GEMEINDE QUITZDORF AM SEE

VORHABENSBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN MIT UMWELTBERICHT „SOLARPARK PETERSHAIN“ QUITZDORF AM SEE

ARTENSCHUTZFACHBEITRAG

zum **Entwurf** in der Fassung vom 20.05.2022

Planungsträger: Gemeinde Quitzdorf am See
Hauptstraße 19
02906 Quitzdorf am See
Tel.: 03588 203358
www.quitzdorf-am-see.de

Vorhabensträger: UKA Meißen Projektentwicklung GmbH & Co. KG
Dr. Eberle-Platz 1
01662 Meißen
Tel. 03521 40680
www.uka-gruppe.de

Planverfasser: Planungsbüro Schubert
GmbH & Co. KG
Rumpeltstraße 1
01454 Radeberg
Tel. 03528/4196 0
Fax 03528/4196 29
Internet: www.pb-schubert.de
E-Mail: info@pb-schubert.de

Projektnummer: F20170

Stand: 20.05.2022

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Aufgabenstellung ... 1
1.1 Anlass ... 1
1.2 Aufgabenstellung ... 1
2 Rechtliche Grundlagen ... 1
3 Methodisches Vorgehen ... 4
4 Beschreibung des Untersuchungsgebietes ... 4
4.1 Lage ... 4
4.2 Schutzgebiete ... 5
4.3 Lebensraumstrukturen ... 5
4.4 Faunistischer Artbestand ... 6
5 Beschreibung zulässiger Vorhaben und der Auswirkungen ... 7
5.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes ... 7
5.2 Wirkfaktoren zulässiger Vorhaben in den Grenzen des Bebauungsplans ... 8
6 Relevanzprüfung/Ermittlung des prüfungsrelevanten Artenspektrums ... 10
6.1 Brut- und Gastvögel ... 10
6.2 Fledermäuse ... 13
6.3 Säugetiere ... 15
6.4 Reptilien ... 17
6.5 Amphibien ... 17
6.6 Wirbellose ... 17
6.7 Ergebnis der Relevanzprüfung ... 20
7 Konfliktanalyse – Prüfung der Verbotstatbestände ... 22
7.1 Europäische Vogelarten ... 23
7.1.1 Höhlenbrüter ... 23
7.1.2 Greifvögel und freibrütende Eulen ... 25
7.1.3 Freibrüter mit Bindung an Gehölzbestände, Einzelbäume und Wald ... 27
7.1.4 Gebüsch- und Gehölzbrüter in Halboffenlandschaften ... 28
7.1.5 Bodenbrüter in Vorwäldern und Offenlandschaften ... 30
7.1.6 Brutvögel mit Bindung an Gewässer/Gewässersäume ... 33
7.1.7 Brutvogelarten mit besonderer Brutbiologie ... 35
7.2 Tierarten nach Anhang IV FFH-RL ... 37
7.2.1 Fledermäuse ... 37
7.2.2 Reptilien (Zauneidechse) ... 40
7.2.3 Amphibien (Knoblauchkröte, Teichfrosch) ... 42
7.2.4 Säugetiere (Fischotter) ... 44
7.2.5 Wirbellose (Eremit) ... 46
8 Artenschutzrechtlich begründete Maßnahmen ... 48
9 Abschließende Bewertung ... 50
10 Quellenverzeichnis ... 51

1 Anlass und Aufgabenstellung

1.1 Anlass

Die Gemeinde Quitzdorf am See hat die Aufstellung des vorhabensbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Petershain“ mit dem Ziel beschlossen, die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaikanlage zur umweltgerechten Erzeugung von elektrischem Strom im Sinne der Förderung der Nutzung regenerativer Energieformen zu schaffen. Das Gebiet soll zudem an das öffentliche Straßennetz angeschlossen werden und durch eine Einzäunung gesichert werden. Als weiteres Planungsziel gilt der Erhalt der sichtverschattenden Gehölzbestände, der Gewässerrandstreifen und der vorhandenen gesetzlich geschützten Biotope (Habitatbäume).

Aufgrund möglicher artenschutzrechtlicher Betroffenheiten wurde seitens der unteren Naturschutzbehörde ein Artenschutzfachbeitrag auf Grundlage von faunistischen Kartierungen gefordert, welcher prüft, ob durch zulässige Vorhaben des Bebauungsplanes das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bewirkt wird. Der Untersuchungsumfang der Kartierarbeiten wurde im Vorfeld mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Die Ergebnisse der Arterfassungen sind im Ergebnisbericht (siehe Anlage 1) zusammengefasst und dienen als Grundlage für den Artenschutzfachbeitrag. Der Schwerpunkt der Erfassungen lag auf den Artengruppen der Vögel, Amphibien, Reptilien und den xylobionten Käfern, sowie den Biotopstrukturen.

1.2 Aufgabenstellung

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs.5 Bundesnaturschutzgesetzt (BNatSchG) sind für Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtline (FFH-RL), Arten des Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VSchRL) sowie die national geschützten Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erfasst sind, hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG zu prüfen. Dies erfolgt in dem vorliegenden Artenschutzfachbeitrag.

2 Rechtliche Grundlagen

Gemäß § 44 BNatSchG sind bei Eingriffsvorhaben nach BNatSchG und bei Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 BNatSchG (=Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB)

- die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie,
- Arten des Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie (Europäische Vogelarten) sowie
- die national geschützten Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erfasst sind,

hinsichtlich des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG (Verbot der „Verletzung/Tötung“, Verbot der „Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ und Verbot der „erheblichen Störung“) zu prüfen.

Eine entsprechende Rechtsverordnung liegt noch nicht vor, so dass die Arten des Anhang IV a) und b) der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten betrachtet werden.

Relevante Verbotstatbestände

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG ergeben sich für Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL, für Europäische Vogelarten nach Art. 1 VSchRL sowie für Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, für zulässige Eingriffe (im Sinne §§ 15 und 18 BNatSchG) folgende Zugriffsverbote:

Verbot von Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren und der Schädigung ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG):

> „Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören“ (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

Erläuterungen:
Das artenschutzrechtliche Tötungsverbot ist nicht erfüllt, wenn das vorhabenbedingte Tötungsrisiko unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen nicht höher ist als das Risiko, dem einzelne Exemplare der jeweiligen Art im Rahmen des allgemeinen Naturgeschehens stets ausgesetzt sind. Das gilt nicht nur für das betriebsbedingte Risiko von Kollisionen im Straßenverkehr (stRspr; vgl. Urteil vom 9. Juli 2008 - BVerwG 9 A 14.07 - BVerwGE 131, 274 Rn. 91), sondern auch für bau- und anlagebezogene Risiken (im Anschluss an Urteil vom 14. Juli 2011 - BVerwG 9 A 12.10 - Buchholz 406.400 § 61 BNatSchG 2002 Nr. 13 Rn. 123, 127 zur Baufeldfreimachung).

Verbot der erheblichen Störung (§ 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG)

> „Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert“ (§ 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG)

Erläuterungen:
Sofern die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt, liegt ein Verbot **nicht** vor.

Der Begriff der lokalen Population ist funktional zu verstehen. Hier kommt es auf diejenigen Habitate und Aktivitätsbereiche der Art an, die in einem für die Lebensansprüche und Lebensraumansprüche der Art ausreichenden räumlich-funktionalen Zusammenhang stehen.

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

> „Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören“ (§ 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)

Erläuterungen:
Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt ein Verbot **nicht** vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Für Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich für zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Verbot der Zerstörung und Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

> „Es ist verboten, wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Erläuterungen:
Sofern die ökologische Funktion des Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt, liegt ein Verbot **nicht** vor.

Relevant für Eingriffsvorhaben ist Abs. 5 des § 44 BNatSchG:

(5) Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,

2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Wenn diese Verbotstatbestände für die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt werden, gelten Ausnahmevoraussetzungen bezüglich Eingriffsvorhaben gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG. Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten.

3 Methodisches Vorgehen

Im Vorfeld der Planungen wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) abgestimmt, dass für den Artenschutzfachbeitrag faunistische Kartierungen hinsichtlich der Artengruppen der Vögel, der Amphibien, der Reptilien und der xylobionten Käfer notwendig sind. Der Untersuchungsbereich umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplanes sowie einen Puffer von 10-m um die Flächen von ca. 25 ha.
Die Kartierungen erfolgten im Zeitraum zwischen März 2021 und April 2022. Mit der Durchführung dieser faunistischen Untersuchungen wurde die MEP Plan GmbH beauftragt.
Für die nicht kartierten Arten (Säugetiere inkl. Fledermäuse und Wirbellose) erfolgt die Abschätzung anhand einer Potentialanalyse in Verbindung mit einer worst-case-Betrachtung um alle potenziellen Beeinträchtigungen zu berücksichtigen.

4 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

4.1 Lage

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans und damit das Untersuchungsgebiet umfasst eine Fläche von ca. 22,20 ha und betrifft folgende Flurstücke:

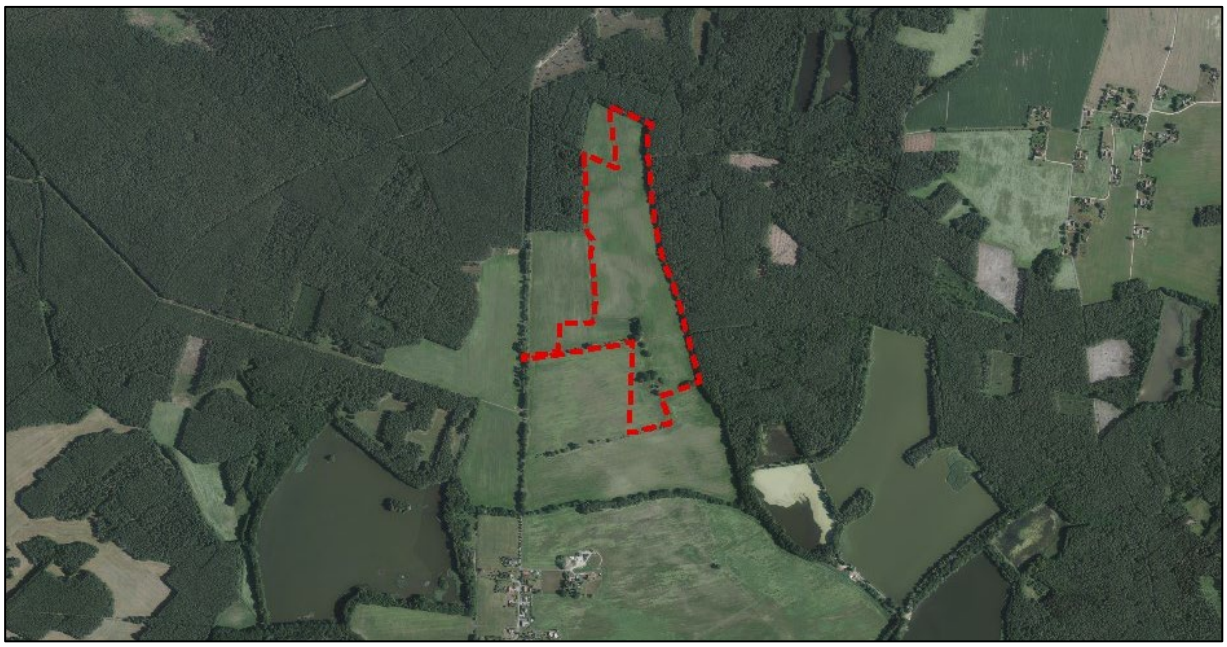
- vollständig betroffene Flurstücke der Gemarkung Petershain Flur 5: 35, 38, 39, 40, 49, 50, 51, 62, 63/2, 63/3, 64, 65, 73
- teilweise betroffene Flurstücke der Gemarkung Petershain Flur 5: 1, 36, 61, 63/1, 66.

Das Plangebiet wird umgeben von:

- Landwirtschaftsflächen im Süden, Westen und Nordwesten,
- Waldflächen im Osten, Norden und teilweise im Westen,
- gehölzbegleiteten Feldwegen im Süden und Südwesten,
- Grabensystem des Mördergrabens (Gewässer II. Ordnung) im Osten, Norden und teilweise im Westen.

Topografisch ist das Plangebiet durch die Lage im Lausitzer Seenland mit einer nahezu ebenen Geländeoberfläche von ca. 151 m ü. NHN +/- 1,0 m geprägt.

Abb. 1: Luftbild Plangebiet (Quelle: Geoportal Sachsenatlas)



4.2 Schutzgebiete

Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft“ (EU-Melde-Nr.: 4552-302, landesinterne Nr. 061E) befindet sich im Minimum ca. 320 m südwestlich und nordwestlich des Plangebietes. Das nächstgelegene SPA-Gebiet "Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft" (EU-Melde-Nr.: 4552-451, landesinterne Nr. 46) liegt in ca. 120 m Entfernung westlich des Vorhabenstandortes.

Innerhalb des Geltungsbereiches des Vorhabens bezogenen Bebauungsplanes liegen keine Schutzgebiete nach nationalem Recht.

4.3 Lebensraumstrukturen

Die Fläche des Plangebietes wird derzeit überwiegend intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt. Auf den Flurstücken 36, 40 und 63/3 im südlichen Geltungsbereich sowie auf den Flurstücken 63/1 und 66 im Norden befinden sich unbefestigte Feldwege, die als Wanderwege und, in beschränktem Maße, als Zufahrt zum Forstgebiet östlich des Geltungsbereiches sporadisch genutzt werden. Die öffentliche Dorfstraße, die westlich des Geltungsbereiches in Nord-Süd-Richtung verläuft und das Plangebiet an den überörtlichen Verkehr anbindet, ist vollversiegelt. Infolge der landwirtschaftlichen Nutzung führen unbefestigte Fahrspuren über das Vorhabenareal.

Der unbefestigte Feldweg auf Flurstück 40 ist durch wegbegleitende Gehölze, vorrangig Streuobst und teilweise mit erheblichem Totholzanteil, gesäumt. Der südliche Geltungsbereich ist durch Feldgehölze, vorrangig Eichen, gekennzeichnet, die entlang des unbefestigten Feldweges in Nord-Süd-Ausrichtung wegbegleitend als Einzelgehölze, als Baumgruppe und im nördlichen Teil (Flurstück 63/3) als Allee angelegt sind. Im nördlichen Teil der Eichen-Allee befinden sich zusätzlich Birken sowie Auengehölze (z.B. Schwarzerle) im Übergangsbereich zum westlich anschließenden Mördergraben. Entlang des Mördergrabens in westliche Richtung befindet sich gewässerbegleitend auentypische Flora wie Schwarzerlen, Binsen und Schwertlilien.

Der Mördergraben beginnt innerhalb des Plangebietes unmittelbar am nördlichen Ende der Allee und verläuft zunächst ca. 138 m Richtung Westen. Direkt am Plangebietsrand schwenkt der Grabenverlauf nach Norden und verläuft weiter entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze. Entlang der östlichen und nördlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft ein weiterer Grabenzufluss des Mördergrabens. Im Nordwesten des Flurstückes 65 vereinen sich beide Grabenzuflüsse und fließen weiter nach Nordwesten der Schwarzen Lache zu.

Abb. 1: randliche Gehölzgruppe am Grünland

Abb. 2: Mördergraben im südlichen Plangebiet

Abb. 3: Blick auf ein Birkenwäldchen im Norden

Abb. 3: Gehölzreihe entlang des Wirtschaftsweges

Abb. 5: Dorfstraße westlich des Plangebietes (Mischallee)

Abb. 6: Anbau von Inkarnatklee zur Futtergewinnung

4.4 Faunistischer Artbestand

Zur Ermittlung des vorkommenden faunistischen Artenspektrums wurden zwischen März 2021 und April 2022 Erfassungen im Plangebiet durch das Büro MEP Plan durchgeführt (siehe Anlage 1). Der Untersuchungsumfang wurde im Vorfeld mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt und umfasste die Erfassung der

- Vögel,
- Reptilien,
- Amphibien und
- xylobionte Käferarten.

Im Ergebnis dieser konnte dem Gebiet eine Bedeutung als Brutvogellebensraum und Nahrungshabitat für Vögel, Reptilienhabitat, Lebensraum für Amphibien und xylobionte Käferarten bescheinigt werden.

Hinsichtlich der Artengruppe der Vögel konnten insgesamt 57 Vogelarten, darunter 22 Brutvögel, nachgewiesen werden. Nach der Tabelle der regelmäßig in Sachsen auftretenden Vogelarten (LFULG 2017a) können die Arten in 23 Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung und 23 häufige Vogelarten unterteilt werden.

Im Zuge der Reptilienkartierungen erfolgte der Nachweis von Ringelnatter und Zauneidechse an geeigneten Strukturen innerhalb des Plangebietes. Die Zauneidechsen und Ringelnattern wurden gezielt durch Sichtkontrollen an höffigen Habitatstrukturen untersucht, die Funde sind in der zugehörigen Karte des Anhang 1 dargestellt. Die Reproduktion der Zauneidechse ist durch den Fund von subadulten und

adulten Tieren sehr wahrscheinlich. Auch die Reproduktion der Ringelnatter kann ist aufgrund der Habitatstrukturen und der Funde innerhalb oder im Umfeld des Geltungsbereiches zu erwarten.

Im B-Plangebiet bzw. im direkten Umfeld wurden insgesamt 3 verschiedene Amphibienarten gefunden. Es gelangen Nachweise der streng geschützten Amphibienart Knoblauchkröte und der Artengruppe der Braunfrösche. Zudem konnte südwestlich außerhalb des Plangebietes der Nachweis eines Teichfrosches erfolgen. Von einer Reproduktion der Knoblauchkröte ist aufgrund des Nachweises von mehr als 100 Jungtieren in jedem Fall auszugehen.

Bei der Kartierung der xylobionten Käfer konnten 14 potenzielle Haitatbäume für die Artengruppe erfasst werden. Die meisten nachgewiesenen Bäume wiesen Strukturen wie Höhlungen und Mulmkörper auf, welche ein Habitatpotential für xylobionte Käfer bieten. In 2 Bäumen konnten Larven des Rosenkäfers festgestellt werden. Ein Vorkommen des Eremiten kann innerhalb der Gehölze ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.

Im Zuge der Kartierarbeiten zu spezifischen Artengruppen erfolgten weitere Nachweise als Zufallssichtungen. Dazu gehört der Nachweis des Wolfs innerhalb des Geltungsbereiches im Februar 2022 sowie der Nachweis mehrerer Individuen der Wasserfledermaus, welche innerhalb eines Apfelbaumes im nordöstlichen Untersuchungsraum ein Höhlenquartier bewohnt. Zudem wurde innerhalb des Geltungsbereiches ein, etwas außerhalb zwei weitere, Nester einer hügelbauenden Waldameisenart festgestellt.

5 Beschreibung zulässiger Vorhaben und der Auswirkungen

5.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Mit der Aufstellung des vorhabensbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Petershain“ Quitzdorf am See sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaikanlage zur Erzeugung von umweltgerechtem Strom im Sinne der Förderung der Nutzung regenerativer Energieformen geschaffen werden.

