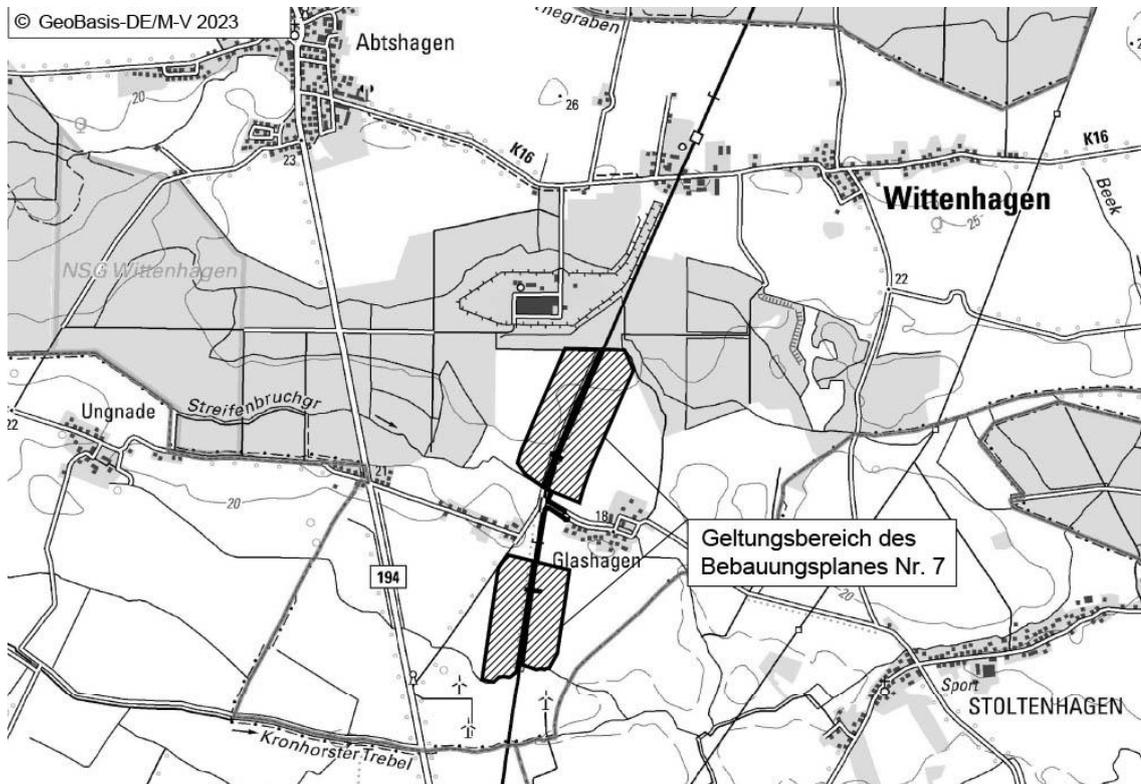


Gemeinde Wittenhagen



Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

zur Satzung über den
**Bebauungsplan Nr. 7 „Sondergebiet Photovoltaikanlage
Glashagen“**, der Gemeinde Wittenhagen

Sundhagen OT Wittenhagen, den

Frederic Beeskow
Bürgermeister

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

zur Satzung über den

Bebauungsplan Nr. 7 „Sondergebiet Photovoltaik Glashagen“,
der Gemeinde Wittenhagen

Auftraggeber:

Gemeinde Wittenhagen

vertreten durch Herrn Bürgermeister Frederic Beeskow

über Amt Miltzow

Bahnhofsallee 8a

18519 Sundhagen OT Miltzow

Auftragnehmer:

wagner Planungsgesellschaft

Fischerbruch 8

18055 Rostock

Bearbeitung:

M. Sc. Daniel Schmidt

Rostock, den 12.06.2025

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	4
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	4
1.2	Gesetzliche Grundlage des Artenschutzes	4
1.3	Geschützte Arten, die im Rahmen von Vorhaben zu berücksichtigen sind	4
1.4	Methodik.....	6
1.5	Datengrundlagen der Bestandsanalyse	7
1.6	Ergänzende Begutachtung	7
2.	Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen	9
2.1	Räumliche Lage und Kurzcharakterisierung des Plangebietes	9
2.2	Art und Maß der baulichen Nutzung	10
2.3	Planwirkung / Wirkfaktoren und Wirkraum	11
3.	Bestandsdarstellung sowie Prüfung der Verbotstatbestände	12
3.1	Bedeutung für seltene, gefährdete oder streng geschützte Pflanzenarten (Farnartige Pflanzen und Blütenpflanzen)	12
3.2	Bedeutung für seltene, gefährdete oder streng geschützte Tierarten.....	12
3.2.1	Säugetiere (ohne Fledermäuse)	12
3.2.2	Fledermäuse	13
3.2.3	Amphibien	16
3.2.4	Reptilien	17
3.2.5	Fische.....	19
3.2.6	Schmetterlinge	20
3.2.7	Käfer.....	20
3.2.8	Libellen.....	21
3.2.9	Weichtiere	22
3.2.10	Vögel.....	22
4.	Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen	34
5.	Zusammenfassung	35
6.	Quellenverzeichnis	37

Anlage 1: UMWELTPLANUNG BARKOWSKI & ENGEL GMBH (08/2024): Kartierbericht zu den Arten/-gruppen Brutvögel, Zug-/Rastvögel, Reptilien, Amphibien und Biotope zum Vorhaben Photovoltaikanlage Wittenhagen (Landkreis Vorpommern-Rügen). Bad Doberan – Bearbeitung SCHWENK, RIEDEL, ENGELBRECHT

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Wittenhagen beabsichtigt im Bereich der Ortslage von Glashagen auf einer bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche bis zu einem Abstand von 200 m beidseitig der Bahnstrecke Grimmen-Stralsund, für eine Fläche von ca. 60,31 ha die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau einer Freiflächenphotovoltaikanlage zu schaffen.

Mit der EEG-Novelle 2021 & 2023 sollen die Maßnahmen zum Klimaschutz in Deutschland durch verstärkte Ausweitung Erneuerbarer Energien beschleunigt werden. Mit dem in Rede stehenden Vorhaben soll ein Beitrag zum dringend notwendigen Ausbau der Erneuerbaren Energien zur Erreichung der Klimaziele Deutschlands geleistet werden.

Ein Bebauungsplan verliert seine Planrechtfertigung, wenn seiner Umsetzung dauerhaft zwingenden Vollzugshindernisse entgegenstehen. Derartige Vollzugshindernisse können sich u. a. aus den artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 BNatSchG¹ ergeben. Daher muss die planende Gemeinde im Zuge der B-Planaufstellung eine artenschutzrechtliche Begutachtung unter Berücksichtigung von § 44 Abs. 1 BNatSchG für den Planbereich in einem fachlich angemessenen Umfang durchführen.

Es ist vorrausschauend zu ermitteln, ob der Aufstellung des Bebauungsplanes unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse entgegenstehen, obgleich eine abschließende Abarbeitung im Rahmen der Aufstellung nicht möglich ist und ausschließlich tatsächliche Handlungen gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG verstoßen können. Die Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplanes muss jedoch, auch unter Ableitung und Anwendung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen, auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung nachgewiesen und sichergestellt werden. (LUKAS 2022:64f)

In der vorliegenden Unterlage wird gemäß der gesetzlichen Vorgaben geprüft, ob es im Zusammenhang mit dem Vorkommen von Arten des Anhangs IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) bzw. Vorkommen von europäischen Vogelarten (im Sinne des Art. 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie) und den Projektwirkungen zu Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG kommen kann.

1.2 Gesetzliche Grundlage des Artenschutzes

Mit der kleinen Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 29.07.2009, die seit März 2010 in Kraft ist, wurde der besondere Artenschutz in Deutschland gesetzlich konkretisiert und an die europäischen Vorgaben angepasst. Den Bestimmungen des BNatSchG § 44 BNatSchG folgend sind daher bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren die Belange des Artenschutzes gesondert zu prüfen. Demnach ist es 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“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)
(Störungs- und Tötungsverbot),

„wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wande-

¹ BNatSchG (2009): Bundesnaturschutzgesetz Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51 S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 255) geändert worden ist

rungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) (**Störungsverbot**),

„Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) (**Schädigungs- und Zerstörungsverbot geschützter Lebensstätten**),

sowie „wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG; (**Pflanzen: Beschädigungsverbot Pflanzen und ihrer Standorte**).

- In der 1. Stufe des Prüfverfahrens ist zu untersuchen, ob ein Vorhaben gegen eines der vier vorgenannten Verbote verstößt. Zu berücksichtigen ist hierbei, ob der Erhalt der ökologischen Funktion, der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu realisieren ist, das Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht signifikant erhöht wird und die Beeinträchtigung auch über Schutzmaßnahmen nicht abwendbar ist oder unvermeidbare Beeinträchtigungen entstehen.
- In einer 2. Stufe ist für den Fall, dass im Ergebnis der Stufe 1 eines der vier genannten Verbote zutrifft, zu prüfen, ob das Vorhaben unter den Voraussetzungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG dennoch zulässig ist, weil die verbotsrelevanten Handlungen von der Verbotswirkung möglicherweise freigestellt sind (Aufhebung der Verbotswirkung). Eine Freistellung ist möglich, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (vgl. § 44 Abs. 5 BNatSchG). Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist i.d.R. dann weiterhin erfüllt, wenn nachgewiesen oder mit Sicherheit angenommen werden kann, dass es nicht zur Minderung des Fortpflanzungserfolgs oder der Ruhemöglichkeiten der betroffenen Individuengruppe kommen kann und die Größe der lokalen Individuengemeinschaft sich nicht signifikant verringert. Eine wesentliche Voraussetzung hierfür ist, dass die für die genannten Funktionen essenziellen Habitatstrukturen in vollem Umfang erhalten bleiben. Die Bewahrung der ökologischen Funktion erfordert, dass ein Habitatausgleich in mindestens gleichem Umfang und mindestens gleicher Qualität vollzogen wird.

Ist eine Freistellung i.S.d. § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht möglich, ist schließlich auf der 3. Stufe zu klären, ob Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme (§ 45 BNatSchG) durch die zuständige Naturschutzbehörde vorliegen. Ausnahmen sind zulässig, wenn

- zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialen und wirtschaftlichen Art, vorliegen,
 - und keine zumutbaren Alternativen vorliegen,
 - und sich der Erhaltungszustand der Population bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtert bzw. bei einer Art des Anhangs IV der FFH-RL günstig bleibt.
- Liegen diese Ausnahmetatbestände nicht vor, ist in einem letzten Schritt zu prüfen, ob für das Vorhaben eine Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG erteilt werden kann.

1.3 **Geschützte Arten, die im Rahmen von Vorhaben zu berücksichtigen sind**

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind alle von einem Vorhaben betroffenen

- europäischen Vogelarten, Anhang I der EU-VS-RL (2009/147/EG) sowie
- Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (92/43EWG)

einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu unterziehen. Für alle anderen besonders und/oder streng geschützten Arten, die von einem Vorhaben betroffen sind, gelten die im § 44 BNatSchG geregelten Verbote nicht.

1.4 Methodik

Das methodische Vorgehen richtet sich nach den im Land Mecklenburg-Vorpommern eingeführten „Hinweise(n) zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten des § 44 Bundesnaturschutzgesetz auf der Ebene der Bauleitplanung“ des LANDESAMTS FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (2012) und dem „Leitfaden: Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern. Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung“ von FROELICH & SPORBECK über das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (2010). Der Leitfaden stellt eine Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Vorgaben, der Begriffsdefinitionen, der fachlichen Interpretationen der gesetzlichen Verbotstatbestände sowie des Aufbaus von Artenschutzfachbeiträgen im Land Mecklenburg-Vorpommern dar. Als solcher ist er als praxisnaher Orientierungsrahmen zu verstehen, entfaltet jedoch keine Verbindlichkeit, wie zum Beispiel ein Erlass (eines Ministeriums in M-V). LUKAS (2022) und TRAUTNER (2020) werden ergänzend zur Begriffsdefinition herangezogen. Nach der Methodik des Leitfadens ist zunächst zu prüfen, ob Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder wildlebende Vogelarten mit hoher Wahrscheinlichkeit im Plangebiet und im vorher anhand der Wirkfaktoren festgelegten Untersuchungsraum nicht vorkommen und damit eine Betroffenheit durch Umsetzung der Planung auszuschließen ist (Relevanzprüfung). Soweit potenziell beeinträchtigte Arten verbleiben, ist für diese zu prüfen, ob geplante Vorhaben bzw. deren Vorbereitung, Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG auslösen (Konfliktanalyse). Zusätzlich ist die Durchführung vorsorgender Maßnahmen zur kontinuierlichen Funktionserhaltung ansonsten beeinträchtigter Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (CEF-Maßnahmen) vorzusehen. Weiterhin sind Vermeidungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) zu prüfen und darzustellen.

Als Grundlage der artenschutzrechtlichen Prüfung wird sich auf die vorgenommene Erfassung der Biotopstrukturen und spezifischen Artenkartierungen für das gesamte Plangebiet und das nähere Planungsumfeld von UMWELTPLANUNG BARKOWSKI UND ENGEL in den Jahren 2021 und 2022 gestützt.

Nach der Abschätzung des möglicherweise betroffenen Artenspektrums wurde abgeglichen, bei welchen Arten aufgrund der Wirkungen des Vorhabens Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Vorschriften (vgl. Kapitel 2) möglich und ob zur abschließenden artenschutzrechtlichen Beurteilung vertiefende Artenkartierungen bzw. Untersuchungen notwendig sind. Die Ergebnisse der zusätzlichen Kartierungen (vgl. Kapitel 1.6 „Ergänzende Begutachtung“) sind in die Bewertung (vgl. Kapitel 3.2) eingeflossen.

Sofern verbliebene Unsicherheiten, die sich durch die gesonderte Begutachtung und durch die Habitatpotenzialanalyse nicht ausschließen lassen, zu Erkenntnislücken führen, kann ergänzend mit der Methode der „Worst-Case-Betrachtung“ gearbeitet werden. Die Methode kann auch bei Arten verwendet werden, deren Kartierung nur mit sehr hohem, unverhältnismäßigem Aufwand möglich ist. Die „Worst-Case-Betrachtung“ beruht dabei auf recherchierbaren Daten aus den Fachinformationssystemen, unter anderem vom LUNG M-V (siehe Kapitel 1.4), zusätzlich zu den artspezifischen Verbreitungsdaten und baut dabei auf die vor Ort vorgenommene Analyse der Habitatstrukturen und ggf. vorgenommene Begutachtungen einzelner Artengruppen auf. Nicht zu untersuchen sind Arten, für die sich keine belastbaren Hinweise ergeben. Ebenfalls begründet werden Arten von der „Worst-Case-Betrachtung“ ausgeschlossen, wenn gegenüber den spezifischen Wirkfaktoren der Planung eine nur geringe oder keine Empfindlichkeit besteht. Im Ergebnis der „Worst-Case-Betrachtung“

kann ggf. durch spezifische Vermeidungs- bzw. Vorsorgemaßnahmen ausgeschlossen werden, dass es zum Eintritt von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG kommt. Sofern entsprechend im Ergebnis einer Konfliktanalyse, einschließlich einer „Worst-Case-Betrachtung“ mit negativer Wahrunterstellung, festgestellt wird, dass eine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht durch Vermeidungs- und Vorsorgemaßnahmen ausgeschlossen werden kann, sind entsprechend die Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG abzu prüfen.

1.5 Datengrundlagen der Bestandsanalyse

Die Datenrecherchen zur Bestandssituation beruhen auf folgenden Quellen:

- Faunistische und floristische Daten aus dem LINFOS-System von M-V,
- Artensteckbriefe mit Verbreitungskarten des LUNG M-V,
- Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion der Landschaft für rastende Wat- und Wasservögel (ILN GREIFSWALD 2007-2009),
- Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern (12/2014),
- Atlas Deutscher Brutvogelarten (GEDEON et.al 2014)
- Verbreitungsdaten des Landesfachausschuss für Fledermausschutz und -forschung (Stand 2024),
- Verbreitungskarten des nationalen FFH-Berichts (2019),
- Flora-MV Floristische Datenbank Mecklenburg-Vorpommern.

