

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

zur 17. Änderung des Flächennutzungsplans und
zum Bebauungsplan der Stadt Finsterwalde
„Solarpark westlich der Landstraße L60“



Vorentwurf

Bearbeitung: KAWO Ing GmbH
Albert-Schweitzer-Str. 11
18442 Wendorf
Bearbeiter: Dr. Andreas Brietzke (Dipl.-Biol.)
Tel.: 03831/4346813
E-Mail: a.brietzke@kawo-ing.de
Aufgestellt: 10.01.2024, ergänzt



Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung.....	4
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	4
1.2	Rechtliche Grundlagen	4
1.3	Methodisches Vorgehen	6
1.4	Relevanzprüfung und Darlegung der Betroffenheit der Arten.....	8
1.5	Untersuchungstiefe und Bestandserfassung, -darstellung und -bewertung	8
1.6	Prüfung der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG.....	9
1.7	Prüfung von Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen	9
1.8	Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG	9
1.9	Vorschlag für kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes	10
1.10	Datengrundlagen.....	10
2.	Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen	10
2.1	Beschreibung des Vorhabens	10
2.1.1	Räumliche Lage und technische Daten	11
2.1.2	Darstellung der Potenziale des Naturraumes	12
2.1.3	Biodiversitätsfördernde Maßnahmen	14
2.1.4	Wirkfaktoren von FF-PVA.....	15
3.	Bestandsdarstellung sowie Abprüfung der Verbotstatbestände	17
3.1	Bestimmung der prüfungsrelevanten Arten	17
3.2	Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	34
3.2.1	Darstellung des Säugetierbestandes im Plangebiet	34
3.2.2	Darstellung der Reptilienbestände im Plangebiet.....	38
3.2.3	Darstellung der Amphibienbestände im Plangebiet	43
3.2.4	Darstellung der Fische und Rundmäuler im Plangebiet	57
3.2.5	Darstellung der Insektenbestände im Plangebiet	57
3.2.6	Darstellung der Gefäßpflanze im Plangebiet.....	57
3.3	Europäische Vogelarten nach VS-R	58
3.3.1	Brutvögel	58
3.3.1	Zug- und Rastvögel	72
4.	Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen	89
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung	89
4.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	91

5.	Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen	91
5.1	Begründung des begehrten Ausnahmetatbestandes.....	91
5.3	Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes im Rahmen einer Ausnahmegenehmigung.....	91
6.	Zusammenfassung.....	92
7.	Anhang.....	94

Abbildungsverzeichnis:

- Abbildung 1: Schematische Übersicht zur Abfolge der Prüfschritte für die Erstellung eines artenschutzfachlichen Beitrags (FROELICH & SPORBECK; 2010).
- Abbildung 2: Lage des Vorhabengebietes
- Abbildung 3: Biotoptypen im Plangebiet (Solarpark westlich der Landstraße L60)

Tabellenverzeichnis:

- Tabelle 1: Biotoptypen
- Tabelle 2: Mögliche Wirkfaktoren einer PV-Anlage
- Tabelle 3: Liste der in Brandenburg vertretenen Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und im Naturparadies Grünhaus nachgewiesen gefährdete Arten
- Tabelle 4: Liste der in Brandenburg vertretenen wildlebenden Vogelarten nach VS-RL Richtlinie
- Tabelle 5: Begehungszeiten und Wetter der Reptilienkartierung
- Tabelle 6: Zauneidechsenrichtungen
- Tabelle 7: Begehungszeiten und Wetter der Amphibienkartierung
- Tabelle 8: Begehungszeiten und Wetter der Brutvogelkartierung
- Tabelle 9: Erfasste Brutvogelarten mit Revierzahlen und Gefährdungsstatus
- Tabelle 10: Begehungszeiten und Wetter der Zug- und Rastvogelkartierung

Kartenverzeichnis (Anhang):

- Karte 1: Reptilienkartierung 2023
- Karte 2: Brutvogelkartierung 2023
- Karte 3: Bearbeitete Transekte (Zählstrecken Brutvogelmonitoring Grünhaus 2021)
- Karte 4: Rast- und Zugvogelkartierung 2022 September
- Karte 5: Rast- und Zugvogelkartierung 2022 Oktober
- Karte 6: Rast- und Zugvogelkartierung 2022 November
- Karte 7: Rast- und Zugvogelkartierung 2023 März bis Mai

Abkürzungsverzeichnis:

- B-Plan Bebauungsplan, verbindlicher Bauleitplan
- FFH-RL FFH-Richtlinie
- FF-PVA Freiflächen-Photovoltaikanlage
- L60 Landesstraße 60
- LBGR Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg
- LfU Landesamt für Umwelt
- LMBV Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft
- MLUK Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz
- VM Vermeidungsmaßnahme
- VS-RL Vogelschutzrichtlinie

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Anlass für den vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag ist die 17. Änderung des Flächennutzungsplans und Aufstellung des Bebauungsplanes (B-Plan) „Solarpark westlich der Landstraße L60“ für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage (FF-PVA) der Stadt Finsterwalde im Landkreis Elbe-Elster. Die geplante FF-PVA hat eine Schlüsselbedeutung für die Realisierung eines sektorenübergreifenden Projekts für die Erzeugung von Biomethanol in der Stadt Finsterwalde. Die FF-PVA soll 220 Mio. kWh/a Grünstrom für die Erzeugung von jährlich 16.000 t Biomethanol bereitstellen. Im Gesamtprojekt ist die Errichtung einer Anlage zur Konversion von biogenem CO₂ und grünem Wasserstoff aus Hydrolyse vorgesehen. Das CO₂ wird dabei aus der Restmüllverwertung bei EEW - *Energy from Waste* in Großräschen gewonnen. Bei einer geplanten Nutzung von jährlich etwa 25.000 t CO₂ wird der CO₂-Kreislauf regional deutlich entlastet. Gleichzeitig werden die etwa 35.000 MWh/a Prozesswärme in das Fernwärmenetz der Stadtwerke Finsterwalde eingespeist. Das Gesamtprojekt leistet damit nicht nur einen Beitrag zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen, wie es nach dem Aktionsprogramm „Klimaschutzplan 2050“ der Bundesregierung gewährleistet werden soll, sondern auch zur Sicherung einer preiswerten und umweltverträglichen Energie- und Wärmeversorgung. Ebenfalls wird der Grundsatz der Entstehung und Förderung regionaler Wertschöpfungsketten an vielen dezentralen Orten, von denen die heimische Bevölkerung profitiert, eingehalten.

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

1.2 Rechtliche Grundlagen

Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der FFH-RL und in den Artikeln 1, 5, 9 und 13 der VS-RL festgehalten.

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

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

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

1. wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich

zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben und Vorhaben, die nach einschlägigen Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, relevanten Absatz 5 des § 44 BNatSchG ergänzt:

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

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

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

Ausnahmeregelung sind möglich:

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden.
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung.
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

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

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

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

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

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

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

Richtlinie 2006/105/EG zur Anpassung der Richtlinien 73/239/EWG, 74/557/EWG und 2002/83/EG im Bereich Umwelt anlässlich des Beitritts Bulgariens und Rumäniens (ABl. Nr. L 363 vom 20. 11. 2006). Betrifft auch die Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-RL; ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992).

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

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

BbgNatSchAG: Vervollständigt Bundesnaturschutzgesetz auf Landesebene, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl.I/20, [Nr. 28])

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

Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR): definiert den raumordnerischen Rahmen für die räumliche Entwicklung in der Hauptstadtregion [Stand 01.Juli 2019]

1.3 Methodisches Vorgehen

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

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

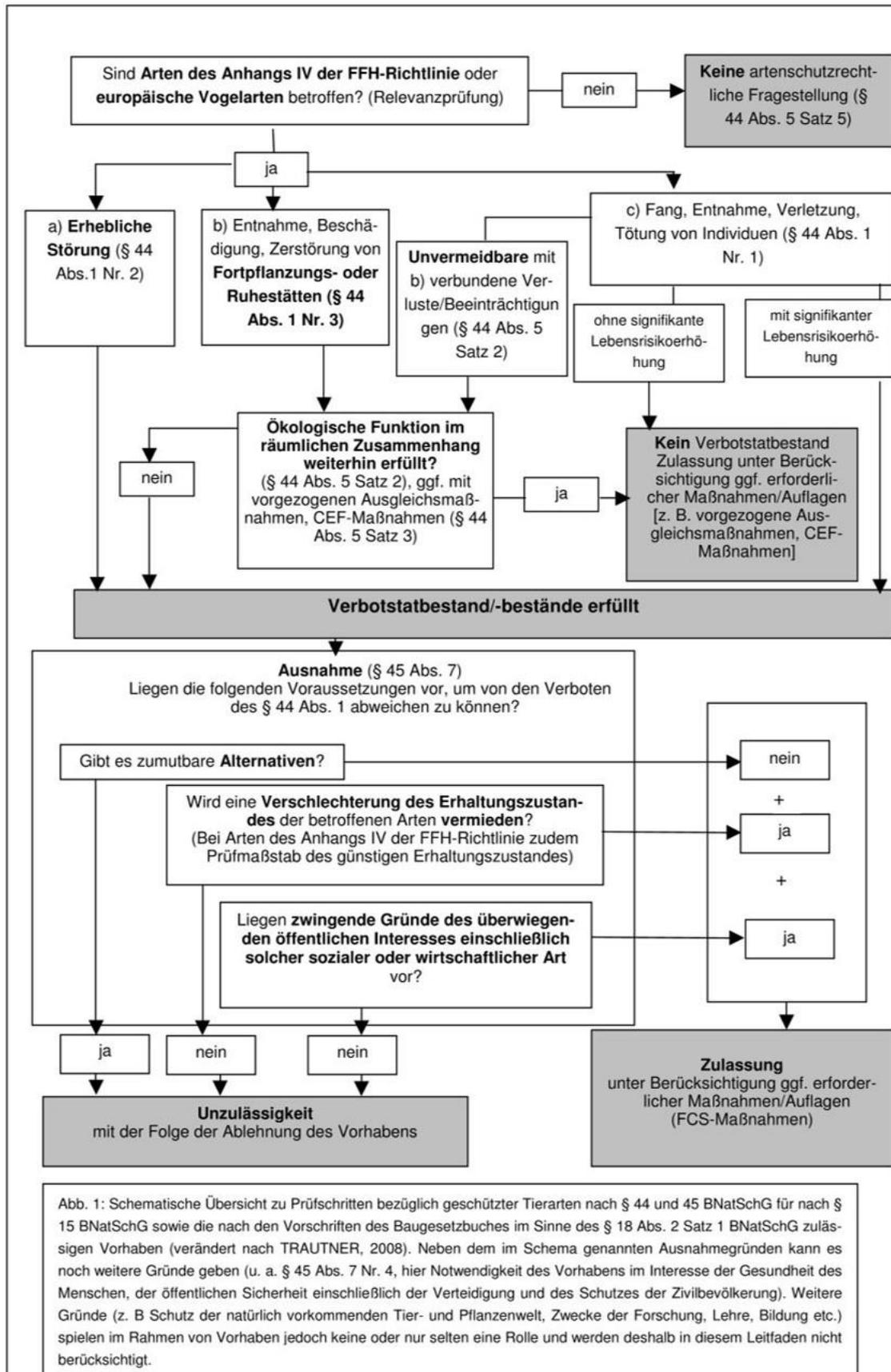


Abbildung 1: Schematische Übersicht zur Abfolge der Prüfschritte für die Erstellung eines artenschutzfachlichen Beitrags (FROELICH & SPORBECK; 2010).

1.4 Relevanzprüfung und Darlegung der Betroffenheit der Arten

Für die Relevanzprüfung werden zunächst alle im Land Brandenburg vorkommenden Arten des Anhangs IV FFH-RL, der Verordnung (EG) Nr. 338/97 und alle europäischen Vogelarten einbezogen. Zum Zwecke des Artenschutzes werden diese auf mögliche artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG geprüft.

Diese Artenliste mit relevanten Arten wird unter Einbeziehung der jeweiligen Lebensraumsprüche im eigentlichen Untersuchungsgebiet präzisiert. Es werden demnach nur Arten untersucht für die eine Beeinträchtigung im Sinne des § 44 BNatSchG im Zuge des Vorhabens nicht auszuschließen ist. Dementsprechend müssen für diejenigen Arten, für die beispielsweise aufgrund fehlender Biotope oder Habitats eine Betroffenheit bezüglich der Verbotsbestände hinreichend ausgeschlossen werden kann, keine artenschutzrechtliche Überprüfung durchgeführt werden.

Von der Überprüfung ausgeschlossen werden Arten:

- a) die im Land Brandenburg gemäß Roter Liste ausgestorben oder verschollen sind und deren Auftreten in BB in naher Zukunft unwahrscheinlich erscheint
- b) die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen
- c) bei denen sich Beeinträchtigungen (bau-, anlage- und betriebsbedingt) auf Grund der geringen Auswirkungen des Vorhabens ausschließen lassen.

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

1.5 Untersuchungstiefe und Bestandserfassung, -darstellung und -bewertung

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

Bezogen auf die jeweilige Art:

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

Bezogen auf das Vorkommen im Untersuchungsraum:

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

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

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

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

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

- a) Arten des Anhang I der VS-RL
- b) Rastvögel mit regelmäßiger Habitatnutzung
- c) Gefährdete Arten (Rote Liste Deutschland, Brandenburg; Kategorie 0-3)
- d) Arten mit besonderen Habitatansprüchen (Horstbrüter, Gebäudebrüter, Höhlenbrüter, Kolonienbrüter, große Lebensraumausdehnung)
- e) Streng geschützte Vogelarten nach Anlage 1 BArtSchVO
- f) Vogelarten nach Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97

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

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

1.6 Prüfung der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG

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

1.7 Prüfung von Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen

Es werden artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (VM) und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen entwickelt und im vorliegenden AFB dargelegt.

1.8 Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen gem. §45 Abs. 7 BNatSchG

Ist das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 44 Abs. 5 für Arten des Anhangs IV der FFH-RL oder europäische Vogelarten nicht vermeidbar, ist eine Ausnahme gemäß § 45

BNatSchG erforderlich. Im Einzelfall kann die zuständige Behörde nach § 45 Abs. BNatSchG eine Ausnahme zulassen.

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

1.9 Vorschlag für kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes

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

1.10 Datengrundlagen

Die im Rahmen der Potenzialabschätzung betrachteten Arten beruhen auf Daten, die durch folgende Institutionen und Portale zur Verfügung stehen:

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

GeoPortal Brandenburg: <https://geoportal.brandenburg.de>

Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU): <https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/tiere-und-pflanzen/>

Bundesamt für Naturschutz (BfN): <https://www.bfn.de/nationale-vogelschutzberichte>

Torsten Ryslavy, Hartmut Haupt & Ronald Beschow: Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin – Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005-2009. Otis 19 (Sonderheft 2011). ISSN 1611-9932.

2. Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen

2.1 Beschreibung des Vorhabens

Allgemeines Planungsziel der Stadt Finsterwalde ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzung für die Errichtung einer FF-PVA.

2.1.1 Räumliche Lage und technische Daten

Das Plangebiet liegt im Landkreis Elbe-Elster, in der Stadt Finsterwalde. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Solarpark F60“ umfasst die Flurstücke 2,4, 5, 6, 7 (teilweise) und 8 in der Flur 58 der Gemarkung 122219 Finsterwalde und erstreckt sich über eine Fläche von ca. 300 ha.

An das Plangebiet grenzen folgende Nutzungen an:

- Westlich, südlich und nördlich grenzen Hecken und Baumreihen an
- Östlich grenzt eine kleine Sandoffenfläche an und es verläuft die L60
- Im Südwesten befindet sich ein Recyclinghof

Die Fläche befindet sich in Privateigentümern und wird an den Vorhabenträger verpachtet. Die Vorhabenfläche soll als Sonstiges Sondergebiet Photovoltaikanlagen (SO PVA) nach § 11 Abs. 2 BauNVO ausgewiesen werden. Das Sondergebiet Photovoltaikanlagen dient der Gewinnung von elektrischem Strom aus Sonnenenergie.

Geplant ist eine Freiflächen PV-Anlage auf einer Fläche von ca. 200 ha und einer Anlagenleistung von 220 Mio. kWh/a. Die PV-Elemente werden dabei auf einer Trägerkonstruktion installiert, die eine minimale Bodenversiegelung gewährleistet. Auf der gesamten Ackerfläche erfolgt die Ausweisung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Als Ausgleichsmaßnahme ist zum einen die Entwicklung eines Magerhabitats geplant und zum anderen soll ein großer Bereich im mittleren Teilgebiet zu einer Sandoffenfläche umgestaltet werden. Im mittleren Teilbereich sollen die Modultische zur Strukturaneicherung außerdem mit verschiedenen Ausrichtungen und Reihenabstände installiert werden. Die von Bebauung freigehaltenen Flächen sowie die vorhandenen Randbiotoppe sollen weiter durch Struktur- und Habitatelemente aufgewertet werden, die eine essenzielle Funktion zum Biotopverbund für Kleinsäuger, Amphibien, Reptilien und Brutvogelarten leisten.



Abbildung 2: Lage des Vorhabengebietes: rotes Polygon

2.1.2 Darstellung der Potenziale des Naturraumes

Geologie/Böden

Die Gemarkung Finsterwalde liegt nach der naturräumlichen Gliederung Brandenburgs in der Region „Niederlausitz“, im Hauptgebiet „Lausitzer Becken und Heide- und Heideländ“ und gehört zum Untergebiet „Niederlausitzer Randhügel“.

Die Niederlausitz gehört zum norddeutschen Tiefland und ist geomorphologisch hauptsächlich durch den Lausitzer Grenzwall als Teils des südlichen Landrückens geprägt (LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG, 2010). Hierbei handelt es sich um die Hauptendmoräne des Warthestadiums der Saaleeiszeit. Aus dieser Zeit, vor etwa 150.000 Jahren, stammen die charakteristischen Stauchendmoränenbögen, die durch mehrere parallel verlaufende Täler und Rücken gekennzeichnet sind. Im Bereich dieser Stauchungen wurden Schichten des Tertiärs bis an die Oberfläche gedrückt. Im Süden schließen sich Sanderflächen an die stark kuppigen bis ebenen Platten des Landrückens an. Die Längstäler sind teilweise mit Wasser gefüllt. Kohleflöze aus oberflächennahen Schichten wurden schon früh zur Brennmaterialgewinnung genutzt.