Planungsziel ist die Entwicklung eines Gebietes zur Gewinnung erneuerbarer Energien gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB durch die Errichtung einer großflächigen Photovoltaik-Freiflächenanlage, die Anbindung dieser Anlage an das öffentliche Straßennetz und die Einzäunung der Anlage. Dabei sollen die sichtverschattenden Gehölzbestände und Gewässerrandstreifen, sowie die vorhandenen gesetzlich geschützten Biotope (Habitatbäume) erhalten bleiben.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von ca. 22,2 ha. Für die Prüfung der Umweltauswirkungen wurden folgende Festsetzungen bzw. Planungsaussagen des Entwurfes zu Grunde gelegt:

- Die Art der baulichen Nutzung wird als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanalage“ festgesetzt. Zulässig ist die Errichtung von Modultischen mit Solarmodulen und die zu deren Betrieb erforderlichen Nebenanlagen.

- Die Grundflächenzahl (GRZ) wird auf Grundlage des § 19 BauNVO als Höchstmaß mit 0,6 festgesetzt. Für Trafostationen wird eine maximal zulässige Grundfläche von jeweils 20 m festgelegt.

- Die Modultische sind mit einer Mindesthöhe von 0,8 m für die Unterkante und einer Maximalhöhe von 4,00 m festgesetzt. Als Bezugspunkt dient die Geländeoberkante. Für die sonstigen baulichen Anlagen (Trafostation) wird eine Maximalhöhe von 4,00 m festgelegt.

- Zwischen den Waldflächen und den Solarmodulen ist ein Mindestabstand von 15 m, zu den Trafostationen ein Mindestabstand von 30 m einzuhalten. Die Gewässerrandstreifen mit einer Breite von je 10 m beidseits der Böschungsoberkante sind von baulichen und sonstigen Anlagen freizuhalten.

- Es gilt eine Rückbauverpflichtung, die dazu verpflichtet, bei dauerhafter Aufgabe der Photovoltaiknutzung alle baulichen Anlagen, die mit der Photovoltaiknutzung in Verbindung stehen zu beseitigen.

- Die erforderlichen Leitungen für Elektroenergie werden in Abstimmung mit dem zuständigen Energieversorgungsunternehmen verlegt. Freileitungen sind unzulässig.

- Zur Begrenzung der Bodenversiegelung ist innerhalb des SO „Photovoltaikanlage“ die Anlage von Wegen, Stellflächen und sonstigen Nebenflächen nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau zulässig. Auf allen nicht baulich in Anspruch genommenen Flächen ist eine geschlossene Vegetationsdecke herzustellen.

- Zur Gewährleistung der Durchlässigkeit der Zaunanlage für Kleintiere ist ein Abstand von mind. 10 cm von der Zaununterkante bis zum Erdboden freizuhalten oder im Falle von Beweidung sind Weidezäune mit Untergrabschutz punktuell mit Durchlässen für Kleintiere in wolfssicherer Ausführung herzustellen.

- Die vorhandene Obstbaumallee ist dauerhaft zu erhalten. Während der Bauarbeiten ist die Inanspruchnahme der Fläche zu vermeiden bzw. auf das zwingend notwendige Maß zu beschränken. Gehölzflächen mit Totholzanteil sowie höhlenreiche Einzelbäume sind als Bautabuflächen zu markieren. Gehölzfällungen sowie das Freischneiden von Lichtraumprofilen sind zu vermeiden. Nicht vermeidbare Gehölzfällungen sind im Bereich von Junggehölzen (vorrangig bereits abgängige Junggehölze) vorzunehmen und auf ein Mindestmaß zu reduzieren sowie durch Ersatzpflanzung standortgerechter heimischer Obstgehölze in einem mit der UNB abzustimmenden Verhältnis auszugleichen.

5.2 Wirkfaktoren zulässiger Vorhaben in den Grenzen des Bebauungsplans

Vorbelastungen
Das B-Plangebiet ist im Bestand bereits geringfügig durch die landwirtschaftliche Nutzung, sowie die östlich verlaufende Dorfstraße vorbelastet.

Baubedingte Wirkungen
- innerhalb der Plangebietsgrenzen zeitweise Inanspruchnahme von Lebensräumen und Teillebensräumen durch das Baufeld, die Baustelleneinrichtung, Lagerflächen o. ä., mögliche Beschädigung oder Zerstörung der Vegetationsbestände im Arbeitsradius der Baumaschinen (Gefahr der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
- innerhalb der Plangebietsgrenzen mögliche Verletzung bzw. Tötung von Tieren im Zuge der Baufeldfreimachung (Gefahr des Tötens nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)
- innerhalb der Plangebietsgrenzen mögliche Kollisionen mit Baufahrzeugen im Bereich von Lebensstätten oder Wanderrouten (Gefahr des Tötens nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)
- Lärm, visuelle Störreize (Bewegung, Licht) sowie Erschütterungen während der Bauzeit (Gefahr der erheblichen Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) sowohl innerhalb des Plangebietes als auch über dessen Grenze hinaus.

Auszuschließen sind Veränderungen der Standortbedingungen benachbarter Vegetationsbestände und der Eintrag von Stoffen in Gewässerlebensräume.

Anlagebedingte Wirkungen

- innerhalb der Plangebietsgrenzen dauerhafte Inanspruchnahme von Lebensraumstrukturen, z.B. Bäume und Vegetation im Gewässerumfeld (Gefahr der Beschädigung/Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, Gefahr der Beschädigung/Beseitigung von besonders geschützten Pflanzenarten nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)
- innerhalb der Plangebietsgrenzen Zerschneidungseffekte oder Barrierewirkungen im Bereich von traditionellen Wanderstrecken und Flugrouten, hauptsächlich durch Einzäunung (Gefahr der erheblichen Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Betriebsbedingte Wirkungen

- mögliche Störungen aus dem Betrieb der PV-Anlagen, hauptsächlich durch Blendeffekte (Gefahr der erheblichen Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Abgrenzung des Wirkraumes

Die Abgrenzung des Wirkraumes erfolgt unter Berücksichtigung der größten Reichweite der möglichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch das Bauvorhaben. Relevante Wirkfaktoren sind die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme sowie bau- und betriebsbedingte Störwirkungen. Im Gegensatz zu den faunistischen Kartierungen wird der Wirkraum auf den Geltungsbereich des B-Planes mit einem Puffer von 50 m festgelegt. Mit der Errichtung und dem Betrieb einer PV-Anlage sind i. d. R. keine weitreichenden Lärm- und Lichtemissionen und keine Bewegungsunruhe verbunden, die über das Plangebiet hinausgehen. Potenzielle Blendeffekte auch außerhalb des Geltungsbereiches werden in einem weiteren Umgriff untersucht.

6 Relevanzprüfung/Ermittlung des prüfungsrelevanten Artenspektrums

6.1 Brut- und Gastvögel

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 57 Vogelarten nachgewiesen, darunter 22 Brutvögel. Nach der Tabelle der regelmäßig in Sachsen auftretenden Vogelarten (LfULG 2017a) können die 57 Vogelarten in 23 Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung und 34 häufige Vogelarten unterteilt werden.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die im Plangebiet im Rahmen der faunistischen Erfassungen nachgewiesenen Vogelarten.

Tab. 1: im Plangebiet nachgewiesene Vogelarten (Büro MEP Plan GmbH 2021), Arten mit hervorgehobener Bedeutung **fett** gedruckt

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL SN	RL D	VS RL	BNat SchG
Aaskrähe	*Corvus corone*	*	*		bg
Amsel	*Turdus merula*	*	*		bg
Bachstelze	*Motacilla alba*	*	*		bg
Baumpieper	***Anthus trivialis***	**3**	3		bg
Blaumeise	*Parus caeruleus*	*	*		bg
Buchfink	*Fringilla coelebs*	*	*		bg
Buntspecht	*Dendrocopos major*	*	*		bg
Eichelhäher	*Garrulus glandarius*	*	*		bg
Feldlerche	***Alauda arvensis***	V	3		bg
Feldgänse (Gans spec.)	*Anser*	*	*		bg
Feldsperling	*Passer montanus*	*	V		bg
Fichtenkreuzschnabel	*Loxia curvirostra*	*	*		bg
Fitis	*Phylloscopus trochilus*	*	*		bg
Grauammer	***Emberiza calandra***	V	V		sg
Graureiher	***Ardea cinerea***	*	*		bg
Grünspecht	***Picus viridis***	*	*		sg
Goldammer	*Emberiza citrinella*	V	V		bg
Graugans	*Anser anser*	*	*		bg
Grünfink	*Chloris chloris*	*	*		bg
Haubenmeise	*Parus cristatus*	*	*		bg
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochuros*	*	*		bg
Heidelerche	***Lullula arborea***	3	V	VRL-Anh.I	sg
Hohltaube	***Columba oenas***	*	*		bg
Höckerschwan	*Cygnus olor*	*	*		bg
Kleiber	*Sitta europaea*	*	*		bg
Kohlmeise	*Parus major*	*	*		bg
Kolkrabe	*Corvus corax*	*	*		bg
Komoran	***Phalacrocorax carbo***	V	*		sg
Kranich	***Grus grus***	*	*	VRL-Anh.I	sg
Kuckuck	***Cuculus canorus***	V	V		bg
Mäusebussard	***Buteo buteo***	*	*		sg
Misteldrossel	*Turdus viscivorus*	*	*		bg
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	*	*		bg

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL SN	RL D	VS RL	BNat SchG
Neuntöter	***Lanius collurio***	*	*	VRL-Anh.I	bg
Pirol	*Oriolus oriolus*	V	V		bg
Ringeltaube	*Columba palumbus*	*	*		bg
Rohrweihe	***Circus aeruginosus***	*	*	VRL-Anh.I	sg
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	*	*		bg
Rotmilan	***Milvus milvus***	V	V	VRL-Anh.I	sg
Schwarzspecht	***Dryocopus martius***	*	*	VRL-Anh.I	sg
Schwarzkehlchen	***Saxicola rubicola***	*	*		bg
Schwarzmilan	***Dryocopus martius***	*	*	VRL-Anh.I	sg
Schwarzstorch	***Ciconia nigra***	V	*	VRL-Anh.I	sg
Seeadler	***Haliaeetus albicilla***	V	*	VRL-Anh.I	sg
Sommergoldhähnchen	*Regulus ignicapilla*	*	*		bg
Star	*Sturnus vulgaris*	*	3		bg
Stieglitz	*Carduelis carduelis*	*	*		bg
Stockente	*Anas platyrhynchos*	*	*		bg
Tannenmeise	*Parus ater*	*	*		bg
Wachtel	***Coturnix coturnix***	*	V		sg
Waldbaumläufer	*Certhia familiaris*	*	*		bg
Waldohreule	***Asio otus***	*	*		bg
Weißstorch	***Ciconia ciconia***	V	V	VRL-Anh.I	bg
Wiesenschafstelze	***Motacilla flava flava***	3	*		sg
Großmöwe, unbestimmt	*Larus maximus spec.*	*	*		bg
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	*	*		bg
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	*	*		bg

RL SN - Rote Liste Sachsen
- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- R extrem selten bzw. selten
- V Arten der Vorwarnliste

RL D - Rote Liste Deutschland
- 0 Ausgestorben oder verschollen
- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- G Gefährdung unbekannten Ausmaßes
- R Extrem selten
- V Vorwarnliste
- D Daten unzureichend

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz
- bg Besonders geschützte Art
- sg Streng geschützte Art

VS RL - Arten der Vogelschutzrichtlinie
- I Art des Anhang I

Die Unterteilung der Arten in Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung und in häufige Brutvogelarten wurde nach der „Tabelle der in Sachsen auftretenden Vogelarten“ (LFULG 2017a) vorgenommen. Die Karte 1 des Faunistischen Gutachtens stellt die Brutplätze und Beobachtungsstandorte der Vogelarten dar.

Sämtliche erfasste Vogelarten sind Arten des Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie und damit der Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu unterziehen.

Aufgrund der größeren Anzahl von Arten aus der Gruppe der Vögel (BNatSchG: alle europäischen Arten), werden in der nachfolgenden Konfliktanalyse alle nicht im Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie aufgeführten Vertreter auf der Basis ökologischer Brutvogel-Gilden betrachtet. Hierbei wird die präferierte Nistplatzwahl verwendet. Die Gilden werden wie folgt definiert:

- Bodenbrüter (Nest am Boden oder dicht darüber)
- Höhlenbrüter (Nest in Baumhöhlen)
- Gebäudebrüter (Nest überwiegend in oder an Gebäuden und Bauwerken)
- Halbhöhlen- und Nischenbrüter (Nest in Nischen oder Halbhöhlen)
- Freibrüter in Gehölzen (Nest in Gehölzen deutlich über dem Boden)

Eine Zuordnung der einzelnen Vogelarten zu den Gilden ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tab. 2: Gruppierung der im Plangebiet vorkommenden Brutvogelarten und Nahrungsgäste nach nistökologischen Gilden

Nistökologische Gilde / Gruppe	**Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung**	***häufige, euryöke Brutvogelarten***
Waldvögel bzw. Vogelarten mit Bindung an Gehölzbestände und Bäume		
Höhlenbrüter	mit eigenem Höhlenbau: Grünspecht, Schwarzspecht ohne eigenem Höhlenbau: Hohltaube	*mit eigenem Höhlenbau:* *Buntspecht* *ohne eigenen Höhlenbau:* *Blaumeise, Kleiber, Kohlmeise, Star, Haubenmeise, Tannenmeise, Rotkehlchen,*
Greifvögel und frei brütende Eulen	Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzmilan, Waldohreule	
Freibrüter mit Bindung an Gehölzbestände, Einzelbäume, Wald	Baumpieper	*Amsel, Buchfink, Eichelhäher, Fichtenkreuzschnabel, Fitis, Kolkrabe, Pirol, Rabenkrähe, Ringeltaube, Sommergoldhähnchen, Stieglitz, Waldbaumläufer, Zaunkönig*
Bodenbrüter in Wäldern		
Besondere Brutplätze	Seeadler	
Vogelarten der Halboffenlandschaft		
Gebüsch- und Gehölzbrüter in Halboffenlandschaften, Parks und Friedhöfen	Grauammer, Neuntöter	*Goldammer, Grünfink, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Stieglitz, Zaunkönig, Zilpzalp*
Bodenbrüter in Vorwäldern, Waldrändern, Heiden und Bergbaufolgelandschaften	Heidelerche	
Vogelarten der Offenlandschaft, Feldvögel		
Bodenbrüter des Offenlandes, Feldvögel	Feldlerche, Wiesenschafstelze, Schwarzkehlchen, Wachtel	

Nistökologische Gilde / Gruppe	Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung	*häufige, euryöke Brutvogelarten*
Vogelarten mit Bindung an Gewässer und Gewässersäume		
Brut im Röhrichtgürtel, in hoher Vegetation oder auf dem Gewässer (z.B. störungsarme Inseln)	Graureiher, Kranich, Rohrweihe	*Graugans, Höckerschwan*
Koloniebrüter in Bäumen		
Brut in hoher Vegetation, Bäumen bzw. Baumhöhlen im Umfeld der Gewässer	Komoran,	*Stockente*
Brutröhren an Uferabbrüchen, sonstige Steilhänge/ Abbrüche		
Nischen und Sand- und Kiesbänke an Gewässern		*Bachstelze*
Gebäude- und Nischenbrüter in Siedlungen		
Gebäude- und Nischenbrüter		*Bachstelze, Feldsperling, Hausrotschwanz*
Gebäude, Schornsteine, große Bäume	Weißstorch	
Vogelarten mit besonderer Brutbiologie		
Nester anderer Vogelarten	Kuckuck	
Baum- oder Felsennester	Schwarzstorch	

Die Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung werden stellvertretend für die verbreiteten Arten der weiteren Prüfung unterzogen.

Weil die für die Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung durchzuführenden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung (z. B. bezüglich des Tötungsverbotes) oder zur Sicherung der ökologischen Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gleichermaßen für die häufigen Brutvogelarten wirken, kann davon ausgegangen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der häufigen Brutvogelarten auf Grund des geplanten Vorhabens nicht verschlechtert.

Die weitere Prüfung wird daher auf die Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung bezogen, welche aufgrund ihrer gehobenen/speziellen Habitatansprüche die höchste Empfindlichkeit aufweisen und daher stellvertretend für die euryöken Arten abgeprüft werden.

→ *weitere Prüfung erforderlich: Vögel (Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung)*

6.2 Fledermäuse

Fledermäuse wurden während der Kartierarbeiten nicht bewusst erfasst, weshalb an dieser Stelle eine Analyse der potenziell vorkommenden Arten anhand der Vorkommensnachweise im MTBQ und der natürlichen Verbreitungsgebiete der Arten durchgeführt wird. Der zufällige Nachweis eines Wasserfledermausquartiers, sowie die Sichtung von mehr als 50 Individuen der Art wird in die Betrachtungen mit aufgenommen.

Tab. 3: im Plangebiet potenziell vorkommende Fledermausarten (bei Nachweis im MTBQ oder Lage im nat. Verbreitungsgebiet **fett** gedruckt)

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL SN	RL D	FFH RL	BNat SchG	MTBQ	Nat. V
Abendsegler	***Nyctalus noctula***	V	V	IV	sg	x	x
Bechsteinfledermaus	*Myotis bechsteinii*	2	2	II IV	sg	-	-
Braunes Langohr	***Plecotus auritus***	V	3	IV	sg	x	x
Breitflügelfledermaus	***Eptesicus serotinus***	3	3	IV	sg	x	x
Fransenfledermaus	***Myotis nattereri***	V	*	IV	sg	x	x
Graues Langohr	***Plecotus austriacus***	2	1	IV	sg	x	x
Große Bartfledermaus	***Myotis brandtii***	3	*	IV	sg	x	x
Großes Mausohr	***Myotis myotis***	3	*	II IV	sg	x	x
Kleinabendsegler	***Nyctalus leisleri***	3	D	IV	sg	-	x
Kleine Bartfledermaus	***Myotis mystacinus***	2	*	IV	sg	x	x
Kleine Hufeisennase	*Rhinolophus hipposideros*	2	2	II IV	sg	-	-
Mopsfledermaus	***Barbastella barbastellus***	2	2	II IV	sg	-	x
Mückenfledermaus	***Pipistrellus pygmaeus***	3	*	IV	sg	x	x
Nordfledermaus	*Eptesicus nilssonii*	2	G	IV	sg	-	-
Nymphenfledermaus	*Myotis alcathoe*	R	1	IV	sg	-	-
Rauhautfledermaus	***Pipistrellus nathusii***	3	*	IV	sg	x	x
Teichfledermaus	*Myotis dasycneme*	R	G	II IV	sg	-	x
Wasserfledermaus	***Myotis daubentonii***	*	*	IV	sg	x	x
Zweifarbfledermaus	***Vespertilio murinus***	3	D	IV	sg	-	x
Zwergfledermaus	***Pipistrellus pipistrellus***	V	*	IV	sg	x	x

RL SN - Rote Liste Sachsen		RL D - Rote Liste Deutschland
Ausgestorben oder verschollen	0	Ausgestorben oder verschollen
Vom Aussterben bedroht	1	Vom Aussterben bedroht
Stark gefährdet	2	Stark gefährdet
Gefährdet	3	Gefährdet
Extrem selten	G	Gefährdung unbekannten Ausmaßes
Vorwarnliste	R	Extrem selten
	V	Vorwarnliste
	D	Daten unzureichend

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz		FFH RL - Arten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
Besonders geschützte Art	bg	Arten des Anhang II
Streng geschützte Art	sg	Arten des Anhang IV

Alle in Sachsen heimischen Fledermäuse sind streng geschützt und in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und somit artenschutzrechtlich relevant. Eine Betroffenheit der Fledermausarten ist insbesondere dann gegeben, wenn Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des Plangebietes oder in dessen näheren Umgebung vorhanden sind. Auch wenn keine Erfassung der Fledermäuse stattgefunden hat, wurden Wasserfledermäuse nachgewiesen und es kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich in den Randbereichen bzw. den benachbarten Wäldern potentielle Quartiermöglichkeiten befinden, so dass die tatsächlich und potenziell im Plangebiet vorkommenden Fledermausarten der Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu unterziehen sind.