1.6 Ergänzende Begutachtung

Im Plangebiet mit insgesamt ca. 60,31 ha nimmt die ackerbauliche Nutzung bis auf einige Kleinststrukturen (u.a. Kleingewässer und Einzelgehölze) den Großteil der Gesamtfläche ein. Trotz der bestehenden intensiven Landwirtschaft auf der Fläche mit regionaltypischen Fruchtfolgen von überwiegend Winterraps und Wintergetreide ist eine Brutvogelkartierung erforderlich, da einige bodenbrütende Vogelarten zunehmend auch intensiv genutzte Ackerstandorte besiedeln. In diesem Kontext gilt es ebenfalls die Eignung des Plangebietes für das Rastgeschehen der Vögel zu überprüfen. Zudem wird das Plangebiet nördlich von Gehölzstrukturen (Wald) begrenzt, sodass auch zu überprüfen ist, ob gehölzbrütende Vogelarten durch die Planung potenziell beeinträchtigt werden. Weiterhin sind im Plangebiet Kleingewässer und kleinere Gehölzstrukturen verortet, wodurch Amphibienvorkommen nicht von vornherein auszuschließen sind. Mit der Teilbereiche des Plangebietes durchschneidenden Bahntrasse und den damit bestehenden Böschungen ist zur genauen Konfliktbetrachtung die Erfassung von Reptilien (Zauneidechsen) ebenfalls erforderlich.

Nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Methodik bei den durchgeführten Kartierungen:

Tabelle 1: Übersicht der durchgeführten Kartierungen

Art der Begutachtung	Beschreibung	Zeitlicher Umfang der Kartierung
Brutvogelkartierung	Ermittlung von Brutrevieren über Sichtungen von brutanzeigendem Verhalten und Verhören von Rufen und Lauten mit Begehungen im Tages- und Nachtzeitraum, zzgl. eines Radius von ca. 200 m um das Plangebiet herum	8 Begehungen (inklusive 2 Abend-/Nachtbegehungen): 26.03.2021, 18:30-22:15 Uhr, 14-9°C 13.04.2021, 07:00-11:00 Uhr, 1-3°C 27.04.2021, 07:00-11:15 Uhr, 0°C 10.05.2021, 08:00-12:00 Uhr, 18°C

Art der Begutachtung	Beschreibung	Zeitlicher Umfang der Kartierung
		26.05.2021, 05:00-09:00 Uhr, 18-24°C 17.06.2021, 21:30-01:30 Uhr, 28-24°C 24.06.2021, 05:15-09:00 Uhr, 14-17°C 08.07.2021, 05:30-09:45 Uhr, 15-18°C
Zug- und Rastvogelkartierung	Erfassung von Zug- und Rastvögeln innerhalb des Plangebietes zzgl. eines 200 m Radius als Untersuchungsraum mittels Linientaxierung, stationärer Beobachtung Zusätzliche Betrachtung des Weißstorch auf den Untersuchungsraum umgebenden Grünlandflächen	18 Begehungen: 04.02.2021, 10:30-12:30, 1°C 26.02.2021, 10:30-12:30, 6-7°C 05.03.2021, 13:00-15:00, 5°C 23.03.2021, 08:00-10:00, 5°C 13.04.2021, 07:00-09:00, 1-3°C 19.07.2021, 12:00-14:00, 18-22°C 10.08.2021, 08:20-10:40, 16-18°C 30.08.2021, 18:15-20:15, 16°C 08.09.2021, 08:00-11:40, 17-20°C 27.09.2021, 16:00-18:00, 19°C 11.10.2021, 10:30-12:30, 9-12°C 27.10.2021, 15:45 bis 17:45, 14°C 24.11.2021, 07:45-09:45, 7°C 29.11.2021, 14:00-16:00, 3°C 06.12.2021, 14:00-16:00, 2°C 19.12.2021, 08:30-10:30, 8°C 13.01.2022, 14:15-16:15, 7°C 28.01.2022, 07:45-09:45, 4°C
Amphibienkartierung	Kontrolle aller Gewässer im Untersuchungsraum auf Besatz mittels Sichtbeobachtung; Verhören und Kescherfang	4 Begehungen: 26.03.2021, 18:30-22:15, Uhr, 14-9°C 26.05.2021, 05:00-09:00, Uhr, 7-10°C 17.06.2021, 21:30-01:30, Uhr, 28-24°C 08.07.2021, 05:30-09:45, Uhr, 15-18°C
Reptilienerfassung	Kontrolle von allen als Sonnplätze geeigneten (struktureichen) Habitats und Ruderalfluren im Untersuchungsgebiet. Kontrolle von potenziellen Tagesverstecken (Baumstämmen, flächigen Ablagerungen, Steinstrukturen).	5 Begehungen: 10.05.2021, 08:00-12:00, 18-24°C 24.06.2021, 05:15-09:00 Uhr, 14-17°C 08.07.2021, 05:30-09:45 Uhr, 15-18°C 10.08.2021, 08:20-11:40 Uhr, 16-18°C 08.09.2021, 08:00-11:40 Uhr, 17-20°C

Weitere ergänzende Artkartierungen wurden bisher nicht durchgeführt und ebenfalls nicht als erforderlich erachtet.

2. Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen

2.1 Räumliche Lage und Kurzcharakterisierung des Plangebietes

Der Geltungsbereich des B-Plans umfasst eine Fläche von ca. 60,31 ha, aufgeteilt auf vier Teilbereiche und ist wie folgt abgegrenzt:

- im Norden durch Waldflächen,
- im Osten durch landwirtschaftliche Flächen,
- im Süden durch den Graben 15:0.53/5,
- im Westen durch landwirtschaftliche Flächen,
- eine Bahnschiene durchläuft als zentrale Nord-Süd-Achse das Plangebiet (nicht Teil des Plangebietes),
- die Ortschaft Glashagen durchtrennt das Plangebiet als zentrale Ost-West-Achse (nicht Teil des Plangebietes).
 - Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 7 umfasst nachfolgende Flurstücke der Gemeinde Wittenhagen:
 - Gemarkung Glashagen, Flur 1, Flurstücke 48 teilweise (tlw.), 49 tlw., 50 tlw., 51 tlw., 52 tlw., 53 tlw., 54 tlw., 55 tlw., 56 tlw., 57 tlw., 58 tlw., 108 tlw., 109 tlw., 110 tlw., 112 tlw., 114 tlw., 115 tlw., 116 tlw., 223 tlw., 226 tlw., 227 tlw. und 228 tlw.

Das Plangebiet lässt sich anhand seiner Ausstattung in die nachfolgenden Biotoptypen entsprechend der Kartieranleitung des Landes Mecklenburg-Vorpommern von 2013 einteilen (Vgl. Biotoptypenplan von UMWELTPLANUNG BARKOWSKI & ENGEL 2024): Beim überwiegenden Anteil des Plangebietes handelt es sich um eine landwirtschaftlich genutzte Fläche, die als Sandacker (ACS) ausgeprägt ist. In den Nutzungsjahren 2015-2020 erfolgte auf den Flächen hauptsächlich eine regionaltypische Nutzung mit Fruchtfolgen v.a. aus Wintergetreide (Gerste und Weizen) und Winterrap. Sommergerste, Zuckerrüben, Mais spielten dabei nur auf einzelnen Schlägen in Einzeljahren eine untergeordnete Rolle. Das Plangebiet weist insgesamt 5 Kleingewässer (Sölle) auf, die sich auf drei Teilflächen des Geltungsbereiches (GB) verteilen. Das nördlichere der beiden Kleingewässer im nordöstlichen Teil des GB ist vollständig verbuscht und damit als Feuchtgebüsch eutropher Moor- und Sumpfstandorte (VWN) ausgeprägt. Das südliche Kleingewässer in diesem Teil des GB ist hingegen noch deutlich nährstoffüberfrachteter als vorgenanntes und durch eine Baumgruppe (BBG), eine Hochstaudenflur stark entwässerter Standorte (VHD) sowie eines Feuchtgebüsches stark entwässerter Standorte (VWN) geprägt. Beide Kleingewässer sind aufgrund ihres hydrologischen Zustandes und der starken Beschattung der Gehölze als Amphibienhabitat (Laichgewässer) als ungeeignet einzustufen.

Das im südöstlichen Teil des GB gelegene Kleingewässer wurde mit einem geringen Anteil noch wasserführend mit einem vegetationsfreien Bereich eines eutrophen Gewässers (SEV) kartiert. Der restliche Teil des Kleingewässers ist als rasiges Großseggenried (VGR) und als Rohrglanzröhrlicht erfasst. Im südwestlichen Teil des GB sind wiederum 2 Kleingewässer verortet. Das Kleingewässer unmittelbar nördlich der eines Grabens als Abzweig der Kronhorster Trebel wird durch Wasserschwadenröhrlicht (VRW) und umliegend durch Ruderale Staudenflur (RHU) sowie einen standorttypischen Gehölzsaum an stehenden Gewässern (VSX) geprägt. Das weiter nördlich im Teilbereich gelegene Kleingewässer weist im Bereich des Wasserkörpers eine Prägung mit einer Laichkraut- und Schwimmblattrosenflur (SET) auf und wird von einer Hochstaudenflur stark entwässerter Moor- und Sumpfstandorte (VHF) im Übergang zu einer stark entwässerten Hochstaudenflur (VHD) umgeben, die wiederum in eine ruderale Staudenflur (RHU) übergeht.

Neben den Kleingewässern und damit verbundenen Strukturen weist das Plangebiet lediglich in seinen Randbereichen Biotope auf, die nicht als Ackerfläche ausgeprägt sind. Im nördlichen Bereich schließen sich an das Plangebiet sonstige Laubmischwaldflächen (WXS), gefolgt von Eichenmischwaldflächen (WEX) an. Im Bereich der Böschung der Bahntrasse, die die Teilflächen des Plangebietes zentral zerschneidet bestehen zudem Strauchhecke (BHF), Feldgehölze (BFX) und Ruderale Staudenflur (RHU); weitere Staudenfluren (RHU) befinden sich im Anschluss eines Grabens als Abzweig der Kronhorster Trebel im südlichen Bereich der südwestlich gelegenen Teilfläche des GB. Der Graben Nr. 15:0:53/4/1 grenzt südlich an die nordwestlich gelegene Teilfläche des B-Plans an.

Insgesamt ist die Biotopausstattung des Geltungsbereiches mit geringer Wertigkeit einzustufen.

Mit nachfolgender Abbildung wird die Lage des Plangebietes im Kontext der umgebenden Landschaft dargestellt:

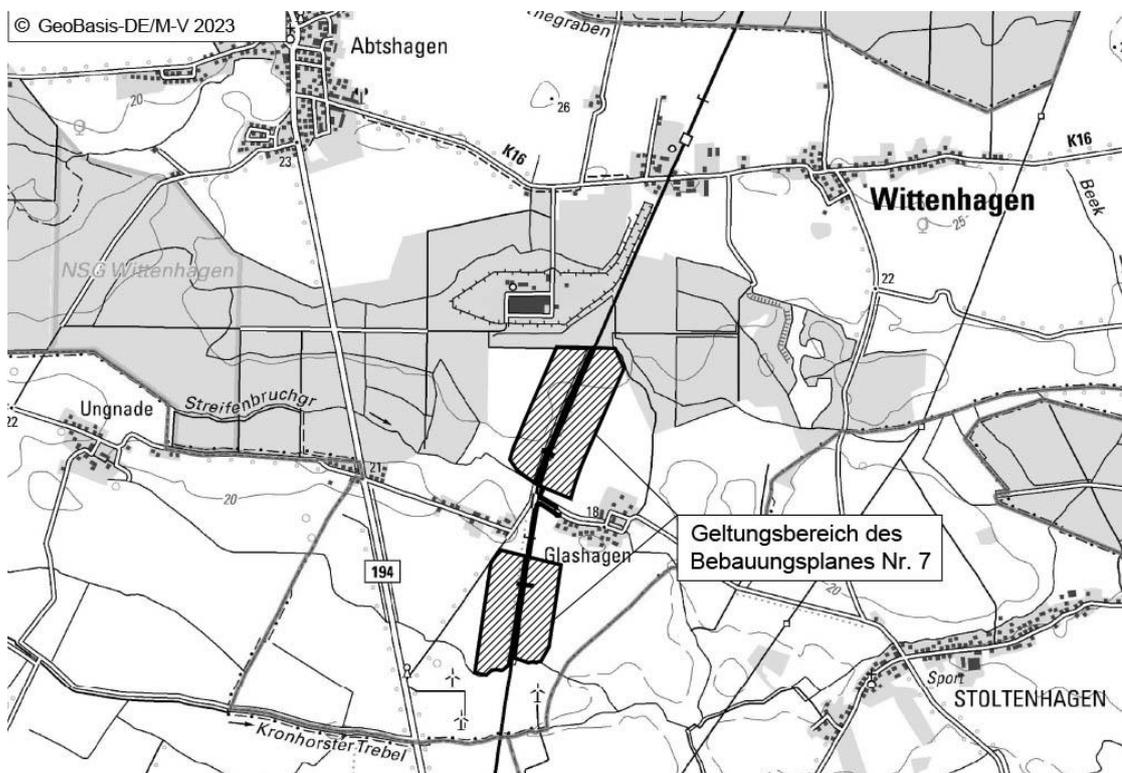


Abbildung 1: Geltungsbereich des B-Plans Nr. 7 „Sondergebiet Photovoltaik Glashagen“ nördlich und südlich Ortschaft Glashagen in der Gemeinde Wittenhagen

2.2 Art und Maß der baulichen Nutzung

Art und Maß der baulichen Nutzung orientieren sich im B-Plan Nr. 7 an der verfolgten Planungsabsicht:

Entsprechend wird ein Großteil der Fläche im Geltungsbereich als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ gem. § 11 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Zu den zwischenliegenden Bahnanlagen mit geschützten Gehölzstrukturen und den innerhalb des Geltungsbereiches verorteten Kleingewässern wird mit dem Sondergebiet und den Baugrenzen ein Puffer gelassen. Die Pufferflächen werden als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt. Als Maßnahme nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB wird bei den geschützten Kleingewässern ebenfalls ein Puffer von 5 m als Fläche, die von Bebauung freizuhalten ist (§ 9 Abs. 1

Nr. 10 BauGB) festgesetzt. Weitere naturschutzfachliche Maßnahmen und Regelungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB bestehen zum Verbot des Einsatzes von Herbiziden, Düngemitteln und Mulchen; für das Begrünungskonzept für die Freiflächen und die von den Photovoltaikmodulen überschirmten Bereiche sowie zur Reduktion der Versiegelung im Plangebiet. Das Plangebiet wird durch die Ortsdurchfahrt Glashagen und einen hiervon abzweigenden Wirtschaftsweg erschlossen. Die notwendige innere Erschließung und technische Infrastruktur sind als Nebenanlagen im sonstigen Sondergebiet möglich. Die nach §§ 18 und 20 NatSchAG M-V geschützten Schutzobjekte werden mit dem Sonstigen Sondergebiet nicht überplant und entsprechend § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich übernommen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird mit einer GRZ von 0,6 für das Sonstige Sondergebiet festgesetzt. Es besteht keine Überschreitungsmöglichkeit für zulässige Nebenanlagen. Die festgesetzte Höhe baulicher Anlagen bzw. Oberkante (OK) beträgt entsprechend der Geländetopographie 21 m – 25 m über NHN (Geländehöhe über Normalhöhennull). Hierdurch wird eine maximale Höhe der PVA-Module von 3,50 m ermöglicht. Lediglich einzelne Kameramasten mit 10 m Höhe werden als ausnahmsweise zulässig festgesetzt.

2.3 Planwirkung / Wirkfaktoren und Wirkraum

Im Zusammenhang mit der Umsetzung des B-Planes Nr. 7 „Sondergebiet Photovoltaik Glashagen“ werden folgende potenzielle, bau-, anlagen- und betriebsbedingte Wirkfaktoren als potenziell relevant für die nachfolgenden artenschutzrechtlichen Betrachtungen eingestuft², ergänzt durch potenziell gesehene Beeinträchtigungen der unteren Naturschutzbehörde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung (mit * markiert):

- Störungen durch Baustellenverkehr, Schall- und Schadstoffemissionen (**baubedingt**)
- erhöhtes Risiko der Tötung oder Verletzung von Tierarten v. a. mit Baufahrzeugen und/oder -maschinen im Zuge der Baustellenfreimachung (**baubedingt**), relevant für Vögel, Reptilien, Amphibien
- Flächenversiegelung und -inanspruchnahme durch mit Photovoltaikmodulen überstandenen und überschirmten Flächen, einschließlich der möglichen Nebenanlagen (innere Erschließungswege, Trafos, etc.) sowie der Erschließung mit Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (**anlagebeding**) – relevant für Bodenbrüter und das Rastgeschehen (Avifauna),
- Veränderung bzw. Verlust von Vegetations- / Biotopstrukturen (Ackerfläche,, ggf. Pioniervegetation nach Aufgabe der Nutzung) einschließlich der innerhalb dieser Flächen vorkommenden Habitate im Zuge der Errichtung Photovoltaikfreiflächenanlage mit anzunehmenden Auswirkungen, z. B. auf die Avifauna (Bodenbrüter) (**bau-, anlagenbeding**),
- Emissionen in der Bauphase (z. B. Lärm) und Scheuchwirkung sowie Erschütterungen mit potentiellen Auswirkungen auf störungsanfällige Arten auf der Ackerfläche und in den angrenzenden Gehölzstrukturen (Avifauna, Fledermäuse, Reptilien), (**baubedingt**),
- Trenn- und Barrierewirkungen, Behinderungen des Populationsaustausches und Zerschneidung von Lebensräumen und Funktionsbeziehungen durch Bebauung für z. B. Amphibien (**anlagebeding**)
- Ultraschallemissionen der Photovoltaikmodule (**betriebsbeding**)*.