Beim Plangebiet handelt es sich als ehemalige Tagebaufläche um einen Konversionsstandort. Der vollständige Abbau des Deckgebirges (tertiäre und quartäre Lockersedimente) zur Gewinnung von Braunkohle führte neben gravierenden Störungen des Landschaftswasser- und Stoffhaushaltes zum kompletten Verlust sämtlicher natürlicher Bodenfunktionen und der Archivfunktion (MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND KLIMASCHUTZ; MLUK; 2020; Steckbrief Kippen-Regosol). In den Lausitzer Braunkohlerevieren besteht die mit Humus angereicherte oberste Bodenschicht überwiegend aus quartären Substraten. Diese setzen sich aus Schmelzwasser-/Talwassersanden sowie Geschiebedecksanden der Eiszeiten (Pleistozän) zusammen. Dem folgen mächtige tertiäre Beckensedimente aus kohle-/schwefelhaltigen Sanden, Schluffen und Tonen. Die Lausitzer Tagebauhalden und -kippen bestehen zu 90 Prozent aus Sanden und Lehmsanden. Charakteristisch für vom Tagebau beeinflusste Böden sind die Humus- und Nährstoffarmut, fehlende oder geringe bodenbiologische Aktivität als auch häufig die fehlende Fähigkeit der Wasserspeicherung. (Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft; LMBV; 2020). In der Regel kommt es, sobald eine solche Fläche durch Pflanzen besiedelt wird, zu einer Bildung von Humus. Dieses Anfangsstadium bei der Entstehung einer natürlichen Bodenfunktionen wird als Lockersyrosem bezeichnet. Erreicht die gebildete Humusschicht eine Mächtigkeit von über 2 cm, spricht man von Regosol. Auf Kippen ist die Humusakkumulation auch nach 30 Jahren noch nicht abgeschlossen (MLUK, 2020). Dementsprechend sollte für eine nachhaltige Wiederherstellung der Bodenfruchtbarkeit und der Funktionen des Bodens als Lebensraum sowie als Produktionsstandort eine angepasste Bewirtschaftung und eine ungestörte Bodenentwicklung für einen langen Zeitraum gesichert werden (LMBV, 2020).

Wasser

Laut Geoportal Brandenburg liegt das Plangebiet in keinem Wasserschutzgebiet. Die nächstgelegenen Wasserschutzzonen befinden sich nördöstlich von Finsterwald in Lindthal (9 km kürzeste Entfernung, Zone III)), südlich von Lauchhammer bei Tettau (11,5 km kürzeste Entfernung, Zone III A) und bei Doberlug-Kirchhain in nordwestlicher Richtung (13,5 km kürzeste Entfernung, Zone III). Es liegen somit keine Verbote oder Nutzungseinschränkungen vor.

Auf dem Plangebiet selbst liegen weder Stand- noch Fließgewässer. Der größte See der näheren Umgebung ist der nordöstliche liegende Bergheider See. Von diesem aus führt der Birkenteichgraben

(Gewässertyp: Kleines Niederungsfließgewässer in Fluss- und Stromtälern) zunächst in westliche Richtung, speist die Seeteichsenke und fließt dann weiter in südwestliche Richtung in den Heidesee. Vom Heidesee fließt der Birkenteichgraben dann weiter zum Kleinleipischen See und von dort aus über mehrere weitere Seen bis zum Grünwalder Lauch westlich von Grünwalde. Die genannten Gewässer „umspannen“ das Plangebiet in nördlicher über westliche bis zur südwestlichen Richtung in einer Entfernung von 300 bis 700 m. In östlicher Richtung liegt der Boeckh-See in 900 m Entfernung und in weiterer Entfernung der Uhl-See in 2,6 km Entfernung.

Lebensräume

Der Geltungsbereich des B-Plan besteht zum überwiegenden Teil aus landwirtschaftlichen Nutzflächen. Kleinere Waldstücke, welche teilweise mit Hecken umsäumt sind, umgeben und durchziehen die Nutzflächen. Krautsäume zwischen Hecken und Ackerflächen sind teilweise nicht vorhanden und teilweise nur schwach ausgeprägt. Im nördlichen Teil des Plangebiets liegt entlang der L60 eine Sandoffenfläche.

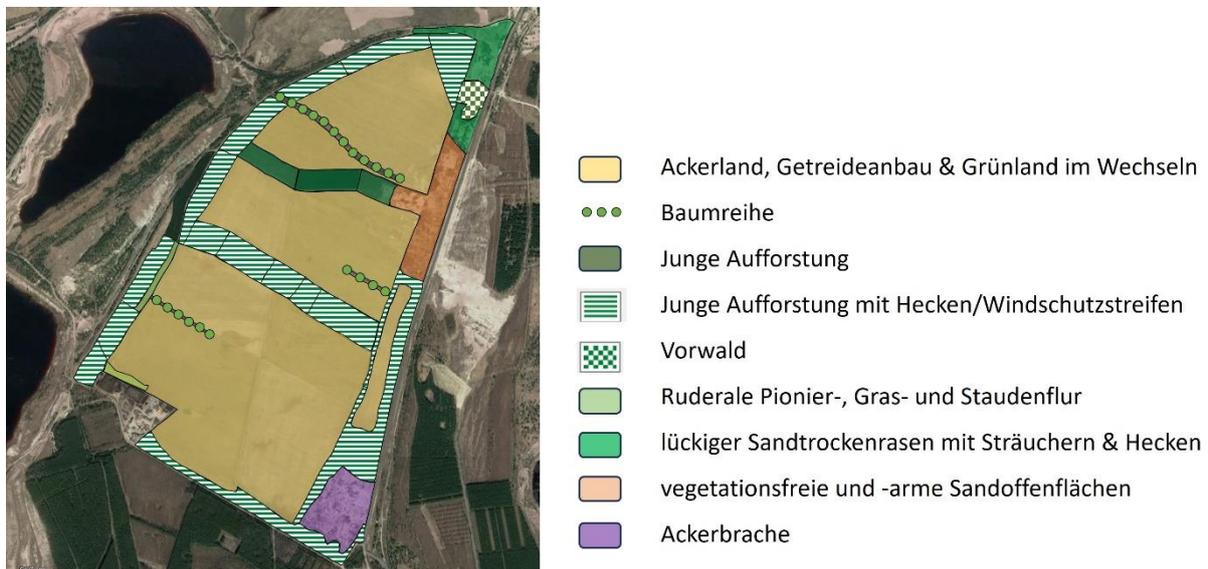


Abbildung 3: Biotoptypen im Plangebiet (Solarpark westlich der Landstraße L60)

Die hier dargestellte Biotopkartierung (Abbildung 3) sowie die Auflistung der vorgefundenen Biotope (Tabelle 1) ist Teil des Umweltberichts und wird hier zur Einschätzung der Bestimmung der prüfungsrelevanten Arten und zum Abprüfen der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ebenfalls dargestellt.

Tabelle 1 Biotoptypen im Plangebiet (Solarpark westlich der Landstraße L60)

Bezeichnung der Biotoptypen		Beschreibung der Kartiereinheit	Status
Code	Buchstabencode		
091254	LAS	Extensiv genutzte Sandäcker	
051512	GIGM	Intensivgrasland, fast ausschließlich mit verschiedenen Grasarten, frischer Standort, Luzerne eingesät	
03210	RSC	Landreitgrasfluren (Säume)	
03242	RSBD	Möhren-Steinklee-Flur (Dauco-Melilotion)	
03200	RSO	Ruderaler Pionier-, Gras- und Staudenflur, weitgehend ohne Gehölzbewuchs	
03110	RRS	Vegetationsfreie und -arme Sandflächen	
08262	WRJ	Junge Aufforstungen	
08360	WLW	Birkenforst	
08310	WLQ	Eichenforst	
08480	WNK	Kiefernforst	
08281	WVT	Vorwald trockener Standorte	(§)
071311	BHOH	Hecken/Windschutzstreifen, ohne Überschirmung, geschlossen, überwiegend heimische Gehölze	
071321	BHBH	Hecken/Windschutzstreifen, von Bäumen überschirmt, überwiegend heimische Gehölze	
071421	BRRG	Baumreihen mehr oder weniger geschlossen & in gesunden Zustand & überwiegend heimische Arten	
09144	LBS	Ackerbrache auf Sandböden (Vorbereitung Aufforstung)	
05121	GTS	Sandtrockenrasen (einschließlich offener Sandstandorte)	§
05143211	GST	Staudenfluren trockenwarmer Standorte, verarmte oder ruderalisierte Ausprägung, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (<10 % Gehölzdeckung)	§
12651	OVWW	Unbefestigter Weg	
§ Geschützter Biotop nach § 32 BbgNatSchG, (§) in bestimmten Ausbildungen oder Teilbereiche nach § 32 BbgNatSchG geschützt)			

2.1.3 Biodiversitätsfördernde Maßnahmen

Laut dem Weltbiodiversitätsrat (IPBES) ist die Hauptursache für das Artensterben die Nutzung von Naturraum für Ackerbau und Viehzucht. In Deutschland wird in etwa die Hälfte der Flächen für die landwirtschaftliche Produktion genutzt. Ein weiterer Treiber für das Artensterben ist der Verlust von Lebensraum durch den Klimawandel. Eine FF-PVA kann bei entsprechender Ausgestaltung einen Beitrag für beide Herausforderungen leisten. Bei der Ausgestaltung der FF-PVA wird sich grundlegend an den Prinzipien „Gute Planung“ des bnE und an den Beschreibungen und Vorschlägen des NABU (Interaktive Grafik „Biodiversität in Solarparks“) orientiert:

1. Die Fläche eines Solarparks ist nicht mehr als 1 % versiegelt.
2. Die Unterkante der Modultische muss mindesten 80 cm Abstand zum Boden haben.
3. Maximal 40 % der Gesamtfläche eines Solarparks sollten von Solarmodulen überdacht sein (43%). Der Abstände zwischen den Modulreihen sollten mindestens 3 m betragen.
4. Ein ökologisches Pflegekonzept hilft dabei, die Artenvielfalt zu erhalten oder sogar zu verbessern. Dazu gehören extensive Schafbeweidung oder eine Mahd, die blütenreiches Grünland fördert.
5. Heimische Sträucher oder Hecken sorgen dafür, dass sich die Anlagen besser in die Umgebung einfügen. Entlang der Einzäunung sollten naturnah gestaltete Hecken von mindestens sechs Metern Breite gepflanzt werden.
6. Kleine Trittsteinbiotope wie Teiche vom Regenwasserabfluss, Holz- und Steinhaufen, Rohböden oder extra Nistkästen, ziehen viele Tiere an und unterstützen die Artenvielfalt in Solarparks.
7. Damit kleine Säugetiere den Solarpark ungestört durchqueren können, sind ein ausreichender Abstand des Zauns zum Boden oder 20 cm große Zaunmaschen über dem Boden nötig.

2.1.4 Wirkfaktoren von FF-PVA

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

Tabelle 2: Mögliche Wirkfaktoren einer PV-Anlage

Wirkfaktoren	baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt
Direkter Flächenentzug	<ul style="list-style-type: none"> - Flächeninanspruchnahme von Baumaschinen und Materiallagern 	<ul style="list-style-type: none"> - Vollversiegelung durch Aufständerung der Modultische, Anlagenfundamente Transformatoren - Überschildung durch Modultische - Umzäunung 	-
Veränderung der Habitatstruktur	<ul style="list-style-type: none"> - Freimachung des Baufeldes 	<ul style="list-style-type: none"> - Verschattungseffekte der Modultische - Veränderungen der Vegetation 	<ul style="list-style-type: none"> - Mahd oder Beweidung
Veränderung abiotischer Standortfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> - Bodenverdichtung durch Bautätigkeit und Befahren - Umlagerung von Böden - Vermischung von Bodenschichten 	<ul style="list-style-type: none"> - Veränderungen im Bodenwasserhaushalt dadurch Begünstigung von Bodenerosion - lokale Temperaturveränderungen durch Überbauung und Verschattung/ daraus resultierende Veränderungen im Mikroklima 	<ul style="list-style-type: none"> - Lokale Temperaturveränderungen durch Aufheizen der Modultische
Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	<ul style="list-style-type: none"> - Freimachung des Baufeldes - Kollision 	<ul style="list-style-type: none"> - Zerschneidung von Wanderkorridoren von Großsäugern 	<ul style="list-style-type: none"> - Kollision
Nichtstoffliche Einwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> - Akustische Reize (Baulärm) - Visuelle Reize (Bewegung, Beleuchtung) - Erschütterungen, Vibrationen durch Bautätigkeit - Mechanische Einwirkungen (Befahren, Betreten) 	<ul style="list-style-type: none"> - Kulissenwirkung der Anlage als Vertikalstruktur - Veränderung des Landschaftscharakters - Polarisation, Reflexion und Absorption von Licht 	<ul style="list-style-type: none"> - Mechanische Einwirkungen (Befahren, Betreten) - Elektrische und magnetische Felder
Stoffliche Einwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> - Staubdeposition mit strukturellen Auswirkungen 	-	-

3. Bestandsdarstellung sowie Abprüfung der Verbotstatbestände

3.1 Bestimmung der prüfungsrelevanten Arten

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

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

- Artenportraits des Bundesamtes für Naturschutz: <https://www.bfn.de/artenportraits?f0=species:511>
- Arten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: <https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/natura-2000/ffh-monitoring/arten-nach-ffh-richtlinie/>
- Biomonitoring im Naturparadies Grünhaus – Tätigkeitsbericht 2014/15 (RÖHRSCHEID & STAHMANN, 2015)
- Bestätigte Wolfsvorkommen in Brandenburg https://lfu.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Wolf_Territorien_Wolfsjahr2022_23.pdf
- Der Luchs *Lynx lynx* (Linnaeus, 1758) im Land Brandenburg - historische und aktuelle Nachweise (TEUBNER *et al.* 2020)
- Fledermäuse: <https://www.natur-brandenburg.de/>
- Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg (SCHNEEWEIß *et al.*, 2004)
- Rote Liste der Libellen (Odonata) des Landes Brandenburg 2016 (MAUERSBERGER *et al.* 2017)
- Vogelschutzbericht 2019 <https://www.bfn.de/vogelschutzbericht-2019>
- Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019 (RYSŁAVY, 2019)
- Nabu-Vogelporträts <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/portraets/>

Tabelle 3: Liste der in Brandenburg vertretenen Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und im Naturparadies Grünhaus nachgewiesen gefährdete Arten

Wissenschaftlicher Name	Trivialname	RL D	RL BB	EHZ KBR BB	Verbreitung	Habitat-eignung	Nachweis im UR	Mögliche Beeinträchtigung	Ausschlussgründe für die Art
Säugetiere									
<i>Canis lupus</i>	Wolf	1	x	U2	+	+	LfU	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
<i>Castor fiber</i>	Europäischer Biber	V	1	FV	-	-	/	-	Keine geeigneten Gewässer (naturnahes Ufer mit dichter Vegetation, Weichholzarten, Auenwald fehlen), keine langsam strömenden Fließgewässersysteme
<i>Felis sylvestris</i>	Wildkatze	3	k.A.	U1	-	-	/	-	Keine geeigneten Habitats (alte Laubwälder, vor allem Eichen- und Buchenmischwälder)
<i>Lutra lutra</i>	Eurasischer Fischotter	3	1	U1	+	-	/	-	Keine geeigneten Habitats (großräumig vernetzte semiaquatische Lebensräume (Fließgewässersysteme oder Seenplatten mit naturnahen Gewässerufer in hydrologisch intakten Feuchtgebieten)
<i>Lynx lynx</i>	Luchs	1	k.A.	U2	-	-	Teubner et.al	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Fledermäuse									
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	2	1	U1	+	-	/	-	Wälder im Umfeld eher nicht geeignet, bleiben aber erhalten, Randjäger
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	3	1	U1	-	-	/	-	kein Verbreitungsgebiet (einziger Nachweis in BB bei Jüterborg)
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-fledermaus	3	3	U1	+	+	/	-	Potenzielle Quartiere in den umliegenden Ortschaften und Jagdgebiete nicht beeinträchtigt
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechstein-fledermaus	2	1	U1	-	+	/	-	kein Verbreitungsgebiet (Vorkommen in der Uckermark, Märkischen Heide, Berlin und Berliner Umland)

<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	**	2	U1	+	+	/	-	Wälder im Umfeld bleiben erhalten, Jagdgebiete (Gewässer) im Umfeld nicht beeinträchtigt
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	G	1	U1	+	-	/	-	Potenzielle Quartiere in den umliegenden Ortschaften und Jagdgebiete (Gewässer) nicht beeinträchtigt
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	**	4	FV	+	+	/	-	Wälder im Umfeld bleiben erhalten, Flugrouten und Jagdgebiete (Gewässer) im Umfeld nicht beeinträchtigt
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	**	1	U1	+	+	/	-	Potenzielle Quartiere in den umliegenden Ortschaften und Jagdgebiete in Wäldern nicht beeinträchtigt
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	**	1	U1	+	+	/	-	Potenzielle Quartiere in den umliegenden Ortschaften und Jagdgebiete nicht beeinträchtigt, Randjäger
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	**	2	FV	+	+	/	-	Potenzielle Quartiere in den umliegenden Ortschaften und Jagdgebiete (Wald) nicht beeinträchtigt
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	D	1	U1	+	+	/	-	Potenzielle Quartiere und Jagdgebiete (Wald) nicht beeinträchtigt
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	V	2	U1	+	+	/	-	Potenzielle Quartiere und Jagdgebiete (Wald) nicht beeinträchtigt
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus	**	3	U1	-	+	/	-	Kein Verbreitungsgebiet (Verbreitungsschwerpunkte im Norden und Osten von BB)
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	**	4	FV	+	+	/	-	Potenzielle Quartiere in den umliegenden Ortschaften und Jagdgebiete nicht beeinträchtigt, Randjäger
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	**	k.A.	FV	-	-	/	-	Kein Verbreitungsgebiet (Verbreitungsschwerpunkte im Norden und Nordosten von BB), keine naturnahen Auwälder oder gewässernahe Laubwälder im Umfeld

