA (2023): Fransenfledermaus – unter: <https://www.lfa-fledermausschutz-mv.de/fransenfledermaus.64.0.html> [letzter Zugriff am 07.02.2023]
- LANDESFACHAUSSCHUSS FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ UND -FORSCHUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN LFA (2023b): Mopsfledermaus – unter: <https://www.lfa-fledermausschutz-mv.de/Mopsfledermaus.60.0.html> [letzter Zugriff am 07.02.2023]
- LANDESFACHAUSSCHUSS FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ UND -FORSCHUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN LFA (2023c): Kleinabendsegler – unter: <https://www.lfa-fledermausschutz-mv.de/kleinabendsegler.76.0.html> – [letzter Zugriff am 08.02.2023]
- LANDESVERWALTUNGSAMT SACHSEN-ANHALT (LVWA 2023): Fischotter (*Lutra lutra*) – unter: https://www.natura2000-lsa.de/front_content.php?idart=835&idcat=14&lang=1 [letzter Zugriff am 28.02.2023]
- MEYEN, E., SCHMITHÜSEN, J., NEEF, F., MÜLLER-MINY, H. & J.H. SCHULTZE (Hrsg.) (1953-1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Bd. 1-9. Remagen, Bad Godesberg (Bundesanstalt Ihre Landeskunde und Raumordnung, Selbstverlag)
- MEYER, F. & T. SY (2004): *Bufo calamita* (Laurenti, 1768) - Kreuzkröte. - In: Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft, Druckerei Schlüter GmbH & Co. KG, Schönebeck, S. 34-36.
- MEYER, F. (2004): *Bufo calamita* (Laurenti, 1768). - In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. - Bonn (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2: S. 45-50
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (MLU M-V) (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE), Neufassung 2018, redaktionelle Überarbeitung: 01.10.2019.
- NEULING, E. (2009): Auswirkungen des Solarparks „Turnow-Preilack“ auf die Avizönose des Planungsraums im SPA „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“. Abschlussarbeit. Fachhochschule Eberswalde: Fachbereich Landschaftsnutzung und Naturschutz. 135 S
- NÖLLERT, A. & C. NÖLLERT (1992): Die Amphibien Europas. Bestimmung-Gefährdung-Schutz. – Kosmos Naturführer, Kosmos Verlag GmbH, Stuttgart, 382. S
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHER, J., SÜDBECK, P. & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz 72, S. 13-112.
- SCHLÄPFER, A. (1988): Populationsökologie der Feldlerche *Alauda arvensis* in der intensiv genutzten Agrarlandschaft. Ornithologischer Beobachter 85 (4): 309-371.
- SSYMANK, A. (1994): Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz. Das Schutzgebietssystem NATURA 2000 und die „FFH-Richtlinie“ der EU. – Natur u. Landschaft 69 (9): 395-406.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, 792 S.
- TRÖLTZSCH, P & E. NEULING (2013): Die Brutvögel großflächiger Photovoltaik-Anlagen in Brandenburg. Vogelwelt 134: S. 155-179

VÖKLER, F. (2014): Zweiter Atlas der Brutvögel des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Greifswald.

VÖKLER, F., HEINZE, B., SELLIN, D. & H. ZIMMERMANN (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. 3. Fassung, Stand Juli 2014. Hrsg. Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern.

WOLF-MV 2019: Schutz und Gefährdung – unter: <https://wolf-mv.de/schutz-und-gefaehrdung/> [letzter Zugriff: 28.02.2023].

9 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Das Vorhabengebiet (VG) der geplanten Photovoltaikanlage <i>Ganzlin-Süd</i> und das Untersuchungsgebiet (VG + 50 m-Radius) sowie das erweiterte Untersuchungsgebiet (VG + 200 m-Radius) für die Brutvogelkartierung.	4
Abbildung 2: Das Vorhabengebiet (VG) der geplanten Photovoltaikanlage <i>Ganzlin-Süd</i> und die vier Teilbereiche des Untersuchungsgebiets (UG) für Fledermäuse sowie Lage der drei Standorte der stationären Detektorerfassungen (Batcorderstandorte mit ID).	37
Abbildung 3: Untersuchungsgebiet der Reptilienkartierung im Bereich der geplanten Photovoltaikanlage <i>Ganzlin-Süd</i>	74
Abbildung 4: Die vier untersuchten Gewässer (ID_1 Tagebausee, ID_2 bis ID_4 Feuerlöschteiche) in der ehemaligen <i>Kiesgrube Ganzlin</i> für die Amphibienerfassung nördlich des Vorhabengebiets (VG) <i>Ganzlin-Süd</i>	80
Abbildung 5: Das Vorhabengebiet (VG) der geplanten Photovoltaikanlage <i>Ganzlin-Süd</i> und das Untersuchungsgebiet (VG + 50 m-Radius) sowie das erweiterte Untersuchungsgebiet (VG + 200 m-Radius) für die Brutvogelkartierung.	86
Abbildung 6: Das Vorhabengebiet (VG) der geplanten Photovoltaikanlage <i>Ganzlin-Süd</i> und das Untersuchungsgebiet (VG + 2000 m-Radius) für die Kartierung des Rast-, Wander- und Überwinterungsgeschehens.	141