² Dies stellt keine Vorausschau zwangsläufig eintretender Verbotstatbestände dar, jedoch mögliche Beeinträchtigungen die artspezifisch oder für die Artgruppe zu prüfen sind bzw. zu dessen Vermeidung ggf. Maßnahmen notwendig werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen einer Photovoltaikfreiflächenanlage auf die artenschutzrechtlich relevanten Arten über das Maß der anlagenbedingten Flächeninanspruchnahme hinaus sind wissenschaftlich unzureichend belegt. Entsprechend ist die Abgrenzung eines Untersuchungsraumes von 50 m um den Geltungsbereich für vorliegenden Artenschutzfachbeitrag und ergänzende Kartierungen hinreichend. Sofern notwendig, kann die Bewertung hierbei durch die Untersuchung von relevanten Strukturen/Habitaten im erweiterten Betrachtungsraum sichergestellt werden. Die Erfassung des Brut- und Rastvogelgeschehens erfolgte ca. im 200 m Radius um das Plangebiet, obgleich eine entsprechend mittelbare Wirkung auf das Rastgeschehen von PV-Anlagen in diesem Radius nicht belegt ist.

3. Bestandsdarstellung sowie Prüfung der Verbotstatbestände

Nachfolgend werden alle im Geltungsbereich vorkommenden Arten hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen geprüft. Dabei werden Arten zum Teil zu Artengruppen oder Gilden zusammengefasst, sofern eine gemeinsame Betrachtung aufgrund ähnlicher Habitatansprüche naheliegt.

3.1 Bedeutung für seltene, gefährdete oder streng geschützte Pflanzenarten (Farnartige Pflanzen und Blütenpflanzen)

Die mit der Umsetzung der Maßnahme in Anspruch genommenen Freiflächen weisen keine artenschutzrechtlich bedeutsamen Florenelemente, wie besonders geschützte Farn- und Blütenpflanzen (Gefäßpflanzen) des Landes M-V auf. Moose und Flechten sind in M-V nicht Teil der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. D.h. der Schutz beschränkt sich auf die in M-V verbreiteten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie: Sand-Silberschärpe (*Jurinea cyanoides*), Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*), Sumpf-Glanzkräuter (*Liparis loeselii*), Kriechender Sellerie (*Apium repens*), Sumpf-Engelwurz (*Angelica palustris*) und Froschkraut (*Luronium natans*). Keine der Arten wurde im Zuge der Bestandserfassungen im Plangebiet nachgewiesen. Zudem sind die genannten Arten auch gem. Verbreitungskarten des Nationalen FFH-Berichtes (2019) verbreitungsbedingt nicht zu erwarten.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG ist folglich für die Gruppe der gefährdeten oder streng geschützten Pflanzenarten (Farnartige Pflanzen und Blütenpflanzen) ausgeschlossen.

3.2 Bedeutung für seltene, gefährdete oder streng geschützte Tierarten

3.2.1 Säugetiere (ohne Fledermäuse)

In die Gruppe der Säugetiere (ohne Fledermäuse), die in Anhang IV der FFH-RL geführt werden und Verbreitung in M-V finden, fallen u. a. der Biber (*Castor fiber*), die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), der Schweinswal (*Phocoena phocoena*), der Wolf (*Canis lupus*) sowie der Eurasische Fischotter (*Lutra lutra*).

Der Schweinswal kann sicher ausgeschlossen werden, da keine entsprechenden Lebensräume im Geltungsbereich vorhanden sind. Gemäß der Monitoringdaten der Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf (DBBW) wird für das Territorium Franzburg ein nicht reproduzierendes Wolfspaar und im Territorium Greifswald ein Wolfsrudel mit 3 Welpen (7 im Vorjahr) im Monitoringjahr 2022/2023 für den Europäischen Wolf in räumlicher Nähe zum Plangebiet dargestellt. Obgleich im „Managementplan für das FFH-Gebiet (Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung) DE 1743“ (StALU 2019) als Art des Anhangs II und IV nicht untersucht und behandelt wird, ist ein Aufenthalt des Wolfes in einzelnen Waldgebieten der Nordvorpommerschen Waldlandschaft nicht gänzlich auszuschließen. Potenziell betrifft das auch die Waldflächen im Planungsumfeld. Eine Relevanz oder Betroffenheit durch die Planung für den Wolf kann jedoch ebenfalls ausgeschlossen werden, da kein Eingriff in die

Waldflächen als potenzielle Aufenthalts- und Jagdgebiete sowie Wanderkorridor erfolgt.

Die Haselmaus, die nur selten als Kulturfolger festgestellt wird, findet im Plangebiet nicht die für sie geeigneten Lebensraumbedingungen. Sie besiedelt arten- und strukturreiche Laubmischwälder mit Buche, Hainbuche, Eiche, Birke sowie ehemalige Niederwälder mit Haselbewuchs. Ein Vorkommen der Art ist in M-V derzeit nur auf einen sehr eng begrenzten Raum (Rügen und östlich der Müritz) beschränkt. Eine Beeinträchtigung der Art ist daher sicher auszuschließen.

Für den Biber sind gemäß Darstellung des Kartenportals GAIA.MV besetzte Biberreviere westlich von Grimmen an der Trebel und bei Franzburg an der Blinden Trebel bzw. damit verbundenen Habitatstrukturen vorhanden (Zählung 2010/2011 und 2013/2014). Das gekennzeichnete Revier an der Trebel befindet sich in einer Entfernung von über 4 km zum Plangebiet. Die Kronenhorster Trebel südlich des Plangebietes ist im Verlauf mit der Trebel bei Grimmen verbunden, sodass ein potenzieller Wanderkorridor für den Biber in das direkte Planungsumfeld besteht. Eine Migrationsmöglichkeit entlang der Kronenhorster Trebel ist aufgrund ihrer überwiegenden Lage in strukturarmer, intensiv genutzter Ackerfläche jedoch als sehr eingeschränkt zu bewerten. Eine Relevanz der Planung gegenüber dem Biber ist sicher auszuschließen, da die Kronenhorster Trebel südlich des Plangebietes durch das Vorhaben nicht durch Bebauung oder Zerschneidung beeinträchtigt wird. Im Plangebiet und angrenzend findet der Biber keine geeigneten Lebensraumbedingungen. Die am Plangebiet verlaufenden Graben Nr. 15: 0:53/4/1 und Nr. 15:0:53/5 werden vorhabenbedingt nicht überplant.

Fischotter

Die Verbreitungssituation des Fischotters stellt sich wie beim Biber dar. Totfunde von Fischottern sind im Bereich der Städte Grimmen und Franzburg an gewässernähen Verkehrsachsen belegt. Gegenüber dem Biber ist der Fischotter als störungstolerante Art mit größeren Wanderungsdistanzen anzusehen. Dass die Kronhorster Trebel, die überwiegend als strukturarmer Entwässerungsgraben ausgeprägt ist, sporadisch von wandernden Tieren genutzt wird, ist nicht vollständig auszuschließen. Im Bereich der Bahntrassenquerung der Kronenhorster Trebel wird jedoch im Kartenportal GAIA.MV nur ein geringes Handlungserfordernis zur Herstellung der Fischotterdurchgängigkeit dargestellt. Ein Einfluss der Planung auf den Kronhorster Trebel als potenziellen Wanderkorridor ist nicht abzuleiten, da nicht auf das Gewässer und dessen Randstreifen zugegriffen wird. Es sind keine durch die Planung bau-, anlagen- und betriebsbedingten Wirkfaktoren abzuleiten, die eine Relevanz hinsichtlich wandernder Fischotter darstellen.

Weitere im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistete Säugetierarten: Wisent (*Bison bonasus*), Europäischer Feldhamster (*Cricetus cricetus*), Wildkatze (*Felis sylvestris*), Eurasischer Luchs (*Lynx lynx*), Europäischer Wildnerz (*Mustela lutreola*), Waldbirkenmaus (*Sicista betulina*), Braunbär (*Ursus arctos*), Ziesel (*Spermophilus citellus*) sind zum Teil in Deutschland ausgestorben oder zumindest nicht in Mecklenburg-Vorpommern verbreitet. Zusätzlich bietet das Plangebiet aufgrund seiner Habitatausstattung keine besonders geeigneten Lebensraumstrukturen. Mit einem Vorkommen der Arten ist folglich nicht zu rechnen.

Infolge der für die o.g. Säugetiere im Plangebiet ungeeigneten Strukturen können erhebliche Beeinträchtigungen bzw. zu erwartende artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden.

3.2.2 Fledermäuse

Von den 17 (18) vorkommenden Fledermausarten in M-V, welche gleichzeitig Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sind, können im Plangebiet v. a. verbreitungsbe-

dingt Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), und Graues Langohr (*Plecotus auritus*) sowie Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) ausgeschlossen werden.³ Verbreitungsbedingt ist ein Vorkommen der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) mit Einschränkungen möglich.

Bei den Arten Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Große Mausohr (*Myotis myotis*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Braune Langohr (*Plecotus auritus*) und Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) erstreckt sich das Verbreitungsgebiet über die Bereiche, in denen das Plangebiet liegt.

Von den verbreitungsbedingt nicht im Vornherein auszuschließenden Arten beziehen mit Ausnahme der Zwergfledermaus alle genannten Fledermäuse Quartiere in Bäumen innerhalb oder außerhalb von Wäldern.

Grundlegend benötigen Fledermäuse folgende wichtige Biotopkategorien oder Habitatstrukturen, die als Lebensstätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG eingestuft werden können (unterstrichen = für den Geltungsbereich oder das Planungsumfeld zutreffend):

Sommerquartiere können sich in/ an Gebäuden bzw. Bauwerken (Brücken, Stollen) oder in Baumhöhlen befinden.

- mittlere Bedeutung: ältere, nischenreiche Wohnhäuser oder Wirtschaftsgebäude; alte oder strukturreiche Einzelbäume (Baum Nr. 151 im Biotypenplan an einem Kleingewässer) oder Waldstücke (nördlich angrenzend zum Plangebiet)
- hohe Bedeutung: ältere, nischenreiche und große Gebäude (z. B. Kirchen, alte Stallanlagen); Waldstücke mit höhlenreichen, alten Bäumen; bekannte Wochenstuben

Als **Nahrungsräume und Jagdhabitats** werden v. a. überdurchschnittlich insektenreiche Biotope wie Heckenstrukturen, Waldränder, Stand- und Fließgewässer und Parkanlagen genutzt. Alte, strukturreiche Wälder bieten ein stetiges Nahrungsangebot auf hohem Niveau. Auch Baumreihen oder lineare Strukturen in Siedlungen wie gehölzbestandene, beleuchtete Wege gehören zu präferierten Jagdräumen.

- mittlere Bedeutung: kleinere Waldflächen, mittelgroße Heckenstrukturen; Gebüschsäume / Waldränder; Kleingewässer sowie kleine Fließgewässer, halboffene Landschaften, Obstbaumwiesen
- hohe Bedeutung: Waldstücke und Parks mit strukturreichen, alten Bäumen; eutrophe Gewässer über 1000 m² und größere Fließgewässer und deren Uferbereiche, strukturreiche Landschaften, Siedlungsbereiche mit Altgebäudebestand

Transferrouten ergeben sich an Leitlinienbiotopen zwischen Bereichen bedeutender Jagd- und Quartierhabitats. Je nach Art ist die Bereitschaft für quartierfernes Jagd- oder Zugverhalten zwischen Sommer- und Winterhabitats unterschiedlich.

Habitatanalyse: Im Plangebiet sowie im direkten Planungsumfeld bestehen keine Gebäudestrukturen als potenzielle Habitats. Siedlungsstrukturen des Ortsteils Glas-

³ Getroffene Aussagen zur Verbreitung bedienen sich der Angaben des LUNG sowie der deutlich aktuelleren Bestands- und Verbreitungsarten des nationalen FFH-Berichts 2019; die Verbreitung der Bechsteinfledermaus wird gemäß dem nationalen FFH-Bericht 2019 inzwischen bis zur südlichen Grenze von M-V verortet.

hagen befinden sich jedoch im räumlichen Umfeld der Planung, sodass ein Vorkommen von gebäudebewohnenden Fledermäusen im Umfeld der Planung nicht von vornherein auszuschließen ist. Die vier Teilbereiche des Plangebietes werden von der Bahnstrecke Berlin-Stralsund unterteilt, welche beidseitig abschnittsweise durch Staudenfluren und Feldhecken gesäumt wird. Damit besteht im Plangebiet bzw. unmittelbar angrenzend eine potenziell wesentliche Leitstruktur oder Transferroute, die die nördlich des Plangebiets angrenzenden Waldgebiete mit südlich gelegenen Jagdhabitaten oder anderweitigen Gehölzflächen verbindet. Im Vergleich zu den mit Aufstellung des B-Planes überplanten Ackerflächen mit sehr eingeschränktem Nahrungsangebot an Insekten können die Leitstrukturen selbst zudem zum Nahrungsangebot von Fledermäusen beitragen. Ein Quartierspotenzial ist für die Feldhecken und –gehölze entlang des Bahngleises jedoch auszuschließen, da in diesen keine Altbäume eingemessen wurden.

Eignung für Sommer und Winterquartiere

Im Ergebnis der vorangegangenen Habitatanalyse ist das Plangebiet selbst von sehr geringer Relevanz hinsichtlich des Vorkommens von Sommer- und Winterquartieren. Gebäude und sonstige Siedlungsstrukturen (z.B. Erdkeller) sind nicht im Plangebiet verortet. Es besteht lediglich ein älterer Einzelbaum im Plangebiet (Nr. 151 – siehe Biotoptypenplan), welcher eine ausreichende Stammdurchmesserdicke besitzt (>0,5 m), die die Entstehung von Fledermausquartieren begünstigt.

Eignung Nahrungshabitat

Im Bestand ist einem Großteil der überplanten Fläche nur eine geringe Bedeutung als Nahrungshabitat zuzuordnen. Mit der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung geht in der Regel ein sehr geringes Vorkommen von Insekten als Nahrungsquelle einher. Das Nahrungsangebot im Geltungsbereich wird im Wesentlichen durch die Lebensraumstrukturen entlang des Bahngleises der Strecke Berlin-Stralsund bestimmt, welche einen sehr geringen Flächenanteil ausmachen.

Nach Umsetzung der Planung ist von einer Verbesserung der Nahrungsverfügbarkeit auszugehen, da das mit der Planung vorgesehene Begrünungskonzept mit extensiver Pflege sich positiv auf die Abundanz von Insekten auswirkt. Eine betriebsbedingte Beeinträchtigung von Fledermäusen durch Photovoltaikfreiflächenanlagen ergibt sich nach derzeitigem Stand der Wissenschaft nicht.

Durch Umsetzung der Planung erfolgt keine Beseitigung von Strukturen oder Quartieren innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches (Waldfläche, ältere Einzelbäume, etc.).

Eine direkte Beeinträchtigung von potenziellen Leitstrukturen im Geltungsbereich erfolgt ebenfalls nicht.

Betriebsbedingt werden Ultraschallemissionen, die von Photovoltaikmodulen ausgehen könnten, als potenzieller Wirk- bzw. Störfaktor für Fledermäuse im Plangebiet seitens der unteren Naturschutzbehörde angesehen. Im Rechercheportal des BfN (FFH-VP-Info) werden Ultraschallemissionen weder spezifisch für Fledermäuse noch eigenständig als relevanter Wirkfaktor aufgeführt. Bei Untersuchungen wurde diesbezüglich festgestellt, dass lediglich bei sehr großer Hitze durch die gestiegene Aktivität der Kühlung der Wechselrichter Geräusche bis 50 kHz emittiert werden. Im für Fledermäuse relevanten Dämmerungs- und Nachtzeitraum entstehen damit keine relevanten Emissionen. (PESCHEL; PESCHEL 2025:124) Akustische Wirkung außerhalb des Ultraschallbereichs ist damit im Nachtzeitraum aufgrund der Inaktivität der Wechselrichter ebenfalls nicht relevant. Es erfolgt keine betriebsbedingte Beeinträchtigung durch Umsetzung des Vorhabens.

Zusammenfassend kann das Eintreten von Verbotstatbeständen sicher ausgeschlossen werden. Es ist eine Förderung der Artengruppe der Fledermäuse durch Umset-

zung der Planung und die damit einhergehende Vergrößerung des Nahrungsangebotes zu prognostizieren.