<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	3	3	FV	+	-	/	-	Keine lockeren Laub- oder Nadelgehölze mit ausgeprägter Strauchschicht
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	1	1	U2	+	+	/	-	Potenzielle Quartiere in den umliegenden Ortschaften und Jagdgebiete nicht beeinträchtigt
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarb- fledermaus	D	1	U2	+	-	/	-	Potenzielle Quartiere in den umliegenden Ortschaften und Jagdgebiete (Gewässer) im Umfeld nicht beeinträchtigt
Reptilien									
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	3	**	U1	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Sandoffenflächen nicht beeinträchtigt, Schutzmaßnahmen für Zauneidechen decken sich mit den Artansprüchen
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	V	3	U1	+	+	+	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
<i>Lacerta viridis</i>	Östliche Smaragd- eidechse	1	1	U2	-	+	-	-	Kein Verbreitungsgebiet (Verbreitung nur im Osten von BB)
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpf- schildkröte	1	1	U2	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet (Verbreitung nur im nördlichen BB)
Amphibien									
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	2	2	U2	+	+	-	-	Vorwiegend wassergebunden, Winterquartiere vor allem in strukturreichen Feuchtwäldern
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	V	3	U2	+	+	-	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	3	3	U2	+	+	-	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	3	2	U2	+	+	-	-	Winterquartiere vor allem in Laubmischwäldern oder Feldgehölzen
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauch- kröte	3	**	U1	+	+	-	-	Winterquartiere meist gewässernah, selten > 500 m
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	3	**	U1	+	+	-	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	**	R	FV	-	+	-	-	Kein Verbreitungsgebiet (Verbreitung in BB nur im Norden und äußersten Süden)

<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	G	3	k.A.	+	+	-	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	V	3	U1	+	-	-	-	Winterquartiere vor allem in strukturinsbesondere totholzreichen Wäldern
Insekten									
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	2	3	U2	-	-	/	-	Kein Verbreitungsgebiet (Hauptvorkommen im Nordosten, auch an Spree, Havel und Elbe), keine Fließgewässer mit Krebschere im Umfeld
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	**	V	U1	-	-	/	-	Kein Verbreitungsgebiet (Hauptvorkommen Elbe, Oder und Spree), keine größeren Fließgewässer im Umfeld
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	3	**	U1	+	+	/	+	Mögliche Betroffenheit gegeben.
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	3	**	U1	-	-	/	-	Kein Verbreitungsgebiet (Vorkommen in nördlichen BB), gebunden an dichte Unterwasservegetation und im Umfeld
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	3	**	U1	+	-	/	+	Mögliche Betroffenheit gegeben.
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Flussjungfer	**	**	FV	-	-	/	-	Kein Verbreitungsgebiet (Vorkommen an Oder, Neiße, Spree und schwarzer Elster), gebunden an naturnahe, strukturreiche Fließgewässer
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	1	G	U2	-	-	/	-	Kein Verbreitungsgebiet (Vorkommen ausschließlich in Nordostbrandenburg)
<i>Sympetrum depressiusculum</i>	Sumpf-Heidelibelle	2	V	k.A.	+	-	/	-	gebunden an Sumpfwiesen und Verlandungsbereichen von Stillgewässern
<i>Cerambyx cerdo</i>	Großer Eichenbock	1	k.A.	U2	-	-	/	-	Kein Verbreitungsgebiet (Verbreitungsschwerpunkte im Baruther Urstromtal und in der Schorfheide), gebunden an mächtige Altbäume

<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlachroter Plattkäfer	1	k.A.	FV	-	-	/	-	Kein Verbreitungsgebiet (in BB ausschließlich im Havelländischem Luch), Wälder mit hohem Totholzanteil für die Art vorteilhaft
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	1	1	U2	-	-	/	-	Kein Verbreitungsgebiet (in BB ausschließlich im Norden und Osten), gebunden an Lebensraum Gewässer
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	3	1	U2	-	-	/	-	Kein Verbreitungsgebiet (in BB ausschließlich im Nordosten und Osten vermutet), gebunden an Lebensraum Gewässer
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	2	k.A.	U1	-	-	/	-	Kein Verbreitungsgebiet (Verbreitungsschwerpunkte in der Uckermark, in der Schorfheide und im Baruther Urstromtal), Gehölzbiotope nicht beeinträchtigt
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	3	2	FV	-	-	/	-	Kein Verbreitungsgebiet (Verbreitungsschwerpunkte in BB im Osten und in der Oberlausitz), gebunden an feuchte bis nasse Standorte und blütenreiche Wiesen
<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	V	1	U1	+	-	/	-	gebunden an feuchte Standorte, Vorkommen des Großen Wiesenknopfs und der Roten Knotenameise
<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	2	1	U2	-	-	/	-	Kein Verbreitungsgebiet (Vorkommen in BB im nördlich und östlich von Berlin, und im äußersten Süden), gebunden an feuchte Standorte, Vorkommen des Großen Wiesenknopfs und der Roten Knotenameise
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	**	V	k.A.	-	-	/	-	Falter gebunden an blütenreiche, extensive Wiesen oder Magerrasen, Vorkommen verschiedener

									Weidenröschen), Raupen benötigen Wiesengräben, Ufer von Fließgewässer oder Staudenfluren
<i>Lemonia dumi</i>	Habichtskraut-spinner	2	1	k.A.	+	-	/	-	gebunden an offene, meist wechselfeuchte Standorte mit niedrigem Grasbewuchs, hauptsächlich auf Trockenrasen, der etwas von Feuchtigkeit beeinflusst ist
Gefäßpflanzen									
<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	2	1	U2	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet (Vorkommen in BB im Nordosten, in der Uckermark und im Havelländischen Luch), gebunden an mäßig nährstoffreiche, nasse Wiesen, insbesondere Pfeifengraswiesen)
<i>Aldrovanda vesiculosa</i>	Wasserfalle	1	1	U2	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet (Vorkommen in BB im Nordosten, in der Uckermark), gebunden an Lebensraum Gewässer
<i>Apium repens</i>	Kriechender Sellerie	2	2	U1	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet (Vorkommen in BB zerstreut, nicht im Süden), gebunden an feuchte bis staunasse, zeitweise überschwemmte Standorte
<i>Cypripedium calceolus</i>	Gelber Frauenschuh	3	1	U1	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet (Vorkommen in BB fast ausschließlich im Osten), gebunden an alte Buchen- oder Buchenmischwälder
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	2	1	U1	-	+	-	-	Kein Verbreitungsgebiet (Vorkommen in BB nur östlich von Senftenberg)
<i>Liparis loselii</i>	Sumpf-Glanzkrout	2	1	U1	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet (Vorkommen in BB in der Uckermark, in der Barnim, im ostbrandenburgischen Heide- und Seengebiet, sowie in den mittelbrandenburgischen Niederungen), gebunden an Lebensraum Moor

<i>Luronium natans</i>	Froschkraut	2	1	U2	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet (Verbreitungsschwerpunkt in BB in der Niederung der schwarzen Elster), gebunden an Lebensraum Gewässer
<i>Thesium ebracteatum</i>	Vorblattloses Leinblatt	1	1	U2	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet (Vorkommen ausschließlich bei Falkenberg und im Niederen Fläming), gebunden an trockene und wechselfeuchte Standorte mit naturnahen hydrologischen Verhältnissen
Betroffene Art, die im Punkt 3.2 näher betrachtet wird.									
RL D	Gefährdungsstatus in Deutschland 0 – Ausgestorben oder Verschollen, 1 – Vom Aussterben bedroht, 2 – Stark gefährdet, 3 – Gefährdet, V – Vorwarnliste, G – Gefährdung anzunehmen, D – Daten unzureichend, R – Extrem selten, ** - Derzeit nicht als gefährdet anzusehen – Nicht in Roter Liste enthalten								
RL BB	Gefährdungsstatus in Brandenburg 0 – Ausgestorben oder Verschollen, 1 – Vom Aussterben bedroht, 2 – Stark gefährdet, 3 – Gefährdet, 4 – Potentiell gefährdet, V – Vorwarnliste, G – Gefährdung anzunehmen, D – Daten unzureichend, R – Extrem selten, x = Neubewertung steht noch aus, ** – Derzeit nicht als gefährdet anzusehen – Nicht in Roter Liste enthalten, k.A. – keine Angabe								
EHZ KBR BB	Erhaltungszustand in der kontinental biogeographischen Region Brandenburg FV – günstig, U1 – ungünstig bis unzureichend, U2 – ungünstig bis schlecht								
Verbreitung	Verbreitungsgebiet der Art + Plangebiet liegt im Verbreitungsraum der Art - Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art								
Habitat-Eignung	+ Lebensraumbedingungen im Untersuchungsraum entsprechen der Art - Lebensraumbedingungen im Untersuchungsraum entsprechen der Art nicht								
Nachweis im UR	/ es wurde keine Kartierung durchgeführt + Die Art konnte bei der vorliegenden Kartierung nachgewiesen werden. - Die Art konnte bei der vorliegenden Kartierung nicht nachgewiesen werden.								
Mögliche Beeinträchtigung	+ Beeinträchtigung der Art durch die Projektwirkung möglich - Beeinträchtigung der Art durch die Projektwirkung nicht gegeben								

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

Trivialname	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	Trend lang	Trend kurz	Gilde	Verbreitung	Habitat-Eignung	Nachweis im UR	Mögliche Beeintr.	Ausschlussgründe für die Art
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	=	0	Ba, He	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	-	k.A.	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>		R	[+]	+	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>			=	-	B, H, N	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölzbiotope nicht beeinträchtigt, Belange der Gilden B und H werden behandelt
Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>			[+]	-	B, Sc	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt dichte, ausgedehnte Schilfflächen mit Altschilf
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3	1	-	=	Ba, Ho	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölzbiotope nicht beeinträchtigt, halboffene strukturreiche Landschaft bleibt erhalten

Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	3	V	-	+	Ba	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	-	-	B	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt Feuchtwiesen, Moore oder Sümpfe
Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>		V	+	-	Ba	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt den Lebensraum Gewässer
Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>		R	[+]	k.A.	H	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
Birkhuhn	<i>Lyrurus tetrix</i>		0	k.A.	k.A.	B	-	-	-	-	In BB ausgestorben
Blässhuhn/ Blessralle	<i>Fulica atra</i>			=	-	B, Sc	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt den Lebensraum Gewässer
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>		V	-	+	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>			=	+	H	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	3	-	-	Ba, He	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Belange der Gilden Ba und He werden behandelt

Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	1	1	-	-	B	+	+	--		Kein Nachweis bei der Kartierung, Sandoffenflächen nicht beeinträchtigt, Belange der Gilde B wird behandelt
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>			[+]	+	H	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	2	-	-	B	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Randbereiche und Gehölze nicht beeinträchtigt, Belange der Gilde B werden behandelt
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>			=	+	Ba	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Buntspecht	<i>Picoides major</i>			=	+	H	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Dohle	<i>Corvus monedula</i>		2	-	-	H, Gb	-	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, keine Empfindlichkeit gegenüber Bebauung
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>		V	-	-	He	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>			-	+	He	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht

											beeinträchtigt, Belange der Gilde He wird behandelt
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>			-	+	Ba	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt, Belange der Gilde Ba werden behandelt
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>			=	+	H	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt fischreiche Gewässer
Elster	<i>Pica pica</i>			=	+	Ba	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt, Belange der Gilde Ba werden behandelt
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>		3	=	-	Ba	+	+	B, ZR	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>			k.A.	k.A.	B	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-	-	B	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	3	V	=	-	B	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-	+	H	+	+	ZR	+	Mögliche Betroffenheit gegeben

Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>			+	-	Ba	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt Nadelwälder höherer Lagen
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	3		+	+	Ho	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt fischreiche Gewässer
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>			=	+	Ba, He	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>		1	-	-	B	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt natürliche Flussläufe mit Kiesbänken, Kiesgruben oder Baggerseen
Flusseeichwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	2	3	-	=	B, K	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt fischreiche Gewässer mit Kiesstränden
Flussuferläufer	<i>Acitis hypoleucos</i>	2	3	-	=	B	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt steinige Ufer von Flüssen, Bächen, Seen
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	V	3	-	+	H	-	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt fischreiche Gewässer

Garten- baumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>			=	=	N	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt alte Baumbestände
Gartengras- mücke	<i>Sylvia borin</i>			=	-	Ba, He	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Belange der Gilden Ba und He werden behandelt
Gartenrot- schwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		V	-	+	H, N	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Belange der Gilden Ba und He werden behandelt
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>		V	+	-	N	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>		3	-	-	Ba, He	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Belange der Gilden Ba und He werden behandelt
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		V	=	=	Ba	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Belange der Gilde Ba werden behandelt
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>		V	=	-	Ba, He	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Belange der Gilden Ba und He werden behandelt

Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V		=	-	He	+	+	B, ZR	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
GrauParammer	<i>Miliaria calandra</i>	V		-	-	B	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Graugans	<i>Anser anser</i>			+	+	B, Sc	+	+	ZR	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>		V	=	-	K	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt Gewässer mit Fischfauna
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	V	-	-	N	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Belange der Gilde Ba werden behandelt
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	2	R	=	+	H	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	-	-	B	-	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt Moore oder Feuchtwiesen
Großtrappe	<i>Otis tarda</i>	1	1	-	+	B	-	+	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>			=	-	Ba	-	+	ZR	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Grünlaubsänger	<i>Phylloscopus trochiloides</i>	R	k.A.	k.A.	k.A.	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet, bevorzugt

											strukturreiche Wälder mit Altholzbestand
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>			=	+	H	-	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>		V	=	-	Ho	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	2	0	k.A.	k.A.	Ba	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	2	-	-	B	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Belange der Gilde B werden behandelt
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>			=	+	H	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>		2	-	-	Sc	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt Gewässer mit Fischfauna
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>			+	-	Gb	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, besiedelt Berg- und Felsregion
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V		-	+	H	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, ausgesprochene Kulturfolger
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>			+	-	He	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Belange der Gilde

											He werden behandelt
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	V	-	-	B	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Heringsmöwe	<i>Larus fuscus</i>		R	[+]	k.A.	B, K	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
Höcker- schwan	<i>Cygnus olor</i>			+	-	B, Sc	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt Lebensraum Gewässer
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>			-	+	N	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	1	0	k.A.	k.A.	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>			k.A.	k.A.	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
Karmin- gimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>		1	[+]	+	He	-	+	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		V	-	-	Ba	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt, Belange der Gilde Ba werden behandelt
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	-	-	B	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Belange der Gilde B werden behandelt

Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>			+	-	He	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>			=	+	H	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Kleinsumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	3	3	-	+	B	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt im Wasser stehendes Schilf oder Seggen
Kleinspecht	<i>Dendrocopus minor</i>	V		=	-	H	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	2	1	-	-	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
Kohlmeise	<i>Parus major</i>			=	+	H	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>		R	[+]	+	B	-				Kein Verbreitungsgebiet
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>			+	H	Ba	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Belange der Gilde Ba werden behandelt
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>			+	-	K	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	1	0	k.A.	k.A.	B	-	+	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
Kranich	<i>Grus grus</i>			+	+	B	+	+	ZR	+	Mögliche Betroffenheit gegeben

Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-	+	B	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt Lebensraum Gewässer
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V		=	-	Bp	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>			-	+	B	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, bevorzugt größerer Seen
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	3	1	-	-	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
Mandarin-ente	<i>Aix galericulata</i>			k.A.	k.A.	H		-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, bevorzugt Teiche und Seen mit schützender Vegetation
Mauersegler	<i>Apus apus</i>			+	-	Gb	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, ausgesprochener Kulturfolger
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>		V	=	-	Ho	+	+	ZR	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	3		=	-	Gb, K	+	+	ZR	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Mistel-drossel	<i>Turdus viscivorus</i>			=	+	Ba	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht

											beeinträchtigt, Belange der Gilde Ba werden behandelt
Mittelmeer-möwe	<i>Larus michahellis</i>		R	[+]	+	B	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt Gewässer, häufig mit menschlichen Strukturen (Häfen, Staustufen)
Mittelspecht	<i>Leipicus medius</i>			=	+	H	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt,
Mönchs-grasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>			=	+	B, He	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	1	0	k.A.	k.A.	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>			+	+	Ba, He	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	2	0	k.A.	k.A.	K	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
Nebelkrähe	<i>Corvus corone</i>			=	+	Ba	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt, Belange der Gilde Ba werden behandelt
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>		3	-	-	He	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht

											beeinträchtigt, Belange der Gilde He werden behandelt
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	3	3	-	-	Ba	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt, Belange der Gilde Ba werden behandelt
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	R	0	k.A.	k.A.	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V		-	+	Ba	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt, Belange der Gilde Ba werden behandelt
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	2	V	=	-	He	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt, Belange der Gilde He werden behandelt
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	V	-	=	N	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, ausgesprochener Kulturfolger
Rauhfußkautz	<i>Aegolius Funereus</i>			+	+	H	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, bevorzugen alte und

											zusammenhängende Wälder
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	1	-	-	B, He	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt, Belange der Gilden B und He werden behandelt
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>		V	+	-	B	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, bevorzugen tiefe, oligotrophe Gewässer
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			=	+	Gb	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Rohrammer	<i>Emberiza schoeniculus</i>			=	-	B, Sc	+	+	ZR	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	3	V	-	+	Sc	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt ausgedehnte Schilf- oder Röhrichtbestände am Wasser
Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>			+	-	B	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt Röhrichtbestände stehender oder schwach

											strömender Gewässer
Rohrweihe	<i>Cinclus aeruginosus</i>		3	-	=	Sc	+	+	ZR	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Rothalstaucher	<i>Podiceps griseigena</i>		1	-	+	Sc	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt Gewässer mit dichtem Röhricht
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>			=	+	Ba, He	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Rotkopfwürger	<i>Lanius senator</i>	1	0	k.A.	k.A.	He		+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt, Belange der Gilde He werden behandelt
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V		+	+	Ho	+	+	ZR	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	3	1	-	-	B	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt feuchte Habitate (Marsch, Sumpf oder Feuchtgebiet)
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>			k.A.	k.A.		+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>		V	-	+	Ba, K	-	+	-	-	Kein Verbreitungsgebiet