Von den insgesamt 20 streng geschützten Fledermausarten haben 16 ihr natürliches Verbreitungsgebiet im Bereich des Plangebietes. Konkrete Nachweise innerhalb des Messtischblatt-Quadranten liegen lediglich für 12 Arten vor.

Aufgrund der derzeitigen Habitatausstattung des Plangebietes besitzt es eine Relevanz als Jagd- und Nahrungshabitat bzw. für Transferflüge entlang der vorhandenen Waldrand- und Gehölzstrukturen. Fledermausquartiere können sich in Baumhöhlen innerhalb der gehölzbestandenen Bereiche (Obstbaumreihe) und den angrenzenden Waldbereichen befinden.

In der nachfolgenden Konfliktanalyse werden die Fledermausarten gesamthaft als Gilde betrachtet, da es keine relevanten Unterschiede bezüglich der zu erwartenden Auswirkungen des Bauvorhabens auf sie geben wird.

→ *weitere Prüfung erforderlich: Fledermäuse*

6.3 Säugetiere

Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Die spezifische Empfindlichkeit lässt sich für die Artengruppe Säugetiere nur schwer zusammenfassen, da sich diese aufgrund der unterschiedlichen Körpergrößen, Aktionsradien und Habitatansprüche doch sehr differenziert darstellen. Typisch für die Säugetiere (ohne Fledermäuse) ist die Bewegungsform an Land, wodurch die Zerschneidung von Lebensräumen eine großflächige unpassierbare Fläche einen bedeutenden Wirkfaktor darstellt. Die Empfindlichkeit gegenüber Störungseffekten aus Lärm ist geringer zu bewerten als für Vogelarten (Reck et al. 2001). Blendeffekte der Solarmodule können zu Irritationen der Arten führen.

In Sachsen gibt es sieben nach Anhang IV FFH-Richtlinie geschützte Säugetierarten. Für vier von ihnen, nämlich den Luchs, den Feldhamster, die Wildkatze und die Haselmaus gibt es keine Nachweise innerhalb des MTBQ und das Plangebiet liegt nicht im natürlichen Verbreitungsgebiet der Arten. Für diese Arten ist daher keine vertiefende Betrachtung erforderlich.

Wolf

Der Wolf lebt in großen zusammenhängenden wildreichen und weitestgehend unzerschnittenen, störungsarmen Waldgebieten. Die Fortpflanzungsstätten der Art liegen in ungestörten Bereichen in schwer zugänglichen Waldbereichen. Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb des Territoriums Niesky. Während der Kartierarbeiten fand eine Zufallssichtung eines Wolfes innerhalb des Untersuchungsgebietes statt. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art konnten während der Kartierungen nicht festgestellt werden und werden demnach nicht vom Vorhaben in Anspruch genommen oder zerstört. Die Reviere und Jagdhabitate der Art erstrecken sich über ein großes Areal, sodass die Anlage der Solarmodule zu keiner signifikanten Verkleinerung des Reviers führt, welche die Population und ihren Fortbestand gefährden könnte. Eine weitere Prüfung der Verbotstatbestände ist daher nicht erforderlich.

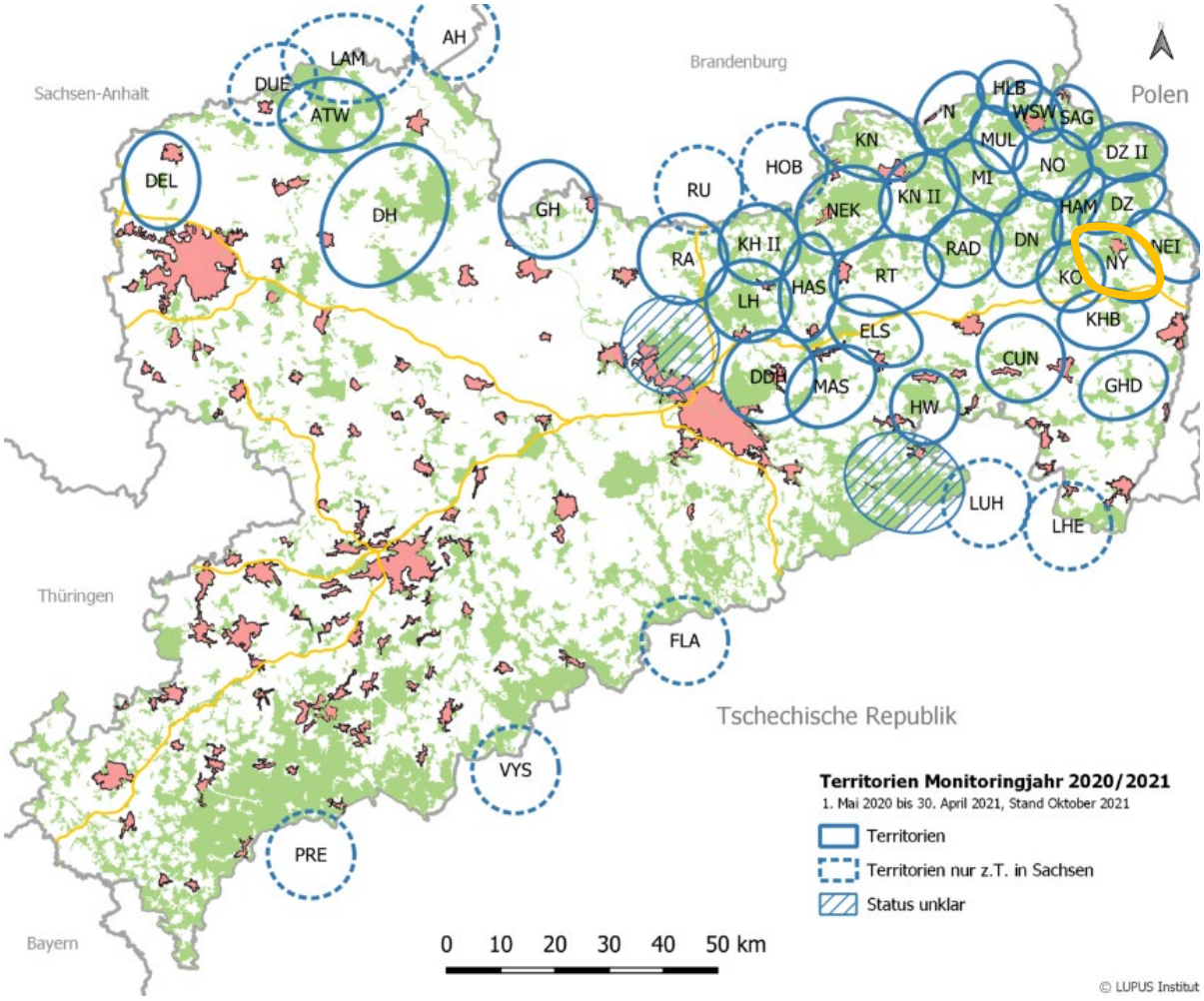


Abbildung 1: Wolfsvorkommen in Sachsen, Rudel in Niesky farbig hervorgehoben.

Fischotter

Der Fischotter kommt im betrachteten Naturraum vor und es liegen Nachweise von Vorkommen der Art im entsprechenden Messtischblattquadranten vor. Die Vorhabensfläche selbst weist eine geringe Eignung als Lebensraum auf, da die Art alle Lebensräume besiedelt, die von Wasser beeinflusst sind. Potenzielle Lebensräume der Art im Geltungsbereich des Vorhabens sind der Mördergraben und dessen Uferbereiche, sowie die Seen und Graben-/Kanalsysteme im Umfeld. Eine Durchwanderung des Gebietes ist für die Art möglich, daher kann das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht von Vornherein ausgeschlossen werden.

Biber

Für den Biber gibt es keine aktuellen Nachweise im Umfeld des Plangebietes und der Standort befindet sich außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebietes der Art. Von seiner Ausprägung her weist das Plangebiet keine Lebensraumeignung für den Biber auf. Der Biber besiedelt ausschließlich Gewässer, sein Lebensraum und seine Wanderbewegungen finden ebenfalls entlang von Gewässern statt, sodass das Durchwandern durch das Plangebiet ausgeschlossen werden kann. Der Mördergraben stellt aufgrund seiner schmalen Uferzone und der geringen Wassertiefe keinen geeigneten Lebensraum für den Biber dar.

→ weitere Prüfung erforderlich: Fischotter

6.4 Reptilien

Individuen der Zauneidechse konnten entlang des Mördergrabens sowie innerhalb des Gehölzbestandes im Süden des Untersuchungsgebietes erfasst werden. Weitere Nachweise der Art gelangen entlang des Weges südöstlich des Untersuchungsgebietes. Da sowohl subadulte als auch adulte Individuen erfasst werden konnten, ist eine Reproduktion dieser Art innerhalb des Untersuchungsgebietes wahrscheinlich.
Neben der Zauneidechse konnte die Ringelnatter innerhalb des Untersuchungsgebietes erfasst werden. Der Nachweis eines Individuums gelang innerhalb des Gehölzbestandes im Süden des Untersuchungsgebietes. Ein Totfund der Art erfolgte am östlichen Rand des Untersuchungsgebietes entlang der Waldkante. Aufgrund der Erfassungsergebnisses sowie der geeigneten Habitatstrukturen an halboffenem und offenem Gelände mit feuchten Standorten und Gewässernähe ist von einer Reproduktion der Art innerhalb des Untersuchungsgebietes bzw. in angrenzenden Strukturen auszugehen.

Die Zauneidechse ist eine nach BNatSchG streng geschützte Art und in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und damit der Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu unterziehen.

→ *weitere Prüfung erforderlich: Zauneidechse*

6.5 Amphibien

Im Rahmen der Erfassungen konnte die streng geschützte Amphibienart Knoblauchkröte sowie mehrere Individuen der Artengruppe der Braunfrösche nachgewiesen werden. Ein Nachweis des Teichfrosches erfolgte südwestlich außerhalb des Untersuchungsraumes. Die Amphibienarten wurden entlang des Mördergrabens erfasst. Für die Knoblauchkröte konnten über 100 Jungtiere erfasst werden, sodass eine Reproduktion dieser Art innerhalb des Untersuchungsgebietes angenommen wird. Aufgrund des Nachweises von rufenden Männchen des Teichfrosches ist von einer Reproduktion der Art im Umfeld des Untersuchungsgebietes auszugehen.
Die Knoblauchkröte ist eine streng geschützte Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und somit der Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu unterziehen. Die Artengruppen der Braunfrösche und Teichfrösche stellt keine streng geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie dar, es wird davon ausgegangen, dass Maßnahmen die dem Schutz der streng geschützten Arten dienen, auch die besonders geschützten Arten mit berücksichtigen. In der nachfolgenden Konfliktanalyse ist daher eine vertiefende Prüfung der Artengruppe der Amphibien bzw. der Knoblauchkröte erforderlich.

→ *<u>weitere</u> Prüfung erforderlich: Knoblauchkröte*

6.6 Wirbellose

Wirbellose wurden während der Kartierarbeiten nicht erfasst, es fand lediglich eine Kartierung von Habitatbäumen für xylobionte Käfer wie den Eremiten satt. Deshalb wird an dieser Stelle eine Analyse der potenziell vorkommenden Arten anhand der Vorkommensnachweise im MTBQ und der natürlichen Verbreitungsgebiete der Arten durchgeführt. Die aufgenommenen Habitatbäume fließen mit in die Betrachtung ein.

Käfer:

Tab. 4: Potenzielle Vorkommen von Käferarten im Plangebiet nach Vorkommen im MTBQ und den natürlichen Verbreitungsgebieten

wissenschaftlicher Artname	**deutscher Artname**	**Rote Liste Sachsen**	**Anhang FFH-RL**	**sg = besonders und streng geschützt**	**Erhaltungszustand in Sachsen (teilweise gutachterliche Einstufung)**	**Vorkommen im MTBQ** (Auswertung Multibase-CS Datenbank und Zentrale Artdatenbank im iDA-Umweltportal)	**natürliches Verbreitungsgebiet** Verbreitungskarte BfN (2008)	**Vorkommen der Art im Wirkraum auszuschließen**	**Vorkommen der Art im Wirkraum nicht auszuschließen - weitere Prüfung erforderlich -**
Käfer									
Dytiscus latissimus	Breitrand	**1**	II IV	**sg**	nicht bewertet	keine	keine	x	-
Osmoderma eremita	Eremit	**2**	II* IV	**sg**	unzureichend	keine	x		Eremit
Cerambyx cerdo	Heldbock	**1**	II IV	**sg**	unzureichend	keine	keine	x	-
Graphoderus bilineatus	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	**3**	II IV	**sg**	unzureichend	keine	x		Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer

Der Eremit entwickelt sich in verschiedenen Laubbäumen. Wichtiger als die Baumart ist das Vorhandensein eines genügend großen Mulmvorrats mit geeigneter Feuchte und Konsistenz. Am häufigsten werden Eichen, Linden, Rotbuchen, Eschen, Weiden und Obstgehölze als Brutbäume genutzt. Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden 14 potenzielle Habitatbäume für die Artengruppe nachgewiesen. Die meisten nachgewiesenen Bäume weisen Strukturen wie Höhlungen und Mulmkörper auf, welche ein Habitatpotential für xylobionte Käfer bieten. Ein Vorkommen des Eremiten kann innerhalb der Gehölze nicht ausgeschlossen werden.

Der Schmalbindige Breitflügel-Tauchkäfer besiedelt ausschließlich größere Standgewässer. Die Eiablage erfolgt an luftführenden Wasserpflanzen, bevorzugt werden die Eier in den Blütenstängeln der Wasserlilie abgelegt. Die Verpuppung erfolgt in Gewässernähe unter Moosplatten, Steinen, Hölzern oder anderen geeigneten Verstecken. Da sich im Plangebiet keine Standgewässer befinden und sich der Mördergraben aufgrund seiner geringen Breite und der nur temporären Wasserführung nicht als Lebensraum eignet, kann eine Betroffenheit des Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfers durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

→ *weitere Prüfung erforderlich: Eremit*

Schmetterlinge:

Tab. 5: Potenzielle Vorkommen von Schmetterlingsarten im Plangebiet nach Vorkommen im MTBQ und den natürlichen Verbreitungsgebieten

wissenschaftlicher Artname	**deutscher Artname**	**Rote Liste Sachsen**	**Anhang FFH-RL**	**sg = besonders und streng geschützt**	**Erhaltungszustand in Sachsen (teilweise gutachterliche Einstufung)**	**Vorkommen im MTBQ** (Auswertung Multibase-CS Datenbank und Zentrale Artdatenbank im iDA-Umweltportal)	**natürliches Verbreitungsgebiet** (Verbreitungskarte BfN (2008)	**Vorkommen der Art im Wirkraum auszuschließen**	**Vorkommen der Art im Wirkraum nicht auszuschließen - weitere Prüfung erforderlich -**
Schmetterlinge									
Phengaris nausithous	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling		II IV	**sg**	günstig	x	x		Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
Euphydryas maturna	Eschen-Scheckenfalter	**1**	II IV	**sg**	schlecht	keine	keine	x	-
Lycaena dispar	Großer Feuerfalter		II IV	**sg**	günstig	x	x		Eschen-Schreckenfalter
Phengaris teleius	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	**1**	II IV	**sg**	unzureichend	keine	keine	x	-
Proserpinus proserpina	Nachtkerzenschwärmer	**2**	IV	**sg**	günstig	keine	x	x	-

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling lebt an Feuchtwiesen und Moorrändern. Für seine Entwicklung benötigt er Bestände des Großen Wiesenknopfs (Sanguisorba officinalis) und eine genügende Anzahl von Nestern der Wirtsameisen, hier insbesondere Myrmica rubra. Die im Plangebiet vorhandenen Vegetationsstrukturen bestehen aus intensiv bewirtschaftetem Acker und Gehölzreihen sowie dem Mördergraben mit den dazugehörigen Gewässerrandstrukturen. Extensive (feuchte) Wiesenflächen sind im Plangebiet und der näheren Umgebung nicht vorhanden. Aufgrund der fehlenden extensiven Wiesenstrukturen für den Großen Wiesenknopf und somit dem Fehlen der wichtigsten Wirtspflanze kann das Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ausgeschlossen werden.

Der Eschen-Scheckenfalter ist eine Lichtwaldart. Geeignete Lebensräume in Mitteleuropa sind feuchte Lichtungen und Jungbaumbestände in Auwäldern, Bruchwäldern und Laubmischwäldern, sofern ausreichend Luftfeuchte und Besonnung erreicht wird. In solchen Lagen werden junge oder sehr tief beastete Eschen zur Eiablage genutzt. Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Waldbestände, der Vorhabenstandort ist lediglich von solchen umgeben. Eine Beeinträchtigung der Art kann somit ausgeschlossen werden, das Plangebiet kann auch bei Durchführung der Planung als Teillebensraum fungieren.

→ *keine weitere Prüfung erforderlich*

Libellen:

Tab. 6: Potenzielle Vorkommen von Libellenarten im Plangebiet nach Vorkommen im MTBQ und den natürlichen Verbreitungsgebieten

wissenschaftlicher Artname	**deutscher Artname**	**Rote Liste Sachsen**	**Anhang FFH-RL**	**sg = besonders und streng geschützt**	**Erhaltungszustand in Sachsen (teilweise gutachterliche Einstufung)**	**Vorkommen im MTBQ** (Auswertung Multibase-CS Datenbank Zentrale Artdatenbank im iDA-Umweltportal)	**natürliches Verbreitungsgebiet** Verbreitungskarte BfN (2008)	**Vorkommen der Art im Wirkraum auszuschließen**	**Vorkommen der Art im Wirkraum nicht auszuschließen - weitere Prüfung erforderlich -**
Libellen									
Gomphus flavipes	Asiatische Keiljungfer	**G**	IV	**sg**	unzureichend	keine	keine	x	-
Leucorrhinia pectoralis	Große Moosjungfer	**2**	II IV	**sg**	unzureichend	x	x		Große Moosjungfer
Ophiogomphus cecilia	Grüne Flussjungfer	**3**	II IV	**sg**	günstig	keine	x		Grüne Flussjungfer
Leucorrhinia albifrons	Östliche Moosjungfer	**2**	IV	**sg**	unzureichend	x	x		Östliche Moosjungfer
Leucorrhinia caudalis	Zierliche Moosjungfer	**1**	IV	**sg**	schlecht	keine	keine	x	-

Große Moosjungfer, Grüne Flussjungfer, Östliche Moosjungfer
Charakteristische Lebensräume der Grünen Flussjungfer sind naturnahe Bäche und Flüsse mit sandig-kiesigem Substrat, mäßiger Fließgeschwindigkeit, geringer Wassertiefe und geringer Verschmutzung, die abschnittsweise durch Ufergehölze beschattet werden. Die Große und die Östliche Moosjungfer lebt an permanent wasserführenden Stillgewässern wie Moorgewässer, Sandgruben und Lehmlachen. Solche Bedingungen sind im Plangebiet und dessen direkter Umgebung nicht vorzufinden. Das Vorkommen der Arten kann somit ausgeschlossen werden.