Für die verbreitungsbedingt potenziell vorkommenden Fledermausarten kommt es durch die Aufstellung des B-Plans Nr. 7 sowie die damit verbundene Umsetzung der Planinhalte nicht zum Verlust von relevanten Lebensstrukturen oder maßgeblichen Habitatbestandteilen. Das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ist sicher auszuschließen.

3.2.3 Amphibien

In die Gruppe der Amphibien, die in Anhang IV der FFH-RL für Mecklenburg-Vorpommern geführt werden, fallen Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Springfrosch (*Rana dalmatina*), Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*/ syn. *Rana lessonae*) und Kammmolch (*Triturus cristatus*). Verbreitungsbedingt kann gemäß dem nationalen FFH-Bericht (2019) zunächst ein Vorkommen von Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Springfrosch (*Rana dalmatina*) und Wechselkröte (*Bufo viridis*) ausgeschlossen werden. Beim Kleinen Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*) der morphologisch schwer von der Hybridart dem Teichfrosch (*Pelophylax* kl. *esculentus*) zu unterscheiden und nicht nach Anhang IV der FFH-RL geschützt ist, wird von BAST; WACHLIN, VERÄNDERT NACH SY (2004) davon ausgegangen, dass echte Populationen, in M-V nur in Mecklenburg-Strelitz, Ostvorpommern und Uecker-Randow vorkommen. Die aktuellere Datenlage des FFH-Berichtes schließt eine Verbreitung des Kleinen Wasserfrosches im Plangebiet und im Planungsumfeld jedoch sicher aus.

Im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 7 befinden sich fünf Kleingewässer in unterschiedlich stark beeinträchtigtem hydrologischen Zustand bzw. hiervon zwei vollständig verlandete Hohlformen, sodass drei Strukturen verbleiben, die hinsichtlich ihrer Relevanz als Amphibienlebensraum zu untersuchen sind. Südlich angrenzend zum Geltungsbereich befindet sich zudem als Abzweig der Kronhorster Trebel der Graben 15:0:53/5 inmitten intensiv landwirtschaftlich genutzter Fläche. Weiterhin verläuft der Graben 15:0:53/4/1 südlich des nordwestlich gelegenen Bauflächen. Gräben sind potenziell als Aufenthaltsgewässer und Wanderkorridore nutzbar. Die Lebensraumqualität solcher Habitats wird jedoch durch Pestizide sowie Stickstoff und Phosphatverbindungen aus der Landwirtschaft beeinträchtigt. Allgemein ist das Wandervermögen von Amphibien durch die Anfälligkeit gegenüber Kunstdünger und Pestiziden auf intensiv genutzten Ackerflächen stark eingeschränkt (u. a. wesentliche Gefährdungsursache nach BAST; WACHLIN, VERÄNDERT NACH SY (2004) sowie SCHNEEWEIS; SCHNEEWEIS 1999). Ein weiterer abschnittsweise offener Graben befindet sich an der südlichen Grenze des nordwestlichen Teilbereiches des Plangebietes. Vorgenannte Gewässerstrukturen wurden hinsichtlich des Amphibienvorkommens mittels gängiger, anerkannter Erfassungsmethodik überprüft (siehe Kapitel 1.5). Im Ergebnis wurden im gesamten Kartierzeitraum keine Nachweise von Amphibien erbracht. Die Gutachter (UMWELTPLANUNG BARKOWSKI & ENGEL 2024) bewerten alle Gewässer im Untersuchungsgebiet (UG) als nur geringfügig geeignet als Amphibienlebensraum. So weist das Gewässerbiotop Nr. 154 (siehe Biotoptypenplan) einen Fischbesatz auf und die Kleingewässer im UG führen lediglich temporär Wasser, sind durch einen dichten Vegetationsbestand geprägt und stark verschattet, was eine Besiedelung durch Amphibien erschwert. Die verschatteten Gräben nördlich des Plangebietes innerhalb der Waldflächen werden durch die Gutachter ebenfalls als ungeeigneter Lebensraum gewertet. Durch die geringe Eignung der Gewässer im UG als Lebensraum sowie der weiteren Habitatausstattung und derzeitigen Nutzung (intensiver Ackerbau) ist ebenfalls das Vorhandensein von relevanten Wanderkorridoren auszuschließen.

Durch das mit im Kontext der Planung umgesetzte Begrünungskonzept sowie dem Entfall der zuvor bestehenden intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist nach Umsetzung der Planung von einer deutlichen Aufwertung des Lebensraums für Amphibien auszugehen. Zum einen weisen die begrünten Flächen bessere Migrationsbedingungen auf und zusätzlich ist eine Verbesserung des Zustandes des Kleingewässers zu prognostizieren. Vermeidend kann festgesetzt werden, dass die bauliche Ausgestaltung der Einfriedung bzw. Einzäunung der Photovoltaikfreiflächenanlage für Kleintiere permeabel ist.

Für artenschutzrechtlich relevante Amphibienarten kommt es durch die Aufstellung des B-Planes Nr. 7 und die Umsetzung der Planinhalte nicht zum Verlust von relevanten Lebensstrukturen oder maßgeblichen Habitatbestandteilen. Die Lebensraumstrukturen im Plangebiet werden sich nicht erheblich verschlechtern. Das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ist somit sicher auszuschließen.

3.2.4 **Reptilien**

In die Gruppe der Reptilien, die in Anhang IV der FFH-RL für M-V geführt werden, fallen die Schlingnatter (*Coronella austriaca*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und die Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*).

Für die Europäische Sumpfschildkröte fehlen im Plangebiet geeignete aquatische Strukturen mit durchgängiger Wasserführung, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dienen können. Zusätzlich ist sie verbreitungsbedingt auszuschließen. Eine Verbreitung der Schlingnatter ist nach aktuellem Kenntnisstand ebenfalls sicher auszuschließen und ein Vorkommen der Art, welche vorwiegend wärmebegünstigte Lebensräume der Halboffenlandschaft, insbesondere Heidegebiete, Kiefernheiden, Sandmagerrasen und vegetationsreiche Dünen besiedelt, ist habitatbedingt sicher auszuschließen.

Grundsätzlich bestehen geeignete Habitate für die Zauneidechse aus Vegetationsstrukturen mit lockeren Oberböden, wie z. B. Magerrasen, Dünen und sonnenexponierte Böschungen aller Art (Staudenfluren, Bahndämme, Wegränder) im Wechsel mit dichteren Gehölzstrukturen (Wald, Waldsaum, Feldgehölzen). Neben selbstgegrabenen Röhren im grabbaren Offenbodenbereich können auch Strukturen wie Schutt, Steine und Bretter zur Eiablage genutzt werden.

Mit der Bahnstrecke Stralsund-Berlin, die das Plangebiet unterteilt, besteht durch die Bahnböschung, die von Staudenfluren und Gehölzen flankiert oder bewachsen ist somit eine hohes Potenzial für das Vorkommen der Zauneidechse.

Um die Nutzung des Plangebietes durch Zauneidechsen zu überprüfen, wurde eine gesonderte Begutachtung veranlasst (UMWELTPLANUNG BARKOWSKI & ENGEL 2024). Es erfolgte eine eingehende Suche im Bereich der relevanten Strukturen und Freiflächen. Im Ergebnis erfolgten Nachweise von insgesamt 24 Zauneidechsen im Untersuchungsgebiet (siehe Abb. 2). Im Plangebiet bzw. direkt angrenzend oder zwischen Teilflächen liegend, jedoch ausnahmslos entlang der Bahnstrecke, wurden 21 Individuen. Folglich stellen die durch Aufstellung des B-Planes überplanten Ackerflächen kein Teil des Zauneidechsenhabitates dar.

Bewertung des Konfliktpotenzials:

Das Zauneidechsenhabitat (als Komplex, wie definiert durch RUNGE et al 2010), bestehend aus dem Bahndamm, den Feldhecken und Gebüsch sowie den Staudenfluren entlang der Bahnstrecke, wird im B-Plan nicht mit in die festgesetzten Sondergebiete eingefasst. Eine direkte Beeinträchtigung des Zauneidechsenhabitates und die Zerstörung der gemäß § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG geschützten Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist damit sicher auszuschließen. Im regulären Bahnbetrieb der Stre-

cke Berlin-Stralsund durch Regionalzüge unterliegt das Reptilienhabitat dabei stetig wiederkehrenden Störwirkungen, durch Lärm, Vibrationen und optische Reizauslöser. Eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Zauneidechsenpopulation erfolgt dabei jedoch nicht, da sich die Population an diesem Standort und seinen Störfaktoren etabliert hat. Zudem stellen geeignete Bahnböschungen häufig durch Zauneidechsen genutzte Habitats dar. Der in der Bestandssituation angrenzende landwirtschaftliche Betrieb ruft demzufolge ebenfalls keine erheblichen Störungen der Zauneidechsenpopulation hervor. Im Abgleich mit am Standort vorherrschenden, periodische wiederkehrenden Störfaktoren lassen sich für die Bauphase keine Wirkfaktoren ableiten, die über das vorhandene Maß an Störung hinausgehen. In der Bauphase sind vor allem Lärmemissionen und Vibrationen für einen kurzen Zeitraum zu erwarten, die durch Baufeldfreimachung (wie Umbruch im laufenden landwirtschaftlichen Betrieb), das Setzen des Einfriedungszaunes der Anlage sowie das Setzen der Standfüße der Modultische. Je Baufeld wird prognostiziert, dass in direkter Nähe zu den erfassten Reptilienhabitats die Bauaktivität jeweils nur einige Tage andauert. Aufgrund des im Plangebiet vorherrschenden, sanddominierten Untergrundes kann ein schonendes Rammverfahren gewählt werden bzw. ist im Sinne des Artenschutzes zu verwenden. Demnach ist mit dem Pressverfahren (Einpressverfahren) oder der Vibrationsrammung zu arbeiten, um die Standfüße der Modultische in den Untergrund einzubringen. Gegenüber den bestehenden Beeinträchtigungen am Reptilienhabitat bleiben die zu prognostizierenden Störwirkungen jedoch in ihrer Intensität zurück, sodass keine erhebliche, verbotsträchtige Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG abzuleiten sind.

Um während der Bauphase pro Baufeld der Freiflächenphotovoltaikanlage das Hineinwandern von Tieren in das Baufeld zu verhindern, was im Verbotstatbestand der Tötung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG resultieren könnte, ist eine Vermeidungsmaßnahme notwendig (siehe Kapitel 4). Es sind vor Beginn der Baufeldfreimachung und Bauphase im Plangebiet innerhalb der Fläche, die von Bebauung freizuhalten ist (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 und zwischen der Maßnahmenfläche nach § 9 Abs.1 Nr. 20 und der Baugrenze, unter Anleitung einer sachkundigen Person (im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung) Leiteinrichtungen aufzubauen, die das Einwandern von Zauneidechsen in das Baugebiet verhindern. Die Leiteinrichtung ist ab dem 1. Februar aufzustellen und muss zum 15. Februar hin vollständig hergerichtet worden sein. Damit kann gleichzeitig verhindert werden, dass nach Nutzungsaufgabe der derzeitigen landwirtschaftlichen Nutzung eine für die Zauneidechse potenziell nutzbare Ackerbrache in ihrer Aktivitätsphase erschlossen werden kann. Die Leiteinrichtung ist ab nach Abschluss der Bauphase oder frühestens ab dem 01. November abzubauen. Sollte die Bauphase in das nächste Jahr hineinreichen, muss die Leiteinrichtung erneut zum 15. Februar hin aufgestellt werden. Aufgrund der großen Streuung der Nachweispunkte der Reptilien (Abb. 2) ist es zudem geboten, die Leiteinrichtung über die gesamte Länge der Bahntrasse im Plangebiet aufzustellen und an den Enden mit einer Rücklaufkehre/-kurve zu versehen, die die Reptilien aus dem Baufeld hält und Umwandern der Leiteinrichtung verhindert.

Zudem sind Migrationsmöglichkeiten durch das Plangebiet durch eine entsprechende bauliche Ausgestaltung der Einfriedung sicherzustellen.



Abb. 2: Reptiliennachweise im Untersuchungsgebiet (UMWELTPLANUNG BARKOWSKI & ENGEL 2024)

Für artenschutzrechtlich relevante Reptilienarten kommt es durch die Aufstellung des B-Plans Nr. 7 sowie der Umsetzung der Planinhalte nicht zum Verlust von relevanten Lebensraumstrukturen oder maßgeblichen Habitatbestandteilen. Das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG kann durch die getroffenen Vermeidungsmaßnahmen sicher ausgeschlossen werden.

3.2.5 Fische

In die Gruppe der Fische, die in Anhang IV der FFH-RL für M-V geführt werden, fallen der Nordseeschnäpel (*Coregonus oxyrinchus* → *C. maraena*) und Stör (*Acipenser oxyrinchus* ← *A. sturio*).

Das Plangebiet weist keine geeigneten aquatischen Habitatstrukturen für die genannten Fischarten auf.

Aufgrund der erheblich von deren Habitatansprüchen abweichenden Biotopstrukturen (das Fehlen von geeigneten Gewässern) ist das Auftreten der in M-V gemäß Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG geschützten Zielarten sicher auszuschließen.

Das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG kann für die Artgruppe der Fische aufgrund abweichender Habitatansprüche sicher ausgeschlossen werden.

3.2.6 Schmetterlinge

Vom Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG geschützten Arten kommen in der Gruppe der Schmetterlinge der Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*), der Blauschillernder Feuerfalter (*Lycaena helle*) und der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) in M-V vor.

Sowohl der Große Feuerfalter als auch der Nachtkerzenschwärmer lassen sich gemäß der Daten des Nationalen FFH-Berichtes (2019) verbreitungsbedingt nicht ausschließen. Beim Blauschillernden Feuerfalter liegen öffentlich zugänglich lediglich Verbreitungsdaten vom Nationalen FFH-Bericht 2007 vor und hier ausschließlich ein Vorkommen am Stettiner Haff. Gemäß den Daten von GAIA.MV (Abruf: 14.05.2024) besteht lediglich für den Großen Feuerfalter ein veralteter Nachweis für den relevanten Messtischblattquadranten 1844-1 von 1913 mit entsprechend geringer Aussagekraft.

Die Lebensansprüche des Großen Feuerfalters umfassen blütenreiche, deutlich nassere, teilweise nährstoffärmere Feucht- und Moorwiesen sowie Sumpf-, Moor- und Quellstandorte, welche sich nicht im Planbereich befinden. Diese Strukturen und insbesondere der Fluss-Ampfer als wichtige Futterpflanze wurden im Plangebiet erwartungsgemäß nicht im Zuge der erfolgten Biotopkartierung erfasst.

Beim Nachtkerzenschwärmer finden sich in der vorliegenden Biotopkartierung keine Hinweise auf Weidenröschen oder Flächen mit Nachtkerzengewächsen, die den Raupen als Nahrungspflanze dienen. Die Staudenfluren werden als artenarm und durch häufige Arten wie der Großen Brennnessel und dem Land-Reitgras dominiert beschrieben. Folglich ist kein Vorkommen der beiden Arten in den vorhandenen Strukturen (Staudenfluren) im Plangebiet und angrenzend anzunehmen. Ein Eingriff in die flächigen Vegetationsstrukturen und die Staudenfluren ist jedoch auch nicht Teil der Planungsabsicht bzw. sind die Strukturen nicht durch Umsetzung der Planung betroffen. Eine Beeinträchtigung im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG von geschützten Schmetterlingsarten vom Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG ist somit sicher auszuschließen.

Infolge der im Plangebiet ungeeigneten Strukturen und dem damit einhergehenden Fehlen von Nachweisen der Art sowie ohne Eingriff in flächige Vegetationsstrukturen bei Umsetzung der Planung können erhebliche Beeinträchtigungen bzw. zu erwartende artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden.

3.2.7 Käfer

In die Gruppe der Käfer, die in Anhang IV der FFH-RL geführt werden, fallen der Große Eichenbock (*Cerambyx cerdo*), der Breitrand (*Dytiscus latissimus*), der Schmalbindige Breitflügeltauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*) und der Eremit (*Osmoderma eremita*). Gemäß den Verbreitungskarten des Nationalen FFH-Berichtes (2019) ist ein Vorkommen der genannten Käfer, mit Ausnahme des Eremiten, mit Sicherheit auszuschließen. Der Eremit ist gemäß Karte 2b des Managementplanes für das GGB DE 1743-301 „Nordvorpommersche Waldlandschaft“ im erweiterten Planungsumfeld bzw. im nördlich angrenzenden Waldstück (jedoch östlich gelegen) im Bereich östlich der Bauernwiese an einem Standort verbreitet. Bei Breitrand und Breitflügeltauchkäfer fehlen im Plangebiet zusätzlich die entsprechend benötigten, spezifischen Gewässerstrukturen als Lebensraum. Dem Eremiten und dem Großen Eichenbock fehlt im Plangebiet ein geeigneter Altbaumbestand mit Totholzanteil. Weiterhin werden vorhabenbedingt keine Gewässer- und Gehölzstrukturen durch

Umsetzung der Planung beseitigt. Baum Nr. 154, eine isolierte Sal-Weide ist aufgrund des Abstandes zum Habitat im GGB als kein relevanter Biotopbaum einzustufen. Vorhabenbedingt erfolgt jedoch auch kein Eingriff.