Säbel-schnäbler	<i>Recurvirostra avosetta</i>		R	k.A.	k.A.	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
Sandregen-pfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>	1	1	k.A.	k.A.	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>			=	-	B	+	+	ZR	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>			+	+	H	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, bevorzugt stehende Gewässer mit unmittelbarem Baumbestand
Schilfrohr-sänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>		3	-	-	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
Schlag-schwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>		V	+	-	B	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, bewohnt Ränder von unterholzreichen Au- und Bruchwäldern, Wiesen oder Sümpfen
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>		1	-	-	H, Gb	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, ausgesprochener Kulturfolger
Schnatter-ente	<i>Anas strepera</i>			+	+	B	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, bevorzugen vegetationsreiche und nährstoffreiche Feuchtgebiete

Schreiadler	<i>Aquila pomarina</i>	1	1	-	-	Ho	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>			=	-	Ba	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Schwarzhals- taucher	<i>Podiceps nigricollis</i>		1	-	-	Sc, K	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
Schwarz- kehlchen	<i>Saxicola torquata</i>			[+]	+	B	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Belange der Gilde B werden behandelt
Schwarz- kopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>		R	[+]	+	B, K	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
Schwarz- milan	<i>Milvus migrans</i>			-	=	Ho	+	+	ZR	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Schwarz- specht	<i>Dryocopus martius</i>			=	-	H	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Schwarz- storch	<i>Ciconia nigra</i>		1	-	=	Ho	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt große, alte und störungs-armen Laub- und Mischwälder
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>			+	+	Ho	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt Wälder mit alten, stabilen Bäumen
Seggenrohr- sänger	<i>Acrocephalus paludicola</i>	1	1	-	-	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet

Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>			[+]	-	B, K	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>			=	=	Ba	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	R	R	[+]	+	B	+		-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt ruhige Moor- oder Waldseen
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>			=	+	Ba	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt, Belange der Gilde Ba werden behandelt
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>			-	-	Ho	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	3	2	-	-	He	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt, Belange der Gilde He werden behandelt
Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>			[+]	+	H	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt Nadel- und Mischwäldern mit Altholzbeständen

Spießente	<i>Anas acuta</i>	3	1	-	-	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
Sprosser	<i>Luscinia luscinia</i>		V	=	-	Ba, He	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3		=	-	H	+	+	ZR	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Steinadler	<i>Aquila chrysaetus</i>	R	0	k.A.	k.A.	Ho	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	2	-	+	H	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-	-	H	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, kaum Brutmöglichkeiten
Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	R	R	[+]	+	B		-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt Lebensraum Gewässer
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>			+	-	Ba	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt, Belange der Gilde Ba werden behandelt
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>			=	=	B, Sc	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt Lebensraum Gewässer
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>			[+]	-	B, K	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet

Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>			=	+	H	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Sumpfohr-eule	<i>Asio Flammeua</i>	1	1	-	-	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
Sumpfrohr-sänger	<i>Acrocephalus palustris</i>			+	-	B	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt Vegetation in Gewässernähe mit dichtem Brennesselbewuchs, Mädesüß und Wasserdost
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>		1	-	-	B	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt Lebensraum Gewässer
Tannen-meise	<i>Parus ater</i>			=	-	H	+	+	ZR	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V		-	+	B, Sc	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt Lebensraum Gewässer
Teichrohr-sänger	<i>Acrocephalus scipaceus</i>			+	H	Sc	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt dichte Schilfbiotope an Gewässern
Trauer-schnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3		=	-	H	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung,

											Gehölze nicht beeinträchtigt
Trauersee-schwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	1	3	-	+	B, K	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
Tüpfel-sumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	3	1	-	+	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>			[+]	-	Ba, Gb	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt, Belange der Gilde Ba werden behandelt
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>		3	-	-	Gb, Ba, N	+	+	ZR	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	-	-	Ba	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt, Belange der Gilde Ba werden behandelt
Ufer-schnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	-	-	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
Ufer-schwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	2	-	-	H, K	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigen, benötigt Steilwände an Küsten, Flussläufen, Abgrabungs-stellen für Ton- und Sandgruben
Uhu	<i>Bubo bubo</i>			+	+	B	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung,

											benötigt steile, schwer zugängliche Felswände beispw. in Steinbrüchen,
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>			=	+	Ba, K	+	+	ZR	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Wachtel	<i>Cortunix cortunix</i>	V		+	-	B	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Belange der Gilde B werden behandelt
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	-	-	B	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>			=	=	N	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>			=	k.A.	H	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>			=	+	Ba	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt, Belange der Gilde Ba werden behandelt
Waldohreule	<i>Asio otus</i>			=	k.A.	Ba	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt, Belange der Gilde Ba werden behandelt

Wald-schnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V		=	-	B	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt lichte Wälder mit ausgeprägter Kraut- und Strauchschicht
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>		V	+	-	B	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt feuchte Wälder, Moore oder Sümpfe mit Baumbeständen.
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>		3	-	+	Ho, N	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt,
Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>			k.A.	k.A.	N, H	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	V	V	-	=	B	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt Gewässer mit dichter Ufervegetation
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>			=	+	H	+				Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt,
Weißbart-Seeschwalbe	<i>Chlidonias hybridus</i>		R	k.A.	k.A.	B, K	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
Weißflügel-seeschwalbe	<i>Chlidonias leucopterus</i>	R		k.A.	k.A.		-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotos</i>	2	0	k.A.	k.A.	H	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet

Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	3	3	-	+	Ho	+	+	ZR	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	2	2	-	+	H	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt,
Wespenbussard	<i>Pernis Apivorus</i>	3	3	=	-	Ho	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	3	3	-	+	H	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	2	-	-	B	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Belange der Gilde B werden behandelt
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	2	2	-	+	B	-	+	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>		2	-	-	Ba	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt, Belange der Gilde Ba werden behandelt
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>			=	+	N	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, Gehölze nicht beeinträchtigt
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	3	3	k.A.	k.A.	B	+	+	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung,

											Belange der Gilde B werden behandelt
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>			=	=	Ba	+	+	B	+	Mögliche Betroffenheit gegeben
Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	2	3	-	+	Sc	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	V	3	=	+	N	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt Laub- und Mischwäldern mit alten Bäumen, Baumhöhlen und reichlich Unterholz
Zwergseeschwalbe	<i>Sterna albifrons</i>	1	1	-	+	B, K	-	-	-	-	Kein Verbreitungsgebiet
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		2	-	-	Sc	+	-	-	-	Kein Nachweis bei der Kartierung, benötigt Gewässer mit reicher Ufervegetation
	Betroffene Art, die im Punkt 3.3 näher betrachtet wird.										
RL D	Gefährdungsstatus in Deutschland 1 – Vom Aussterben bedroht, 2 – Stark gefährdet, 3 – Gefährdet, V – Vorwarnliste, R – Extrem selten										
RL BB	Gefährdungsstatus in Brandenburg 0 – Ausgestorben oder Verschollen, 1 – Vom Aussterben bedroht, 2 – Stark gefährdet, 3 – Gefährdet, V – Vorwarnliste, R – Extrem selten, k.A. – keine Angabe										
Langzeittrend	Bestandsentwicklung in den letzten 100 bis 200 Jahren - deutlicher Rückgang, = gleichbleibend, + deutliche Zunahme, [+] erstmals im Zeitraum des langfristigen Trends nachgewiesen										
Kurzzeittrend	Bestandsentwicklung zwischen 2014 und 2016 - deutlicher Rückgang, = gleichbleibend, + deutliche Zunahme										
Gilde	Brutgilde, Vogel mit ähnlichen Anforderungen an die Fortpflanzungsstätte										

	B = Bodenbrüter, Ba = Baumbrüter, Gb = Gebäudebrüter, He = Heckenbrüter, Ho = Horstbrüter, Sc =Schilfbrüter, N = Nischenbrüter, H = Höhlenbrüter, K = Koloniebrüter, Bp = -Brutparasit
Verbreitung	Verbreitungsgebiet der Art + Plangebiet liegt im Verbreitungsraum der Art - Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art
Habitateneignung	+ Lebensraumbedingungen im Untersuchungsraum entsprechen der Art - Lebensraumbedingungen im Untersuchungsraum entsprechen der Art nicht
Nachweis im UR	- Die Art konnte bei der vorliegenden Kartierung nicht nachgewiesen werden. B Die Art konnte bei der vorliegenden Kartierung als Brutvogel nachgewiesen werden. ZR Die Art konnte bei der vorliegenden Kartierung als Zug- oder Rastvogel nachgewiesen werden.
Mögliche Beeinträchtigung	+ Beeinträchtigung der Art durch die Projektwirkung möglich - Beeinträchtigung der Art durch die Projektwirkung nicht gegeben

3.2 Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

3.2.1 Darstellung des Säugetierbestandes im Plangebiet

Für die im Land Brandenburg vorkommenden Säugetierarten wurde keine Kartierung vorgenommen. Die Auswahl der potenziell betroffenen Säugetiere wurde auf Grundlage der Habitatausstattung und der Verbreitung der Arten ermittelt (Tabelle 3).

Der Wolf ist nach langer Abwesenheit in den 2000er Jahren wieder zum festen Bestandteil der brandenburgischen Fauna geworden. Die erste territoriale Ansiedlung eines Wolfspaares erfolgte 2007 im äußersten Südosten des Landes. 2009 erfolgte der seit langem erste Nachweis der Aufzucht von Wolfswelpen. Seitdem wächst der Bestand kontinuierlich (LfU Brandenburg). Im Naturparadies Grünhaus erfolgen seit 2013 Nachweise des Wolfes. Die mehrfache Beobachtung wird im Biomonitoring im Naturparadies Grünhaus – Tätigkeitsbericht 2014/2015 (RÖHRSCHEID & STAHMANN) als neu gegründetes Wolfsrudel bewertet.

Der Luchs ist seit mehr als 350 Jahren ohne Fortpflanzungsbelege in Brandenburg. Seit 2017 liegen allerdings Belege vor, dass immer wieder Luchse der Harz-Population nach Brandenburg einwandern. 2018 erfolgten mehrere Nachweise westlich der Stadt Spremberg im Bereich des Tagebaus Welzow. Es handelte sich nachweislich um ein Tier aus der Harz-Population. Eine Ansiedlung des Luchses in dem Gebiet konnte nicht nachgewiesen werden. (TEUBNER *et al.* 2020) Luchse bewohnen verschiedene Lebensräume, aber vor allem größere unzerschnittene Waldgebiete. Insbesondere zur Aufzucht der Jungen brauchen sie störungsarme Bereiche. Das Plangebiet weist damit keine Habitatausstattung für den Luchs auf.

Verschiedene Fledermausarten können das Plangebiet als Überflughabitat oder zur Jagd (insbesondere die Randbereiche) nutzen. Für diese Arten wurde keine Betroffenheit festgestellt. Von der Umnutzung der Flächen und der damit einhergehenden ökologischen Aufwertung profitieren die überwiegend insektenjagenden Säugetiere. Darüber hinaus bleiben die Gehölze im und um das Plangebiet herum vollständig erhalten.

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

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

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

Abprüfen der Verbotstatbestände der Säugetiere

Wolf (*Canis lupus*)

Wolf (<i>Canis lupus</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/>	Anhang IV FFH-Richtlinie
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart gemäß Art. 1 VS-RL
<input type="checkbox"/>	Durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art
<input checked="" type="checkbox"/>	Rote Liste Deutschland: 3 – gefährdet
<input checked="" type="checkbox"/>	Rote Liste Brandenburg: x – aktuelle Neubewertung
Einstufung des Erhaltungszustandes:	
<input type="checkbox"/>	FV günstig/hervorragend
<input type="checkbox"/>	U1 ungünstig - unzureichend
<input checked="" type="checkbox"/>	U2 ungünstig - schlecht
Bestandsdarstellung	
<p>Angaben zur Biologie und Ökologie:</p> <p>Der Wolf gehört zur Familie der <i>Canidae</i> (Hundeartige). Die Länge von Kopf bis Schwanzende beträgt bei den Männchen 100 bis 140 cm und 97 bis 124 cm bei den Weibchen. Wölfe wiegen im Durchschnitt etwa 80 kg und erreichen eine Schulterhöhe von 75 cm (Männchen in der Regel größer als Weibchen). Die Fellfarbe ist überwiegend grau, mit rötlicher, gelblicher bzw. bräunlicher Tönung. Der Schwanz ist gerade, buschig, wird meist herabhängend getragen und weist eine schwarze Schwanzspitze auf. Der Körperbau des Wolfes belegt seine Fähigkeit zum ausdauernden Laufen. Im gleichmäßigen Trab legt er viele Kilometer zurück.</p> <p>Der Wolf lebt in einem Sozialverband, dem Rudel. Im Durchschnitt besteht ein solches Rudel aus 3 bis 11 Individuen. Die Paarungszeit findet von Februar bis März statt. Nach einer Tragezeit von 61 bis 63 Tagen kommen die Welpen (4 bis 6 pro Wurf) von April bis Mai zur Welt. Die Jungwölfe verlassen das Rudel meist im Alter von 10 bis 22 Monaten. So bleibt die Individuendichte in einem Gebiet relativ konstant. Die Haupteinflussgröße der Populationsdichte in einem Gebiet ist die Beutedichte. Während die Reviergrößen in der mitteleuropäischen Kulturlandschaft relativ klein sind (150 bis 350 km²), sind sie in Skandinavien bis zu 2000 km² groß.</p> <p>Ihre Hauptnahrungsquelle ist Schalenwild (wilde Huftiere). Auf dem Speiseplan stehen Rehe (<i>Capriolus capriolus</i>), Rothirsche (<i>Cervus elaphus</i>), Wildschweine (<i>Sus scrofa</i>), Damhirsche (<i>Cervus dama</i>) und Mufflons (<i>Ovis ammon musimon</i>). Wölfe jagen zumeist Tiere, die sie am leichtesten erbeuten können (alte, kranke, schwache oder unerfahrene Individuen).</p> <p>Die Lebensraumansprüche von Wölfen sind nicht sehr hoch. Ursprünglich kamen Wölfe in fast allen Lebensraumtypen der nördlichen Hemisphäre vor. Sie sind mittlerweile an die Kulturlandschaft angepasst und profitieren hier vom hohen Nahrungsangebot. Die Verbreitung des Wolfes hängt am stärksten von der Verfolgung durch den Menschen ab. (Reinhardt & Kluth, 2007)</p> <p>Vorkommen in Brandenburg:</p> <p>In Brandenburg ist der Wolf mittlerweile wieder fast überall zu finden. Insbesondere der Süden ist fast vollständig mit Wolfsterritorien besetzt. Die noch vorkommenden Lücken in Südbrandenburg schließen sich und die Ausbreitung nach Norden nach Nordbrandenburg schreitet weiter voran. So wurden in Brandenburg im Wolfsjahr 2021/22 66 Territorien bestätigt mit insgesamt 160 Welpen. (LfU Brandenburg)</p> <p>Gefährdungsursachen:</p> <p>Die Gefährdungsursachen des Wolfes gehen fast ausschließlich vom Menschen aus:</p> <ol style="list-style-type: none"> Lebensraumzerschneidung durch Autobahnen, Straßen, Bahntrassen Verkehrstod Illegale Jagd Umweltverschmutzung Regionale Nahrungsknappeit durch Überjagung der Beutetiere 	

Wolf (*Canis lupus*)

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell vorkommend

Seit dem Wolfsjahr 2013/ 2014 wird das Wolfsvorkommen im Naturparadies Grünhaus vom LfU als Rudel „Grünhaus“ geführt und seitdem durchgängig nachgewiesen. (<https://www.dbb-wolf.de/Wolfsvorkommen/territorien/entwicklung-der-rudel?Territorium=Gr%C3%BCnhaus>, Stand 03.01.2024)

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogen Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Auflistung der Vermeidungsmaßnahmen:

Vermeidungsmaßnahme 1 (VM 1) – Bauzeitenregelung:

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

Als Bautätigkeiten sind anzusehen:

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

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

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

Die von den Weibchen bereits im Winter gegrabenen Wurfhöhlen befinden sich in der Regel in der möglichst störungsfreiem Gebiet. Das Plangebiet kann durch die landwirtschaftliche Nutzung, die L60 und das angrenzende Kompostwerk nicht als störungsfrei bewertet werden. Ebenfalls liegen im Plangebiet diverse jagdliche Einrichtungen vor, was auf eine regelmäßige Jagdtätigkeit schließen lässt. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art befinden sich demnach nicht im Bereich des Plangebiets.

Wolf (*Canis lupus*)

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

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

Es ist davon auszugehen, dass das Vorhaben zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes führt. Grundsätzlich ist damit zu rechnen, dass der Wolf das Plangebiet trotz eingehaltener oben genannter VM zumindest temporär während der Bauarbeiten meidet. Nach Abschluss der Bauarbeiten gewährleistet der Erhalt der Gehölzstreifen als Wanderkorridore die Passierbarkeit des Plangebiets sowohl für den Wolf als auch für seine Beutetiere.

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

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

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

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

3.2.2 Darstellung der Reptilienbestände im Plangebiet

Methodik

Für die Darstellung der Reptilienbestände im Plangebiet wurde 2023 eine Kartierung durchgeführt. Der Hauptfokus der Untersuchung lag aufgrund der Verbreitung und der Habitatausstattung des Plangebiets auf der Zauneidechse. Darüber hinaus wurden im benachbarten Naturparadies Grünhaus bereits Zauneidechsen nachgewiesen (RÖHRSCHEID & STAHMANN). Um ein nicht auszuschließendes Vorkommen der Schlingnatter zu erfassen, wurden sogenannte Schlangenbretter ausgelegt. Diese haben den Vorteil, dass sie auch Zauneidechsen bei kühleren Temperaturen anlocken. Auf Grundlage der Biologie und der autökologischen Ansprüche der Zauneidechse wurde die Erfassung von April bis August 2023 (siehe Witterungstabelle) durchgeführt. Es fanden 13 Begehungen statt (Tabelle 5). Mitte April wurde das Plangebiet zunächst auf das Vorhandensein von Lesestein- und Totholzhaufen untersucht. Kartiert wurden auch kleinste Ansammlungen von Steinen oder Totholz. An den wenigen größeren Lesestein- und Totholzhaufen wurde mehrere Minuten gewartet, um hervorkriechende Zauneidechsen zu erfassen. Bei der gesamten Erfassung der Zauneidechse wurde die Sichtbeobachtung als klassische Reptiliensuche angewandt. Die Sichtbeobachtungen erfolgten an den bereits erwähnten natürlichen Verstecken und insbesondere an den Habitatübergängen von Hecke zu Feld bzw. von Hecke zu Wald durch langsames Abgehen und mehrere Minuten abwartendes Beobachten.