→ *keine weitere Prüfung erforderlich*

6.7 Ergebnis der Relevanzprüfung

Bei Betrachtung der erfassten Arten und der möglichen Wirkungen des Vorhabens ist eine Betroffenheit folgender Arten bzw. Artengruppen nicht auszuschließen:

- Brutvögel:
  - Höhlenbrüter
  - Greifvögel und freibrütende Eulen
  - Freibrüter mit Bindung an Gehölzbestände
  - Gebüsch- und Gehölzbrüter in Halboffenlandschaften
  - Bodenbrüter in Vorwäldern und im Offenland
  - Brutvögel mit Bindung an Gewässer und Gewässersäume
  - Vogelarten mit besonderer Brutbiologie
- Säugetiere
  - Fischotter
- Fledermäuse:
  - Abendsegler
  - Braunes Langohr
  - Breitflügelfledermaus

- Fransenfledermaus
- Graues Langohr
- Große Bartfledermaus
- Großes Mausohr
- Kleinabendsegler
- Kleine Bartfledermaus
- Mopsfledermaus
- Mückenfledermaus
- Rauhautfledermaus
- Wasserfledermaus
- Zweifarbfledermaus
- Zwergfledermaus

- Reptilien: - Zauneidechse
- Amphibien: - Knoblauchkröte
- Wirbellose: - Eremit

7 Konfliktanalyse – Prüfung der Verbotstatbestände

Das Vorliegen der Verbotstatbestände nach 44 BNatSchG kann durch Beantwortung folgender Fragestellungen geprüft werden:

§ 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG: Tötungs- und Verletzungsverbot

Verbot von Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)

- *Werden Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt?*
- *Entstehen bau-, anlage- oder betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung) und zu einer Verletzung oder Tötung von Tieren führen?*

Der Verbotstatbestand ist nur dann erfüllt, wenn sich das Risiko der Verletzung/Tötung durch das Vorhaben gegenüber dem allgemeinen Lebensrisiko signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.

§ 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG: Störungsverbot

Verbot der erheblichen Störung (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)

- *Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten projektbedingt (bau-, anlage- und/oder betriebsbedingt) erheblich gestört?*

Der Verbotstatbestand liegt nicht vor, wenn eine Verschlechterung des der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art durch die Störung nicht bewirkt wird.
Störungen sind dadurch definiert, dass ein mittelbares oder unmittelbares Einwirken auf Tiere zu deren Beunruhigung führt. Der Tatbestand der Störung ist jedoch nur erfüllt, wenn diese Störung erheblich ist, d. h. sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch die Störungen verschlechtert. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist anzunehmen, wenn die Überlebenschancen, der Bruterfolg oder die Reproduktion vermindert werden und sich somit der Bestand der lokalen Population dauerhaft verringern kann. Störungen, der die betroffenen Individuen (kurzzeitig) ausweichen können, ohne dass sich negative Auswirkungen auf die lokale Population ergeben, sind nicht relevant (Guidance document Abs. II 36-44, Begründung BNatSchG-Novelle).

§ 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG: Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Verbot der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)

- *Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?*

Der Verbotstatbestand liegt nicht vor, wenn die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt bleibt.

Abschließend ist zu bewerten, ob – unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (KVM) und der CEF-Maßnahmen - das Eintreten mindestens eines Verbotstatbestandes

- **ausgeschlossen werden kann** → Zulassung ist möglich; Prüfung beendet.
- **nicht ausgeschlossen werden kann** → Ausnahmeprüfung ist erforderlich.

7.1 Europäische Vogelarten

7.1.1 Höhlenbrüter

Betroffene Arten	**Baumhöhlenbrüter** Grünspecht (*Picus viridis*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius)* und Hohltaube *(Columba oenas)* sowie häufige euryöke Arten aus Tab. 2)

1. Habitatansprüche und Empfindlichkeit

Habitatansprüche

Grünspecht: halboffene Gebiete mit Laubbaum-Restwäldern, Flurgehölzen, Baumalleen, unterbrochen von Wiesen und Weiden mit Vorkommen von insbesondere Wege und Wiesenameisen; Fluss und Bachauen mit Hangwald- und Auwaldresten sowie bachbegleitenden Baumkulissen, Teichgebiete mit Altbaumbeständen auf Teichdämmen, flurgehölzreiche Landschaften sowie Bereiche aufgelockerter Bebauung mit Parks, Friedhöfen, Gartenanlagen bzw. Gartenstadt; Brutzeit April bis Juli; hohe Ortstreue bis hohe Nesttreue

Schwarzspecht: abwechslungsreiche Misch- und Nadelwälder mit Altbaumbestand; Höhlenbrüter

Die Art besiedelt bevorzugt ausgedehnte Nadel- und Mischwälder zur Nahrungssuche mit inselartigen Altbuchenbeständen zum Höhlenbau. Falls Buchen nicht vorhanden sind werden vorrangig ältere Kiefern als Höhlenbäume besiedelt. Der Schwarzspecht ernährt sich vorwiegend von holz- oder totholzbewohnenden Ameisenarten und Holz bewohnenden Käfern (Borken- und Bockkäfer). Daneben frisst er Hymenopteren, Käfer, Dipteren, Schmetterlings-Raupen, Spinnen und kleine Schnecken. Nur äußerst selten versorgt er sich zusätzlich mit Beeren und Früchten. Im Spätherbst und Winter werden vor allem die Nester von Formica-Arten (Waldameisen) aufgesucht, deren Haufen er öffnet und ausbeutet. Brutzeit von April bis Juni; hohe Ortstreue bis hohe Nesttreue

Hohltaube: Wald-Offenland-Gebiete, in denen die Brutplätze vor allem in hochstämmigen Buchen- Althölzern mit Schwarzspechthöhlen zu finden sind, ebenfalls in anderen Laub- und Laub-Nadelwäldern bevorzugt in eingesprengten Solitärbuchen und Buchengruppen, sporadisch auch in Schwarzspechthöhlen angrenzender Fichtenbestockungen. Brutzeit Ende Februar bis Mitte September; hohe Nistplatztreue

Artspezifische Empfindlichkeiten:

Gefährdungen für die Arten ergeben sich insbesondere durch den anlagebedingten Verlust von geeigneten Altbäumen und Bäumen mit Bruthöhlen.

2. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☐ Ja ☒ Nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Innerhalb des Plangebietes befinden sich mehrere Gehölze, darunter einige älte Eichen mit Höhlungen und Stammabbrüchen. Während der Kartiereungen konnte in einer Kiefer am nordwestlichen Plangebietesrand eine Spechthöhle nachgewiesen werden. Der Schwarzspecht und die Hohltaube konnten ausschließlich außerhalb des Plangebietes durch Rufe festgestellt werden. Für den Grünspecht erfolgte ein Nachweis an den Waldrandbereichen, welche von der Art als zur Nahrungssuche aufsucht. Durch den Erhalt der Gehölze innerhalb des Plangebietes gehen keine Baumhöhlen verloren, die Anlage von neuen Höhlen in den vorhandenen Gehölzen ist auch bei Umsetzung der planung weiterhin möglich. Eine Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Baumhöhlenbrüter findet während dem Bau nicht satt, da die entsprechenden Gehölze sich außerhalb des Baubereiches befinden und durch die Ausweisung von Bautabuzonen (KVM 2) zusätzlich geschützt sind. Während der Bauarbeiten können die mobilen Tiere flüchten, die Gefahr von Fang, Tötung oder Verletzung von Individuen besteht nicht.

Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? ☐ Ja ☒Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Betriebsbedingt sind mit der Errichtung der Photovoltaikanlage keine Risiken verbunden, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen. Hinweise auf eine Störung von Vögeln aufgrund von Lichtreflexen oder Blendwirkungen konnten bislang nicht bestätigt werden (GfN 2007). Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos durch „Hindernisse" findet nicht statt. Die

Betroffene Arten	**Baumhöhlenbrüter** Grünspecht (*Picus viridis*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius)* und Hohltaube *(Columba oenas)* sowie häufige euryöke Arten aus Tab. 2)

Modultische weisen im Vergleich zu sonstigen Landschaftselementen wie Gehölzen und Gebäuden keine erhöhte Gefahr der Kollision dar. Hinweise auf Kollisionsereignisse im bemerkenswerten Umfang wurden an bestehenden PV-Anlagen bislang nicht festgestellt.

Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein Gebiet, welches bereits geringfügigen Vorbelastungen durch die westlich des geplanten Standortes entlangführende K8470 und die bestehende landwirtschaftliche Nutzung der Flächen unterliegt. Mit der Anlage und dem Betrieb der PV-Anlagen sind keine Störungen verbunden, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population führen könnten. Die Brutplätze befinden sich innerhalb der zu erhaltenden Gehölze, die Nutzung der Fläche als Nahrungshabitat ist weiterhin möglich. Die anzulegenden Blühstreifen von mind. 15 m in den Waldrandbereichen weisen eine hohe Eignung als Nahrungshabitat für die Arten der Gruppe der Baumhöhlenbrüter auf.

Störungsempfindliche Arten meiden von vornherein die Nähe der vorbelasteten Landwirtschaftsflächen. Für störungsunempfindliche Arten ist mit keiner Beeinträchtigung zu rechnen.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☐ Ja ☒ Nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten befinden innerhalb der zum Erhalt festgesetzten Gehölze. Durch die Einrichtung von Bautabuzonen (KVM 2) um die zu erhaltenden Einzelgehölze und Gehölzgruppen bleibt gewährleistet, dass keine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten stattfindet. Innerhalb der mit Modulen überplanten Flächen im B-Plangebiet treten die Arten nur als Gastvögel bzw. zur Nahrungssuche auf. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit von Vornherein ausgeschlossen werden.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

d) Abschließende Bewertung

Das Eintreten mindestens eines Verbotstatbestandes

☒ **kann ausgeschlossen werden, Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit**

☐ kann nicht ausgeschlossen werden, Ausnahmeprüfung ist erforderlich

7.1.2 Greifvögel und freibrütende Eulen

Betroffene Arten	**Greifvögel** Mäusebussard (*Accipiter gentilis),* Rotmilan (*Milvus milvus),* Schwarzmilan *(Milvus migrans),* Waldohreule *(Asio otus)* sowie häufige euryöke Arten aus Tab. 2)

1. Habitatansprüche und Empfindlichkeit

Habitatansprüche
Mäusebussard: abwechslungsreiche Waldlandschaften mit Äckern, Feldern, Hecken und Gehölzen; jagt über offenem Land; Nistplatz oft an Waldrändern. Brutzeit März bis Juli; hohe Ortstreue
Rotmilan: weiträumige halboffene Kulturlandschaften; landwirtschaftlich geprägte Gebiete einschließlich der Siedlungsrandbereiche, Flussauen und Teichgruppen; größere Waldgebiete werden nur in den äußersten Randbereichen besiedelt. Brut findet bevorzugt in Feldgehölzen der Agrarlandschaft und Flussauen statt, auch Bruten in Parks in Siedlungsnähe bekannt. Brutzeit von April bis Juni; hohe Ortstreue (bis hohe Nesttreue)
Schwarzmilan: weiträumige halboffene Kulturlandschaften; landwirtschaftlich geprägte Gebiete einschließlich der Siedungsrandbereiche, Flussauen und Teichgruppen; Brutzeit von April bis Juni; hohe Ortstreue (bis hohe Nesttreue)
Waldohreule: brütet häufig in lichten Wäldern, Waldrändern, Hecken, Parks, meidet Innenbereiche großer Waldflächen; jagt in offener Landschaft mit niedriger Vegetation; kein eigener Nestbau, Brut in alten Krähen-, Elstern-, Greifvogel-, Graureiher-, Ringeltaubennestern. Brutzeit März bis Juni; durchschnittliche bis hohe Ortstreue
Artspezifische Empfindlichkeiten:
Gefährdungen für die Arten ergeben sich insbesondere durch den anlagebedingten Verlust von geeigneten Bäumen für den Nestbau.

2. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☐ Ja ☒ Nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Brutnachweise der oben genannten Arten erfolgten innerhalb des Plangebietes nicht, lediglich Sichtachweise bzw. akustische Nachweise der Arten. Als mögliche Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten kommen innerhalb des Plangebietes sind die Gehölzreihen und Einzelgehölze, darunter insbesondere die alten Eichen, geeignet. In der Umgebung des Plangebietes sind die Waldrandstrukturen und die gewässernahe Vegetation besonderes als Habitat geeignet. Da alle Gehölze zum Erhalt festgesetzt sind und innerhalb von Bautabuzonen (KVM 2) liegen können Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen vermieden werden. Eine Inanspruchnahme von potenziellen Fortpflanzungs- und ruhestätten findet durch den Erhalt der Gehölze nicht statt. Die mit Modulen überplante und baulich beanspruchte Fläche dient lediglich als Jagd- und Nahrungshabitat. Während der Bautätigkeiten können die mobilen Arten flüchten, sodass eine baubedingte Tötung, Verletzung oder der Fang von Greifvögeln und freibrütenden Eulen ausgeschlossen werden kann.

Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? ☐ Ja ☒Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Betriebsbedingt sind mit der Errichtung der Photovoltaikanlage keine Risiken verbunden, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen. Hinweise auf eine Störung von Vögeln aufgrund von Lichtreflexen oder Blendwirkungen konnten bislang nicht bestätigt werden (GfN 2007). Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos durch „Hindernisse" findet nicht statt. Die Modultische weisen im Vergleich zu sonstigen Landschaftselementen wie Gehölzen und Gebäuden keine erhöhte Gefahr der Kollision dar. Hinweise auf Kollisionsereignisse im bemerkenswerten Umfang wurden an bestehenden PV-Anlagen bislang nicht festgestellt.
Der Geltungsbereich kann auch nach der Anlage der PV-Anlage als Jagd- und Nahrungshabitat genutzt werden. Aufgrund der Reihenabstände zwischen den einzelnen Modultischen sind ausreichend offene Flächen mit flacher Vegetationsdecke vorhanden, die von den Arten zur Jagd genutzt werden können. Die umlaufende Umzäunung und die Modultische können zudem von den Greifvögeln, insbesondere Mäusebussard, als Ansitzwartegenutzt werden.

Betroffene Arten	**Greifvögel** Mäusebussard (*Accipiter gentilis),* Rotmilan (*Milvus milvus),* Schwarzmilan *(Milvus migrans),* Waldohreule *(Asio otus)* sowie häufige euryöke Arten aus Tab. 2)

Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein Gebiet, welches bereits geringfügigen Vorbelastungen durch die westlich des geplanten Standortes entlangführende K8470 und die bestehende landwirtschaftliche Nutzung der Flächen unterliegt. Mit der Anlage und dem Betrieb der PV-Anlagen sind keine Störungen verbunden, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population führen könnten. Die potenziellen Brutplätze befinden sich innerhalb der zu erhaltenden Gehölze, die Nutzung der Fläche als Nahrungshabitat ist weiterhin möglich. Die anzulegenden Blühstreifen von mind. 15 m in den Waldrandbereichen weisen eine hohe Eignung als Nahrungshabitat für die Arten der Gruppe der Greifvögel und freibrütenden Eulen auf. Auch die Flächen zwischen den Modulreihen bzw. Entlang des inneren Weges sind bei einem Reihenabstand von mind. 5 m ideal für Jagdflüge der Milane geeignet. Die Modultische können zudem von den Arten, insbesondere Mäusebussard, als Ansitzwarte verwendet werden. Diese baulichen Elemente können somit die Nutzbarkeit des Solarparks – zum Teil aber auch der sie umgebenen Flächen – als Nahrungshabitat für diese Arten verbessern.

Störungsempfindliche Arten meiden von vornherein die Nähe der vorbelasteten Landwirtschaftsflächen. Für störungsunempfindliche Arten ist mit keiner Beeinträchtigung zu rechnen.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten befinden innerhalb der zum Erhalt festgesetzten Gehölze. Durch die Einrichtung von Bautabuzonen (KVM 2) um die zu erhaltenden Einzelgehölze und Gehölzgruppen bleibt gewährleistet, dass keine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten stattfindet. Innerhalb der mit Modulen überplanten Flächen im B-Plangebiet treten die Arten nur als Gastvögel bzw. zur Nahrungssuche auf. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit von Vornherein ausgeschlossen werden.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

d) Abschließende Bewertung

Das Eintreten mindestens eines Verbotstatbestandes

☒ **kann ausgeschlossen werden, Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit**

☐ kann nicht ausgeschlossen werden, Ausnahmeprüfung ist erforderlich

7.1.3 Freibrüter mit Bindung an Gehölzbestände, Einzelbäume und Wald

Betroffene Arten	**Freibrüter mit Bindung an Gehölzbestände** Baumpieper (*Anthus trivialis)* sowie häufige euryöke Arten aus Tab. 2)

1. Habitatansprüche und Empfindlichkeit

Habitatansprüche
Baumpieper: Lichte Nadel-, Misch- und Laubwälder überwiegend ärmerer Standorte mit deutlich ausgeprägter, aber nicht zu dichter Krautschicht (z. B. Gräser, Beerkraut); Feldgehölze und Baumgruppen nährstoffärmerer, offener Landschaften sowie mit Büschen oder Gehölzaufwuchs durchsetzte extensive Wiesen und Weiden, Ödland, Kippen und Halden; Bebaute Gebiete einschließlich Parks und Grünanlagen werden weitestgehend gemieden, desgleichen Wälder, Waldreste und Gehölze reicher Gefilde- und Auenstandorte mit zugewachsenen Waldrändern und dichter Bodenvegetation. Brutzeit Mai bis Juli; hohe Ortstreue

Artspezifische Empfindlichkeiten:
Gefährdungen für die Arten ergeben sich insbesondere durch den Verlust bzw. die Zerschneidung von Nahrungshabitaten, den Verlust von Brutstätten, im Weiteren durch Kollisionen mit dem Straßenverkehr und durch Minderung der Lebensraumeignung für Habitate durch Störungen.

2. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☐ Ja ☒ Nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Während der Kartierarbeiten erfolgte ein Brutnachweis des Baumpiepers in den südlichen Gehölzbeständen. Die Brutplätze des Baumpiepers liegen am Boden unter Grasbüscheln, Zwergsträuchern, Farnen oder niedrigem Gebüsch versteckt und sind grundsätzlich so angelegt, dass ein Sichtschutz nach oben besteht. Durch die Bauzeitenregelung (KVM 1) wird vermieden, dass sich am Boden befindliche, besetzte Nester im Zuge der Baufeldfreimachung zerstört oder beschädigt werden und somit Individuen gefangen, getötet oder verletzt werden können. Außerhalb der Brutzeit sind die mobilen Arten in der Lage zu flüchten, sodass eine Verletzung oder Tötung von Individuen bei Einhaltung der Bauzeitenregelung insgesamt ausgeschlossen werden kann.

Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? ☐ Ja ☒Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Betriebsbedingt sind mit der Errichtung der Photovoltaikanlage keine Risiken verbunden, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen. Hinweise auf eine Störung von Vögeln aufgrund von Lichtreflexen oder Blendwirkungen konnten bislang nicht bestätigt werden (GfN 2007). Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos durch „Hindernisse" findet nicht statt. Die Modultische weisen im Vergleich zu sonstigen Landschaftselementen wie Gehölzen und Gebäuden keine erhöhte Gefahr der Kollision dar. Hinweise auf Kollisionsereignisse im bemerkenswerten Umfang wurden an bestehenden PV-Anlagen bislang nicht festgestellt.

Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden

Betroffene Arten	**Freibrüter mit Bindung an Gehölzbestände** Baumpieper (*Anthus trivialis)* sowie häufige euryöke Arten aus Tab. 2)

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein Gebiet, welches bereits geringfügigen Vorbelastungen durch die westlich des geplanten Standortes entlangführende K8470 und die bestehende landwirtschaftliche Nutzung der Flächen unterliegt. Mit der Anlage und dem Betrieb der PV-Anlagen sind keine Störungen verbunden, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population führen könnten. Die potenziellen Brutplätze befinden sich am Boden in dichter Krautschicht in der Nähe von Gehölzen und Gebüschen, die Nutzung der Fläche als Nahrungshabitat ist weiterhin möglich. Die anzulegenden Blühstreifen von mind. 15 m in den Waldrandbereichen weisen eine hohe Eignung als Nahrungshabitat für die Arten auf, die sich hauptsächlich aus kleinen weichhäutigen Insekten (Schmetterlingsraupen und Heuschrecken) besteht. Durch die Herstellung einer geschlossenen Vegetationsdecke zwischen und unterhalb der Modulflächen wird der Lebensraum für den Baumpieper, der eine dichte Krautschicht bevorzugt, attraktiver. Zudem bleiben durch den Erhalt der gesamten Gehölzstrukturen auch die Singwarten der Art erhalten.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☒ Ja ☐ Nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Bei der faunistischen Kartierung des Plangebietes 2021 erfolgte ein Brutnachweis innerhalb des Geltungsbereiches. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Zuge der Baufeldfreimachung Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden. Durch die Beschränkung der Bauzeit (KVM 1) kann vermieden werden, dass besetzte Nester in Anspruch genommen werden. Das Gebiet steht den Arten nach Abschluss der Bauarbeiten weiterhin als potenzieller Brutplatz zur Verfügung, sodass keine Verschlechterung des Brutplatzangebotes durch das Vorhaben stattfindet. Die ortstreue Art baut jedes Jahr neue Nester, bei Inanspruchnahme der verlassenen Nester tritt kein Verbotstatbestand ein, da sich das Angebot insgesamt nicht verschlechtert.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

d) Abschließende Bewertung

Das Eintreten mindestens eines Verbotstatbestandes	☒ **kann ausgeschlossen werden, Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit** ☐ kann nicht ausgeschlossen werden, Ausnahmeprüfung ist erforderlich

7.1.4 Gebüsch- und Gehölzbrüter in Halboffenlandschaften

Betroffene Arten	**Gebüsch- und Gehölzbrüter in Halboffenlandschaften** Grauammer *(Emberiza calandra),* Neuntöter *(Lanius callurio),* sowie häufige euryöke Arten aus Tab. 2)

1. Habitatansprüche und Empfindlichkeit

Habitatansprüche

Grauammer: besiedelt Feldraine, Straßen- und Wegränder, Böschungen, und Brachen/Sukzessionsflächen mit unterschiedlich hoher und dichter Bodenvegetation. Als Singwarten dienen u. a. Alleebäume, Büsche, Freileitungen und Koppelpfähle. Nester am Boden, selten bis in 0,8 m Höhe, meist in Grünland und Brachen sowie Ödland, auch in Besenginster und Brombeere, seltener in Getreide- und Futterschlägen, Brutzeit Mai bis August, hohe Nistplatztreue

Neuntöter: Charakterart der Feldgehölz- und Heckenlandschaften, Sonnig gelegenes, offenes bis halboffenes grenzstrukturreiches und störungsarmes Gelände mit reichem Vorkommen größerer Insektenarten. Brutvorkommen erfordern das Vorhandensein zumindest einzelner Büsche oder niedriger Bäume; Ersatzstrukturen für Brutplätze können Abfallholz- und Reisighaufen oder auch Brennnesselbestände sein, Sitzwarten auch auf Pfählen, Masten, Leitungsdrähten, Zäunen

Betroffene Arten	**Gebüsch- und Gehölzbrüter in Halboffenlandschaften** Grauammer *(Emberiza calandra),* Neuntöter *(Lanius callurio),* sowie häufige euryöke Arten aus Tab. 2)

optimale Höhe der Gehölze liegt zwischen 2 und 4 m, Brutzeit zwischen Mai und August, durchschnittliche Ortstreue bis hohe Ortstreue.

Artspezifische Empfindlichkeiten:

Gefährdungen für die Arten ergeben sich insbesondere durch den anlagebedingten Verlust von geeigneten offenen Landschaftsteilen, den Verlust und die Zerschneidung von Nahrungshabitaten, durch Kollisionen mit dem Straßenverkehr und durch Minderung der Lebensraumeignung für Habitate durch Störungen.

2. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☐ Ja ☒ Nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Während der Kartierarbeiten erfolgte ein Brutzeitnachweise des Neuntöters innerhalb des Geltungsbereiches, die Grauammer konnte lediglich als Nahrungsgast festgestellt werden, das Vorhandensein von Brutplätzen ist aufgrund vorhandener Habitatstrukturen jedoch nicht auszuschließen. Die Brutplätze der Arten liegen am Boden zwischen niedrigen Büschen z.B. Brombeer- und besenginster oder auf verkrauteten Flächen. Der Neuntöter bevorzugt niedrige Gebüsche und Gehölze im Umfeld seines Brutplatzes, diese sind fast ausschließlich im südlichen Teil des Plangebietes zu finden. Die Grauammer baut ihre Nester am Boden, bevorzugt in Grünland, Brachen oder Ödland. Mit der Maßnahme KVM 1 wird vermeiden, dass während der Brutzeit am Boden befindliche besetzte Nester zerstört oder beschädigt werden. Außerhalb der Brutzeit sind die mobilen Arten in der Lage zu flüchten, sodass eine Verletzung oder Tötung von Individuen bei Einhaltung der Bauzeitenregelung ausgeschlossen werden kann.

Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? ☐ Ja ☒Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Betriebsbedingt sind mit der Errichtung der Photovoltaikanlage keine Risiken verbunden, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen. Hinweise auf eine Störung von Vögeln aufgrund von Lichtreflexen oder Blendwirkungen konnten bislang nicht bestätigt werden (GfN 2007). Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos durch „Hindernisse" findet nicht statt. Die Modultische weisen im Vergleich zu sonstigen Landschaftselementen wie Gehölzen und Gebäuden keine erhöhte Gefahr der Kollision dar. Hinweise auf Kollisionsereignisse im bemerkenswerten Umfang wurden an bestehenden PV-Anlagen bislang nicht festgestellt.

Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein Gebiet, welches bereits geringfügigen Vorbelastungen durch die westlich des geplanten Standortes entlangführende K8470 und die bestehende landwirtschaftliche Nutzung der Flächen unterliegt. Mit der Anlage und dem Betrieb der PV-Anlagen sind keine Störungen verbunden, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population führen könnten. Die potenziellen Brutplätze der Arten befinden sich am Boden oder innerhalb der zu erhaltenden, geringwüchsigen Gehölze, die Nutzung der Fläche als Nahrungshabitat ist weiterhin möglich.

Betroffene Arten	**Gebüsch- und Gehölzbrüter in Halboffenlandschaften** Grauammer *(Emberiza calandra),* Neuntöter *(Lanius callurio),* sowie häufige euryöke Arten aus Tab. 2)

Durch den Erhalt der Allee- und Solitärbäume bleiben die bevorzugten Singwarten der Grauammer erhalten, zudem können auch die Modultische als Singwarte genutzt werden. Durch die Anlage und den Betrieb der PV-Module wird die Habitateignung der Fläche für die Gebüsch- und Gehölzbrüter der Halboffenlandarten nicht eingeschränkt, sodass keine projektbedingte Störung der Arten vorliegt.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☒ Ja ☐ Nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Durch die Überplanung der Vorhabensfläche kann es zum Verlust von potenziellen Brutplätzen kommen. Bei nicht standorttreuen Arten, die ihre Lebensstätten regelmäßig wechseln und nicht erneut nutzen, ist die Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte außerhalb der Nutzung kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Vorschriften (LANA 2009). Beim Neuntöter und den euryöken Arten der Gilde der Vogelarten des Halboffenlandes handelt es sich um nicht standorttreue Arten. Die Grauammer weist eine hohe Nistplatztreue auf, häufig werden optimale Brutplätze mehrfach benutzt. Sie ist jedoch in der Lage bei Verlust einer Brutstätte neue Nester anzulegen, ohne eine Beeinträchtigung davon zu tragen. Der maximal mögliche Habitatverlust innerhalb des Plangebietes ist sehr gering und beschränkt sich auf die wenigen Bereiche mit dichterem Vegetationsbestand, die größtenteils als Bautabuzonen ausgewiesen sind. Da innerhalb der angestammten Reviere vielfältige Möglichkeiten zur Anlage neuer / Nutzung vorhandener Nester besteht, bleibt die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Durch eine Bauzeitenregelung wird die Inanspruchnahme besetzter Nester vermieden (Maßnahme KVM 1).

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

d) Abschließende Bewertung

Das Eintreten mindestens eines Verbotstatbestandes	☒ **kann ausgeschlossen werden, Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit** ☐ kann nicht ausgeschlossen werden, Ausnahmeprüfung ist erforderlich

7.1.5 Bodenbrüter in Vorwäldern und Offenlandschaften

Betroffene Arten	**Bodenbrüter in Vorwäldern und Offenlandschaften** Heidelerche *(Lullula arborea), Feldlerche (Alauda arvensis linnaeus), Wiesenschafstelze (Motacilla flava), Schwarzkehlchen (Saxicola rubicola), Wachtel (Coturnix coturnix)* sowie häufige euryöke Arten aus Tab. 2)

1. Habitatansprüche und Empfindlichkeit

Habitatansprüche

Heidelerche: Die Bruthabitate der Heidelerche liegen in halboffenen Landschaften, besonders auf warmen, trockenen Sandböden und in sonnigen Hanglagen. Wichtig sind dabei aufgelichtete Waldbestände (vor allem Kiefern) mit niedriger Kraut- und Strauchschicht sowie Singwarten und vegetationsfreien Stellen zur Nahrungssuche. Bevorzugt werden Kahlschläge, Windwurfflächen, Brandflächen, Heiden, Truppenübungsplätze, Tagebaufolgelandschaften, Waldschneisen und Waldränder sowie verbuschte Trockenrasen. Sie meidet geschlossene Wälder und ausgeräumte Ackerlandschaften Brutzeit zwischen März und Oktober (zwei Jahresbruten möglich), hohe Ortstreue sofern Sukzession das erlaubt.

Feldlerche: besiedelt möglichst großräumig offene, gehölzarme Fluren mit niedriger, zu Beginn der Brutzeit vom Vogel überschaubarer Vegetation (landwirtschaftliche Nutzflächen, Bergbaufolgeflächen in frühen Sukzessionsstadien,

Betroffene Arten	**Bodenbrüter in Vorwäldern und Offenlandschaften** Heidelerche *(Lullula arborea), Feldlerche (Alauda arvensis linnaeus), Wiesenschafstelze (Motacilla flava), Schwarzkehlchen (Saxicola rubicola), Wachtel (Coturnix coturnix)* sowie häufige euryöke Arten aus Tab. 2)

Magerrasen und Heideflächen auf ehemaligen und aktuellen Truppenübungsplätzen); Brutzeit zwischen April und Juli, meist hohe Ortstreue

Wiesenschafstelze: brütete ursprünglich vor allem in Pfeifengraswiesen und bultigen Seggenrieden in Feuchtgebieten, heute besiedelt sie extensiv bewirtschaftete Streu- und Mähwiesen auf nassem und wechselfeuchtem Untergrund, sowie Viehweiden, auch klein parzellierte Ackeranbaugebiete mit einem hohen Anteil an Hackfrüchten (Kartoffeln, Rüben) sowie Getreide- und Maisflächen zählen zu regelmäßig besetzten Brutplätzen, Brutzeit zwischen Mai und Juli, durchschnittliche Ortstreue bis hohe Ortstreue

Schwarzkehlchen: bevorzugt locker bis spärlich mit Strauchwerk oder Gehölzanflug bewachsenes Ödland oder Ruderalgelände wie Bahndämme, Straßen und Wegränder, Lehm- und Sandgruben, aktuelle und ehemalige Truppenübungsplätze, Randbereiche von Deponien, Brachen in Gewerbegebieten sowie Kippen; daneben strukturreiches Grünland, Brutzeit zwischen März und Juli, hohe Ortstreue

Wachtel: besiedelt offene, gehölzarme Landschaften, Getreidefelder und Grünland; Nest am Boden in höherer Kraut- und Grasvegetation, Brutzeit zwischen Mai und Juli, keine bis geringe Ortstreue bis durchschnittliche Ortstreue

Artspezifische Empfindlichkeiten:
Gefährdungen für die Arten ergeben sich insbesondere durch den anlagebedingten Verlust von geeigneten Landschaftsteilen, den Verlust und die Zerschneidung von Nahrungshabitaten, durch Kollisionen mit dem Straßenverkehr und durch Minderung der Lebensraumeignung für Habitate durch Störungen.

2. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☐ Ja ☒ Nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Während der Kartierarbeiten erfolgten mehrere Brutzeitnachweise der Heidelerche, jedoch ohne Nestnachweis. Es konnten insgesamt fünf Brutzeitnachweise der Feldlerche erfolgen, welche sind innerhalb der offenen Flächen befinden. Das Schwarzkehlchen konnte nur einmalig am östlichen Plangebietsrand während der Brutzeit nachgewiesen werden. Ein Brutzeitnachweis der Wiesenschafstelze erfolgte nicht, lediglich ein Durchfliegen durch das Untersuchungsgebiet. Ein Brutvorkommen ist derzeit eher in den nicht weit entfernten feuchten Grünlandflächen um die Seen zu erwarten. Es erfolgten zwei Brutzeitnachweise der Wahtel innerhalb des Plangebiets.
Mit der Maßnahme KVM 1 wird vermeiden, dass während der Brutzeit am Boden befindliche besetzte Nester zerstört oder beschädigt werden. Außerhalb der Brutzeit sind die mobilen Arten in der Lage zu flüchten, sodass eine Verletzung oder Tötung von Individuen bei Einhaltung der Bauzeitenregelung ausgeschlossen werden kann.

Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? ☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Betriebsbedingt sind mit der Errichtung der Photovoltaikanlage keine Risiken verbunden, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen. Hinweise auf eine Störung von Vögeln aufgrund von Lichtreflexen oder Blendwirkungen konnten bislang nicht bestätigt werden (GfN 2007). Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos durch „Hindernisse" findet nicht statt. Die Modultische weisen im Vergleich zu sonstigen Landschaftselementen wie Gehölzen und Gebäuden keine erhöhte Gefahr der Kollision dar. Hinweise auf Kollisionsereignisse im bemerkenswerten Umfang wurden an bestehenden PV-Anlagen bislang nicht festgestellt.

Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)

Betroffene Arten	**Bodenbrüter in Vorwäldern und Offenlandschaften** Heidelerche *(Lullula arborea), Feldlerche (Alauda arvensis linnaeus), Wiesenschafstelze (Motacilla flava), Schwarzkehlchen (Saxicola rubicola), Wachtel (Coturnix coturnix)* sowie häufige euryöke Arten aus Tab. 2)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein Gebiet, welches bereits geringfügigen Vorbelastungen durch die westlich des geplanten Standortes entlangführende K8470 und die bestehende landwirtschaftliche Nutzung der Flächen unterliegt. Mit der Anlage und dem Betrieb der PV-Anlagen sind keine Störungen verbunden, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population führen könnten.

Die potenziellen Nester der Arten befinden sich am Boden in dichter oder karger Vegetation, durch die Wartungsgänge der Anlage sind keine Störungen zu erwarten, die über das Maß der derzeitigen Störungen durch die landwirtschaftliche Nutzung hinaus gehen. Die Eignung des Plangebietes als Nahrungshabitat wird nicht eingeschränkt.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☒ Ja ☐ Nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Durch die Überplanung der Vorhabensfläche kann es zum Verlust von Brutplätzen kommen. Bei nicht standorttreuen Arten, die ihre Lebensstätten regelmäßig wechseln und nicht erneut nutzen, ist die Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte außerhalb der Nutzung kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Vorschriften (LANA 2009). Bei den kartierten Arten (Heidelerche, Feldlerche, Wiesenschafstelze, Schwarzkehlchen und Wachtel und den euryöken Arten der Gilde der Vogelarten des Offenlandes handelt es sich um nicht standorttreue Arten.

Brutplätze der Arten, welche eine dichte geschlossene Vegetationsdecke bevorzugen, können nach Abschluss der Bauarbeiten weiterhin innerhalb des Geltungsbereiches angelegt werden, Beeinträchtigungen durch den Betrieb der PV-Anlage sind nicht zu erwarten. Die Eignung der Fläche als Nahrungs- und Bruthabitat wird somit für diese Arten nicht eingeschränkt.

Arten wie die Feldlerche, die eine offene, überschaubare Fläche ohne größere Elemente (Gehölze, Hecken oder auch Modultische) bevorzugen werden das Plangebiet nach Anlage der PV-Module weniger oder gar nicht mehr als Brutgebiet nutzen, da keine ausreichend großen, offenen Flächen mehr vorhanden sind. In der direkten Nachbarschaft, südlich und westlich des Vorhabenstandortes befinden sich jedoch weitläufige Ackerflächen, die in ihrer Ausprägung dem jetzigen Zustand des Plangebietes entsprechen und als Bruthabitat dienen können. So kann auch bei partieller Minderung/ partiellem Verlust der Bruthabitateignung der Erhaltungszustand der lokalen Population im direkten räumlichen Umfeld erhalten bleiben.

Durch eine Bauzeitenregelung wird die Inanspruchnahme besetzter Nester vermieden (Maßnahme KVM 1).