Bei dem im erweiterten Planungsumfeld ausgewiesenen Standort des Eremiten wird durch Umsetzung der Planung keine der für die Art relevanten Gefährdungsursachen berührt.

Für artenschutzrechtlich relevante Käferarten kommt es im Zuge der Realisierung des Vorhabens nicht zum Verlust von relevanten Lebensstrukturen oder maßgeblichen Habitatbestandteilen. Das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ist somit sicher auszuschließen.

3.2.8 Libellen

In die Gruppe der Libellen, die in Anhang IV der FFH-RL geführt werden und in M-V verbreitet sind, fallen die Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*), die Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*), die Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*), die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), die Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*) sowie die Sibirische Winterlibelle (*Sympecma paedisca*). Laut aktueller Verbreitungskarte des FFH-Berichtes 2019 ist ausschließlich ein Vorkommen der Großen Moosjungfer, der Grünen Mosaikjungfer und der Zierlichen Moosjungfer und der im Plangebiet verbreitungsbedingt nicht zwingend ausgeschlossen. Verbreitungsbedingt lassen sich die Östliche Moosjungfer, die Asiatische Keiljungfer und die Sibirische Winterlibelle ausschließen; ebenfalls die Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*), deren Verbreitungsgebiet sich bis zum südlichen Grenzbereich von Mecklenburg-Vorpommern erstreckt.

Die Arten werden nachfolgend mit dem im Plangebiet verorteten/angrenzenden poly- bzw. hypertrophen Kleingewässer und die intensiv instandgehaltenen, naturfernen Gräben hinsichtlich der Habitateignung abgeglichen.

Mit der Bindung an ein Vorkommen der Krebsschere (*Stratoides aloides*) im Fortpflanzungsgewässer kann die Grüne Mosaikjungfer im Plangebiet sicher ausgeschlossen werden. Der Biotop SEL (Wasserlinsen-, Froschbiss- und Krebsscheren-Schwimmdecken) wurde lediglich im weiteren Untersuchungsgebiet erfasst, jedoch nicht dezidiert die konkret erfasste Schwimmdecke in der Biotopkartierung benannt. Eine Schwimmdecke in den beeinträchtigten Gewässern im Untersuchungsgebiet ist standort- und verbreitungsbedingt (Daten der Floristischen Datenbank M-V.) jedoch auch nicht anzunehmen. Die Große Moosjungfer ist ebenfalls durch nicht erfüllte Habitatansprüche im Plangebiet auszuschließen. Die Art benötigt mesotrophe bis eutrophe Gewässer (Nährstoffgehalt in mittlerer bis hoher Ausprägung) und meidet stark zugewachsene oder komplett vegetationsfreie Gewässer. Selbiges gilt für die Sibirische Winterlibelle. Zusätzlich sind in Vorpommern insgesamt nur 10 Vorkommen (in Gewässern) bekannt.

Aufgrund der Habitatstrukturen im Geltungsbereich wird zudem kein hoher Insektenreichtum generiert, der für Libellen der Kleingewässer im Planungsumfeld ggf. relevant wäre.

Selbst bei einer Worst-Case-Annahme bezüglich der verbreitungsbedingt nicht auszuschließenden Libellenarten, kann das Eintreten von Verbotstatbeständen sicher ausgeschlossen werden, da eine Überplanung und direkte Beeinträchtigung durch die Aufstellung des B-Planes Nr. 7 der Gemeinde Wittenhagen nicht vorbereitet wird.

Demgegenüber ist durch Umsetzung der Planung mit Begrünungskonzept der Freiflächen zwischen den Photovoltaikmodulen eine Reduktion des Nährstoffeintrags in die Gewässerstrukturen zu prognostizieren und damit eine Verbesserung der Lebensraumbedingungen für die geschützten Libellenarten.

Das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG kann für die Artengruppe der Libellen aufgrund fehlender Habitatstrukturen und vorhabenbedingt fehlender Wirkfaktoren im Geltungsbereich sicher ausgeschlossen werden.

3.2.9 Weichtiere

In die Gruppe der Weichtiere, die in Anhang IV der FFH-RL geführt werden, fallen die Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*) und Gemeine Flussmuschel (*Unio crassus*), die jedoch laut der FFH-Verbreitungskarten 2019 im Gebiet nicht bereits verbreitungsbedingt auszuschließen ist.

Aufgrund der fehlenden, geeigneten Fließgewässerstrukturen (für die Flussmuschel) und weitgehend unbelasteter Kleingewässer (Tellerschnecke) im Planbereich ist das Auftreten der in M-V gemäß Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG geschützten Arten ebenfalls habitatbedingt sicher auszuschließen.

Das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG kann für die Artgruppe der Weichtiere aufgrund fehlender Habitatstrukturen im Geltungsbereich sicher ausgeschlossen werden.

3.2.10 Vögel

Im Gegensatz zum Anhang IV der FFH-RL, der sich auf ausgewählte Arten bestimmter Organismengruppen bezieht, gilt Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie (VSchRL) für alle wildlebenden Vogelarten, die im Gebiet der Europäischen Union vorkommen.⁴ Auf eine vollständige Auflistung der Arten wird daher an dieser Stelle verzichtet. Stattdessen werden die Vögel als Teil ihrer zugehörigen Gilden oder anhand charakteristischer Vertreter der Gilde bewertet. Eine Einteilung bzw. Betrachtung erfolgt v.a. in Nistgilden, ggf. in Nahrungsgilden.

Nachfolgend werden zunächst die für den Untersuchungsraum verfügbaren Daten des LUNG im Bereich der Brut- und Rastvögel ausgewertet.

Im Modell der Dichte des Vogelzugs (basierend auf I.L.N. 1996) liegt das Plangebiet nicht im Bereich von Zone A oder B, die eine erhöhte Dichte des Vogelzugs wiedergeben. Die Bewertung ergibt sich durch die Nähe zu den größeren Waldgebieten der Nordvorpommerschen Waldlandschaft. Laut landesweiter Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion der Landschaft für rastende und überwinterte Wat- und Wasservögel (2009), stellt das Plangebiet und sein direkt angrenzendes Umfeld ebenfalls kein Rastgebiet (Land) der Stufe 2 oder höher dar (GeoPortal M-V, Abruf 14.05.2024). Als im Bestand bestehende Beeinträchtigungsfaktoren sind die vertikalen Strukturen (Gehölze - Waldfläche) im nördlichen Randbereich des Plangebietes, die Siedlungsnähe zu dem Ortsteil Glashagen sowie die südlich des Plangebietes stehenden Windenergieanlagen zu sehen, welche das Sicherheitsbedürfnis der Rastvogelarten beeinträchtigen.

Schlafplätze von Gänsen, Kranichen und Schwänen sowie Kormorankolonien sind im Kartenportal (GAIA-MV) für das Plangebiet und seine Umgebung ebenfalls nicht verzeichnet und anhand der naturräumlichen Gegebenheiten im Geltungsbereich und Planungsumfeld auch nicht zu erwarten. Im Plangebiet und Umfeld nicht nachgewiesen (oder nicht kartiert) wurden Horste des Fischadlers, Kormorankolonien, Wanderfalkenhorste, Seeadlerhorste, Schreiadlerhorste sowie Horste des Schwarzstorchs. Beim Rotmilan wird für den Kartierungszeitraum 2011-2013 im relevanten Messtischblattquadranten (MTBQ) 1844-1 ein Brut- bzw. Revierpaar angegeben. Der Weiß-

⁴ Umstritten ist der Umgang mit gebietsfremden Arten. Nachfolgend wird davon ausgegangen, dass eine Art in einem konkreten Gebiet als eingebürgert gilt, wenn sie ohne Bestandsstützung über fünf Generationen in freier Wildbahn überlebt. Ausgenommen von der Regelung werden verwilderte Haustauben.

storch weist im relevanten MTBQ im Kartierungsjahr 2014 zwei Horststandorte auf. Gemäß dem Weißstorch Erfassungportal der ehrenamtlichen Storchbetreuer (Abruf 14.05.2024) ist ein regelmäßig besetzter Horst im Ort Abtshagen vorhanden, in ca. 2,7 km Entfernung zum Plangebiet. Zwei weitere regelmäßig besetzte Horste in Rolofshagen (südlich Papenhagen) und Stoltenhagen liegen knapp außerhalb des MTBQ. Für den Kranich werden 3 Brutplätze als höchste Anzahl von 2008-2016 im relevanten MTBQ im Kartenportal dargestellt. Die Wiesenweihe wurde nicht in der Umgebung des Plangebietes beobachtet (bis 2016).

In Betrachtung der Habitatstrukturen im Plangebiet war durch das Vorhandensein von Gehölzen bzw. flächigen Gehölzstrukturen in den innenliegenden Randbereichen v.a. mit einem Vorkommen von Baum- und Gebüschbrütern auszugehen. Die überplante Ackerfläche weist aufgrund ihrer intensiven Nutzung eingeschränkte Potenziale für bodenbrütende Vogelarten auf. Einige bodenbrütende Vogelarten wie die Feldlerche (*Alauda arvensis*) haben sich in jüngerer Zeit verstärkt an den nicht idealen Lebensraum des (intensiv genutzten) Ackers als Ersatzhabitat angepasst und sind daher nicht von vornherein auszuschließen. Um dargestellte Potenziale zu überprüfen, wurde eine Brutvogelkartierung im Zeitraum von März – Juli durchgeführt (Vgl. UMWELTPLANUNG BARKOWSKI & ENGEL 08/2024). Die Brutreviermittelpunkte der im Plangebiet und angrenzend vorkommenden Brutvögel sind den Abbildungen 3-5 dargestellt. Die erfassten Brutvögel bzw. Nahrungsgäste werden in nachfolgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 2: Nachgewiesene Brutvögel im Untersuchungsgebiet (UMWELTPLANUNG BARKOWSKI & ENGEL 08/2024)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutz/Gefährdung*	Status**
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	MV V, BRD 3	BV
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	MV 3, BRD 3	BV
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	MV 2, BRD 2	BV
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	MV 3, BRD V	BV, NG, ÜF
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	MV V, BRD V, BASV-S	BV
Kranich	<i>Grus grus</i>	EG, EG 338	NG, ÜF
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	BRD 3	BV
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	BRD 3	EG 338
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	MV V, EG	BV
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	MV V, EG, EG 338	NG, ÜF
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	EG, EG 338	NG
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BRD 3	NG, ÜF
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	EG 338	BN
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	MV 3	BV
Arten der Vorwarnliste			
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	MV V	BV
Hauszsperrling	<i>Passer domesticus</i>	BRD V	BV, NG
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	MV V, BRD V	NG
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	BRD V	BV

Erläuterungen:

*) Gefährdung:

VÖKLER et al. (2014): MV 2 = in Mecklenburg-Vorpommern stark gefährdet; MV 3 = in Mecklenburg-Vorpommern gefährdet; MV V = in Mecklenburg-Vorpommern in der Vorwarnliste geführt.
 RYSLAVY et al. (2021): BRD 2 = in der BRD stark gefährdet; BRD 3 = in der BRD gefährdet; BRD V = in der BRD in der Vorwarnliste geführt.

Schutz:

BASV-S = nach Bundesartenschutzverordnung Anhang 1 Spalte 3 „streng geschützte“ Art;

EG 338 = Nach der Verordnung (EU) Nr. 338/97 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels streng geschützte Art;

EG = Nach der Richtlinie 2009/147/EG (EU-Vogelschutzrichtlinie) sind für diese Vogelarten besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen.

**) Status:

BN = Brutnachweis, BV = Brutverdacht, NG = Nahrungsgast zur Brutperiode, ÜF = Überflieger.

Tabelle 3: Artenkürzel der Vogelarten

Kürzel	deutscher Name	wissenschaftlicher Name			
A	Amsel	<i>Turdus merula</i>	Kg	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>
Ba	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Kl	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>
Bm	Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	K	Kohlmeise	<i>Parus major</i>
Hä	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Ku	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>
B	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	Mg	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>
Bs	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	N	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>
Dg	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Nk	Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>
Fl	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Nt	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>
Fs	Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	Rt	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>
Fe	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	R	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>
F	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Sd	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>
Gp	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	Wa	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>
G	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	Wb	Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>
Ga	Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	Wz	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>
Gf	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Wls	Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>
H	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	Z	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>
He	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	Zi	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>
Kb	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>			

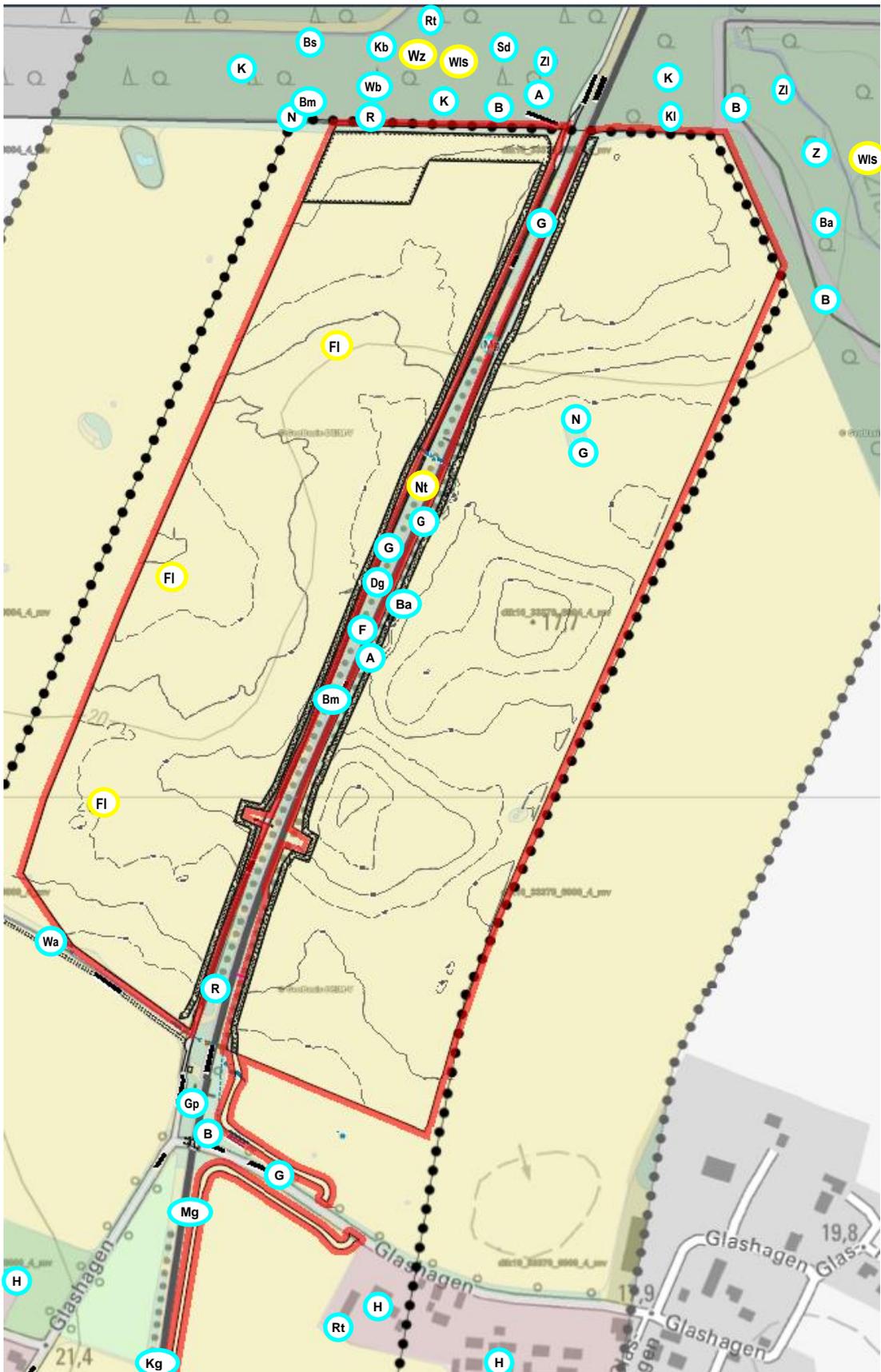


Abb. 3: Darstellung nachgewiesene Brutvogelvorkommen im Plangebiet (rote Abgrenzung) und angrenzend (bearbeiteter Ausschnitt von Umweltplanung BARKOWSKI & ENGEL 2024), Abkürzungen siehe Tabelle 3