10 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Termine und die jeweils angewandte Methode für die Erfassung von Fledermäusen samt Wetterverhältnisse.	38
Tabelle 2: Übersicht der über alle Methoden nachgewiesenen Fledermausarten. Nachweise im Zeitraum bzw. mit der jeweiligen Methode sind mit „x“ markiert. Rote Listen Mecklenburg-Vorpommerns (RL MV; LABES et al. 1991) und Deutschlands (RL D; MEINIG et al. 2020), Status Rote Liste: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, D = Daten unzureichend.	39
Tabelle 3: Anzahl Rufsequenzen aller mit mobilen Detektoren erfassten Arten bzw. Gattungs- und Rufgruppen über sämtliche Begehungstermine.	40
Tabelle 4: Anzahl artspezifisch besetzter 1 Minuten-Intervalle je Standort und Untersuchungsnacht. In der dritten Spalte ist die Gesamtzahl an 1 Minuten-Intervalle in der jeweiligen Untersuchungsnacht von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang angegeben. Ausgegraut dargestellt sind die Gattungen und Rufgruppen.	42
Tabelle 5: Übersicht über die Termine der Erfassungen sowie die jeweils vorherrschenden Witterungsbedingungen (rLF=relative Luftfeuchtigkeit).	74
Tabelle 6: Übersicht über das Artenspektrum und die Anzahl der kartierten Reptilienarten im Untersuchungsgebiet (UG) sowie deren Schutzstatus (BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz; FFH = Fauna-Flora-Habitat Richtlinie) und Gefährdungsstatus lt. entsprechender Roter Liste Deutschlands (RL D = Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien 2020) und Mecklenburg-Vorpommerns (RL MV = Bast et al. 1991). Kategorien: * = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, - = nicht gelistet, x = gelistet).	75
Tabelle 7: Übersicht über die Termine der Erfassungen sowie die jeweils vorherrschenden Witterungsbedingungen.	81

Tabelle 8: Übersicht über das Artenspektrum der kartierten Amphibienarten sowie deren Schutzstatus (BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz; FFH = Fauna-Flora-Habitat Richtlinie) und Gefährdungsstatus lt. entsprechender Roter Liste Deutschlands (RL D = ROTE LISTE GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020) und Mecklenburg-Vorpommerns (RL MV = BAST et al. 1991). Kategorien: * = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht).....	81
Tabelle 9: Im UG nachgewiesene Amphibien, ihre Habitate und Wanderdistanzen (nach GLANDT 2018 und NÖLLERT & NÖLLERT 1992).....	82
Tabelle 10: Nachweise der Amphibien in allen Gewässern während der Erfassungssaison 2022 getrennt nach Durchgang und Altersstadium beobachteter Tiere.	82
Tabelle 11: Übersicht über die Termine der Erfassungen sowie die jeweils vorherrschenden Witterungsbedingungen (T = Tagbegehung, N = Abend-/Nachterfassung, BPS= Brutplatzsuche im erweiterten UG).....	87
Tabelle 12: Übersicht der kartierten Brutreviere je Art im VG, im 50 m-Radius um das VG sowie im gesamten UG (VG + 50 m-Radius) samt Schutz- (EU-VSRL I= Europäischer Schutzstatus nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie) sowie Gefährdungsstatus lt. entsprechender Roter Liste Deutschlands (RL D = RYSLAVY et al. 2020) und Mecklenburg-Vorpommerns (RL MV = VÖKLER et al. 2014). Kategorien: * = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, - = nicht gelistet, x= gelistet).	87
Tabelle 13: Übersicht über die Termine der Erfassungen sowie die jeweils vorherrschenden Witterungsbedingungen.	142
Tabelle 14: Übersicht der im Untersuchungsgebiet (UG) beobachteten relevanten Arten und deren Schutz- (EU-VSRL = Europäischer Schutzstatus nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie 2009) und Gefährdungsstatus lt. Roter Liste der wandernden Vogelarten Deutschlands (RL W, HÜPPOP et al. 2013) bzw. der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns (RL MV, VÖKLER et al. 2014) sowie der Anzahl von Sichtungen und deren Stetigkeit (= Anzahl Tage mit Beobachtung). Kategorien: * = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, nb = nicht bewertet, x = gelistet, - = nicht gelistet.	143
Tabelle 15: Brutzeiträume der Brutvögel nach LUNG 2016.....	159
Tabelle 16: Ermittlung der Kompensationsflächengröße für Offenland- und Wiesenbrüterarten (BP=Brutpaar). 162	

11 Anhang

11.1 Kategorien der Roten Liste

Tiere

Kategorien	
0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
4	potenziell gefährdet
R	sehr seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
V	Arten der Vorwarnliste
D	Daten mangelhaft

Pflanzen

Kategorien	
0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
R	sehr selten (potenziell gefährdet)
G	Gefährdung gegeben
V	zurückgehend (Vorwarnliste)
D	Daten mangelhaft