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

d) Abschließende Bewertung

Das Eintreten mindestens eines Verbotstatbestandes

☒ **kann ausgeschlossen werden, Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit**

☐ kann nicht ausgeschlossen werden, Ausnahmeprüfung ist erforderlich

7.1.6 Brutvögel mit Bindung an Gewässer/Gewässersäume

Betroffene Arten	**Halbhöhlen- und Nischenbrüter** Graureiher *(Ardea cinerea),* Kranich (*Grus grus),* Rohrweihe *(Circus aeruginosus),* Komoran (Phalacrocorax carbo)

1. Habitatansprüche und Empfindlichkeit

Habitatansprüche
Graureiher: in Feuchtgebieten, an Fließ- und Standgewässern mit Flachwasserbereichen und auf landwirtschaftlichen Nutzflächen; Bruten in älteren Baumbeständen, Hauptbrutzeit von März bis Mai, hoher Ortstreue bis hohe Nesttreue
Kranich: Brutplätze in Feuchtgebieten verschiedenen Typs: Moore, Moorreste, Waldsümpfe, Nasswälder, Verlandungszonen von Teichen, Sukzessionsflächen ehemaliger Teiche, Nasswiesen, Seggenrieder, mit teilweise angrenzendem Wald; Sumpfstellen in der Feldflur mit z. T. nur kleinen Gehölzen in der Umgebung, Hauptbrutzeit April bis August, durchschnittliche Ortstreue bis hohe Nistplatztreue
Rohrweihe: In den Schilf- bzw. Verlandungszonen von Fischteichen und anderen Standgewässern,Nestanlage meist in den wasserseitigen Röhrichten. Neben großen, zusammenhängenden Röhrichtflächen liegen die Brutplätze gelegentlich aber auch in schmalen Röhrichtstreifen oder an röhrichtarmen Gewässern sowie in kleinen Land-Schilfbeständen, Hauptbrutzeit Mai bis Juli, durchschnittliche Ortstreue bis hohe Ortstreue
Komoran: sind gesellige Koloniebrüter, die ihre Nester auf höheren Bäumen auf Inseln oder an störungsfreien Gewässerufern anlegen, in Sachsen größtenteils Durchzügler, Hauptbrutzeit von März bis Juli, hohe Ortstreue

Empfindlichkeiten
Gefährdungen für die Arten ergeben sich insbesondere durch direkte Eingriffe in Lebensräume, Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Entfernung von speziellen Vegetationsstrukturen) und Verlust von Nahrungshabitaten (Veränderung der Standortverhältnisse), im Weiteren durch Kollisionen mit dem Straßenverkehr und durch Minderung der Lebensraumeignung für Habitate durch Störungen.

2. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Innerhalb des Plangebietes konnten wärend der Kartierungsarbeiten keine Brutplätze der Arten mit Bindung an Gewässer(-säume) festgestellt werden. Nachweise des Kranichs erfolgten lediglich durch wiederholte Rufe und Sichtbeobachtungen während dem Überflug. Zwei adulte rohrweihen konnten außerhalb des Plangebietes gesichtet werden, ein Brutnachweis erfolgte nicht. Nachweise des Graureihers und des Komorans erfolgten lediglich durch Verhören oder Sichtbeobachtungen. Brutplätze der Arten innerhalb des Plangebietes können aufgrund der Entfernung zu den potenzeillen und nachgewiesnen Brutgewässern (Teichgruppen um Petershain, Schwarze Lache) und der fehlenden Habitatausstattung ausgeschlossen werden. Eine Verletzung oder tötung von Individuen am Brutplatz kann daher ebenfalls ausgeschlossen werden. Ansonsten sind die mobilen Arten in der Lage zu flüchten und meiden den Baustellenbereich von Vornherein.

Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? ☐ Ja ☒Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Betriebsbedingt sind mit der Errichtung der Photovoltaikanlage keine Risiken verbunden, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen. Hinweise auf eine Störung von Vögeln aufgrund von Lichtreflexen oder Blendwirkungen konnten bislang nicht bestätigt werden (GfN 2007). Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos durch „Hindernisse“ findet nicht statt. Die Modultische weisen im Vergleich zu sonstigen Landschaftselementen wie Gehölzen und Gebäuden keine erhöhte Gefahr der Kollision dar. Hinweise auf Kollisionsereignisse im bemerkenswerten Umfang wurden an bestehenden PV-Anlagen bislang nicht festgestellt.

Betroffene Arten	**Halbhöhlen- und Nischenbrüter** Graureiher *(Ardea cinerea),* Kranich (*Grus grus),* Rohrweihe *(Circus aeruginosus),* Komoran (Phalacrocorax carbo)

Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein Gebiet, welches bereits geringfügigen Vorbelastungen durch die westlich des geplanten Standortes entlangführende K8470 und die bestehende landwirtschaftliche Nutzung der Flächen unterliegt. Mit der Anlage und dem Betrieb der PV-Anlagen sind keine Störungen verbunden, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population führen könnten. Die Brutplätze befinden sich außerhalb des Geltungsbereiches, die Eignung der Fläche als Nahrungshabitat wird nicht eingeschränkt.
Störungsempfindliche Arten meiden von vornherein die Nähe der geringfügig vorbelasteten Flächen an der Straße. Für störungsunempfindliche Arten ist mit keiner Beeinträchtigung zu rechnen.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☒ Ja ☐ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten befinden sich außerhalb des Geltungsbereiches an den Gewässersäumen der umliegenden Seen. Die Arten treten höchstens als Gastvögel bzw. zur Nahrungssuche im B-Plangebiet auf. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit von Vornherein ausgeschlossen werden.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

d) Abschließende Bewertung

Das Eintreten mindestens eines Verbotstatbestandes

☒ **kann ausgeschlossen werden, Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit**

☐ kann nicht ausgeschlossen werden, eine Ausnahmeprüfung ist erforderlich

7.1.7 Brutvogelarten mit besonderer Brutbiologie

Betroffene Arten	**Brutvogelarten mit besonderer Brutbiologie** Kuckuck *(Emberiza calandra),* Weißstorch *(Ciconia ciconia),* Schwarzstorch *(Lanius callurio)*

1. Habitatansprüche und Empfindlichkeit

Habitatansprüche

Kuckuck: Bevorzugt Gebiete, in denen auf engem Raum Waldreste, Feldgehölze, Baumgruppen, Jungwälder, Gebüsche, Hecken, Röhrichte, Wiesen oder Ödland wechseln, Baum- und gehölzfreie Feldgebiete sowie dicht bebaute Ortslagen werden gemieden, desgleichen großräumig dicht geschlossene Wälder; Brutschmarotzer (bevorzugt in Nestern von Rotkehlchen, Bachstelze, Teichrohrsänger, Zaunkönig, Neuntöter, Gartenrotschwanz, alle „Sänger“ aber auch anderer Arten); Hauptbrutzeit Mai bis September, hohe Ortstreue

Weißstorch: brütet v. a. innerhalb von Ortschaften; bevorzugt wasserreiche Landschaften, z. B. feuchte Niederungen u. Flusstäler mit Dauergrünland und Feldfutterschlägen. Die Art gilt als Freibrüter und ist tagaktiv. Der Nahrungserwerb erfolgt im Schreiten auf Flächen mit kurzer, lückenhafter Vegetation sowie im Seichtwasser, Hauptbrutzeit zwischen März und August, hohe Nesttreue.

Schwarzstorch: Brutplätze meist in größeren Wäldern und Forsten verschiedener Baumartenzusammensetzung, wichtig ist das Vorhandensein von störungsarmen Altbeständen mit geeigneten Nestbäumen sowie nahrungsreichen Fließgewässern, ergänzt durch Standgewässer, Nassstellen, Feuchtwiesen, Hauptbrutzeit zwischen Mai und August, hohe Nesttreue.

Artspezifische Empfindlichkeiten:

Gefährdungen für die Arten ergeben sich insbesondere durch den anlagebedingten Verlust von Nestern, den Verlust und die Zerschneidung von Nahrungshabitaten, durch Kollisionen mit dem Straßenverkehr und durch Minderung der Lebensraumeignung für Habitate durch Störungen.

2. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☐ Ja ☒ Nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Während der Kartierarbeiten erfolgten keine Brutnachweise der Arten mit besonderer Brutbiologie. Der Weißstorch konnte rastend im Untersuchungsgebiet beobachtet werden, der Schwarzstorch beim Überfliegen der östlichen Waldbestände. Für den Kuckuck gelang lediglich ein Nachweis durch Verhören der Rufe. Nester der Störche befinden sich in größeren Gehölzen (Schwarzstorch) oder auf mastenartigen Objekten (Weißstorch). Der Kuckuck ist ein „Brutschmarotzer“ und bevorzugt Nester von vieler verschiedner Arten). Aufgrund der enormen Größe hätten Storchennester bei den Kartierungen auffallen müssen, sodass davon auszugehen ist, das keine Brut innerhalb des Plangebietes stattfindet. Das Vorhandensein von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Störche und somit eine Verletzung oder Tötung am Brutplatz vollständig ausgeschlossen werden. Außerhalb ihrer Brutplätze sind die mobilen Arten in der Lage zu flüchten.
Da der Kuckuck in Nestern anderer Arten brütet kann die Nutzung von Nestern innerhalb des Plangebietes nicht ausgeschlossen werden. Durch die Bauzeitenregelung (KVM 1) kann vermieden werden, dass besetzte Nester in Anspruch genommen werden und somit eine Verletzung oder Tötung am Brutplatz ebenfalls vollständig ausgeschlossen werden.

Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

Entstehen <u>betriebsbedingt</u> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? ☐ Ja ☒Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Betriebsbedingt sind mit der Errichtung der Photovoltaikanlage keine Risiken verbunden, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen. Hinweise auf eine Störung von Vögeln aufgrund von Lichtreflexen oder Blendwirkungen konnten bislang nicht bestätigt werden (GfN 2007). Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos durch „Hindernisse“ findet nicht statt. Die Modultische weisen im Vergleich zu sonstigen Landschaftselementen wie Gehölzen und Gebäuden keine

Betroffene Arten	**Brutvogelarten mit besonderer Brutbiologie** Kuckuck *(Emberiza calandra),* Weißstorch *(Ciconia ciconia),* Schwarzstorch *(Lanius callurio)*

erhöhte Gefahr der Kollision dar. Hinweise auf Kollisionsereignisse im bemerkenswerten Umfang wurden an bestehenden PV-Anlagen bislang nicht festgestellt.

Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein Gebiet, welches bereits geringfügigen Vorbelastungen durch die westlich des geplanten Standortes entlangführende K8470 und die bestehende landwirtschaftliche Nutzung der Flächen unterliegt. Mit der Anlage und dem Betrieb der PV-Anlagen sind keine Störungen verbunden, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population führen könnten. Die Brutplätze der Storcharten befinden sich außerhalb des Geltungsbereiches, die Eignung der Fläche als Nahrungshabitat wird nicht eingeschränkt. Der Kuckuck kann weiterhin vorhandene Nester anderer Arten innerhalb des Plangebietes in Anspruch nehmen.
Störungsempfindliche Arten meiden von vornherein die Nähe der geringfügig vorbelasteten Landwirtschaftsflächen an der Straße. Für störungsunempfindliche Arten ist mit keiner Beeinträchtigung zu rechnen.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☒ Ja ☐ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Storcharten befinden sich außerhalb des Geltungsbereiches in Gehölzen und/oder auf Masten. Die Arten treten höchstens als Gastvögel bzw. zur Nahrungssuche im B-Plangebiet auf. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit von Vornherein ausgeschlossen werden. Der Kuckuck nimmt Nester anderer Arten in Anspruch, die auch weiterhin innerhalb des Plangebietes brüten können. Für den Großteil der im Plangebiet vorkommenden Arten wurde nachgewiesen, dass es auch nach Anlage der PV-Module weiterhin als Bruthaitat fungieren kann.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

d) Abschließende Bewertung

Das Eintreten mindestens eines Verbotstatbestandes

☒ **kann ausgeschlossen werden, Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit**

☐ kann nicht ausgeschlossen werden, eine Ausnahmeprüfung ist erforderlich

7.2 Tierarten nach Anhang IV FFH-RL

7.2.1 Fledermäuse

Betroffene Arten bzw. **Artengruppen**	**strukturgebunden fliegende Fledermäuse** Braunes Langohr (Plecotus auritus), Fransenfledermaus (Myotis nattereri), Graues Langohr (Plecotus austriacus), Große Bartfledermaus (Myotis brantdii), Kleine Bartfledermaus (Myotis mystacinus), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) **bedingt strukturgebunden fliegende Fledermäuse** Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großen Mausohr (Myotis myotis), Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) **Nicht oder wenig strukturgebunden fliegende Fledermäuse** Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleinabendsegler (Nyctalus leisleri), Zweifarbfledermaus (Vespertilio murinus)

1. Habitatansprüche und Empfindlichkeit

Habitatansprüche
- Sommerquartiere in Baumhöhlen und -spalten, in Fledermauskästen, auf Dachböden, auch in Felshöhlen, hinter Fensterläden, Holzverkleidungen, Spalten an Gebäuden
- Winterquartiere in Höhlen, Kellern, Stollen, Baumhöhlen und –spalten, Spalten an Gebäuden, Felsspalten, Mauerritzen, Viadukten
- Jagdgebiete: Wälder, Waldränder, Gehölze, Gärten, Obstwiesen, Wiesen, Gewässer
- Aktionsraum: Jagdgebiete wenige Hundert Meter bis 20 km vom Tagesquartier entfernt

artspezifische Empfindlichkeiten:
- bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen entstehen durch Entfernung besetzter und auch unbesetzter Quartiere, durch Habitatveränderung bzw. –verlust, durch Zerschneidung von Jagdhabitaten und Flugrouten (Kollisionen)
- hohe bis sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidung bei strukturgebunden fliegenden Arten
- artspezifisch geringe bis hohe Empfindlichkeit gegenüber Lärm (Brinkmann et al. 2012)
- artspezifisch geringe bis hohe Empfindlichkeit gegenüber Lichtemissionen (Brinkmann et al. 2012)

2. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Fledermauserfassungen innerhalb des Plangebietes haben nicht stattgefunden. Es erfolgte eine Kartierung von Habitatbäumen welche zum Ergebnis hatte, dass sieben der vorhandenen Obstgehölze eine Eignung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Fledermausarten aufweisen. Zudem gelang der Nachweis eines Höhlenquartieres der Wasserfledermaus in einem Apfelbaum und die Sichtung von ca. 50 Tieren der Art.
Durch den Erhalt der Gehölze innerhalb des Plangebietes gehen keine Baumhöhlen verloren, die Anlage von neuen Höhlen in den vorhandenen Gehölzen ist auch bei Umsetzung der Planung weiterhin möglich. Eine Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Fledermäuse findet während dem Bau nicht satt, da die entsprechenden Gehölze sich außerhalb des Baubereiches befinden und durch die Ausweisung von Bautabuzonen (KVM 2) zusätzlich geschützt sind.
Baubedingte Kollisionen mit Baufahrzeugen können im Plangebiet ausgeschlossen werden, da die Bauarbeiten tagsüber und nicht im Aktivitätszeitraum der dämmerungs- und nachtaktiven Fledermäuse stattfinden.

Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? ☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Betroffene Arten bzw. **Artengruppen**	**strukturgebunden fliegende Fledermäuse** Braunes Langohr (Plecotus auritus), Fransenfledermaus (Myotis nattereri), Graues Langohr (Plecotus austriacus), Große Bartfledermaus (Myotis brantdii), Kleine Bartfledermaus (Myotis mystacinus), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) **bedingt strukturgebunden fliegende Fledermäuse** Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großen Mausohr (Myotis myotis), Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) **Nicht oder wenig strukturgebunden fliegende Fledermäuse** Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleinabendsegler (Nyctalus leisleri), Zweifarbfledermaus (Vespertilio murinus)

Durch das geplante Sondergebiet ergibt sich kein zusätzliches Kollisions- oder sonstiges Risiko für Fledermäuse, da die Modultische auf eine Maximalhöhe von 4 m begrenzt sind. Eine Beleuchtung der Anlage ist nicht geplant, betriebsbedingte Lärmimissionen sind ebenfalls nicht zu erwarten.

Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein Gebiet, welches bereits geringfügigen Vorbelastungen durch die westlich des geplanten Standortes entlangführende K8470 und die bestehende landwirtschaftliche Nutzung der Flächen unterliegt. Mit der Anlage und dem Betrieb der PV-Anlagen sind keine Störungen verbunden, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population führen könnten. Die Brutplätze befinden sich innerhalb der zu erhaltenden Gehölze, die Nutzung der Fläche als Nahrungshabitat ist weiterhin möglich. Die anzulegenden Blühstreifen von mind. 15 m in den Waldrandbereichen weisen eine hohe Eignung als Nahrungshabitat für die Artengruppe der Fledermäuse auf.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Als Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden in diesem Zusammenhang die im Jahresverlauf bezogenen Quartiere (Wochenstuben-, Männchen-, Schwärm-, Sommer- und Winterquartiere) definiert.
Innerhalb des Plangebietes befinden sich die Fortpflanzungs- und Ruhestätte, innerhalb der vorhandenen alten Obst- und Laubgehölze. Alle Gehölzbestände innerhalb des Plangebietes sind zur Erhaltung festgesetzt und als Bautabuzonen (KVM 2) bzw. durch Baumschutzmaßnahmen (KVM 3) geschützt. Eine Beschädigung oder Zerstörung kann dadurch sicher ausgeschlossen werden.
Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten in den umliegenden Waldbeständen, sind vom Vorhaben nicht betroffen bzw. werden nicht beeinträchtigt.
Das Angebot an Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird durch das Vorhaben nicht verringert.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

d) Abschließende Bewertung

Betroffene Arten bzw. **Artengruppen**	**strukturgebunden fliegende Fledermäuse** Braunes Langohr (Plecotus auritus), Fransenfledermaus (Myotis nattereri), Graues Langohr (Plecotus austriacus), Große Bartfledermaus (Myotis brantdii), Kleine Bartfledermaus (Myotis mystacinus), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) **bedingt strukturgebunden fliegende Fledermäuse** Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großen Mausohr (Myotis myotis), Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) **Nicht oder wenig strukturgebunden fliegende Fledermäuse** Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleinabendsegler (Nyctalus leisleri), Zweifarbfledermaus (Vespertilio murinus)
Das Eintreten mindestens eines Verbotstatbestandes	☒ **kann ausgeschlossen werden, Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit** ☐ kann nicht ausgeschlossen werden, eine Ausnahmeprüfung ist erforderlich

7.2.2 Reptilien (Zauneidechse)

Betroffene Art	**Zauneidechse** *(Lacerta agilis)*

1. Habitatansprüche und Empfindlichkeit

Habitatansprüche
Zauneidechse: ursprünglich Waldsteppenbewohner, benötigt wärmebegünstigtes, möglichst kleinstrukturiertes Habitat, erforderlich sind vereinzelt stehende Bäume oder Buschwerk als Versteck und zur Beutejagd sowie Strukturelemente wie Steine, Steinhaufen, Baumstümpfe etc. zur Thermoregulation oder als Unterschlupf bei ungünstiger Witterung sowie als Nachtquartier und evtl. als Winterquartier; Dünen, Heideflächen, Steppengebiete, Brachflächen, aufgelassene Kiesgruben und Waldränder werden genauso besiedelt wie Straßen-, Weg- und Uferränder sowie Bahndämme; Eiablage in vegetationsfreie, leicht grabbare, besonnte Bereiche in selbst gegrabene Röhren oder Gruben; Winterruhe in der Zeit von September/Oktober bis März/April, ortstreu
artspezifische Empfindlichkeiten:
Die größte Gefährdungsursache für Reptilien stellt die Inanspruchnahme geeigneter Lebensräume, Teillebensräume und besonderer Strukturen dar. Werden Lebensräume oder Teillebensräumen durch Straßen getrennt, besteht eine Gefährdung durch Kollision mit dem Straßenverkehr.
Reptilien gelten im Allgemeinen als relativ schlecht hörende Tiere, weshalb vermutet wird, dass sie bei „normalem" Lärm kaum beeinträchtigt werden. (Reck et al. 2001). Zahlreiche Nachweise überwinternder Zauneidechsen im Schotterbett von befahrenen Bahntrassen (Roll, E., 2012) weisen auf eine hohe Störungstoleranz hin. Sie sind tagaktiv und verbringen die Nacht in geeigneten Verstecken, so dass sie gegenüber Lichtimmissionen abgeschirmt sind.

2. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☒ Ja ☐ Nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Die Vorhabensfläche weist im Gegensatz zu den umgebenden Waldrändern und Sukzessionsflächen nur eine untergeordnete Bedeutung als Reptilienhabitat auf. Dies ist vor allem durch das Fehlen geeigneter Versteckstrukturen auf der Fläche zu begründen. Trotzdem konnten während der Kartierarbeiten Individuen gefunden werden und es ist nicht auszuschließen, dass im Zuge der Baufeldfreimachung Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten in Anspruch genommen werden. Um die Verletzung oder Tötung von Individuen zu vermeiden, werden die Zeiten für die Baufeldfreimachung beschränkt (KVM 1). Demnach ist die Baufeldfreimachung ausschließlich in der Zeit zwischen 01. Oktober und 28. Februar zulässig, um Reptilien in Ihrem Sommerlebensraum nicht zu gefährden. Da innerhalb des Geltungsbereiches keine geeigneten Überwinterungsmöglichkeiten, wie Lesesteinhaufen, Wurzelstöcke oder Ähnliches vorhanden sind, kann eine Verletzung bzw. Tötung von Individuen während der Winterruhe ausgeschlossen werden. Die Bauarbeiten finden ausschließlich am Tag statt, so kann zudem ausgeschlossen werden, dass Individuen in ihren Nachtverstecken verletzt oder getötet werden. Tagsüber können die mobilen Arten flüchten.
Um einzelne Individuen, welche sich in der Vorhabensfläche aufhalten nicht zu gefährden, wird der Baubereich im Vorfeld eingezäunt, die Aktivitätsflächen (50m um Vegetationsstrukturen) durch einen Fachgutachter mehrfach abgesucht und ggf. vorgefundene Individuen abgesammelt und in geeignete Ersatzhabitate (z.B. G 1) verbracht.

Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? ☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Betriebsbedingt sind mit der Errichtung PV-Anlagen keine Risiken verbunden, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen. Lärm ist nur während der Bauzeit zu erwarten, zudem ist für die Arten keine Empfindlichkeit gegenüber Lärm bekannt, da die Reptilien als relativ schlecht hörende Arten gelten. Eine Beleuchtung der Anlage für den Nachtzeitraum, welche Individuen in ihren Verstecken stören könnte, ist nicht geplant, Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen können daher ausgeschlossen werden.

Betroffene Art	**Zauneidechse** *(Lacerta agilis)*

Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden

Baubedingt kann es durch die Baufeldfreimachung zur Störung einzelner Individuen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Überwinterungszeit kommen. Da die Offenlandflächen des Vorhabens zu wenig strukturiert sind und kaum Verstecke bieten, ist davon auszugehen, dass sich die vorhandenen Populationen nicht innerhalb der Vorhabensfläche aufhalten. Die Population der Zauneidechsen ist hauptsächlich in den Sukzessionsflächen und Waldrandbereichen oder im Bereich der Gehölzgruppen zu erwarten. Dort wurden auch die Individuen während der Kartierarbeiten gesichtet.
Gegenüber betriebsbedingten Störungen weisen Reptilien eine geringe Empfindlichkeit auf (Reck et al., 2001). Die Arten überwintern u.a. im Schotterbett in Betrieb stehender Bahnanlagen (Roll, 2012), was auf eine hohe Toleranz gegenüber Lärm und Erschütterungen hinweist. Lichtemissionen sind für die tagaktiven Arten nicht von Relevanz, da sie die Nacht in Verstecken verbringen. Erhebliche Störungen können ausgeschlossen werden.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Innerhalb der Sondergebietsfläche sind kaum für die Arten geeigneten Versteckstrukturen (Steinschotter, Wurzelstubbenhaufen usw.) vorhanden. Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten befinden sich eher im Umfeld des Vorhabens oder vereinzelt in den gehölzbestandenen Flächen des Geltungsbereiches. Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Bautätigkeiten kann durch die Einrichtung von Bautabuzonen um die vorhandenen Vegetationsstrukturen (KVM 2) ausgeschlossen werden.
Um das Angebot an Fortpflanzungs- und Ruhestäten nicht zu verschlechtern, werden im südlichen Teil des Geltungsbereiches die bestehenden Habitatstrukturen erweitert und optimiert (G 1). Dabei werden Gebüschstrukturen und Stein- bzw. Totholzhaufen als Versteckstrukturen sowie grabbare Flächen zur Eiablage angelegt um optimale Habitatstrukturen zu ermöglichen. Durch die Anbindung der Fläche an die angrenzenden Ackerflächen und die umliegenden Waldbereiche ist der Bereich ganzjährig als Lebensraum zu betrachten.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

d) Abschließende Bewertung

Das Eintreten mindestens eines Verbotstatbestandes

☒ **kann ausgeschlossen werden, Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit**

☐ kann nicht ausgeschlossen werden, eine Ausnahmeprüfung ist erforderlich

7.2.3 Amphibien (Knoblauchkröte)

Betroffene Art	**Knoblauchkröte** *(Pelobates fuscus)*

1. Habitatansprüche und Empfindlichkeit

Habitatansprüche
Knoblauchkröte: Laichgewässer: größere vegetationsreiche Stillgewässer (Augewässer, Teiche), aber auch überschwemmte Wiesen, Tümpel und wassergefüllte Gräben, keine feste Laichplatzbindung;
Landlebensraum: Ruderalstandorte, Wiesen, Äcker und Materialentnahmestellen, offene Landschaften mit sandigen Böden; Winterquartiere in Gärten, Wäldern bzw. Feldgehölzen (frostfreie Höhlungen unter Wurzeln, Holz und Baumstubben), Kaulquappen überwintern gelegentlich im Gewässer
Der ganzjährige Aktionsradius der Tiere liegt im Bereich von 200 – 400 m rund um das Laichgewässer, es sind aber auch Wanderungen bis 2,8 km bekannt.

artspezifische Empfindlichkeiten:
Die größte Gefährdungsursache für Amphibien stellt die Inanspruchnahme geeigneter Lebensräume und Teillebensräume dar, durch unmittelbare Zerstörung der Laichgewässer, durch Grundwasserabsenkung, Verschmutzung, Zerstörung geeigneter Sommerlebensräume und Überwinterungshabitate**.** Werden Migrationskorridore zwischen Teillebensräumen zerschnitten, besteht eine große Gefährdung durch Kollision mit dem Straßen- und Baustellenverkehr und hohen Individuenverlusten.
Amphibien gelten im Allgemeinen als relativ schlecht hörende Tiere, weshalb vermutet wird, dass sie bei „normalem" Lärm kaum beeinträchtigt werden. Bei einigen Arten spielt die akustische Kommunikation zumindest in der Fortpflanzungszeit eine bedeutende Rolle. Durch Lärmwirkungen ist ggf. eine Überdeckung der Lockrufe möglich, insbesondere wenn deren Hörbarkeit das Raum- und Paarungsverhalten von Tieren stark beeinflusst (z.B. bei Gelbbauchunke) (Reck et al. 2001).

2. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☐ Ja ☒ Nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Im Zuge der Kartierungen konnten über hundert Individuen der Knoblauchkröte innerhalb des Plangebietes nachgewiesen werden. Da es sich um Jungtiere handelte wird von einer Reproduktion innerhalb des Plangebietes ausgegangen. Das einzige Gewässer innerhalb des Plangebietes stellt der Mördergraben dar, welcher aus dem zentralen Bereich in Richtung der nordwestlichen Waldgebiete verläuft. Einige Meter außerhalb der östlichen und nördlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft ein weiterer, unbenannter Graben. Das Plangebiet selbst stellt aufgrund seiner geringen Vegetationsdichte einen geeigneten Sommerlebensraum dar, den Winter verbringen die Arten eingegraben in Schutz von Gehölzen, in den umliegenden Waldbereichen.
Eine Verletzung oder Tötung von Individuen im Sommerlebensraum und Wanderkorridor im Zuge der Baufeldfreimachung kann durch die Bauzeitenregelung (KVM 1) ausgeschlossen werden. Die Baufeldfreimachung ist in der Zeit zwischen 1.Oktober und 28.Februar vorzunehmen. Damit wird eine Tötung / Verletzung von Amphibien im Sommerlebensraum vermieden.
Die Gewässer sowie ihre Gewässerrandstreifen mit einer Mindestbreite von 10 m sind als Bautabuzone (KVM 2) ausgewiesen, so kann eine bauzeitliche oder anlagebedingte Inanspruchnahme der Laichgewässer ausgeschlossen werden. Die Bautabuzonen werden durch einen mit einem Amphibien- /Reptilienschutzzaun kombinierten Vegetationszaun abgegrenzt, um ein Einwandern der Arten in den Baubereich zu verhindern. Eine Verletzung oder Tötung von Individuen durch baubedingte Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungsflächen kann so ausgeschlossen werden.
Da sich die Individuen gerne in sandige Böden eingraben, kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich innerhalb des Geltungsbereiches, der als Landlebensraum fungieren kann, ebenfalls einzelne Individuen befinden. Diese werden im Zuge der Maßnahme KVM 4 abgesammelt und in geeignete Ersatzhabitate (z.B. CEF 1) verbracht, sodass eine Verletzung oder Tötung von Individuen durch baubedingte Zerstörung oder Beschädigung von Ruheflächen auch ausgeschlossen werden kann. Das neu zu schaffende Ersatzhabitat (CEF 1) ist als Bautabuzone ausgewiesen und ebenfalls durch entsprechende Schutzzäune gesichert. Eine bauzeitliche Inanspruchnahme der Flächen findet somit nicht statt.

Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

Betroffene Art	**Knoblauchkröte** *(Pelobates fuscus)*

Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? ☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Betriebsbedingt sind mit der Errichtung PV-Anlagen keine Risiken verbunden, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen. Nächtlicher Baubetrieb oder die Beleuchtung der Anlage für den Nachtzeitraum sind nicht geplant. Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen können daher ausgeschlossen werden. Von den Trafostationen gehen geringfügige Lärmimmissionen aus, welche von den relativ schlecht hörenden Amphibien nicht wahrgenommen werden und somit zu keiner Beeinträchtigung führen.

Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☐ Ja ☒ Nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden

Baubedingt kann es durch die Baufeldfreimachung und das Baugeschehen zur Behinderung von Wechselbeziehungen zwischen Teillebensräumen bzw. innerhalb des Lebensraums zur Störung der Arten kommen. Eine erhebliche Störung kann durch die Bauzeitenregelung (KVM 1) und das Absammeln von Individuen (KVM 4) vermeiden werden. Durch die aufzustellenden Amphibienschutzzäune ist ein Einwandern der Arten in den Baubereich ausgeschlossen, sodass auch keine Störungen von Individuen im Zuge der Baufeldfreimachung und des Baus zu erwarten sind.
Betriebsbedingte Störungen sind durch das Vorhaben nicht gegeben, anlagenbedingte Störungen können ebenfalls ausgeschlossen werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population ist durch die Vermeidung der baubedingten Störungen insgesamt auszuschließen.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Durch das Vorhaben werden keine aktuellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten beseitigt. Die Inanspruchnahme von temporären Kleingewässern, welche sich in den Senken der Ackerflächen bilden können ist nicht vermeidbar. Zum Erhalt der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang wird im Süden des Geltungsbereiches eine Fläche als Amphibienlebensraum aufgewertet, indem durch das Abgraben Oberboden und das Verdichten der Mulden temporäre Kleingewässer entwickelt werden (CEF 1). Diese stellen in Verbindung mit den südlich angrenzenden Ackerflächen und den östlich liegenden Waldgebieten einen optimalen Lebensraum für die Amphibien dar.
Durch das Vorhaben werden zudem potenzielle Sommerlebensräume der Arten bau- und anlagebedingt beansprucht, welche als Ruhestätten fungieren. Die Flächengröße der von Verlust betroffenen Lebensraumstrukturen ist jedoch im Verhältnis zu den im Umfeld verbleibenden gleichartig oder besser ausgestatteten Flächen als gering zu betrachten. Es werden keine obligaten Strukturen entfernt, die nicht auch im Umfeld aufgesucht werden können. Die Funktionalität im räumlichen Zusammenhang ist auch hier gegeben.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

d) Abschließende Bewertung

Betroffene Art	**Knoblauchkröte** *(Pelobates fuscus)*
Das Eintreten mindestens eines Verbotstatbestandes	☒ **kann ausgeschlossen werden, Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit** ☐ kann nicht ausgeschlossen werden, eine Ausnahmeprüfung ist erforderlich

7.2.4 Säugetiere (Fischotter)

Betroffene Art	**Fischotter** *(Lutra lutra)*
1. Habitatansprüche und Empfindlichkeit	
Habitatansprüche **Fischotter:** alle vom Wasser beeinflussten Lebensräume, von Fließgewässern (Flüsse, Bäche), Stillgewässern (Seen, Teiche) bis hin zu Sumpf- und Bruchflächen. Fortpflanzungs- und Ruhestätten an naturnahen Fließgewässern in selbst gegrabenen oder bereits vorhandenen Erdhöhlen im Uferbereich. Wandert bevorzugt entlang von Gewässern oder Gehölzstrukturen mehrerer Kilometer weit, auch Wanderungen über Land bekannt. Fortpflanzungsstätten der Art sind ausschließlich außerhalb des Vorhabens im Bereich der Kleinen Spree bzw. am Ufer des Scheibesees zu erwarten. **artspezifische Empfindlichkeiten:** Die größte Gefährdungsursache für den Fischotter stellt der Straßenverkehr einerseits durch Kollisionstod, andererseits durch Lebensraum-Zerschneidung dar, wobei in den letzten Jahren durch Gestaltung ottergerechter Brücken und Durchlässe an stark befahrenen Straßen zunehmend Gefahrenquellen minimiert wurden. Hinsichtlich der spezifischen Empfindlichkeit frei lebende Säugetiere gegenüber Störungen insb. Lärmwirkungen des Baustellen- und Straßenverkehrs besteht ein erhebliches Wissensdefizit. Hörspektrum und Empfindlichkeit umfassen große Spannweiten. Der bedeutendste Beeinträchtigungsfaktor ist die Maskierung von akustischen Orientierungsleistungen und Kommunikation frei lebender Säuger. Als weiterer Störungsfaktor sind Lichtreize zu benennen, die für die dämmerungsaktive Art zu Irritationen führen können.	
2. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)	
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt?	☐ Ja ☒ Nein
☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
Der Fischotter hat keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des Plangebietes, potenziell geeignet im Umfeld sind die Seen und größeren Fließgewässer. Der Mördergraben als einziges Gewässer innerhalb des Plangebietes ist viel zu klein, um als Habitat für den Fischotter in Frage zu kommen. Zudem fehlt der dichte Uferbewuchs, welche für den Fischotter als Versteckmöglichkeiten von Relevanz sind. Es findet somit keine bauliche Beanspruchung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten statt, da sich diese ausschließlich im direkten Gewässerumfeld befinden, und vom Vorhaben keine geeigneten Gewässer beansprucht werden. Die Durchlässigkeit der Gewässer für den Fischotter wird durch das Vorhaben ebenfalls nicht beeinträchtigt. Außerdem ist die Art dämmerungsaktiv, sodass es zu keinen zeitlichen Überschneidungen der aktiven Zeit des Fischotters auf Wanderung mit dem Baubetrieb kommt.	
Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.	☒ **Ja** ☐ **Nein**
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?	☐ Ja ☒ Nein
☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
Betriebsbedingt sind mit der Errichtung PV-Anlagen keine Risiken verbunden, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen. Nächtlicher Baubetrieb oder die Beleuchtung der Anlage für den Nachtzeitraum, welche die dämmerungsaktiven Individuen stören könnten, sind nicht geplant. Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen können daher ausgeschlossen werden.	

Betroffene Art	**Fischotter** *(Lutra lutra)*

Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden

Im Plangebiet und in dessen näheren Umgebung wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten mit regelmäßig vorkommenden Individuen und somit keine störungsempfindliche Bereiche festgestellt. Es kann lediglich nicht ausgeschlossen werden, dass der Fischotter in unregelmäßigen den Vorhabensbereich auf seinen Wanderungen durchstreift. Bei baubedingten Störungen ist davon auszugehen, dass die mobile Art dem Baubereich ausweicht. Auch können zeitliche Überschneidungen der aktiven Zeit des dämmerungsaktiven Fischotters mit dem Baubetrieb ausgeschlossen werden.
Hinsichtlich betriebsbedingter Störungen handelt es sich bei der Anlage von PV-Anlagen um ein Vorhaben, welches weder durch Lärm-, noch durch Lichtemissionen gekennzeichnet ist. Das Gebiet unterliegt zudem schon geringfügigen Vorbelastungen durch die landwirtschaftliche Nutzung und die angrenzende wenig befahrene Gemeindestraße. Mit der Unterhaltung der PV-Anlage wird keine erhebliche Zunahme dieser Störungen erwartet, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führt.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Innerhalb der Vorhabensfläche sind keine für die Arten geeigneten Strukturen für die Anlage von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorhanden, da diese sich direkt entlang von Gewässerstrukturen befinden und der Mördergraben als einziges Gewässer im Plangebiet keine Eignung aufweist. Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Bautätigkeiten kann damit ausgeschlossen werden.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

d) Abschließende Bewertung

Das Eintreten mindestens eines Verbotstatbestandes

☒ **kann ausgeschlossen werden, Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit**

☐ kann nicht ausgeschlossen werden, eine Ausnahmeprüfung ist erforderlich

7.2.5 Wirbellose (Eremit)

Betroffene Art	**Eremit** *(Osmoderma eremita)*

1. Habitatansprüche und Empfindlichkeit

Habitatansprüche
Eremit: Käfer leben in Baumhöhlen (verschiedene Laubbäume), die sie oft ihr ganzes Leben lang nicht verlassen; besonnte, alte, brüchige Laubbäume in naturnahe lichte Laubwälder und Waldrändern, Parks, Flussauen, alte Alleen, Streuobstwiesen und Solitärbäume in Forsten; Voraussetzung ist ein günstiges Mikroklima, eine bestimmte Mindestmenge und ein bestimmter Zersetzungsgrad des Mulms in Baumhöhlungen und Rindenspalten, die eine genügend hohe Feuchtigkeit aufweisen müssen, aber nicht zu nass sein dürfen.
artspezifische Empfindlichkeiten:
Eine Gefährdung der Art kann vor allem durch direkte (bau- und anlagebedingte) Eingriffe in Lebensräume, Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Entfernung von speziellen Vegetationsstrukturen/Altbäumen, Veränderung der Standortverhältnisse hervorgerufen werden.

2. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Während der Kartierungen erfolgte kein Nachweis des Eremiten. Die Untersuchung der potenziellen Habitatbäume ergab, dass vierzehn der Untersuchten Gehölze innerhalb des Plangebietes weisen geeignete Habiatstrukturen wie Höhlen, Spalten und Astabbrüche auf. Ein Besatz der Gehölze durch den Eremiten kann nicht ausgeschlossen werden. In den Festsetzungen des B-Planes sind alle Gehölze innerhalb des Plangebietes zum Erhalt festgeschrieben, sodass eine baubedingte Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und somit die Verletzung oder Tötung von Individuen ausgeschlossen werden kann. Zudem befinden sich alle potenziellen Habitatbäume in Bautabuzonen (KVM 2) bzw. werden durch Stammschutzmaßnahmen (KVM 3) vor äußeren Einwirkungen geschützt.

Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? ☐ Ja ☒Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Betriebsbedingt sind mit der Errichtung PV-Anlagen keine Risiken verbunden, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen.

Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden

„Eine Störung setzt voraus, dass eine Einwirkung auf das Tier erfolgt, die von diesem als negativ wahrgenommen wird. Die Störung nimmt Einfluss auf das Tier selbst. Sie bewirkt eine Beunruhigung, die zu Verängstigung, Flucht bzw. Meidung der beeinträchtigten Bereiche führen kann. Veränderungen, die ein Tier nicht wahrnehmen kann, stellen keine Störung dar. Zu den Störungen gehören insbesondere Auswirkungen eines Vorhabens auf die Umwelt, wie beispielsweise Lärm, Licht oder

Betroffene Art	**Eremit** *(Osmoderma eremita)*

Bewegungsreize, die auf die betroffenen Tiere einwirken. Auch störende Kulissenwirkungen oder Barrierewirkungen, wie die Beeinträchtigung von Amphibienwanderungen, können als Störung von Tieren aufgefasst werden, sofern sie in Bezug auf die lokale Population in erheblichem Maße lebensraumeinschränkend sind, ohne jedoch zwangsläufig zur Tötung oder zum Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu führen (Runge et al. 2010).“
Der Tatbestand der Störung ist jedoch nur erfüllt, wenn diese Störung erheblich ist, d. h. sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch die Störungen verschlechtert. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes liegt vor, wenn sich die Reproduktionsfähigkeit oder der Fortpflanzungserfolg der lokalen Population deutlich verringert oder wenn die Populationsgröße im lokalen Bezugsraum signifikant abnimmt. Störungen, der die betroffenen Individuen (kurzzeitig) ausweichen können, ohne dass sich negative Auswirkungen auf die lokale Population ergeben, sind nicht relevant (Guidance document Abs. II 36-44, Begründung BNatSchG-Novelle).
Gegenüber Lärm, Licht, Bewegungsreizen, Erschütterungen etc. reagiert der Eremit aufgrund seiner Lebensweise in Baumhöhlen bzw. hinter loser Rinde und in Fraßgängen wenig empfindlich. Eine erhebliche bau- und betriebsbedingte Störung kann somit ausgeschlossen werden.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Da alle potenziellen Habitatbäume im Plangebiet erhalten bleiben, werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört. Die Funktionalität bleibt somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ **Ja** ☐ **Nein**

d) Abschließende Bewertung

Das Eintreten mindestens eines Verbotstatbestandes
☒ **kann ausgeschlossen werden, Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit**
☐ kann nicht ausgeschlossen werden, eine Ausnahmeprüfung ist erforderlich

8 Artenschutzrechtlich begründete Maßnahmen

Bei der fachlichen Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 Abs. 1 bis 4 und Absatz 5 BNatSchG werden bestimmte Maßnahmenarten einbezogen. In Betracht kommen:

- Vermeidungsmaßnahmen: bauzeitliche, bau- und vegetationstechnische Maßnahmen und Auflagen für Unterlassungen, Optimierungsmaßnahmen am Vorhaben zur Vermeidung / zur Schadensbegrenzung (Konfliktvermeidende Maßnahme - KVM)
- CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen): Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion. Sie stellen Maßnahmen dar, die negativen Wirkungen von Eingriffen auf der Seite der betroffenen (Teil-)Population durch Gegenmaßnahmen auffangen.

Mit den folgenden Gestaltungsmaßnahmen, konfliktvermeidenden Maßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen können die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG vermieden werden:

Tab. 4: Gestaltungsmaßnahmen

Kürzel	Lage	Beschreibung der Maßnahme	Zielart/ -gruppe
G 1	Geltungsbereich des Bebauungsplans	**Aufwertung der Habitatstrukturen für Reptilien** Auf der in der Planzeichnung festgesetzten Maßnahmefläche M3 sind vor Beginn der jeweiligen Baufeldfreimachung auf den Teilen der Flurstücke 35, 36 und 38 der Gemarkung Petershain Flur 5 die Habitatstrukturen für Reptilien stärken bzw. sind die vorhandenen Vegetationsflächen als Lebensraum für die Zauneidechse zu optimieren. Die Aufwertung der Strukturen muss vor der Umsiedlung der Zauneidechsen gemäß KVM 4 erfolgen. Für die Aufwertung der Habitatflächen ist im Geltungsbereich des Bebauungsplans eine mehr als 8.000 m² große Fläche festgesetzt. Die notwendige Mindestgröße von ergibt sich aus der Anzahl der kartierten Reptilien im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes in Verbindung mit dem fachgutachtlich belegten Habitatanspruch von 150 m² für je ein Männchen und ein Weibchen (LANUV 2019). Zur Optimierung des Zauneidechsenhabitats sind u.a. die folgenden Maßnahmen durchzuführen: - Anlage von Strauch- und Gebüschflächen (z.B. Brombeergebüsch) als Versteckstrukturen mit strukturreichen, sonnenexponierten Gras- und Krautsäumen auf 25 % der Fläche - Anlage von 3 Stein- und Totholzhaufen zur Strukturanreicherung in besonnten Bereichen, Oberbodenabtrag auf einer Fläche von ca. 10 m² pro Haufen, Anschüttung von Naturstein-Bruchsteinen (verschiedene Größen gemischt, Kantenlängen ab 15-20 cm und größer) sowie stärkerem Totholz (dicke Äste, Stämme, insbesondere auch (hohle) Baum-/Wurzelstubben im Mischungsverhältnis 1:1 bis zu einer Höhe von ca. 0,75 m, Überdeckung mit blattlosen Laubholzästen), - Entwicklung von mageren, schütter bewachsenen blütenreichen Wiesen- und Pionierfluren, ggf. auf Rohboden (Abschieben des Oberbodens) - Anlage von Erdwällen am Rand der Habitatfläche - Anlage von spezifischen Substratkörpern zur Schaffung von langfristig besiedelbaren Verstecken und Strukturen zur Eiablage und Überwinterung. Die Planung der Habitatstrukturen und die Umsetzung ist durch einen Artspezialisten fachlich zu begleiten. Die konkrete Maßnahmenplanung ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Vor dem Einbringen der umzusiedelnden Reptilien sind zur Abgrenzung zwischen dem Baubereich und dem Ersatzhabitat durchschlupfsichere Reptilienschutzzäune zu errichten. Diese sind bis zum Abschluss der Bauarbeiten zu Erhalten. Die Entfernung von Gehölzaufwuchs und eine Mahd (mit Abtransport des Mähgutes) sind jeweils im September/Oktober im 2 - 3 Jahres-Rhythmus vorzunehmen.	Reptilien

		Pflegemaßnahmen in dem Ersatzhabitat sind dauerhaft und regelmäßig durchzuführen um die langfristige Eignung der Fläche als Ersatzhabitat zu gewährleisten. Mit der Aufwertung der Habitatstrukturen im unmittelbaren Umfeld des Vorhabens werden für die Reptilien attraktive Lebensstätten im räumlichen und funktionalen Zusammenhang geschaffen und damit Beeinträchtigungen durch Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden. Durch die Gewährleistung eines barrierefreien Korridors zu den östlich gelegenen Acker- und Waldflächen ist für die Reptilien der stetige Zugang zur weiteren Habitatflächen möglich.	

Tab. 5: konfliktvermeidende Maßnahmen

Kürzel	Lage	Beschreibung der Maßnahme	Zielart/ -gruppe
KVM 1	Geltungsbereich des Bebauungsplans	**Einschränkung der Zeiten für die Baufeldfreimachung** Das Beseitigen von Vegetationsbestand darf nur in der Zeit zwischen 01. Oktober und 28. Februar durchgeführt werden. Außerhalb dieser Zeiten ist die Baufeldfreimachung nur unter Nachweis, dass sich keine besetzten Nester bzw. Fledermausquartiere im Baufeld befinden und mit Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde möglich. Mit der Maßnahme wird die Tötung/Verletzung von Brutvögeln, Fledermäusen und Reptilien im Sommerlebensraum sowie die Zerstörung von Gelegen im Zuge der Baufeldfreimachung vermieden.	Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Amphibien
KVM 2	Geltungsbereich des Bebauungsplanes	**Einrichten von Bautabuzonen und Aufstellung temporärer Schutzzäune** Die Bereiche mit bestehenden Vegetationsflächen innerhalb des Gewässerrandstreifens und der flächigen Gehölzbeständen sind als Bautabuzone (Bauausschlussflächen) auszuweisen und durch die Anlage eines Vegetationsschutzzaunes gem. DIN 18920 abzugrenzen. Um das SO-Gebiet ist der Vegetationsschutzzaun mit entsprechenden Amphibien- und Reptilienschutzvorrichtungen zu versehen, um ein Einwandern von Individuen in den Baubereich zu verhindern. Im Bereich des Gewässerrandstreifens des Mördergrabens ist der Vegetationsschutzzaun zusätzlich mit einem Amphibienschutzzaun zu kombinieren. Die Schutzeinrichtung ist vor Beginn der Bautätigkeiten aufzustellen und bis zum vollständigen Abschluss der Bauarbeiten zu erhalten.	Habitatbäume, Amphibien, Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer, Reptilien
KVM 3	Geltungsbereich des Bebauungsplanes	**Baumschutzmaßnahmen während der Bauarbeiten** Die zum Erhalt festgesetzten Bäume im Plangebiet sind während der Bauarbeiten durch geeignete Maßnahmen vor Beschädigung, insbesondere vor mechanischen Schäden zu schützen (u.a. Stamm-/Ast- und Wurzelschutz). Diese Maßnahme dient der Sicherung der zum Erhalt festgesetzten Vegetationselemente und somit der Vermeidung des Verletzungs- und Tötungsrisikos nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.	Habitatbäume, Fledermäuse, Vögel, xylobionte Käfer
KVM 4	Geltungsbereich des Bebauungsplanes	**Absuchen des Baugebiets und Umsetzten von Reptilien und Amphibien** Vor Beginn der Baufeldfreimachung auf den SO Flächen ist der gesamte Baubereich durch kombinierte Amphibien- und Reptilienschutzzäune abzugrenzen und mit Fangeimern zu versehen. Diese sind bis zum Abschluss der Bauarbeiten zu erhalten. Während der Aktivitätszeit der Tiere vor der Winterruhe (im Zeitraum von Ende März bis September) ist der Baubereich, insbesondere die Aktivitätsbereiche der Arten, 5x durch einen Fachgutachter auf das Vorkommen von Amphibien und Reptilien zu untersuchen. Als Aktivitätsbereiche werden die Bereiche von ca. 50 m um die Bautabuzonen definiert. Vorgefundene Tiere sind zu dokumentieren, fachgerecht abzufangen und in geeignete Ersatzhabitate, z.B. im Rahmen von G 1 und CEF 1, umzusiedeln. Direkt vor Beginn der Bauarbeiten sind die Aktivitätsbereiche erneut auf verbliebene Individuen zu untersuchen, vorgefundene Tiere sind ebenfalls umzusiedeln. Diese Konfliktvermeidungsmaßnahme dient der Vermeidung des Verletzungs- und Tötungsverbotes entsprechend § 44 Abs. 5 Nr.1 BNatSchG.	Reptilien, Amphibien

Tab. 6: CEF-Maßnahmen

Kürzel	Lage	Beschreibung der Maßnahme	Zielart/ -gruppe
CEF 1	Geltungsbereich des Bebauungsplanes	**Anlage von Brutgewässern für Amphibien** Innerhalb der gekennzeichneten Fläche sind etwa 5 verschieden große und flache Mulden zwischen 3 x 3 bis 10 x 10 m durch Abgraben des Geländes bis in eine Tiefe von maximal 50 cm (bei 10 x 10 m) und anschließender Verdichtung des anstehenden Bodens herzustellen und z.B. mit Lehm abzudichten. Insgesamt ist eine Fläche von ca. 150 m² als Mulden herzustellen. Ggf. entstandene Fahrspuren der Erdbaumaschinen sind zu belassen. Die genaue Lage und Größe der Mulden innerhalb der Maßnahmenfläche und die Umsetzung ist durch einen Fachgutachter zu bestimmen bzw. zu begleiten. Die konkrete Maßnahmenplanung ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Mulden werden ausschließlich durch oberflächlich abfließendes Niederschlagswasser und ggf. Stau- oder Schichtenwasser gespeist. Die Wiederbegrünung erfolgt durch Sukzession. Die CEF-Maßnahme dient dem vorgezogenen Ausgleich der verloren gehenden Strukturen der Amphibienlebensräume im Umfeld des Mördergrabens bzw. in temporären Kleingewässern und den umliegenden Ackerflächen. Insbesondere für Amphibien (Knoblauchkröte) stehen durch Vernetzung der neu zu schaffenden Gehölz- und Feuchtwiesen-/ Gewässer-Biotope, welche auch an vorhandenen hochwertige Amphibienlebensräume anknüpfen, zukünftig optimale Landhabitate zur Verfügung.	Amphibien, Brutvögel

9 Abschließende Bewertung

In der Konfliktanalyse wurde für alle von innerhalb des B-Plangebietes zulässigen Vorhaben möglicherweise betroffenen Arten und / oder Gruppen nachgewiesen, dass durch die Festsetzungen des Bebauungsplans keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 B NatSchG sowie Art. 12 FFH-Richtlinie und Art. 5 Vogelschutzrichtlinie eintreten.

Die Prüfung erfolgte dabei so, dass unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden und funktionserhaltenden Maßnahmen die Populationen der Arten weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verbleiben bzw. die Voraussetzungen zur Wiederherstellung eines solchen nicht nachhaltig beeinträchtigt werden.

Für alle Artengruppen ist bei konsequenter Beachtung und Umsetzung der erforderlichen Artenschutzmaßnahmen kein Ausnahmeverfahren nach § 45 Abs. 7 erforderlich.

Für die Art Knoblauchkröte laufen derzeit noch Vorabstimmungen mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Görlitz (Fr. Lehmann) ob ein Ausnahmeverfahren notwendig wird. Dies wird im weiteren Planverfahren erörtert und die Konfliktanalyse sowie die dazugehörigen Maßnahmen entsprechend angepasst.

10 Quellenverzeichnis

Gutachten

MEP Plan GmbH (Mai 2022): Faunistisches Gutachten Endbericht „Photovoltaikanlage Petershain“, (Landkreis Görlitz)

Gesetze/Verordnungen/Richtlinien

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in der aktuellen Fassung.

Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) in der Fassung vom 06. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451), in der aktuellen Fassung.

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora- Habitat-Richtlinie), in der aktuellen Fassung.

Verordnung (EG) Nr. 338/97 DES RATES vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels, in der aktuellen Fassung.

Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. L 103 vom 25.4.1979, S. 1), in der aktuellen Fassung.

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung)

Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten – Bundesartenschutzverordnung (BArtSchVO) vom 16.2.2005, in der aktuellen Fassung.

Literatur

Alfermann, D., Podloucky, R., Hrsg. DGHT, Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V. (2013): Die Schlingnatter - Reptil des Jahres 2013.

Blischke 2010: Besondere artenschutzrechtliche Bedeutung der europäischen Vogelarten. Hrsg. LfULG.

Brinkmann et al., Hrsg. SMWA des Freistaates Sachsen (2012): „Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse“.

Gassner, E., Winkelbrandt, A., Bernotat, D. (2010): UVP – Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. Heidelberg.

Hauer, Ansorge, Zöphel (2009): Atlas der Säugetiere Sachsens, Dresden.

LANA 2009 – Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes

LfULG, Hrsg. (2017): Tabelle und Legende: „Regelmäßig in Sachsen auftretende Vogelarten“. Version 2.0.

LfULG, Hrsg. (2019): Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Reck, H. et al. (2001): Lärm und Landschaft, Referate der Tagung « Auswirkungen von Lärm und Planungsinstrumente des Naturschutzes » in Schloss Salzau bei Kiel am 2. und 3. März 2000. Bonn-Bad Godesberg.

Runge, H., Siman, M. & Widdig, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltfoschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Umweltamtes

für Naturschutz – FKZ 3507 82 080, (unter Mitarbeit von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P. Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.). – Hannover, Marburg.

Roll, E. (2012): Unterhaltungsmaßnahmen an der Bahn mit artenschutzrechtlichem Konfliktpotenzial – ein Überblick. In: Albrecht, J.; Bernotat, D.; Gies, M.; Schäfer, S.; Strugale, S.; Wachs, A.; Wende, W. (Hrsg.): Wiederkehrende Eingriffe und FFH-Verträglichkeit. Dresden, Leipzig: Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung und Bundesamt für Naturschutz.

Steffens, R., Nachtigall, W., Rau, S., Trapp, H. & Ulbrich, J. (2013): Brutvögel in Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden.

Zöphel, Blischke (2017): Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel) Version 2.0. Herausgegeben vom Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, LfULG.

Zöphel, Steffens (2002): Atlas der Amphibien Sachsens, Dresden.

Internetquellen

(1) Sächs. Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: iDA-Datenportal, Zentrale Artdatenbank, unter:
https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/default/index.xhtml

(2) Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde (DGHT) e. V.: Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands, unter:
http://www.feldherpetologie.de/atlas/

(3) Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde (DGHT) e. V.: Amphibienatlas Sachsen, unter:
https://www.dght-dresden.de/herpetologie/amphibienatlas-sachsen

(4) NABU-Naturschutzbund Deutschland e. V.: Amphibien- und Reptilienschutz aktuell, unter:
http://www.amphibienschutz.de/index.html

(5) Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: Steckbriefe der planungsrelevanten Arten in NRW, unter:
https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe

6) Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf, Wolfsterritorien in Deutschland 2019/2020, unter:
https://dbb-wolf.de/Wolfsvorkommen/territorien/karte-der-territorien

7) Bundesamt für Naturschutz (BfN): Artensteckbriefe zu Anhang IV-Arten, unter:
https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie.html

8) Landesamt für Natur-, Umwelt- und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfahlen: Geschützte Arten: Zauneidechse – Lacerta agilis Linnaeus, unter:
https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/amph_rept/kurzbeschreibung/102321