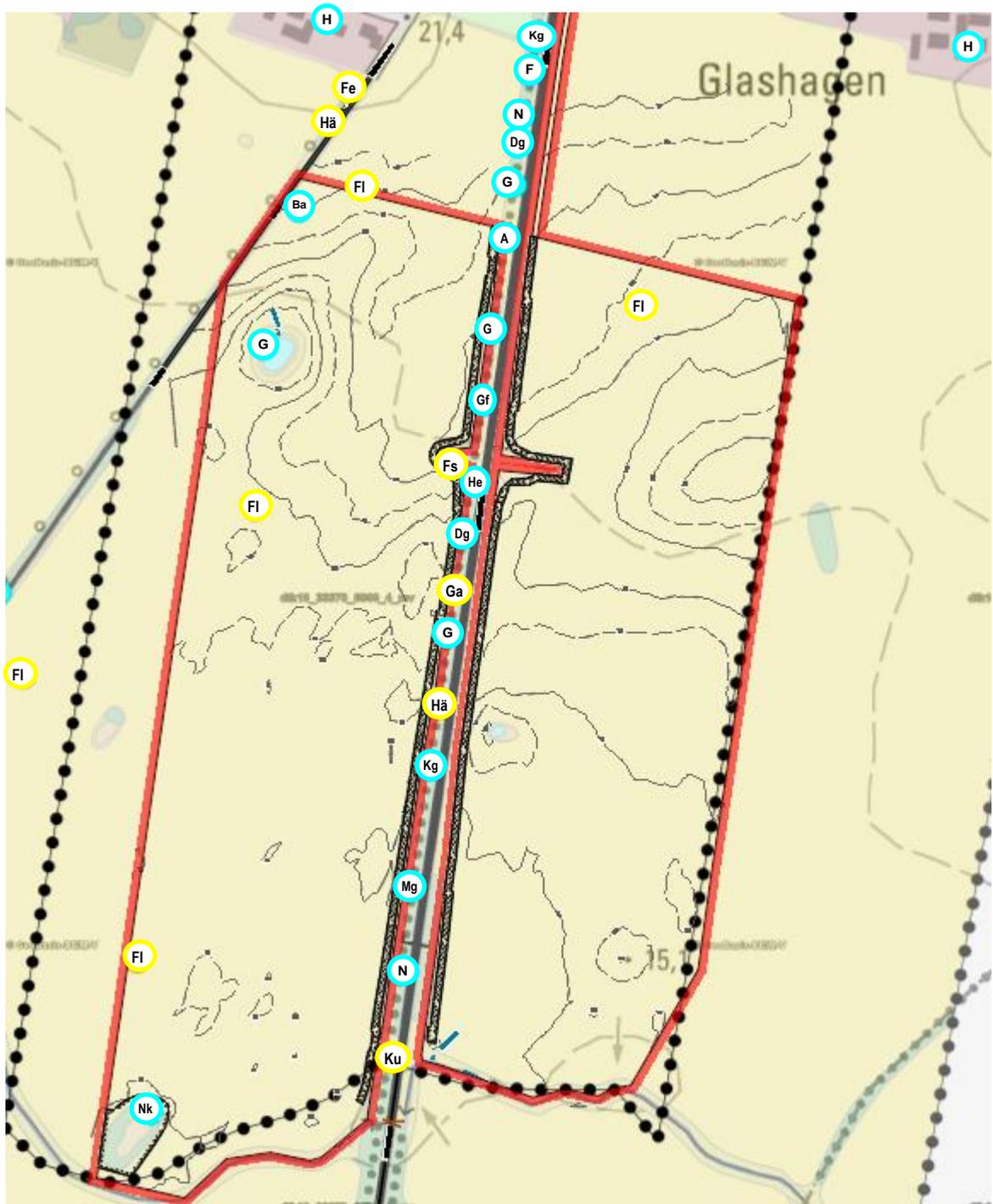


Abb. 4: Darstellung nachgewiesene Brutvogelvorkommen im Plangebiet (rote Abgrenzung) und angrenzend (bearbeiteter Ausschnitt von Umweltplanung BARKOWSKI & ENGEL 2024), Abkürzungen siehe Tabelle 3

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 43 Vogelarten erfasst, wovon die Gutachter 35 Arten als Brutvögel einstufen und die weiteren Arten als Nahrungsgäste oder Durchzügler. Klar innerhalb des Plangebietes zu verorten sind jedoch lediglich 6 Brutvögel – Nebelkrähe, Nachtigall, Feldschwirl, Feldlerche, Goldammer und Bachstelze. Dabei weist die Feldlerche als klassischer Bodenbrüter sieben Brutreviere innerhalb des Geltungsbereiches auf. Zudem sind zwei Bachstelzenreviere innerhalb des Plangebietes im Randbereich von Gehölzen verortet. Es ist davon auszugehen, dass die Nistplätze im Zusammenhang zum Gehölzbestand stehen und in Wurzelteilern, Nischen am Baumbestand oder ähnlichen Strukturen verortet sind. Die weiteren

genannten Brutvögel weisen jeweils nur ein Revier im Plangebiet auf. Bei Goldammer, Nachtigall und Nebelkrähe liegt bezüglich des Nistplatzes eine Bindung an Bäume und Sträucher vor. Der Feldschwirl ist ebenfalls ein Bodenbrüter, der jedoch im Vergleich zur Feldlerche im (Rand-)Bereich einer größeren Strukturvielfalt und von Sukzession brütet. Im Untersuchungsgebiet wurde der Reviermittelpunkt des Feldschwirls innerhalb eines Feldgehölzes an der Bahnstrecke erfasst. Direkte Betroffenheiten der an Gehölze gebundenen Brutvogelarten können ausgeschlossen werden, da vorhandene Gehölzstrukturen nicht überplant oder durch Umsetzung der Planung beseitigt werden. Von den im Plangebiet festgestellten Brutvogelarten verbleibt damit die Feldlerche, bei der eine direkte Betroffenheit durch Überplanung ihres Habitats ohne Vermeidungsmaßnahmen nicht ausgeschlossen ist. Zum Schutz der Feldlerche während der Brutzeit ist der Beginn der Bauphase mit Baufeldfreimachung und Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage sowie der Erschließungsstrukturen somit außerhalb des Zeitraumes von Anfang März bis Mitte August zu terminieren. Um einer Störung der nicht direkt durch Überplanung beeinträchtigten Vogelarten vorzubeugen, die an den entlang der Bahnstrecke bestehenden Gehölzen brüten oder an einzelnen Gehölzstrukturen innerhalb des Plangebietes, ist eine partielle Erweiterung der Bauzeitenregelung notwendig. Die Bauphase unterteilt sich in vier Abschnitte entsprechend der vier Baufelder im Plangebiet. Daher kann sich die erweiterte Bauzeitenregelung jeweils an den nur im jeweiligen Baufeld oder angrenzend vorkommenden Brutvogelarten orientieren. In allen Baufeldern ergibt sich durch die frühe Brutzeit der Amsel ein Ausschluss des Beginns der Baufeldfreimachung ab Anfang Februar. Im nordwestlichen Baufeld gilt der Ausschlusszeitraum bis Anfang Oktober durch die Wachtel, die ganz südlich im Baufeld ein Brutrevier besitzt. Im südöstlichen Teil des Plangebietes bedingt der Grünfink einen Ausschlusszeitraum bis Mitte September. Eine weitere Abweichung vom Ausschlusszeitraum ist den Baufeldern nicht notwendig. Das entlang der festgesetzten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung vorkommende Brutvogelspektrum bedingt lediglich einen Ausschluss der Baufeldfreimachung und des Baubeginns im Zeitraum vom 31. März bis zum 01. September eines jeden Jahres. Die vollständige Bauzeitenregelung ist als Maßnahme in Kapitel 4 aufgeführt.

Durch die spezifischen Bauzeitenregelungen in den einzelnen Baufeldern kann gleichfalls eine Beeinträchtigung der angrenzend zum Plangebiet brütenden Gehölzarten ausgeschlossen werden.

Zur Verhütung künftiger Artenschutzkonflikte erscheint zudem eine Vergrämnungsregelung für das Eintreten des Falles sinnvoll, dass der Acker nach Entwidmung und Nutzungsaufgabe brachliegt und einen attraktiven Lebensraum bietet, wodurch ggf. neue Artenschutzkonflikte entstehen, da sich durch einer Ackerbrache, die Lebensraumbedingungen, insbesondere für Bodenbrüter, kurzfristig verbessern können. Dafür können 2 m hohe Stangen, die in einem Abstand von 25 m zueinander im Plangebiet verteilt und an denen mindestens 1,50 m lange Flatterbänder (Baustellenband) angebracht werden, genutzt werden. Die Stangen mit den Flatterbändern müssen nach Ablauf eines Kalendermonats umpositioniert werden, um Gewöhnungseffekte zu vermeiden. Es ist jedoch grundsätzlich davon auszugehen, dass die reguläre landwirtschaftliche Nutzung und der Zeitpunkt der Baufeldfreimachung in zeitlichem geringem Abstand erfolgen können.

Bei der **Feldlerche** erlischt aus artenschutzrechtlicher Sicht der Schutz der Fortpflanzungsstätte im Sinne von § 44 Abs. 1 BNatSchG zwar nach Ende der Brutperiode (Vgl. Angaben zu den in MV heimischen Brutvögeln vom LUNG 2016), jedoch kann bei der zunehmend gefährdeten Art (RL 3 MV) nicht sichergestellt werden, dass die Funktion der Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt, sofern diese Funktion im überplanten Bereich nicht aufrecht erhalten werden kann.

Im Geltungsbereich mit ca. 60,31 ha sind 7 Feldlerchenreviere verortet, was im Schnitt eine durchschnittliche Reviergröße von aufgerundet 9 ha entspricht. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass vermutlich bei den Revieren im Randbereich des Plangebietes Fläche außerhalb desselbigen bei der Reviergröße hinzukommt und somit die durchschnittliche Reviergröße ggf. sogar noch etwas größer anzunehmen ist. Bei der Feldlerche hängt die Reviergröße maßgeblich von ihrer Lebensraumqualität und dem Nahrungsangebot ab. Bei Betrachtung verschiedener Referenzen für die Siedlungsdichte (BFN 2022) der Feldlerche weisen optimale Habitate eine Dichte von bis zu 3 ha je Brutpaar auf, z.B. magerem Extensivgrünland und unter sehr schlechten Bedingungen wie beim einem Rapsfeld ca. 15 ha je Brutpaar. Damit spiegelt die Ausgangssituation im Plangebiet mit ca. 9-10 ha je Brutpaar eine sehr unterdurchschnittliche Lebensraumqualität wider.

Mit der gemäß den Festsetzungen nach Umsetzung der Planung bestehenden Freifläche von mindestens 40 % (GRZ von 0,6 für die Hauptnutzung und die benötigte Erschließung) ist fachlich zunächst von guten Bedingungen für die Feldlerche nach Umsetzung der Planung und von keiner Verschlechterung gegenüber der Bestandsituation auszugehen. Die innere Erschließung gemäß Vorhabenträger soll zudem durch unversiegelte Freihaltekorridore angelegt werden. Auch ohne genaue Kenntnis der konkreten Ausführung der Photovoltaikfreiflächenanlage zeigen Referenzprojekte in Brandenburg und MV gute Bedingungen für die Feldlerche auf; ebenso auch Monitoringergebnisse aus Vorpommern, PVA Barth (Vgl. u.a. BNE 2019, KNE 2019). Im Zusammenhang mit dem vorgesehenen Pflegekonzept können sich dauerhaft gute Lebensraumbedingungen ergeben und gegenüber der Vornutzung bestehen eine ganzjährig bessere Nahrungsverfügbarkeit und ein größerer Schutz vor Prädatoren. Nach Angaben des Vorhabenträgers wird derzeit ein Modullayout für die Freiflächenphotovoltaik mit einem Reihenabstand von ca. 3,50 m zueinander geplant. Dem aktuellen Stand der Literatur nach stellen 5 m Reihenabstand einen optimalen Wert, für die allgemeine Biodiversität in der Freiflächen-Photovoltaikanlagen und insbesondere Heuschrecken dar (Peschel; Peschel 2022, Peschel 2025; Peschel 2025), was auch sehr gute Bedingungen für die Besiedlung durch die Feldlerche darstellt. Ältere Monitoringergebnisse in der Region weisen grundsätzlich gute Ansiedlungsmöglichkeiten von Feldlerchen in Freiflächen-PVA nach (siehe Monitoring Ergebnisse zur PVA Barth – KNE; BNE 2019).

Um zu prognostizieren, inwieweit das festgesetzte Anlagenlayout den Fortbestand der Feldlerche am Standort bzw. eine Wiederbesiedlung ermöglicht, kann auf die Monitoringergebnisse bestehender Freiflächen-Photovoltaikanlagen zurückgegriffen werden. Hierzu liegen immer mehr aktuelle Veröffentlichungen von einer Vielzahl ausgewerteter Anlagen vor. Bezüglich der Besiedlung der Feldlerche bisher als intensiv genutzte Ackerflächen und zu Freiflächen-PVA umgenutzte Flächen zeichnet sich als Stand der Forschung ab, dass Feldlerchen in Freiflächen-PVA mindestens gleichbleibende und zumeist bessere Lebensraumbedingungen und Möglichkeiten zur Ansiedlung vorfinden. Das geplante Anlagenlayout mit 3,50 m Reihenabstand bleibt entsprechend einem für die Biodiversität und Heuschrecken abgeleitetem Optimum von 5 m zurück, entspricht aber einem Wert, der über einem Minimum von 2,50 m und damit in einem Bereich liegt, für den vielfach in den Anlagen Besiedlung durch Feldlerchen belegt ist. (Vgl. u.a. Peschel; Peschel 2025: 63, 75, 113). Wichtige Kriterien hierfür sind eine entsprechende Pflege der Fläche sowie Strukturen, die freie Flächen und Achsen bedingen (z.B. eine Durchwegung) vorhanden sind.

Diesen Strukturen entsprechend ergeben sich potenziell gut geeignete Brutplatzmöglichkeiten für die Feldlerche vor allem in den Rand- und Übergangsbereichen der Freiflächenphotovoltaikanlage. Übergangsbereiche, u.a. zwischen zwei landwirtschaftlich genutzten Schlägen werden häufig von Feldlerchen zur Brut genutzt. In den Rand- und Übergangsbereichen entstehen begrünte Freiräume von 5-15 m Brei-

te, die damit gute Lebensraumbedingungen für die Feldlerche bieten. Solche Freiräume entstehen im Plangebiet nach Umsetzung der Planung u.a. an der südlichen Grenze des Geltungsbereiches entlang des Grabens 15: 0:53/5 und grundsätzlich in den Zwischenräumen der vier Baufelder zwischen Baugrenze und Baugebietsgrenze, jeweils zu den Gleis abgewandten Seiten. Gegenüber dem Planungsstand im Vorentwurf wird zusätzlich im nordwestlichen Baufeld, ergänzend zum Waldabstand, eine Fläche mit 40 m Breite festgelegt, die begrünt wird und dem Pflegekonzept Plangebiet unterliegt. Ohne den Waldabstand einberechnet, ergibt sich damit noch mal eine Freifläche von 3.456 m², die extensiv zum Vorteil der Feldlerche bewirtschaftet wird und als Habitat dienen kann. Im nordwestlichen Baufeld bestehen zusätzlich 5.197 m² als festgesetzte, von Bebauung freizuhalten Freifläche, v.a. entlang der Gleise. Die Waldabstandsfläche, die für Feldlerchen aufgrund der nahegelegenen Vertikalstrukturen (Bäume) ein eingeschränktes Habitat darstellt, ist hierbei nicht eingerechnet. Im nordöstlichen Baufeld beträgt diese randliche Freifläche 4.522 m², im südwestlichen Baufeld 3.444 m² und im südöstlichen Baufeld 3.411 m². Die festgesetzten Grünflächen als Gewässerrandstreifen von 10 m Breite in den südlichen Baufeldern stellen zusammen weitere begrünte und extensiv gepflegte Freiflächen von mit insgesamt 4.609 m² Fläche dar. Weitere Freiflächen ergeben sich als Puffer um die Gehölz- und Gewässerbiotope im Plangebiet. Zusätzlich entstehen Freiflächen in den Bereichen zwischen den Modulreihen und entlang der inneren Erschließung, die sich aus der festgesetzten GRZ von 0,6 ohne Überschreitungsmöglichkeit (40 % der Gesamtfläche unbebaut) ergeben. Im Abgleich mit der anerkannten Maßnahme der Feldlerchenfenster auf konventionell bewirtschafteter Ackerbaufläche mit 20 m² Freihalteflächen, von denen 2 Stück je ha angelegt werden, kann ermittelt werden, dass in der geplanten Freiflächen-PVA nach Umsetzung der Planung viel größere Freiflächen für die Feldlerche zur Verfügung stehen. Bei ca. 60 ha Gesamtfläche des Plangebietes ergäben sich somit nämlich 120 Feldlerchenfenster mit einer Fläche von 20 m² Freifläche, was einer Gesamtfläche von lediglich 2.400 m² entspricht. Im Ergebnis dieses Abgleiches und unter Berücksichtigung der aufgeführten Freiflächen im Plangebiet sowie der guten Datenlage zur Besiedlung von Freiflächen-PVA durch die Feldlerche ist am Standort Wittenhagen nach Umsetzung der Planung des B-Plan Nr. 7 von einer Wiederansiedlung und Zunahme des Feldlerchenbestandes auszugehen. Im Abgleich mit der Vornutzung mit lediglich 7 Feldlerchenrevieren insgesamt und einer Reviergröße von aufgerundet 9 ha, was einer schlechten Habitatqualität entspricht, ist Verbesserung der Lebensraumbedingungen und einer Zunahme der Revierzahl zu prognostizieren. Weiterführende Maßnahmen sind daher nicht notwendig.