Tabelle 5: Begehungszeiten und Wetter der Reptilienkartierung

Begehung	Datum	Uhrzeit	Wetter
1	18.04.	09:00 bis 12:00	7 °C, bewölkt, Wind aus Nordost (12 bis 15 km/h)
2	03.05.	08:30 bis 14:00	8 bis 13 °C, leicht bewölkt, Wind aus Nordwest (8 bis 22 km/h)
3	16.05.	09:00 bis 12:00	10 bis 11 °C, wolkenlos, später leicht bewölkt, Wind aus Nordwest (15 bis 37 km/h)
4	17.05.	09:00 bis 12.00 Uhr	10 bis 13 °C, leicht bewölkt, später stärker bewölkt, Wind aus Nordwest (16 bis 36 km/h)
5	01.06.	08:30 bis 12:00	15 bis 20 °C, leicht bewölkt, Wind aus Nordwest (9 bis 27 km/h)
6	21.06.	08:15 bis 11:30	24 bis 29 °C, leicht bewölkt Wind aus West bis Süd (13 bis 35 km/h)
7	22.06.	08:00 bis 11:00	23 bis 27 °C, wolkenlos, später leicht bewölkt, Wind aus Ost (5 bis 24 km/h)
8	23.06.	08:30 bis 10:30	17 bis 24 °C, bewölkt, kleiner Schauer, Wind aus Südwest (7 bis 17 km/h)
9	18.07	09:00 bis 12:00	17 bis 22 °C, leicht bewölkt, Wind aus West bis Südwest (10 bis 19 km/h)
10	19.07.	08:30 bis 11:30	17 bis 26 °C, leicht bewölkt, Wind aus Südwest bis Süd (6 bis 26 km/h)
11	20.07.	08:45 bis 11:30	17 bis 20 °C, bewölkt, später leicht bewölkt, Wind aus Nordwest (14 bis 33 km/h)
12	21.08.	08:30 bis 11:45	20 bis 26 °C, leicht bewölkt, Wind wechselnd von Südwest über Südwest nach Nordwest (1 bis 20 km/h)
13	22.08.	08:30 bis 11:30	22 bis 26 °C, leicht bewölkt, später wolkenlos, Wind wechselnd von Südwest über West nach Nordwest (2 bis 23 km/h)

Auf die Bereiche mit Hecken wurde besonderes Augenmerk gelegt. Diese sind im Plangebiet trotz überwiegend fehlendem Krautsaum sehr gut für Zauneidechsen geeignet. Die Hecken sind am Feldrand in der Regel besonders dicht gewachsen und lockern sich in Richtung Wald auf, so dass kleinere offenere Flächen mit Sandboden entstehen, die auch von der Sonne erreicht werden. Diese Flächen eignen sich hervorragend zur geschützten Eiablage von Zauneidechsen.

Gerade bei niedrigeren Umgebungstemperaturen kann der Einsatz von Schlangenbrettern die Erfolgsaussichten bei der Reptiliensuche verbessern. Für die Untersuchung wurden PVC-Schlangenbretter des Anbieters „Die Planmanufaktur“ mit den Maßen 1,20 m x 0,8 m genutzt. Die Schlangenbretter bieten zum einen eine gute Versteckmöglichkeit vor Prädatoren und zum anderen erwärmen sie sich durch ihr dunkles Material schneller bei Sonneneinstrahlung. Es wurden insgesamt 16 Schlangenbretter an verschiedenen Habitatübergängen ausgelegt. Die Ablageorte der Schlangenbretter wurden kartiert und bei jeder Begehung untersucht. Vor der Kontrolle der Schlangenbretter wurde stets zuerst die Umgebung abgesucht.

Insgesamt ergaben sich aus den natürlichen Verstecken, die Heckenstrukturen und den künstlichen Verstecken (Anhang Karte 1) mehrere Untersuchungstrecken, die hauptsächlich entlang der Felder verliefen. Diese wurden zu den Kartierungsterminen mit zwei Kartierern (unabhängig voneinander) abgegangen.

Ergebnisse

Insgesamt wurden über den gesamten Beobachtungszeitraum acht Zauneidechsen gesichtet (Tabelle 6, Anhang Karte 1). Es wurden Männchen, Weibchen und auch juvenile Exemplare beobachtet. Keines der Tiere wurde bei einem natürlichen Versteck gesichtet. Ein Exemplar wurde auf einem Schlangenbrett sitzend gefunden. Die übrigen Zauneidechsen wurden in oder in der Nähe der Hecken an den nordöstlichen liegenden Wäldern gefunden (Anhang Karte 1).

Tabelle 6: Zauneidechsensichtungen

Datum	Nr.	adult/juvenil	Geschlecht	Beobachtungsort
16.05.	1	adult	♂	in Hecke
01.06.	2	adult	♀	auf Schlangenbrett
01.06.	3	adult	♀	in Hecke
22.06.	4	adult	♀	in Hecke
22.06.	5	adult	♀	in Hecke
19.07.	6	juvenil		in Hecke
21.08.	7	adult	♀	auf Feld in Heckennähe
21.08.	8	juvenil		auf Feld in Heckennähe

Es wurden keine weiteren Reptilien im Plangebiet beobachtet.

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

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

Abprüfen der Verbotstatbestände der Reptilien

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Zauneidechse (<i>Lacerta familiaris</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/>	Anhang IV FFH-Richtlinie
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart gemäß Art. 1 VS-RL
<input type="checkbox"/>	Durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art
<input checked="" type="checkbox"/>	Rote Liste Deutschland: V – Vorwarnliste
<input checked="" type="checkbox"/>	Rote Liste Brandenburg: 3 – gefährdet
	Einstufung des Erhaltungszustandes:
	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
Bestandsdarstellung	
<p>Angaben zur Biologie und Autökologie:</p> <p>Die Zauneidechse erreicht in Deutschland eine Kopf-Rumpf-Länge von 9,5 cm und eine Schwanzlänge von etwa 14 cm. In der Regel haben die Weibchen längere Rumpfe und die Männchen längere Köpfe sowie längere Schwänze. Auch hinsichtlich der Färbung können sich die Individuen je nach Geschlecht, Altersstadium und Jahreszeit stark unterscheiden. Die vorherrschenden Grundfarben von Oberkopf, Rücken und Schwanz sind gelbbraun, graubraun oder braun. Ein weiteres Erkennungsmerkmal ist die in der Regel weiße Occipitallinie längs der Rückenmitte (kann mehrfach unterbrochen oder in eine Punktreihe aufgelöst sein). Die Männchen sind zur Paarungszeit (Mai bis Juli) an Kopf-, Rumpf- und Bauchseite grün gefärbt. Ihre Unterseite ist grün mit schwarzen Flecken. Bei den Weibchen ist die Unterseite gelblich und ohne Flecken. Juvenile sind braun gefärbt und verfügen häufig über Augenflecken auf Rücken und Seite.</p> <p>Anfang März beenden Zauneidechsen ihre Winterruhe und haben ihre Aktivitätsphase bis in den Oktober hinein. Die Paarungszeit findet von April bis Juli statt. Die Eiablage erfolgt in der Regel bis Anfang Juli. Dazu sucht das Weibchen störungsarme, sandige und sonnenexponierte Flächen auf und gräbt dort kleine Löcher, in die sie bis zu 14 Eier ablegt. Die Entwicklungszeit ist von der Umgebungstemperatur abhängig und beträgt durchschnittlich 2 Monate. Jungtiere können ab Juli beobachtet werden. Bereits nach der ersten Überwinterung können diese geschlechtsreif sein.</p> <p>Ihre bevorzugten naturnahen und anthropogen gestalteten Habitats sind Dünengebiete, Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen aller Art (Eisenbahndämme, Wegränder), Ruderalfluren, Abgrabungsflächen sowie verschiedenste Aufschlüsse und Brachen. Als Kulturfolger findet man sie auch in Parklandschaften, Friedhöfen und Gärten. Die Zauneidechse ernährt sich von Insekten, ihren Larven sowie Spinnen und Regenwürmern. Tiere entfernen sich in der Regel nicht mehr als 100 m von ihren Geburtsorten oder Überwinterungsquartieren.</p> <p>Vorkommen in Brandenburg:</p> <p>In Brandenburg ist die Zauneidechse fast lückenlos zu finden (Schneeweiss, 2014).</p> <p>Gefährdungsursachen:</p> <p>Die Hauptgefährdungsursachen der Zauneidechse sind</p> <ol style="list-style-type: none"> Flächenverlust und Verlust kleinräumiger Gliederung der Lebensräume Nutzungssteigerung von Land- und Forstwirtschaft Nutzungsänderungen, wie Bebauung oder Aufforstung Verlust von Rainen, Säumen und Hecken sowie von Kleingärten Beeinträchtigung des Nahrungsangebotes durch Einsatz von Schädlingsvertilgungsmitteln Verlust von Eiablageplätzen durch Nährstoffanreicherung/Überdüngung der Landschaft Zunehmender Freizeitverkehr (u. a. Reiten, Lagern, Fahrzeuge aller Art) an sonnenexponierten Standorten bzw. auf lockeren Sandböden (Feldwege) 	

Zauneidechse (*Lacerta familiaris*)

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell vorkommend

Nach der Verbreitungskarte (Schneeweiss, 2014) wird die Zauneidechse in der Region seit 1960 durchgängig nachgewiesen. Darüber hinaus wurden im benachbarten Naturparadies Grünhaus bereits Zauneidechsen nachgewiesen (RÖHRSCHEID & STAHMANN). Bei der Kartierung wurden Zauneidechsen ausschließlich in den nördlichen Gehölzstrukturen nachgewiesen.

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogen Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Auflistung der Vermeidungsmaßnahmen:

Vermeidungsmaßnahme 2 (VM 2) – Amphibien- und Reptilienschutz:

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

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

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

Bei der Verwirklichung der VM sollte sich während der Bauzeit nur ein Minimum an Individuen der Tierart im Plangebiet aufhalten. Die für die Bebauung vorgesehenen Flächen werden zurzeit landwirtschaftlich genutzt. Das Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf den Nutzflächen ist auch auf Grund des Fehlens von Versteckmöglichkeiten unwahrscheinlich. Nach der Verwirklichung des Vorhabens wird sich die Art wahrscheinlich über die Fläche verbreiten. Da für die Pflege der mit Solarmodulen bestellten Flächen auf Mahd verzichtet wird, steigt das allgemeine Lebensrisiko nicht.

Zauneidechse (*Lacerta familiaris*)

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
- Die Störungen führen zu **keiner** Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Es ist davon auszugehen, dass das Vorhaben zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes führt. Der Hauptlebensraum der Zauneidechsen im Plangebiet sind die Gehölzstrukturen innerhalb und um die landwirtschaftlichen Flächen herum. Diese bleiben vom Bauvorhaben unangetastet und die vorgeschriebenen Abstände der Baufläche zu den Gehölzbiotopen werden eingehalten. Für die Erschließung des Baufeldes werden bereits vorhandene Feldwege genutzt.

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

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

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

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

3.2.3 Darstellung der Amphibienbestände im Plangebiet

Methodik

Für die Darstellung der Amphibienbestände im Plangebiet wurde 2023 eine Kartierung durchgeführt. Der Hauptfokus der Untersuchung lag aufgrund der Verbreitung, der Habitatausstattung des Plangebiets, der Wanderungsperiode und der artspezifischen Entfernungen von Laichgewässern und Überwinterungshabitat auf Kreuzkröte, Wechselkröte, Moorfrosch und dem Kleinen Wasserfrosch. Die genannten Amphibienarten wurden im benachbarten Naturparadies Grünhaus, in dem ihre Laichgewässer liegen, bereits nachgewiesen (RÖHRSCHEID & STAHMANN).

Die Untersuchungen, die ausschließlich in den Abend- und Nachtstunden durchgeführt wurden, dienten der Amphibienerfassung während der Wanderung der Amphibien aus ihren Überwinterungshabitaten zu den Laichgewässern. Zu diesem Zwecke wurde der gesamte Randbereich des Plangebiets an den Feldrändern, den angrenzenden Waldstücken und am Rand der Landesstraße L60 an sieben Terminen von Februar bis Mai (Tabelle 7) mit Taschenlampe abgesucht. Darüber hinaus wurden ab Ende März zwei größere wassergefüllte Senken auf den Ackerflächen als mögliche Laichgewässer in die Untersuchungen eingeschlossen. Im Mai waren diese allerdings vollständig ausgetrocknet.

Tabelle 7: Begehungszeiten und Wetter der Amphibienkartierung

Begehung	Datum	Uhrzeit	Wetter
1	24.02.	18:45 bis 01:00	8 bis 11 °C, stark bewölkt, später leichte Schauer, Wind aus West (10 bis 24 km/h)
2	21.03.	20:00: bis 03:00	8 bis 9 °C, stark bewölkt, leichter Regen, Wind aus Südwest bis Süd (12 bis 27 km/h)
3	31.03.	20:00 bis 02:30	10 bis 11 °C, bewölkt, kleine Schauer, Wind aus Südwest bis Süd (8 bis 41 km/h)
4	17.04.	20:30 bis 00:30	6 bis 7 °C, bewölkt, Wind aus Nord bis Nordost (15 km/h)
5	18.04.	20:30 bis 01:00	5 bis 8 °C, bewölkt, Wind aus Nord bis Nordost (13 bis 20 km/h)
6	02.05.	20:30 bis 01:00 Uhr	10 bis 11 °C, wolkenlos, später leicht bewölkt, Wind aus Nordwest (15 bis 37 km/h)
7	15.05.	20:00 Uhr bis 23:00	14 bis 15 °C, leicht bewölkt, Wind aus West (9 bis 15 km/h)

Ergebnisse

Im gesamten Untersuchungszeitraum wurden im Plangebiet keine Amphibien aufgefunden. Bis Mitte April waren darüber hinaus auch keine Amphibien an ihren Laichgewässern im Umfeld zu hören. Anfang Mai waren dann, die bis zu zwei Kilometer zu hörenden Kreuzkrötenrufe, deutlich von den nördlich liegenden Laichgewässern zu hören. Abgesucht wurden, wie bereits beschrieben die Feldränder, Waldstücke und die Randbereiche der L60. Bis in den April hinein wurden keine Amphibienrufe vernommen und es wurden auch keine Kadaver auf der L60 vorgefunden.

Insgesamt fiel das Amphibienjahr, wie auf der *homepage* des NABU (<https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/aktionen-und-projekte/aktion-kroetenwanderung/saison2023.html>) beschrieben, ernüchternd aus. Bei den jährlich vom NABU organisierten deutschlandweiten Amphibienzählungen

wurden vielerorts deutlich weniger Amphibien erfasst als in den Vorjahren. Als eine Hauptursache werden die letzten drei sehr trockenen Jahre aufgeführt, die den Beständen wahrscheinlich zugesetzt haben. Hohe Temperaturen und Trockenheit wirken sich negativ auf die Fitness der Amphibien und auch auf ihre Reproduktionsbereitschaft aus. Eine denkbare Auswirkung wäre, dass sich die Amphibien bei ihrer Abwanderung von den Laichgewässern nur so weit von diesen entfernen, wie es unbedingt notwendig ist. Insbesondere in Bezug auf die Krötenarten liegen auf den Flächen des Naturparadies Grünhaus große Flächen mit grabfähigen, sandigen Böden vor, die optimale Bedingungen zur Überwinterung bieten.

Auch wenn während der gesamten Kartierungsperiode im Plangebiet keine Amphibien erfasst wurden, kann auf Grund der Laichgewässer in der näheren Umgebung, des Wanderverhaltens der Amphibien und der Eignung der Habitate im Plangebiet eine Betroffenheit der Artengruppe nicht ausgeschlossen werden. Insbesondere können sich Amphibienbestände bei besseren Temperaturbedingungen und bei besserer Verfügbarkeit von Wasser erholen. Größere Bestände und verbesserte Fitness der Tiere erhöhen die Mobilität und damit die Wahrscheinlichkeit sich auf den Flächen des Plangebiets aufzuhalten. Aus diesem Grund erfolgt die weitere Bewertung der Amphibienbestände auf Grundlage einer Potenzialanalyse der bereits ermittelten prüfungsrelevanten Arten.

Abprüfen der Verbotstatbestände der Amphibien

Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/>	Anhang IV FFH-Richtlinie
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart gemäß Art. 1 VS-RL
<input type="checkbox"/>	Durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art
<input checked="" type="checkbox"/>	Rote Liste Deutschland: V – Vorwarnliste
<input checked="" type="checkbox"/>	Rote Liste Brandenburg: 3 – gefährdet
Einstufung des Erhaltungszustandes:	
<input type="checkbox"/>	FV günstig/hervorragend
<input type="checkbox"/>	U1 ungünstig - unzureichend
<input checked="" type="checkbox"/>	U2 ungünstig - schlecht
Bestandsdarstellung	
<p>Angaben zur Biologie und Autökologie: Die Kreuzkröte ist die kleinste heimische Krötenart. Die Männchen erreichen eine Körpergröße von 4 bis 6 cm, die Weibchen von 5 bis 7 cm. Die Grundfarbe der Oberseite kann zwischen bräunlich, grünlich oder grau variieren. Die Bauchseite weist ein dunkelgraues bis schwärzliches Fleckenmuster auf schmutzig weißem bis hellgrauem Grund auf. Das verlässlichste artspezifische Merkmal ist der gelb gefärbte Längsstrich auf der Rückenmitte (Kreuz). Der Körper ist gedrungen mit nach vorne stark abfallendem Kopf. Die Vorder- und Hinterbeine sind relativ kurz, die Schnauze ist gerundet und die Pupille ist waagrecht elliptisch und zitronengelb bis grünlich. Im April wandern die Kreuzkröten aus ihren Winterquartieren zu ihren Laichgewässern ab. Die Laichzeit erstreckt sich von April bis Mai. Während dieser Zeit können die Kreuzkrötenrufe bis zu 2 km weit entfernt gehört werden. Als Laichgewässer dienen neben flachen vegetationsarmen Gewässern auch Kleinstgewässer, wie wassergefüllte Fahrspuren und Pfützen auf unbefestigten Wegen. Die Kreuzkröte besiedelt oft Gewässer, die auf Grund ihrer extremen Bedingungen (geringes Wasservolumen, Flachheit, große Temperaturamplituden, Austrocknungsrisiko, Vegetationslosigkeit) den Habitatansprüchen vieler anderer Arten nicht genügen. Die Weibchen legen 1 bis 2 m lange Laichschnüre mit 2.800 bis 4.000 Eiern in die Laichgewässer ab. Die schlüpfenden Kaulquappen benötigen 3 bis 6 Wochen bis zur Metamorphose. Die Entwicklungsdauer kann mit zwischen 17 bis 100 Tagen sehr unterschiedlich ausfallen. Die Abwanderung der Jungtiere vollzieht sich zwischen Juni und Oktober. Jungtiere können dabei bis zu 3 km weit wandern, ältere Tiere wandern selten weiter als 1 km von den Laichgewässern weg. Als Landlebensraum sind Kreuzkröten weitgehend auf trockenwarme, vegetationsarme Gebiete mit lockeren sandigen Böden und ausreichend Versteckmöglichkeiten angewiesen.</p>	
<p>Vorkommen in Brandenburg: In Brandenburg liegt ihr Verbreitungsschwerpunkt im Süden. Im Norden gibt es dagegen nur einige isolierte Vorkommen in der Elbregion und der Uckermark (https://www.natur-brandenburg.de/themen/tiere/kreuzkroete/).</p>	
<p>Gefährdungsursachen: Die Hauptgefährdungsursachen der Kreuzkröte sind</p> <ol style="list-style-type: none"> Verschwinden der natürlichen Lebensräume (dynamisch, sandig-kiesige Flussauen) Rekultivierung der Ausweichlebensräume (Abbaustellen, Industriebrachen) Trockenlegung in Feuchtgebieten und Verfüllung von Geländemulden Umnutzung von Weideflächen mit geringer Besatzdichte Nächtliche Feldbestellung Verlust von Kleinstgewässern Zerschneidung von Lebensräumen (Straßen, Bau - und Gewerbegebiete) Klimaveränderungen (Trockenperioden) 	

Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell vorkommend

Die Kreuzkröte wurde im benachbarten Naturparadies Grünhaus nachgewiesen (RÖHRSCHEID & STAHMANN).

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogen Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Auflistung der Vermeidungsmaßnahmen:

Vermeidungsmaßnahme 2 (VM 2) – Amphibien- und Reptilienschutz:

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

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

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

Bei der Verwirklichung der VM sollte sich während der Bauzeit nur ein Minimum an Individuen der Tierart im Plangebiet aufhalten. Die für die Bebauung vorgesehenen Flächen werden zurzeit landwirtschaftlich genutzt. Das Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf den Nutzflächen ist, insbesondere in „besseren“ Amphibienjahren, potenziell möglich. Nach der Verwirklichung des Vorhabens steht der Lebensraum vollständig zur Verfügung. Mit der Schaffung einer Sandoffenfläche wird für die Art ein favorisierter Lebensraum geschaffen. Da für die Pflege der mit Solarmodulen bestellten Flächen auf Mahd verzichtet wird, steigt das allgemeine Lebensrisiko nicht.

Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
- Die Störungen führen zu **keiner** Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Es ist davon auszugehen, dass das Vorhaben zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes führt. Der Hauptlebensraum der Kreuzkröte (trockenwarme, vegetationsarme Gebiete mit lockeren sandigen Böden und ausreichend Versteckmöglichkeiten) finden sich im Plangebiet ausschließlich in den Randbereichen (Sandoffenfläche an der L60, Hecken). Diese bleiben vom Bauvorhaben unangetastet. Die Ackerflächen selbst sind als Überwinterungshabitat zum Eingraben geeignet. Durch das Ausbleiben der regelmäßigen Bewirtschaftung durch Ackerbau und die geplanten Pflegemaßnahmen ist mit einer Verbesserung der Habitatsprüche der Kreuzkröte zu rechnen.

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

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

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

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Wechselkröte (*Bufo viridis*)

Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/>	Anhang IV FFH-Richtlinie
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart gemäß Art. 1 VS-RL
<input type="checkbox"/>	Durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art
<input checked="" type="checkbox"/>	Rote Liste Deutschland: 3 – gefährdet
<input checked="" type="checkbox"/>	Rote Liste Brandenburg: 3 – gefährdet
	Einstufung des Erhaltungszustandes:
	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
	<input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
Bestandsdarstellung	
Angaben zur Biologie und Autökologie:	
<p>Bei der Wechselkröte handelt sich nicht um eine einheitliche biologische Art, sondern um eine Artengruppe von 15 Spezies (Dufresnes <i>et al.</i> 2019). Die Männchen erreichen eine Körpergröße von bis zu 6 cm, die Weibchen von bis zu 10 cm. Wechselkröten haben die Eigenschaft, die Hautoberfläche der Umgebung farblich anzupassen. Die Farben können von dunkelbraun bis weißlich-grün variieren. Der Rücken ist bis zu den Flanken mit olivgrünen vielformigen Flecken gemustert. Die Unterseite ist hell bis beige gefärbt und deutlich weniger strukturiert. An Hüften und Oberschenkeln finden sich kleine rötliche Warzen. Die Pupille ist waagrecht elliptisch und zitronengelb bis grünlich.</p> <p>Im April wandern die Wechselkröten aus ihren Winterquartieren zu ihren Laichgewässern ab. Die Laichzeit erstreckt sich von April bis Mai. Als Laichgewässer dienen neben flachen vegetationsarmen Gewässern auch Kleinstgewässer, wie wassergefüllte Fahrspuren und Pfützen auf unbefestigten Wegen. Ansonsten gibt es kaum Ansprüche an die Wasserqualität des Laichgewässers (Becken von Kläranlagen, nährstoffreiche, veralgte Tümpel, verschmutzte Baugruben, Deponiegewässer). Die Weibchen legen 2 bis 4 m lange Laichschnüre mit 2.000 bis 15.000 Eiern in die Laichgewässer ab. Die Metamorphose vollzieht sich in der Regel 3 Monate nach dem Schlupf. Die Abwanderung der Jungtiere vollzieht sich zwischen Juli und September. Wechselkröten haben ein sehr ausgeprägtes Wanderverhalten. Sie entfernen sich teilweise bis zu 10 km von ihren Ursprungshabitaten.</p> <p>Als Landlebensraum sind Wechselkröten weitgehend auf trockenwarme, vegetationsarme Gebiete mit lockeren sandigen Böden und ausreichend Versteckmöglichkeiten angewiesen.</p>	
Vorkommen in Brandenburg:	
<p>In Brandenburg ist das Hauptvorkommen der Wechselkröte in der Lausitz und der Ostbrandenburgischen Seenplatte. Ansonsten findet man sie in allen Naturräumen außer in der Prignitz und im hohen Fläming. (https://www.natur-brandenburg.de/themen/tiere/wechselkroete/).</p>	
Gefährdungsursachen:	
<p>Die Hauptgefährdungsursachen der Wechselkröte sind</p> <ol style="list-style-type: none"> Rekultivierung der Lebensräume (Ackerlandschaften, Bodenabgrabungen) Verlust und Entwertung von Laichgewässern (Verfüllung oder Nährstoffeintrag) mineralische Düngung Einsatz von Pestiziden im weiteren Umfeld der Laichgewässer Aufgabe der Viehhaltung oder Übergang zur Stallhaltung maschinelle Bearbeitung der an die Laichgewässer angrenzenden Ackerflächen Rückgang geeigneter Offenlandflächen im Landlebensraum verstärkter Laich- und Larvenfraß durch künstlichen Fischbesatz Vernichtung von Kleingewässern, u. a. im Siedlungsbereich, durch Bebauung 	

Wechselkröte (*Bufo viridis*)

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell vorkommend

Die Wechselkröte wurde im benachbarten Naturparadies Grünhaus nachgewiesen (RÖHRSCHEID & STAHMANN).

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogen Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Auflistung der Vermeidungsmaßnahmen:

Vermeidungsmaßnahme 2 (VM 2) – Amphibien- und Reptilienschutz:

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

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

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

Bei der Verwirklichung der VM sollte sich während der Bauzeit nur ein Minimum an Individuen der Tierart im Plangebiet aufhalten. Die für die Bebauung vorgesehenen Flächen werden zurzeit landwirtschaftlich genutzt. Das Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf den Nutzflächen ist, insbesondere in „besseren“ Amphibienjahren, potenziell möglich. Nach der Verwirklichung des Vorhabens steht der Lebensraum vollständig zur Verfügung. Mit der Schaffung einer Sandoffenfläche wird für die Art ein favorisierter Lebensraum geschaffen. Da für die Pflege der mit Solarmodulen bestellten Flächen auf Mahd verzichtet wird, steigt das allgemeine Lebensrisiko nicht.

Wechselkröte (*Bufo viridis*)

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
- Die Störungen führen zu **keiner** Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Es ist davon auszugehen, dass das Vorhaben zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes führt. Der Hauptlebensraum der Wechselkröte (trockenwarme, vegetationsarme Gebiete mit lockeren sandigen Böden und ausreichend Versteckmöglichkeiten) finden sich im Plangebiet ausschließlich in den Randbereichen (Sandoffenfläche an der L60, Hecken). Diese bleiben vom Bauvorhaben unangetastet. Die Ackerflächen selbst sind als Überwinterungshabitat zum Eingraben geeignet. Durch das Ausbleiben der regelmäßigen Bewirtschaftung durch Ackerbau und die geplanten Pflegemaßnahmen ist von einer Verbesserung der Habitatansprüche der Kreuzkröte zu rechnen.

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

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

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

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)		
Schutzstatus		
<input checked="" type="checkbox"/>	Anhang IV FFH-Richtlinie	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart gemäß Art. 1 VS-RL	
<input type="checkbox"/>	Durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/>	Rote Liste Deutschland: 3 – gefährdet	Einstufung des Erhaltungszustandes: <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/>	Rote Liste Brandenburg: ** – Derzeit nicht als gefährdet anzusehen	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
Bestandsdarstellung		
Angaben zur Biologie und Autökologie:		
<p>Der Moorfrosch erreicht eine Kopf-Rumpf-Länge von 5 bis 6 cm (gelegentlich auch bis zu 8 cm). Die Oberseite ist in der Regel hell- bis dunkelbraun, es treten aber auch Individuen mit rötlichbraunen oder schwarzen Flecken auf. Über den Rücken läuft häufig ein breiteres helles Längsband, die Drüsenleisten auf dem Rücken sind häufig weiß gerandet und deutlich ausgeprägt. Die Flanken sind teilweise auffällig schwarz marmoriert. Die Bauchseite ist weißlich und meist ungefleckt. Während der Paarungszeit kann die Haut des Männchens bläulich-violett bis himmelblau erscheinen. Die Pupillen stehen waagrecht, das Trommelfell ist innerhalb des Schläfenflecks deutlich sichtbar, der Fersenhöcker ist hochgewölbt und fest.</p> <p>Im März wandern die Moorfrösche aus ihren Winterquartieren zu ihren Laichgewässern ab. Die Laichzeit erstreckt sich von März bis April. Als Laichgewässer dienen die Flachwasserzonen in ihren vielfältigen Lebensräumen. Dazu gehören Niedermoore, Bruchwälder, sumpfiges Extensivgrünland, Nasswiesen, Weichholzauen größerer Flüsse, Hoch- und Zwischenmoore. Wichtig ist ein hoher Grundwasserstand oder zeitweise Überschwemmung. Die Weibchen legen Laichballen mit 500 bis 2.000 Eiern in die Laichgewässer ab. Nach einer Entwicklungszeit von 3 Monaten beginnt die Metamorphose. Die Abwanderung der Jungtiere vollzieht sich zwischen Juni und September. Zur Überwinterung suchen sie Gehölzbiotope auf. Als maximale Wanderdistanz wird beim Moorfrosch 1 km angegeben (Brunken, 2004).</p>		
Vorkommen in Brandenburg:		
<p>Der Moorfrosch kommt in Brandenburg genauso wie im Norden und Osten Deutschlands flächendeckend vor. Darüber hinaus finden sich in Brandenburg große Vorkommen, die sich aus mehreren, eng miteinander vernetzten Vorkommen zusammensetzen (<i>Rana arvalis</i> - Verbreitungskarte des BfN, file:///C:/Users/user/Downloads/rana_arvalis_verbr-1.pdf).</p>		
Gefährdungsursachen:		
<p>Die Hauptgefährdungsursachen der Wechselkröte sind</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Veränderung oder Zerstörung des Lebensraumes b) Aufforstung mit standortfremden Nadelholzarten, insbesondere dichte Kiefernforste c) Einsatz mineralischer Dünger und Spritzmittel d) indirekter Eintrag von Pestiziden und Dünger in die Laichgewässer e) Grünlandnutzung mit regelmäßiger Düngung, hoher Schnitthäufigkeit f) Einsatz von chemischen Unkrautbekämpfungsmitteln g) Umwandlung von Grünland in Ackerfläche h) Zerschneidung von Lebensräumen i) Grundwasserabsenkung und Entwässerung der Laichgewässer und der angrenzenden Landlebensräume j) zunehmende Versauerung von Laichgewässern in Heide- und Mooren k) Verluste durch Straßenverkehr 		

Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell vorkommend

Die Wechselkröte wurde im benachbarten Naturparadies Grünhaus nachgewiesen (RÖHRSCHEID & STAHMANN).

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogen Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Auflistung der Vermeidungsmaßnahmen:

Vermeidungsmaßnahme 2 (VM 2) – Amphibien- und Reptilienschutz:

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

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

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

Bei der Verwirklichung der VM sollte sich während der Bauzeit nur ein Minimum an Individuen der Tierart im Plangebiet aufhalten. Die für die Bebauung vorgesehenen Flächen werden zurzeit landwirtschaftlich genutzt. Das Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf den Nutzflächen kann ausgeschlossen werden. Die Gehölzbiotope bleiben vollständig erhalten. Nach der Verwirklichung des Vorhabens steht der Lebensraum vollständig zur Durchwanderung zur Verfügung. Da für die Pflege der mit Solarmodulen bestellten Flächen auf Mahd verzichtet wird, steigt das allgemeine Lebensrisiko nicht.

Moorfrosch (*Rana arvalis*)

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
- Die Störungen führen zu **keiner** Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Es ist davon auszugehen, dass das Vorhaben zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes führt. Es finden sich keine Hauptlebensräume des Moorfrosches (Niedermoore, Bruchwälder, sumpfiges Extensivgrünland, Nasswiesen, Weichholzauen größerer Flüsse, Hoch- und Zwischenmoore). Die Gehölzbiotope können dem Moorfrosch als Winterquartier dienen und mit einer Wanderdistanz von bis zu 1 km können sich Moorfrösche zeitweise im Plangebiet aufhalten. Die Gehölzbiotope bleiben vom Bauvorhaben unangetastet. Durch das Ausbleiben der regelmäßigen Bewirtschaftung durch Ackerbau und die geplanten Pflegemaßnahmen ist mit einer Verbesserung der Habitatansprüche des Moorfrosch zu rechnen.

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

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

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

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*)

Kleiner Wasserfrosch (<i>Rana lessonae</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/>	Anhang IV FFH-Richtlinie
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart gemäß Art. 1 VS-RL
<input type="checkbox"/>	Durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art
<input checked="" type="checkbox"/>	Rote Liste Deutschland: G – Gefährdung anzunehmen
<input checked="" type="checkbox"/>	Rote Liste Brandenburg: 3 – gefährdet
	Einstufung des Erhaltungszustandes:
	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
Bestandsdarstellung	
Angaben zur Biologie und Autökologie:	
<p>Der kleine Wasserfrosch ist die kleinste heimische Wasserfroschart. Die Männchen erreichen eine Kopf-Rumpf-Länge von bis zu 5,5 cm, die Weibchen von bis zu 6,5 cm. Der Rücken ist zumeist grasgrün gefärbt, es treten aber auch bräunlich, blaugrün oder hellgrün gefärbte Exemplare auf und Männchen können zur Paarungszeit auch gelb gefärbt sein. Weiterhin charakteristisch sind die kleinen schwärzlichen oder braunen Flecken an der Oberseite und der schmale helle Längsstreifen entlang der Rückenmitte. Ein wichtiges Kennzeichen zur Unterscheidung vom Teichfrosch (<i>Pelophylax esculentus</i>) sind die gelb bis orange gefärbten Flecke an der Hinterseite der Oberschenkel und in der Leistengegend.</p> <p>Im März beginnt die Abwanderung des Kleinen Wasserfrosch aus seinem Winterquartier zum Laichgewässer. Die Laichzeit erstreckt sich von April bis Juli. Als Laichgewässer dienen vegetationsreiche, eher kleinere und nährstoffarme Gewässer (Gräben, Tümpeln, Weiher). Die Weibchen legen mehrere Laichballen mit insgesamt 500 bis 3.000 Eiern in die Laichgewässer ab. Die Kaulquappen entwickeln sich binnen 2-3 Monaten zu Jungfröschen. Die Abwanderung der Jungtiere vollzieht sich zwischen Juli und September. Zur Überwinterung suchen sie Gehölzbiotope in der näheren Umgebung der Gewässer. Als maximale Wanderdistanz wird beim Moorfrosch 15 km angegeben (Brunken, 2004), zur Nahrungssuche begeben sie sich weit über Land.</p>	
Vorkommen in Brandenburg:	
<p>Die Verbreitung des Kleinen Wasserfrosches ist insgesamt nicht vollständig bekannt und wird in Brandenburg als lückenhaft beschrieben (<i>Rana lessonae</i> - Verbreitungskarte des BfN, file:///C:/Users/user/Downloads/pelophylax_lessonae_verbr.pdf).</p>	
Gefährdungsursachen:	
<p>Die Hauptgefährdungsursachen der Wechselkröte sind</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Veränderung oder Zerstörung des Lebensraumes b) Beseitigung von Gewässern durch Verfüllung, Trockenlegung, Wasserstandsregulierungen c) Veränderung des Wasserhaushalts in Feuchtwiesen, Feuchtheiden, Mooren, Erlenbruchwäldern d) Entwertung von Gewässern z. B. durch Fischbesatz oder Nährstoffeintrag e) Umwandlung von Grünland in Ackerflächen f) Einsatz schwerer Geräte und Anbau von Nadelholzforsten in der Forstwirtschaft g) Ausbringung von Düngern und Spritzmitteln h) Zerschneidung von Lebensraumkomplexen durch Verkehrswege i) Verluste durch Straßenverkehr 	

Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*)

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell vorkommend

Der Kleine Wasserfrosch wurde im benachbarten Naturparadies Grünhaus nachgewiesen (RÖHRSCHEID & STAHMANN).