Die obig dem LINFOS-Datenbestand entnommenen Aussagen zu Brutvögeln, Rotmilan, Kranich und Weißstorch im Messtischblattquadrant, in dem das Plangebiet verortet ist, können mit dem neueren Datenbestand der erfolgten avifaunistischen Erfassung von UMWELTPLANUNG BARKOWSKI & ENGEL abgeglichen werden. Beim **Weißstorch**, dessen Horststandorte in nicht relevanter Entfernung zum Plangebiet liegen, konnte keine Nutzung des Plan- und des Untersuchungsgebietes festgestellt werden. Mit Ausnahme von jährlichen Einzelereignissen wie dem Umpflügen vom Acker stellen intensiv genutzte Äcker jedoch auch kein hinreichendes Nahrungshabitat dar, sodass Frequentierung der Flächen des Plangebietes nicht zu vermuten war. Beim **Kranich** wurde im Kartierungszeitraum lediglich ein Überflug im April 2021 sowie ein Aufenthalt im Bereich des Grabens, südöstlich des Plangebietes im Mai 2021 festgestellt, sodass ein Brutgeschehen im Plangebiet sowie eine Bedeutung des Plangebietes im Brutzeitraum für den Kranich sicher auszuschließen ist. Obgleich im Untersuchungsraum kein Horststandort des **Rotmilans** erfasst wurde, wurde zumindest jeweils ein Individuum nahrungssuchend bzw. kreisend im April und Juli 2021 erfasst. Das Plangebiet ist damit für den Rotmilan nicht gänzlich unbedeutend, jedoch ist auch keine wesentliche Eignung als Nahrungshabitat abzuleiten. Durch Umsetzung der Planung, damit einhergehender Beanspruchung der Fläche mit einer GRZ von

bis zu 0,6, jedoch gleichzeitig erfolgreicher Begrünung der Freifläche und extensiver Pflege, werden sich die Anflugmöglichkeiten für den Rotmilan verschlechtern, allerdings wird das Nahrungsangebot verbessert. Unter Berücksichtigung der im Bestand durch den Rotmilan erfolgenden geringen Nutzungsfrequenz ergibt sich kein Handlungsbedarf. Anderweitig wurden von den Brutvögeln lediglich der Stieglitz, die Rauchschnalbe, der Mäusebussard und die Nebelkrähe sporadisch erfasst, bei denen ebenfalls davon auszugehen ist, dass sich das Plangebiet als Nahrungshabitat nicht wesentlich verschlechtert oder sogar verbessert. Bei dem Mäusebussard im Speziellen ist die Nutzung von Freiphotovoltaikanlagen als Ansitzwarte und Jagdgebiet gut belegt.

Zug- und Rastvögel:

Zur Erfassung des Rastgeschehens wurden im Zeitraum von Februar 2021 bis Januar 2022 insgesamt 18 Begehungen durchgeführt. Insgesamt wurden dabei 19 Arten erfasst. Der Anteil der im Untersuchungsgebiet der 11 erfassten Vogelarten, die geschützt oder gefährdet sind, wird in nachfolgender Tabelle dargestellt:

Tabelle 4: Liste der streng geschützten bzw. gefährdeten Zug- und Rastvogelarten sowie Nahrungsgäste und Arten der Vorwarnliste im Untersuchungsgebiet (UMWELTPLANUNG BARKOWSKI & ENGEL 2024)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutz/Gefährdung*
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	BRD 3, EG 338
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	MV 3, BRD V
Kranich	<i>Grus grus</i>	EG, EG 338
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	EG 338
Mehlschnalbe	<i>Delichon urbicum</i>	MV V, BRD 3
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	MV 3, BRD 1, BASV-S, 2 ^W
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	MV V, EG 338, EG, 3 ^W
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	EG, EG 338
Singschnalbe	<i>Cygnus cygnus</i>	BASV-S, EG
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BRD 3
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	BASV-S, BRD V
Arten der Vorwarnliste		
Rauchschnalbe	<i>Hirundo rustica</i>	MV V, BRD V

Abkürzungen

*) Gefährdung:

VÖKLER et al. (2014): MV 3 = in Mecklenburg-Vorpommern gefährdet; MV V = in Mecklenburg-Vorpommern in der Vorwarnliste geführt.

RYSLAVY et al. (2021): BRD 1 - in der BRD vom Aussterben bedroht; BRD 3 = in der BRD gefährdet; BRD V = in der BRD in der Vorwarnliste geführt.

Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands (HÜPPOP et al. 2013): 2^W: stark gefährdet; 3^W gefährdet.

Schutz:

BASV-S = nach Bundesartenschutzverordnung Anhang 1 Spalte 3 „streng geschützte“ Art;

EG 338 = Nach der Verordnung (EU) Nr. 338/97 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels streng geschützte Art;

EG = Nach der Richtlinie 2009/147/EG (EU-Vogelschutzrichtlinie) sind für diese Vogelarten besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen.

Die Gutachter konstatieren, dass das Untersuchungsgebiet an zehn von 18 Begehungstagen als Rast- oder Nahrungsfläche genutzt wurde und dass an 11 der Begehungstage Überflüge stattfanden. Am 29.11.2021 erfolgten keine Nachweise und Sichtungen von rastenden oder überfliegenden Vögeln. Zum Abgleich liegen dem

Kartierbericht 17 Pläne bei, in denen überfliegende und rastende Vögel an den Begehungstagen dargestellt sind.⁵ Die Pläne liegen dem Artenschutzfachbeitrag mitsamt dem Kartierbericht als Anlage bei. Im Ergebnis der Zug- und Rastvogelkartierung und in Auswertung der hierzu vorliegenden Pläne lässt sich die „Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion für rastende Wat- und Wintervögel“ (I.L.N. 2009) bestätigen, die das Plangebiet und seine angrenzenden Flächen nicht als Rastgebiet der Stufe 2 oder höher einstuft. Das Plangebiet und das Untersuchungsgebiet sind somit nicht als bedeutendes Rastgebiet für die Vogelarten der Feuchtgebiete und des Offenlandes zu klassifizieren. Die relevanten Rastvogelgruppen – Kraniche, Gänse, Möwen, Limikolen, Schwäne und Enten wurden über den gesamten Kartierungszeitraum nicht in hoher Individuenzahl oder gar nicht rastend im Plangebiet und sogar im erweiterten Untersuchungsraum erfasst. Ende März und Mitte Juli 2021 rasteten lediglich jeweils zwei Kraniche, Mitte August drei Kraniche innerhalb des Geltungsbereiches. Von den genannten Artengruppen fanden sogar nur in sehr eingeschränktem Umfang Überflüge im Plangebiet statt. Diesbezüglich wurden der Kranich (Februar, März, Oktober 2021), Singschwan (Februar 2021), Blässgans/Saatgans (Februar 2021) überfliegend erfasst. Demgegenüber wurde in mehreren Monaten gar keine rastenden/überfliegenden Vögel oder lediglich der Mäusebussard erfasst (überfliegend bzw. auf Nahrungssuche oder ansitzend). Eine Beeinträchtigung des lokalen **Rastgeschehens** durch Umsetzung der Planung kann damit sicher ausgeschlossen werden. Die Bedeutungslosigkeit der Flächen des Plangebietes für das Rastgeschehen lässt sich durch die direkte räumliche Nähe zu Waldflächen im Norden, die Siedlungsflächen von Glashagen zentral sowie die südlich gelegenen Windenergieanlagen begründen, die da das Sicherheitsbedürfnis von Rastvögeln erheblich beeinträchtigen. Eine Ansammlung wenigstens etwas größerer Individuentrupps erfolgte durch Nebelkrähen (August 2021 – außerhalb des Plangebietes), Stare (August 2021, September 2021 ausschließlich außerhalb des Siedlungsbereiches) und Feldsperlingen (September 2021). Eine erhebliche Beeinträchtigung der mehr oder weniger synanthrop auftretenden Arten im Kontext der Planung lässt sich anhand der sporadischen Nutzung des Plangebietes sowie der ohnehin bestehenden Bauzeitenregelung nicht ableiten und die Nutzung des Plangebietes als Nahrungshabitat verbleibt nach Umsetzung der Planung weiterhin möglich. Eine Beeinträchtigung der im Plangebiet sporadisch jagend festgestellten **Schwalben** durch Umsetzung der Planung ist ebenfalls auszuschließen, da eine Verbesserung des Nahrungsangebotes durch das festgesetzte Begrünungskonzept zu prognostizieren ist.

Der **Weißstorch** konnte über den gesamten Betrachtungszeitraum nicht festgestellt werden. Wie anhand der naturräumlichen Ausstattung zu erwarten gewesen, stellt das Plangebiet und sein direktes Umfeld keine (essenzielle) Nahrungsfläche für den Weißstorch dar und sind durch Umsetzung der Planung keine Beeinträchtigungen der Art abzuleiten. Selbiges gilt für die nicht im Kartierungszeitraum erfasste **Wiesenweihe**.

Bei der Gruppe der **Greifvögel** sind neben den bei der Kartierung erfassten und in diesem Artenschutzfachbeitrag hinsichtlich Konflikthanfälligkeit betrachteten Arten keine weiteren relevant; es lassen sich keine (mittelbaren) Wirkungen durch Umsetzung der Planung ableiten, die eine Beeinträchtigung nicht erfasster Greifvögel bedingen könnten. Der **Schreiadler** wurde im Untersuchungsgebiet im Vergleich zu den o.g. Greifvögeln nicht als Nahrungsgast erfasst, sodass die Fläche keine Bedeutung für

⁵ Der Plan „BV-02: Nahrungsgäste“ vom 08.03.2022 listet die festgestellten Nahrungsgäste im Plangebiet im gesamten Brutzeitraum. Es wird davon ausgegangen, dass die Gutachter den Plan als redaktionellen Fehler mit in die Pläne zu den Zug- und Rastvogelbegehungen (Plan ZR-1-17) gezählt haben, da mit Plan nur 17 Begehungen zur Erfassung von Zug- und Rast dokumentiert sind. Es wird davon ausgegangen, dass die Angabe im Gutachten fehlerhaft ist und entsprechen 17 Begehungen zu den Zug- und Rastvögeln durchgeführt wurden und nicht 18.

die Art aufweist und zudem kein Vorkommen eines Horstes im Planungsumfeld indiziert wird.

Die im Plangebiet verorteten Kleingewässer wurden im Erfassungszeitraum sporadisch zum Aufenthalt und zur Rast von **Wasservögeln** wie dem Graureiher genutzt. Zu den Kleingewässern wird entsprechend der Festsetzungen des B-Planes Nr. 7 ein Puffer gelassen und es ist eine ökologische Aufwertung durch geringeren Nährstoffeintrag zu erwarten, sodass keine Beeinträchtigung der Avifauna an den Kleingewässern abzuleiten ist.

In Rückschau auf die in Tabelle 4 gelisteten und gefährdeten Vogelarten und die vorangegangenen Bewertung der einzelnen Arten/Artengruppen ist keine Beeinträchtigung zu konstatieren.

Zusammenfassende Prüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG für die Avifauna

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG:

- *Vögel: Tötungsverbot*

Bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung – Ausschluss der Baufeldfreimachung und des Beginns der Bauphase im Aktivitätszeitraum der in den Baufeldern vorkommenden Brutvogelarten (siehe VM1, Kapitel 4) – kann das Eintreten des Verbotstatbestandes der Tötung für festgestellte Bodenbrüter und angrenzend festgestellte Gehölzbrüter sicher ausgeschlossen werden, da somit keine unflüggen, fluchtunfähigen Jungvögel betroffen sind und sich anderweitig im Plangebiet aufhaltende Vögel ausweichen können.

- *Vögel: Störungsverbot während bestimmter Zeiten*

Eine Störung ist nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nur dann verboten, wenn sie erheblich ist, vom Tier als negativ wahrgenommen wird und zu einer negativen Reaktion, wie z. B. Unruhe oder Flucht führt. Von der Erheblichkeit ist auszugehen, wenn sich der Erhaltungszustand der betroffenen lokalen Population einer Art durch die Störung verschlechtert. Dies wird insbesondere dann angenommen, wenn die Überlebenschancen, der Bruterfolg oder die Reproduktionsfähigkeit gemindert werden. Verboten sind ausschließlich Störungen während der Schutzzeiten, der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Eine erhebliche Störung, wie sie nach der „kleinen Novelle“ des BNatSchG (2007) definiert wird, ist durch die Aufstellung des B-Plans Nr. 7 nicht zu erwarten und kann durch Einhaltung einer erweiterten Bauzeitenregelung in den einzelnen Baufeldern sowie einer Vergrämungsregelung (VM1 und VM3 Kapitel 4), sicher ausgeschlossen werden.

Mit entsprechendem Nachweis, dass kein Rastgeschehen der relevanten Artengruppen bzw. Rastvögel im Plangebiet stattfindet und im Abgleich mit den mittelbaren vorhabenbedingten Wirkungen ist festzustellen, dass das Rastgeschehen im Plangebiet und im Untersuchungsraum nicht beeinträchtigt wird.

- *Vögel: Schädigungs- und Zerstörungsverbot geschützter Lebensstätten*

Da das Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG der Sicherung solcher Lebensstätten dient, die für die Erhaltung der Art aktuelle Bedeutung besitzen, gilt das Verbot primär nur so lange, wie die jeweilige Lebensstätte ihre Funktion nicht verloren hat. Potentielle, aber ungenutzte Lebensstätten hingegen fallen nicht unter den Schutz von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, da der Individuenbezug fehlt. Nahrungs- oder Jagdhabitats gehören nicht zu den geschützten Fortpflanzungsstätten, solange diese nicht für den Fortpflanzungserfolg unmittelbar erforderlich sind. Für einzelne Arten besteht ein Schutz der individuellen Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG über die aktuelle Brutperiode hinaus, entweder bis zur Aufgabe der Fortpflanzungsstätte oder Aufgabe des Reviers (artspezifisch nach 1-3 Brutperioden, 5

Jahren oder 10 Jahren). Entsprechende Arten wurden nicht erfasst bzw. ergibt sich keine Betroffenheit solcher Arten durch Umsetzung der Planung.

Im Ergebnis der durchgeführten Brutvogelkartierung kann eine angepasste Bauzeitenregelung abgeleitet werden, die die Beseitigung gesetzlich geschützter Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Bereich der festgestellten Bodenbrüter ausschließt. Für die festgestellten Bodenbrüter sind die Möglichkeiten zur Aufrechterhaltung der Funktion ihrer Fortpflanzungsstätte nach Umsetzung der Planung gegeben. Für den festgestellten Brutvogelbestand kann daher eine Beseitigung von geschützten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen sicher ausgeschlossen werden.

Zusammenfassend ist eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Avifauna durch Umsetzung der Planinhalte und das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 unter Berücksichtigung der durchzuführenden Vermeidungsmaßnahmen sicher auszuschließen.

4. Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen

Aufgrund der Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44 BNatSchG werden folgende (allgemeine) Vermeidungsmaßnahmen (**VM**) zur Abwendung des Eintritts artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände vorgeschlagen:

Bezeichnung	Maßnahme
VM 1	<p>Bauzeitenbeschränkung für die Baufeldfreimachung und Baubeginn – Brutvögel</p> <p>Die Baufeldfreimachung und der Beginn jeglicher Bauarbeiten sind im nordwestlichen Baufeld ausschließlich außerhalb des Zeitraumes vom 01. Februar bis 01. Oktober, im nordöstlichen außerhalb vom 01. Februar bis 01. August und im südwestlichen sowie südöstlichen Baufeld außerhalb vom 01. Februar bis 15. September eines jeden Jahres zulässig. Die Baufeldfreimachung und der Beginn jeglicher Bauarbeiten im Bereich der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sind ausschließlich außerhalb des Zeitraumes von 31. März bis zum 01. September zulässig.</p>
VM 2	<p>Aufstellung einer Leiteinrichtung (Reptilienschutzzaun)</p> <p>Es sind vor Beginn der Baufeldfreimachung und Bauphase im Plangebiet unter Anleitung einer sachkundigen Person (im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung) Leiteinrichtungen aufzubauen, die das Einwandern von Zauneidechsen in das Baufeld verhindern. Die Leiteinrichtung ist über die gesamte Länge der Bahntrasse im Plangebiet im mit AF3 gekennzeichneten Bereich auf der Fläche, die von Bebauung freizuhalten ist, aufzustellen und an den Enden mit einer Rücklaufkehre/-kurve zu versehen. Die Leiteinrichtung ist im Jahr, in dem die Bauphase beginnt, ab dem 1. Februar aufzustellen und muss zum 15. Februar hin vollständig hergerichtet worden sein. Die Schutzzäune sind nach Abschluss der Bauphase abzubauen. Es ist stattdessen, die Schutzzäune frühestens ab 01. November vor Abschluss der Bauphase abzubauen. Die Schutzzäune sind dann zum 15. Februar wiederaufzustellen.</p>
VM 3	<p>Weiterführende Vergrämungsmaßnahmen</p> <p>Nach Satzungsbeschluss und nach erfolgter Entwidmung der überplanten Ackerfläche sind mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Vorpommern-Rügen) geeignete Vergrämungsmaßnahmen abzustimmen und umzusetzen, die über den Beginn der Baufeldfreimachung bis zum Baubeginn/zur Bauphase hin aufrecht zu erhalten sind.</p> <p>Für die durchzuführenden, festgesetzten Vergrämungsmaßnahmen sind mindestens 1,50 m Flatterbänder an 2 m hohen Pfählen in einem Abstand von 25 m zueinander oder geeignete, von der zuständigen unteren Naturschutzbehörde genehmigte Folien, jeweils ausreichender Dichte, auf der überplanten Ackerfläche nach erfolgtem Satzungsbeschluss und nach erfolgter Entwidmung der Flächen des Feldblocks zu</p>

installieren. Die Pfähle müssen nach Ablauf eines Kalendermonats umpositioniert werden. Es ist statthaft, anstelle vorgenannter Vergrämungsregelung die Bauflächen außerhalb der Brutzeit von Vegetation befreit und bis zum Baubeginn durch Pflügen oder Eggen vegetationsfrei zu halten („Schwarzbrache“). Die gewählte Vergrämungsregelung ist der unteren Naturschutzbehörde anzuzeigen. Sonstig adäquat wirksame Vergrämungsmaßnahmen sind von der zuständigen unteren Naturschutzbehörde zu genehmigen. Für die Dauer der Vergrämungsmaßnahme zur Kontrolle sowie zu deren Installation ist eine Ökologische Baubegleitung durchzuführen.

VM 4

Freifläche für die Feldlerche

Die für die Maßnahme gekennzeichnete Freifläche ist von jeglicher Bebauung freizuhalten und frühestens ab 01. Juli zu mähen.

Das Durchführen von CEF- und FCS-Maßnahmen⁶ ist für die Umsetzung der Planung nach derzeitigem Kenntnisstand nicht notwendig.

5. Zusammenfassung

Im Rahmen des Verfahrens zur Aufstellung des B-Planes Nr. 7 „Sondergebiet Photovoltaikanlage Glashagen“ der Gemeinde Wittenhagen ist die Beurteilung artenschutzrechtlicher Gegebenheiten und die Prüfung von potenziellen Konflikten nach § 44 BNatSchG im Plangebiet notwendig. Der hiermit vorliegende Artenschutzrechtliche Fachbeitrag (AFB) stellt demnach die rechtsgültige Unterlage für das Feststellungsverfahren dar.

Der Geltungsbereich umfasst in seiner Gesamtheit Flächen von naturschutzfachlich geringer Bedeutung – hier insbesondere die intensiv genutzte Ackerfläche, die den weitüberwiegenden Teil der überplanten Fläche einnimmt. Nördlich des Plangebietes bestehen Gehölzstrukturen, die ein Habitatpotenzial verschiedener Artengruppen aufweisen, insbesondere Vögel und Fledermäuse. Daneben befinden sich einige, meist nährstoffüberfrachtete Kleingewässer im Plangebiet und Planungsumfeld mit eingeschränktem Habitatpotenzial (für Amphibien). Südlich des Plangebietes liegt zudem ein Graben als Abzweig der Kronhorster Trebel. Als Habitatstruktur für Zauneidechsen, Brutvögel und mit Einschränkungen Fledermäuse ist insbesondere die Bahnstrecke mit anliegenden Gehölzen und Staudenfluren anzuführen.

Um die Habitatpotenziale im Geltungsbereich zu überprüfen und eine konkrete Beeinträchtigung ausschließen zu können, erfolgte eine gesonderte Begutachtung der Artengruppen der Vögel (Brut-, Rast-, und Zugvögel), Amphibien und Reptilien.

Vorhabenbedingt und im Abgleich mit den vorhandenen Lebensraumstrukturen im Plangebiet konnte eine Relevanz der Planung für die meisten artenschutzrechtlich relevanten Arten ausgeschlossen werden. Das Kleingewässer sowie die angrenzenden Gehölzstrukturen werden durch die Planung nicht berührt und zudem konnten keine Amphibien im Ergebnis der faunistischen Erfassungen nachgewiesen werden. Z. T. profitieren diese Strukturen von der Umsetzung der Planung (mit integriertem Begrünungskonzept der Freiflächen, Zwischenmodulflächen sowie der überschilderten Flächen) und dem Entfall der bisherigen ackerbaulichen Nutzung. Bei den Reptilien wurde die artenschutzrechtlich relevante Art der Zauneidechse im Geltungsbereich entlang der die das Plangebiet unterteilenden Bahnstrecke Berlin-Stralsund festgestellt, für die sich durch die Umsetzung der Planung eine Betroffenheit ergeben könnte. Zur Verhütung artenschutzrechtlicher Konflikte bzw. des Eintretens der nach

⁶ Lassen sich Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen der vorhabenbedingt betroffenen Lebensräume nicht vermeiden, wird ggf. die Durchführung von **vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen** im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG in Betracht gezogen (sog. **CEF-Maßnahmen**, measures that ensure the continued ecological functionality of a breeding place/ resting site, (EU-Kommission 2007)). Im Rahmen einer zu erteilenden artenschutzrechtlichen Ausnahme können Maßnahmen notwendig werden, die die Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer betroffenen Art verhindern sollen. Hierbei ist die Rede von **FCS-Maßnahmen** (Favourable Conservation Status), die einem kompensatorischen Ansatz besitzen.

§ 44 BNatSchG bestehenden Verbotstatbestände sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Durch die Verwendung eines Reptilienschutzzaunes können Konflikte sicher ausgeschlossen werden. Die erfassten Brutvögel konzentrieren sich vor allem im an das Plangebiet angrenzenden Baum- und Gehölzbestand. Es wurden weitestgehend häufige, ungefährdete und störungsunanfällige Brutvogelarten, aber auch einige gefährdete Brutvogelarten erfasst. Die Habitate der Gehölzbrüter unterliegen keiner vorhabenbedingten Beeinträchtigung. Auf der überplanten Ackerfläche wurden 7 Brutvogelreviere für die Feldlerche erfasst, was gemessen an der Fläche des Plangebietes von über 60 ha eine sehr eingeschränkte Lebensraumqualität in der Bestandssituation anhand der Revierdichte je Hektar widerspiegelt. In Betrachtung des mit der Planung ermöglichten Anlagenlayouts (Reihenabstände von 3,50 m zwischen den Modultischreihen sowie einer Freifläche von mindestens 40 % der Fläche des Geltungsbereiches und dem festgesetzten Begrünungskonzept mit besserem Nahrungsangebot für die Feldlerche ist zu prognostizieren, dass sich die Feldlerche in mindestens gleicher Revierzahl ansiedeln kann. In Auswertung des aktuellen Wissensstandes zum Vorkommen von Feldlerchen in Freiflächen-Photovoltaikanlagen und unter Berücksichtigung der nach Umsetzung der Planung vorherrschenden und für die Feldlerche geeigneten Freiflächen im Plangebiet ist damit kein Bedarf für weiterführende Maßnahmen abzuleiten.

Durch eine angepasste Bauzeitenregelung kann das Eintreten von Verbotstatbeständen im Bereich der festgestellten Bodenbrüter (Schutz Fortpflanzungsstätte, Ausschluss Tötung) sowie eine Störung der Gehölzbrüter sicher ausgeschlossen werden. Ergänzende Vergrämungsmaßnahmen können genutzt werden, um in einem potenziellen zeitlichen Zwischenraum von Vornutzung und geplanter Nutzung Artenschutzkonflikte auszuschließen.

Da für das Rastgeschehen keine Nachweise im Plangebiet im Rahmen der ausführlichen Begutachtung erbracht werden konnten und keine mittelbaren Wirkungen auf in der erweiterten Umgebung festgestellte Rastflächen ausstrahlen, kann eine erhebliche Beeinträchtigung des standörtlichen/lokalen Rastgeschehens sicher ausgeschlossen werden.

Für die Artengruppe der Fledermäuse ergibt sich kein Konfliktpotenzial, da Fledermausquartiere im Plangebiet ausgeschlossen werden können, Leitstrukturen erhalten bleiben und eine bessere Nahrungsverfügbarkeit nach Umsetzung der Planung zu prognostizieren ist. Im Ergebnis der Habitatpotenzialanalyse und Auswertung der verfügbaren Daten zur Verbreitung und des Vorkommens der nicht kartierten Artengruppen sind keine Beeinträchtigungen festzustellen (vgl. Kapitel 3.1 und 3.2).

Mit Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Sondergebiet Photovoltaik Glashagen“ der Gemeinde Wittenhagen gehen somit nach den Maßgaben des § 44 Abs. 1 BNatSchG keine Verbotstatbestände einher.

Es ergibt sich keine Notwendigkeit zur Durchführung von CEF- und FCS-Maßnahmen.

Ebenso entfällt eine Prüfung von Ausnahmeveraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG.

Abschließend erfolgt der Hinweis, dass der vorliegende Artenschutzfachbeitrag die Relevanz und das Konfliktpotential für die artenschutzrechtlich relevanten Arten lediglich für die Umsetzung Planinhalte und die hiermit potentiell entstehenden Wirkfaktoren abprüft bzw. prüfen kann und Vermeidungsmaßnahmen zur Verhinderung des Eintretens von Verbotstatbeständen ableitet. Spezielle Erfordernisse des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG, die sich nach Umsetzung der Planinhalte bzw. nicht aus der Aufstellung des B-Planes Nr. 7 ergeben können, sind unverändert zu berücksichtigen.

6. Quellenverzeichnis

Gesetze, Normen und Richtlinien

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), als Artikel 1 des Gesetzes vom 29.7.2009 I 2542 vom Bundestag beschlossen, das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 08. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153) geändert worden ist.

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896)), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tier- und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie), ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), geändert durch Richtlinie 97/62/ EG des Rates vom 27.10.1997, ABl. L 305/42ff vom 8.11.1997, geändert durch Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29.9.2003, ABl. L 284/1 vom 31.10.2003 sowie Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 ABl. L 363/368ff vom 20.12.2006.

Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie). Amtsblatt der EU L 20/7 vom 26.01.2010.

Gutachten

UMWELTPLANUNG BARKOWSKI & ENGEL GMBH (08/2024): Kartierbericht zu den Arten/- gruppen Brutvögel, Zug-/Rastvögel, Reptilien, Amphibien und Biotope zum Vorhaben Photovoltaikanlage Wittenhagen. Bad Doberan

Literaturquellen, Karten

BEABEITERINNEN FFH-VP-INFO (o.J.): Stoffliche Einwirkungen bei Amphibien. https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Art.jsp?m=2,1,1,0&button_ueber=true&wg=5&wid=21 letzter Abruf 07.05.2024

BLAB, J.; Brüggemann, P. & H. Sauer (1991): Tierwelt in der Zivilisationslandschaft - Teil II: Raumeinbindung und Biotopnutzung bei Reptilien und Amphibien im Drachenfelser Ländchen. - Schriftenr. Landschaftspf. u. Naturschutz 34: 94 S.

BLESSING/ SCHARMER (2013): Der Artenschutz im Bebauungsplanverfahren. Stuttgart.

BRUNKEN, G. (2004): Amphibienwanderungen. Zwischen Land und Wasser. In: NVN/BSH Merkblatt 69. Wardenburg. S. 2

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2019): Nationaler Bericht 2019 gemäß FFH-richtlinie. Arten – FFH-Berichtsdaten 2019 Verbreitungskarten. <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht/berichtsdaten.html>, letzter Abruf: 27.05.2024.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2022): Fachinformationssystem FFH—VP-Info des BfN: „Raumbedarf und Aktionsräume von Arten“(Stand: 10.02.2022)

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2024): Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP-Info). <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp?name=intro>, letzter Abruf: 27.05.2024

BÜRO FROELICH & SPORBECK POTSDAM; LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2010): Leitfaden. Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern. Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung. Potsdam.

CIMIOTTI, D.; ET AL. (2011): Projekt „1000 Äcker für die Feldlerche“ des Naturschutzbundes Deutschland in Kooperation mit dem Deutschen Bauernverband. Abschlussbericht. Projektbericht für die Deutsche Bundesstiftung Umwelt. Bergenhusen, Berlin.

DOKUMENTATIONS- UND BERATUNGSSTELLE DES BUNDES ZUM THEMA WOLF (2024): Karte der Territorien. Görlitz

FACHINFORMATIONSSYSTEM FFH-VP-INFO DES BFN (2016): Raumbedarf und Aktionsräume von Arten“. <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/download/Raumbedarf_Vogelarten.pdf>

GASSNER; WINKELBRANDT; BERNOTAT (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. Heidelberg. S. 189, 193-195.

GEDEON ET AL. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Münster

KNE KOMPETENZENTRUM NATURSCHUTZ UND ENERGIEWENDE (2021): Anfrage Nr. 313 zu den Auswirkungen von Solarparks im Hinblick auf die Funktion als Nahrungshabitat für Rotmilane / Greifvögel. Antwort vom 12. August 2021.

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (O.J.): ARTEN DER ANHÄNGE II, IV UND V DER FFH-RICHTLINIE - <https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm>, letzter Abruf 30.09.2022.

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2009): Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern. 1. Fortschreibung. Güstrow.
NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2010)

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2012): Hinweise zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten des § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz auf der Ebene der Bauleitplanung. Güstrow.

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2016): Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten. Güstrow.

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2024): Kartenportal Umwelt. Online. Im Internet unter: www.umweltkarten.mv-regierung.de. letzter Abruf 13.05.2024.

LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (Hrsg.)(2011): Fledermaus-Handbuch LBM – Entwicklung methodischer Standards zur Erfassung von Fledermäusen im Rahmen von Straßenprojekten in Rheinland-Pfalz. Koblenz.

LANDESFACHAUSSCHUSS FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ- UND-FORSCHUNG M-V (2024): Landesdatenbank. Rostock.

LUKAS, A (2022): Artenschutz in Planungs- und Zulassungsverfahren. In: Mengel, A. (Hrsg.) (2022): Schriftenreihe des Fachgebiets Landschaftsentwicklung / Umwelt- und Planungsrecht. Universität Kassel. Band 7. Kassel.

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ MECKLENBURG-VORPOMMERN (Hrsg.) (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. Schwerin.

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (2018, Stand 2019): Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern. Neufassung. Schwerin.

PESCHEL ET AL. (2019): Solarparks – Gewinne für die Biodiversität. Berlin.

PESCHEL, R; PESCHEL, T (2025): Artenvielfalt im Solarpark. Eine bundesweite Feldstudie. Herausgeber: Bundesverband Neue Energiewirtschaft e.V., Berlin

RINGEL ET AL. VERÄNDERT NACH SCHAFFRATH (2003c): Eremit. <http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_asb_osmoderma_eremita.pdf> letzter Abruf 22.05.2024.

RUNGE, H., SIMON, M., WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Hannover, Marburg.

SCHLEGEL ET AL. (2021): Auswirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf Biodiversität und Umwelt. Zürich

SCHNEEWEIS; SCHNEEWEIS (1999), zitiert nach VHP-INFO DES BFN (2022).

SCHNEEWEIS, N. et al (2013). In: NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN BRANDENBURG 23 (1) 2014: Zauneidechsen im Vorhabengebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun.

Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg. Potsdam.

TRAUTNER, J. (2020): Artenschutz. Rechtliche Pflichten, fachliche Konzepte, Umsetzung in der Praxis. Stuttgart (Hohenheim).

VOEKLER, F. (2014): Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Matzlow-Garwitz.

<https://www.weissstorcherfassung.de/karte.php>, Abruf 05/2024

ZENTRALSTELLE FÜR DIE FLORISTISCHE KARTIERUNG MECKLENBURG-VORPOMMERNS (2019): Flora-MV. Floristische Datenbank Mecklenburg-Vorpommern < <https://www2.flora-mv.de/>>, letzter Abruf.05.2024