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogen Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Auflistung der Vermeidungsmaßnahmen:

Vermeidungsmaßnahme 2 (VM 2) – Amphibien- und Reptilienschutz:

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

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

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

Bei der Verwirklichung der VM sollte sich während der Bauzeit nur ein Minimum an Individuen der Tierart im Plangebiet aufhalten. Die für die Bebauung vorgesehenen Flächen werden zurzeit landwirtschaftlich genutzt. Das Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf den Nutzflächen kann ausgeschlossen werden. Die Gehölzbiotope bleiben vollständig erhalten. Nach der Verwirklichung des Vorhabens steht der Lebensraum vollständig zur Durchwanderung zur Verfügung. Da für die Pflege der mit Solarmodulen bestellten Flächen auf Mahd verzichtet wird, steigt das allgemeine Lebensrisiko nicht.

Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*)

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
- Die Störungen führen zu **keiner** Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Es ist davon auszugehen, dass das Vorhaben zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes führt. Es finden sich keine Hauptlebensräume des Kleinen Wasserfrosches (vegetationsreiche, eher kleinere und nährstoffarme Gewässer wie Gräben, Tümpeln, Weiher). Die Gehölzbiotope können dem Kleinen Wasserfrosch als Winterquartier dienen und mit einer Wanderdistanz von bis zu 15 km können sich Kleine Wasserfrösche zeitweise im Plangebiet aufhalten. Die Gehölzbiotope bleiben vom Bauvorhaben unangetastet. Durch das Ausbleiben der regelmäßigen Bewirtschaftung durch Ackerbau und die geplanten Pflegemaßnahmen ist mit einer Verbesserung der Habitatsprüche des Kleinen Wasserfrosches zu rechnen.

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

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

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

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

3.2.4 Darstellung der Fische und Rundmäuler im Plangebiet

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

Artspezifische VM entfallen damit.

3.2.5 Darstellung der Insektenbestände im Plangebiet

Für die im Land Brandenburg vorkommenden Insektenarten wurde keine Kartierung vorgenommen. Die Auswahl der potenziell betroffenen Insekten wurde auf Grundlage der Habitatausstattung und der Verbreitung der Arten ermittelt (Tabelle 3).

Die östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*) bevorzugt kleinere nährstoffärmere Stillgewässer mit einer Verlandungszone (Kolke, Weiher, kleinere Seen in Mooren). Darüber hinaus besiedeln sie auch Braunkohle- und Kiesabbaugewässer sowie Altarme. Die Nahrungssuche erfolgt auf insektenreichen Lichtungen und Heideflächen, die auch mehrere Kilometer weit vom Gewässer entfernt sein können, wodurch ein Vorkommen der Art im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) bevorzugt Gewässer mit einer artenreichen Ausstattung, aber nicht zu dichten Pflanzenbeständen. Die Gewässer weisen in der Regel mittlere Nährstoffgehalte auf und sind fischfrei. Neben Torfstichen, Moorrandgewässern Weihern, Kleinseen und Feldsöllen findet man sie auch in Abgrabungsgewässern von Sand-, Lehm- und Kiesgruben. Die Nahrungssuche erfolgt an Wald- und Heckenrändern, auf Brachen, blütenreichem Grünland oder in Großseggen- und Röhrichtbeständen, wodurch ein Vorkommen der Art im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden kann.

Für beide Libellenarten können auch durch ihre Ausweichmöglichkeit Verbotstatbestände des „Fangen, Töten, Verletzen“ sowie „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden. Auch eine gelegentliche Störung durch den Baubetrieb ist auszuschließen, so dass es zu keinen „erheblichen Störungen“ gemäß § 44 BNatSchG kommt.

Artspezifische VM entfallen damit.

3.2.6 Darstellung der Gefäßpflanze im Plangebiet

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

Artspezifische VM entfallen damit.

3.3 Europäische Vogelarten nach VS-R

Sowohl die Brutvogel- als auch Zug- und Rastvogelkartierung wurden bereits im Zuge der FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt und ausgewertet. Sie wird hier als Grundlage für die Feststellung von Verbotstatbeständen in den AFB erneut dargestellt.

Die avifaunistischen Untersuchungen fanden im Zeitraum zwischen Anfang September 2022 bis Ende Juli 2023 statt. Erfasst wurden die Brutvögel sowie die Zug- und Rastvögel. Weiterhin erfolgte in den Wintermonaten an zwei Tagen eine Horstsuche in der näheren Umgebung des Plangebietes, soweit es die Betretungsverbote vor Ort erlaubten. Im Plangebiet selbst sind nur einzelne Bäume alt genug, um Horste größerer Greifvögel zu tragen. Da keine Horste gefunden wurden, wird zur Horstkartierung im Folgenden kein einzelner Punkt aufgeführt. Im Februar und März erfolgten zwei Nacht-Termine zur Erfassung der Eulen und Käuze, die beide ohne Funde verliefen und folglich nicht weiter betrachtet werden.

Die Kartierungen erfolgten mit Hilfe von sogenannten Tageskarten im Maßstab 1:5000. Das Plangebiet wurde für die Erfassung dementsprechend zu jedem Termin in drei Teilgebiete (Ost, Mitte und West) eingeteilt. Die Darstellung der Brutreviere, Rastflächen und Flugbewegungen erfolgte dann auf Kartenausschnitten, die das gesamte Plangebiet erfassen (Anhang Karte 2 und 4 bis 7).

3.3.1 Brutvögel

Methodik

Die Brutvogelkartierung fand 2023 von März bis Juli statt. Dabei wurden die Ackerflächen in den Randbereichen sowie auf Wirtschaftswegen begangen. Neben dem Plangebiet selbst wurde, soweit es Betretungsverbote erlaubten, in einem 200-m-Bereich um die Flächen herum begangen. Zu den untersuchten Habitaten gehören demnach Ackerflächen, Grünland, Hecken und Wälder. Dementsprechend wurden Vögel der Gilden Boden-, Hecken- und Baumbrüter erwartet. Die Erfassungsmethoden waren Verhören und Sichten, häufig auch nur Verhören. Die Nester bodenbrütender Arten sind in der Regel gut versteckt, ihre Eier weisen eine Tarnfärbung auf und sie sind als Nesthocker häufig selbst sehr gut getarnt. Beispielsweise wurden die Feldlerchen zu Beginn der Brutzeit fast ausschließlich durch Verhör erfasst, später nach der Revierbesetzung erfolgten zahlreiche Nachweise durch Sichtung ihres charakteristischen Singfluges. Die Nester der Hecken- und Baumbrüter sind ebenfalls gut getarnt und besonders in der mit der Brutzeit einhergehenden Vegetationsperiode schwer aufzufinden. Darüber hinaus waren die Habitats Hecke und Wald überwiegend dicht bewachsen und kaum begehbar. Weiterhin wurde bewusst darauf verzichtet, die Fortpflanzungsstätten zu stören. Die Ermittlung des genauen Brutplatzes ist daher, auch auf Grund der hohen Mobilität von Vögeln, nur selten möglich.

Dementsprechend werden diejenigen Arten als Brutvögel kartiert, die mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit im Erfassungsgebiet brüten. Auf der Karte 2 (Anhang) werden die so ermittelten Brutvögel durch einen farbigen kreisförmigen Punkt als geschätzte Brutstätte mit Brutverdacht dargestellt. Die Vogelarten gelten als nachgewiesen, wenn eine Revierabgrenzung durch mindestens zwei bis drei Beobachtungen im Erfassungszeitraum erfolgten (Südbeck, 2005).

Die Brutvogelerfassung erfolgte in 17 Begehungen zur Tageszeit und darüber hinaus in vier Begehungen zur Nachtzeit. Alle Teilflächen wurden im Betrachtungszeitraum mindestens fünf Mal

begangen. Dabei wurde darauf geachtet, im Wechsel Begehungen drei Stunden nach Sonnenaufgang oder drei Stunden vor Sonnenuntergang durchzuführen (Tabelle 8). Die Begehungen erfolgten nicht bei stürmischem Wetter oder Dauerregen.

Tabelle 8: Begehungszeiten und Wetter der Brutvogelkartierung

Begehung	Datum	Uhrzeit	Wetter
1	21.03.	15:30 bis 18:30	10 bis 11 °C, stark bewölkt, Wind aus Süd (15 bis 32 km/h)
2	22.03.	06:00 bis 09:00	7 bis 10 °C, stark bewölkt, Wind aus Südwest (11 bis 24 km/h)
3	31.03.	16:50 bis 19:10	10 bis 11 °C, bewölkt mit kleinen Schauern, Wind aus Südwest bis Süd (8 bis 41 km/h)
4	01.04.	6:25 bis 9:00	9 bis 11 °C, bewölkt, leichter Regen, Wind aus Südwest (7 bis 11 km/h)
5	17.04.	17:00 bis 20:00	6 bis 7 °C, bewölkt, Wind aus Nord bis Nordost (14 bis 16 km/h)
6	18.04.	06:00 bis 09:00	4 bis 7 °C, bewölkt, Wind aus Nordost (12 bis 27 km/h)
7	02.05.	17:30 bis 20:30	11 bis 15 °C, leicht bewölkt, kurze Schauer, später stark bewölkt, Wind aus Nordwest (16 bis 37 km/h)
8*	02.05.	20:30 bis 0:00	07 bis 09 °C, bewölkt, Wind aus Nordwest (6 bis 28 km/h)
9	03.05.	05:30 bis 8:30	5 bis 8 °C, leicht bewölkt, Wind aus Nordwest (8 bis 22 km/h)
10	15.05.	17:30 bis 20:30	14 bis 19 °C, stark bewölkt, später leicht bewölkt, Wind aus Nord bis Nordwest (3 bis 31 km/h)
11*	15.05.	21:00 bis 00:00	12 bis 14 °C, leicht bewölkt, Wind aus Nord (6 bis 12 km/h)
12	16.05.	05:30 bis 08:30	10 bis 11 °C, wolkenlos, Wind aus Nordwest (15 bis 37 km/h)
13*	31.05.	21:15 bis 00:30	15 bis 20 °C, leicht bewölkt, Wind aus Nord (6 bis 12 km/h)
14	01.06.	17:30 bis 20:30	21 bis 24 °C, wolkenlos, Wind aus Nordwest (9 bis 27 km/h)
15	02.06.	05:00 bis 08:00	11 bis 18 °C, leicht bewölkt, Wind aus Nordwest (7 bis 23 km/h)
16	21.06.	05:00 bis 08:00	20 bis 24 °C, leicht bewölkt, Wind aus Südwest (10 bis 29 km/h)
17	21.06.	18:45 bis 21:30	26 bis 30 °C, leicht bewölkt, Wind aus Nordwest (6 bis 29 km/h)
18*	21.06.	21:30 bis 00:30	22 bis 24 °C, leicht bewölkt, Wind aus Nord (6 bis 14 km/h)
19	18.07.	18:15 bis 21:15	22 bis 25 °C, leicht bewölkt, Wind aus Südost (8 bis 13 km/h)
20	19.07.	05:15 bis 08:15	15 bis 19 °C, leicht bewölkt, Wind aus Süd (7 bis 16 km/h)
21	20.07.	05:15 bis 08:15	15 bis 17 °C, bewölkt, Wind aus West (11 bis 26 km/h)

* Nachtbegehung zur Erfassung des Ziegenmelkers

Ergebnisse

Im Untersuchungszeitraum wurden 28 Brutvogelarten erfasst (Tabelle 9, Karte 2; Anhang). Insgesamt wurde ein für die Kulturlandschaft typisches Artenspektrum vorgefunden. Auffällig war die hohe Dichte an Feldlerchenrevieren über die gesamte Brutperiode. Dies galt sowohl für die bestellten Flächen als auch für das Grünland. Fördernd auf die Feldlerchendichte wirken hier die kleinen Ackerflächen (getrennt durch kleinere Waldstreifen), das Vorhandensein der Grünlandflächen sowie der Anbau von Luzerne. Der direkte Zusammenhang dieser Faktoren mit dem Vorkommen der Feldlerche wurde 2002 von ERAUD & BOUTIN nachgewiesen.

Mit der Heidelerche wurde ein weiterer Bodenbrüter, der offene karge Standorte mit sandigem Boden bevorzugt, gefunden. Im Plangebiet sowie im Umfeld wurden die Heidelerchen überwiegend in solchen Habitaten vorgefunden. Teilweise gab es aber auch Sichtungen an Waldrändern mit Heckenbewuchs, besonders wenn sich dichter bzw. lückiger Bewuchs mit Hecken abwechselten. Auch in diesen Bereichen wurden sandige Böden vorgefunden. Sowohl die sandigen Offenflächen als auch die beschriebenen Heckenbereich sind nicht von der Bebauung betroffen und es sollen weitere Sandoffenbereiche geschaffen werden. Darüber hinaus zeigten TRÖLTZSCH und NEULING (2013), dass Heidelerchen in mehreren FF-PVA auch nach dem Bau weiter in diesen Gebieten, insbesondere in den Randgebieten von FF-PVA, vorkommen. Demnach besteht für die Heidelerche im Plangebiet ausschließlich während der Bauzeit Konfliktpotenzial.

Tabelle 9: Erfasste Brutvogelarten mit Revierzahlen und Gefährdungsstatus

Art (Trivialname)	Nist- gilde	Anzahl	Gefährdungs- und Schutzstatus					
			Baufeld	Plangebiet	Umfeld	RL D	RL BB	VS- RL
Amsel	Ba, He		2	3				B
Baumpieper	B			1	3	V		B
Blaumeise	Ba, H		2	5				B
Buchfink	Ba							B
Buntspecht	Ba			1				B
Dorngrasmücke	He		1	1		V		B
Erlenzeisig	Ba		2	1		3		B
Feldlerche	B	65		5	3	3		B
Fitis	B		4	3				B
Goldammer	He		2	6	V			B
Graumammer	B	1	6	3	V			S
Grünspecht	Ba			1				B
Haubenmeise	Ba		1	1				B
Heidelerche	B		3	10	V	V	I	S
Klappergrasmücke	He			2				B
Kleiber	Ba			2				B
Kleinspecht	Ba		1		V			B
Kohlmeise	Ba, H		5	6				B
Kuckuck	Bp			1				B
Mönchsgrasmücke	He		5	4				B
Nachtigall	He			3	2			B

Art (Trivialname)	Nist- gilde	Anzahl			Gefährdungs- und Schutzstatus			
		Baufeld	Plangebiet	Umfeld	RL D	RL BB	VS- RL	BArtSchV
Ringeltaube	Ba			3				B
Rotkehlchen	Ba, He		3	3				B
Schwanzmeise	Ba, He		1					S
Schwarzspecht	Ba			1			I	S
Singdrossel	Ba		5	4				B
Sumpfwildtaube	Ba			2				B
Wiedehopf	Ba		1		3	3		S
Zilpzalp	He			2				B

Helles grau: Besonders geschützte Arten innerhalb des Geltungsbereiches mit Vermerk auf die Rote Liste RB

dunkles grau: Streng geschützt Arten innerhalb des Geltungsbereiches

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

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

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

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

Der Baumpieper, ebenfalls ein Bodenbrüter, baut seine Nester in höherer Vegetation (höhere Gräser, Zwergsträucher, Farne), vorzugsweise mit einem Sichtschutz nach oben. Als Singwarten nutzt er Bäume und Sträucher. Das Plangebiet bietet eine Vielzahl an Bereichen, die den Habitatansprüchen des Baumpiepers genügen. Es wurde ein Revier in Randlage gefunden. Demnach besteht im Plangebiet kein Konfliktpotential mit dem Baumpieper.

Der Fitis nutzt, ähnlich wie der Baumpieper, die Kraut- und Strauchschicht zur Brut und bevorzugt aufgelockerte Wälder als Habitate. Reviere des Fitis fanden sich ausschließlich an Waldrändern, welche von der Bebauung freigehalten werden. Es entsteht kein Konfliktpotential.

Die Graumammern bevorzugen offene Landschaften mit dichter niedriger Vegetation sowie Ackerlandschaften. Während die Nester flach am Boden stets abseits von Gehölzen angelegt werden, nutzen sie dennoch erhöhte Positionen, wie Bäume, Zaunpfosten oder Stromleitungen für ihren Gesang. Graumammer-Reviere fanden sich überwiegend auf den Sandoffenflächen oder in der Nähe der Gehölzränder. Sowohl die Sandoffenflächen als auch die gehölznahen Bereiche werden von Bebauung freigehalten.

Für die im Plangebiet vorkommenden Bodenbrüter wird generell empfohlen die gängigen VM (Bauzeitenregelung, Vergrämung usw.) anzuwenden.

Alle weiteren gefundenen Vogelarten sind klassische Vertreter der Hecken-, Baum- und Höhlenbrüter, von denen einige als gefährdet eingestuft sind. So sind Dorngrasmücke, Erlenzeisig und Kleinspecht besonders geschützte Arten nach BArtSchV und haben einen Vermerk auf die Rote Liste BB. Der Wiedehopf ist nach BArtSchV streng geschützt.

Der Erlenzeisig bevorzugt Nadel- und Mischwälder mit Fichten, Erlen und Birken zur Brut und zur Ernährung. Reviere des Erlenzeisigs fanden sich ausschließlich in den kleinen Waldstücken. Es entsteht

kein Konfliktpotential. Der Lebensraum des Kleinspechts beschränkt sich in der Regel ebenfalls auf Wälder. Seine Nisthöhlen zimmert er meist in Bäume, die sich in fortgeschrittener Zerfallsphase befinden. Seine Nahrung bezieht er ebenfalls im Wald. Es wurde ein Kleinspecht-Revier in Waldrandlage gefunden. Es entsteht kein Konfliktpotential.

Der Wiedehopf nutzt in der Regel natürliche Baumhöhlen oder alte Spechthöhlen als Neststandort. Er ist damit ebenfalls überwiegend an Gehölzhabitat gebunden. Zur Nahrungssuche benötigt er allerdings halboffene bis offene Landschaften, die ausreichend Insekten, insbesondere Grillen und Heuschrecken, beherbergen. Solche Habitats liegen im Plangebiet vor und werden während der Bauzeit nicht zur Verfügung stehen. Vor allem die insektenreichen Randbereiche, die von Bebauung freigehalten werden und die Sandoffenflächen stehen auch über die Bauzeit zur Verfügung. Potentielle Niststandorte bleiben vom Vorhaben unberührt und es werden nach dem Bau spezielle Nisthöhlen für den Wiedehopf eingerichtet. Es wurde ein Wiedehopf-Revier im Plangebiet gefunden. Es besteht für den Wiedehopf ausschließlich während der Bauzeit Konfliktpotential.

Brutvogelmonitoring Grünhaus 2021

Zur besseren Einschätzung der Brutvogeldiversität wurde von Herrn Dr. Röhrscheid (Projektleitung Projektbüro Grünhaus) das Brutvogelmonitoring des Naturparadies Grünhaus zur Verfügung gestellt. Begangen wurden große Flächen nordwestlich und südöstlich des Plangebietes. Es wurden insgesamt acht Zählstrecken abgegangen und kartiert, die sich mit Ausnahme des Plangebiets über das gesamte Teilgebiet Grünhaus verteilen (Anhang, Karte 3). Insgesamt wurden 60 Brutvogelarten gefunden.

Beim Brutvogelmonitoring Grünhaus 2021 wurden insgesamt 60 Brutvogelarten festgestellt. Das sind in etwa doppelt so viele Arten wie im Plangebiet. Dies bedeutet nicht unbedingt, dass die Flächen des Plangebiets ökologisch von minderm Wert sind. Es zeigt aber, dass es ein großes Potential bei der Entwicklung der für die FF-PVA vorgesehenen Flächen gibt. Darüber hinaus zeigt es auch, dass die umliegenden Habitats durchaus geeignet sind, um Arten, die während der Bauzeit vergrämt werden, aufzunehmen und damit für eine Wiederbesiedlung nach Bauzeitende förderlich sind. Durch die nach der Verwirklichung des Projektes zu erwartende Beruhigung des Plangebietes und die Verwirklichung der Ausgleichsmaßnahmen, kann eine Erhöhung der Artenvielfalt im Plangebiet erwartet werden.

Die im Brutvogelmonitoring Grünhaus 2021 zusätzlich festgestellten Vogelarten, für die im Plangebiet Habitats vorliegen, wurden für das Abprüfen der Verbotstatbestände in die Betrachtung mit aufgenommen. Die Vogelarten die direkt von Gewässerlebensräumen abhängig sind werden nicht weiter betrachtet.

Betroffene Brutvogelgilden

Aus der vorliegenden Brutvogelkartierung und dem Brutvogelmonitoring Grünhaus 2021 ergeben sich potenzielle Beeinträchtigungen von Boden-, Baum-, Hecken- und Höhlenbrütern. Die Belange der Brutparasiten wie dem Kuckuck werden nicht weiter betrachtet, da sie abhängig von der Gilde der Aufzuchtarten sind. Für die Arten der einzelnen Gilden liegen keine spezifischen Bestands- und Betroffenheitssituationen vor, so dass keine Art-für-Art-Betrachtung erforderlich ist (BOSCH & Partner GmbH, 2015). Gleichzeitig werden die Belange anderer der einzelnen Gilden angehörigen Arten, die nicht im Plangebiet oder der Umgebung nachgewiesen wurden, ebenfalls berücksichtigt. Die spielt insbesondere beim Erhalt oder der Anlage von Gehölzen eine Rolle, die eine Einwanderung oder dieser Arten ermöglichen können. Da sowohl die betroffenen Habitats als auch die zu ergreifenden VM

Für das Abprüfen der Verbotstatbestände der Brutvögel werden die Gilde der Bodenbrüter, der Baum- und Heckenbrüter (gemeinsam) und der Höhlenbrüter betrachtet. Die landwirtschaftlichen Flächen dienen den Bodenbrütern als Bruthabitat. Einigen Arten der Baum-, Hecken- und Nischenbrüter dient diese Fläche als Nahrungshabitat. Dementsprechend werden auch dies Gilden betrachtet, obwohl

diese vom Bauvorhaben nicht beeinträchtigt werden. Vielmehr wird das Plangebiet durch die Ausgleichsmaßnahmen (Heckenpflanzung, Entwicklung eines Krautsaums) ökologisch aufgewertet. Auch für die Bodenbrüter wird das Plangebiet als Habitat aufgewertet. Durch die niedrige Grundflächenzahl (GRZ) von 0,43 bleiben großzügige Offenflächenbereiche. Durch die Entwicklung eines naturnahen Magerrasens auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen und der Schaffung einer Sandoffenfläche im Plangebiet entsteht ein störungsarmes Bruthabitat, das den Ansprüchen der potenziell vorkommenden Bodenbrüter gerecht wird. Die entstehenden Habitate dienen ebenfalls der Entwicklung stabiler Insekten- und Kleintierpopulationen als Nahrungsgrundlage.

Abprüfen der Verbotstatbestände der Brutvögel

Gilde Bodenbrüter

Gilde Bodenbrüter																			
Schutzstatus																			
<input type="checkbox"/>	Anhang IV FFH-Richtlinie																		
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart gemäß Art. 1 VS-RL																		
<input type="checkbox"/>	Durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art																		
<input type="checkbox"/>	Rote Liste Deutschland:																		
<input type="checkbox"/>	Rote Liste Brandenburg:																		
	Einstufung des Erhaltungszustandes: <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht																		
Bestandsdarstellung																			
Kurzbeschreibung: Ganz allgemein stellen Gilden keine systematische Einheit dar. Bodenbrüter finden sich in vielen, systematisch nicht näher verwandten Vogeltaxa, wie Hühnervögel, Regenpfeiferartige, Singvögel und auch Greifvögel. Die Arten dieser Gilde können höchst unterschiedliche Ansprüche an den Lebensraum stellen, haben aber gemeinsam, dass sie ihre Nester am Erdboden anlegen. Darüber hinaus verfügen die Eier häufig über eine Tarnfärbung. Der überwiegende Teil der Bodenbrüter verlässt sich als Nesthocker ebenfalls auf seine Tarnung. Die Neststandorte können frei am Boden liegen, aber auch versteckt in höherer krautiger Vegetation oder in dichten Hecken. Die Arten der Gilde Bodenbrüter zählen zumeist zu den klassischen Arten der Kulturlandschaft. Die Hauptgefährdungsursache für Bodenbrüter ist die durch Nutzung schwerer landwirtschaftlicher Maschinen geprägte intensive Landwirtschaft.																			
Nachgewiesene Bodenbrüter: <table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Art</th> <th style="text-align: left;">Anzahl der Brutpaare D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Baumpieper</td> <td>252.000 – 360.000</td> </tr> <tr> <td>Brachpieper</td> <td>500 - 900</td> </tr> <tr> <td>Braunkehlchen</td> <td>19.500 – 35.000</td> </tr> <tr> <td>Feldlerche</td> <td>1.200.000 – 1.850.000</td> </tr> <tr> <td>Fitis</td> <td>790.000 – 1.200.000</td> </tr> <tr> <td>Graumammer</td> <td>16.500 – 29.000</td> </tr> <tr> <td>Heidelerche</td> <td>27.000 – 47.000</td> </tr> <tr> <td>Kiebitz</td> <td>42.000 – 67.000</td> </tr> </tbody> </table>		Art	Anzahl der Brutpaare D	Baumpieper	252.000 – 360.000	Brachpieper	500 - 900	Braunkehlchen	19.500 – 35.000	Feldlerche	1.200.000 – 1.850.000	Fitis	790.000 – 1.200.000	Graumammer	16.500 – 29.000	Heidelerche	27.000 – 47.000	Kiebitz	42.000 – 67.000
Art	Anzahl der Brutpaare D																		
Baumpieper	252.000 – 360.000																		
Brachpieper	500 - 900																		
Braunkehlchen	19.500 – 35.000																		
Feldlerche	1.200.000 – 1.850.000																		
Fitis	790.000 – 1.200.000																		
Graumammer	16.500 – 29.000																		
Heidelerche	27.000 – 47.000																		
Kiebitz	42.000 – 67.000																		
Vorkommen im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend																			
Innerhalb des Plangebiets sowie im 200 m Bereich wurden die Arten Baumpieper, Feldlerche, Fitis, Graumammer und Heidelerche gefunden. Im Brutvogelmonitoring Grünhaus Brachpieper, Braunkehlchen und Kiebitz.																			

Gilde Bodenbrüter

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Auflistung der Vermeidungsmaßnahmen:

Vermeidungsmaßnahme 1 (VM 1) – Bauzeitenregelung:

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

Als Bautätigkeiten sind anzusehen:

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

Vermeidungsmaßnahme 3 (VM 3) – Vergrämung Boden- und Gehölzbrüter:

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

Vermeidungsmaßnahme 4 (VM 4) – Ökologische Baubegleitung Boden- und Gehölzbrüter:

Die Einrichtung der Vergrämungsmaßnahmen ist vor Baubeginn erforderlich und bedarf der ökologischen Baubegleitung. Die Durchführung der ökologischen Baubegleitung erfolgt im Zeitraum vom 15.02. bis zum 31.08. im 10- bis 14-tägigen Rhythmus. Zu untersuchen ist dabei das Umfeld, der Zuwegungsbereich sowie die Kabeltrassen auf Boden- und Gehölzbrüter.

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

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme - Minderungsmaßnahme 1 (MM 1) – Anbau von Luzerne auf einer Teilfläche

Auf einer Teilfläche im Plangebiet soll vor Beginn der Bauphase Luzerne angebaut werden und als Ausweichhabitat für Bodenbrüter (insbesondere die Feldlerche) dienen. Nach Fertigstellung des Vorhabens soll die benannte Fläche als Brache bestehen bleiben.

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

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

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

Gilde Bodenbrüter

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
- Die Störungen führen zu **keiner** Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

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

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

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

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

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Gilde Gehölzbrüter

Gilde Baum- und Heckenbrüter																																							
Schutzstatus																																							
<input type="checkbox"/>	Anhang IV FFH-Richtlinie																																						
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart gemäß Art. 1 VS-RL																																						
<input type="checkbox"/>	Durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art																																						
<input type="checkbox"/>	Rote Liste Deutschland:																																						
<input type="checkbox"/>	Rote Liste Brandenburg:																																						
	Einstufung des Erhaltungszustandes: <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht																																						
Bestandsdarstellung																																							
<p>Kurzbeschreibung: Ganz allgemein stellen Gilden keine systematische Einheit dar und so finden sich auch unter den Baum- und Heckenbrüter viele, systematisch nicht näher verwandten Vogeltaxa. Die Arten dieser Gilde können höchst unterschiedliche Ansprüche an den Lebensraum stellen, haben aber gemeinsam, dass sie ihre Nester in der Krautschicht, in Hecken und Bäumen anlegen. Darüber hinaus verfügen auch die Eier von Gehölzbrütern häufig über eine Tarnfärbung. Die Arten der Gilde Gehölzbrüter zählen häufig zu den klassischen Arten der Kulturlandschaft. Eine vielseitige Kulturlandschaft mit Wiesen, Hecken, Feldgehölzen und Wäldern stellt einen hervorragenden Lebensraum für diese Gruppe dar. Die Hauptgefährdungsursache für die Gehölzbrüter ist die Beseitigung von Gehölzen sowie unsachgemäße Pflege von Gehölzen während der Brutperiode. Insgesamt wird bei Arten dieser Gilde das Konfliktpotential gegenüber FF-PVA als sehr gering eingestuft.</p> <p>Nachgewiesene Baum- und Heckenbrüter:</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Art</th> <th style="text-align: left;">Anzahl der Brutpaare D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Amsel</td><td>7.900.000 – 9.550.000</td></tr> <tr><td>Buchfink</td><td>7.550.000 – 9.050.000</td></tr> <tr><td>Dorngrasmücke</td><td>600.000 – 950.000</td></tr> <tr><td>Erlenzeisig</td><td>21.000 – 51.000</td></tr> <tr><td>Goldammer</td><td>1.100.000 – 1.650.000</td></tr> <tr><td>Haubenmeise</td><td>385.000 – 610.000</td></tr> <tr><td>Klappergrasmücke</td><td>185.000 – 295.000</td></tr> <tr><td>Mönchsgrasmücke</td><td>4.650.000 – 6.150.000</td></tr> <tr><td>Nachtigall</td><td>84.000 – 155.000</td></tr> <tr><td>Neuntöter</td><td>84.000 – 150.000</td></tr> <tr><td>Ortolan</td><td>7.500 – 11.500</td></tr> <tr><td>Raubwürger</td><td>1.500 – 2.300</td></tr> <tr><td>Ringeltaube</td><td>2.900.000 – 3.500.000</td></tr> <tr><td>Rotkehlchen</td><td>3.400.000 – 4.350.000</td></tr> <tr><td>Schwanzmeise</td><td>93.000 – 170.000</td></tr> <tr><td>Singdrossel</td><td>1.600.000 – 1.950.000</td></tr> <tr><td>Sumpfmeise</td><td>405.000 – 530.000</td></tr> <tr><td>Zilpzalp</td><td>3.300.000 – 4.600.000</td></tr> </tbody> </table>		Art	Anzahl der Brutpaare D	Amsel	7.900.000 – 9.550.000	Buchfink	7.550.000 – 9.050.000	Dorngrasmücke	600.000 – 950.000	Erlenzeisig	21.000 – 51.000	Goldammer	1.100.000 – 1.650.000	Haubenmeise	385.000 – 610.000	Klappergrasmücke	185.000 – 295.000	Mönchsgrasmücke	4.650.000 – 6.150.000	Nachtigall	84.000 – 155.000	Neuntöter	84.000 – 150.000	Ortolan	7.500 – 11.500	Raubwürger	1.500 – 2.300	Ringeltaube	2.900.000 – 3.500.000	Rotkehlchen	3.400.000 – 4.350.000	Schwanzmeise	93.000 – 170.000	Singdrossel	1.600.000 – 1.950.000	Sumpfmeise	405.000 – 530.000	Zilpzalp	3.300.000 – 4.600.000
Art	Anzahl der Brutpaare D																																						
Amsel	7.900.000 – 9.550.000																																						
Buchfink	7.550.000 – 9.050.000																																						
Dorngrasmücke	600.000 – 950.000																																						
Erlenzeisig	21.000 – 51.000																																						
Goldammer	1.100.000 – 1.650.000																																						
Haubenmeise	385.000 – 610.000																																						
Klappergrasmücke	185.000 – 295.000																																						
Mönchsgrasmücke	4.650.000 – 6.150.000																																						
Nachtigall	84.000 – 155.000																																						
Neuntöter	84.000 – 150.000																																						
Ortolan	7.500 – 11.500																																						
Raubwürger	1.500 – 2.300																																						
Ringeltaube	2.900.000 – 3.500.000																																						
Rotkehlchen	3.400.000 – 4.350.000																																						
Schwanzmeise	93.000 – 170.000																																						
Singdrossel	1.600.000 – 1.950.000																																						
Sumpfmeise	405.000 – 530.000																																						
Zilpzalp	3.300.000 – 4.600.000																																						

Gilde Baum- und Heckenbrüter

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell vorkommend

Innerhalb des Plangebiets sowie im 200 m Bereich wurden die Arten Amsel, Buchfink, Dorngrasmücke, Erlenzeisig, Goldammer, Haubenmeise, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Sumpfmeise und Zilpzalp gefunden. Im Brutvogelmonitoring Grünhaus Neuntöter, Ortolan und Raubwürger.

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogen Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Auflistung der Vermeidungsmaßnahmen:

Vermeidungsmaßnahme 1 (VM 1) – Bauzeitenregelung:

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

Als Bautätigkeiten sind anzusehen:

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

Vermeidungsmaßnahme 5 (VM 5) – Gehölzschnitte:

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

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

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

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

Gilde Baum- und Heckenbrüter

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
- Die Störungen führen zu **keiner** Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Es ist davon auszugehen, dass das Vorhaben zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes führt. Nach der Verwirklichung des Vorhabens steht der Lebensraum vollständig als Fortpflanzungs- und Ruhestätte zur Verfügung. Durch den Erhalt der Gehölzbiotope und die Entwicklung von strukturreichen Waldrändern findet eine Aufwertung des Lebensraumes für Gehölzbrüter statt.

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

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

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

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Gilde Höhlenbrüter

Gilde Höhlenbrüter	
Schutzstatus	
<input type="checkbox"/>	Anhang IV FFH-Richtlinie
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart gemäß Art. 1 VS-RL
<input type="checkbox"/>	Durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art
<input type="checkbox"/>	Rote Liste Deutschland:
<input type="checkbox"/>	Rote Liste Brandenburg:
	Einstufung des Erhaltungszustandes:
	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung:	
<p>Ganz allgemein stellen Gilden keine systematische Einheit dar. Höhlenbrüter nutzen neben Höhlen in Bäumen auch Höhlen an Steilufeln oder Steilwänden zur Eiablage. Weiterhin unterscheidet man zwischen Arten mit primären und sekundären Nisthöhlen. Insbesondere die Spechte sind in der Lage sich selbst Bruthöhlen zu schaffen (primäre Nisthöhlen). Arten wie der Kleiber oder die Kohlmeise nutzen bereits entstandene Bruthöhlen in Bäumen oder Spalten in Bäumen oder Felsen (sekundäre Nisthöhlen). Neben den genannten Arten finden sich diverse Enten- und Gänsearten, Eulen und Käuze, Mauersegler, Eisvogel und Uferschwalbe. Die Hauptgefährdungsursache für die Höhlenbrüter ist die Beseitigung von Gehölzen und die Zerstörung von Steilwänden. Insgesamt wird bei Arten dieser Gilde das Konfliktpotential gegenüber FF-PVA als sehr gering eingestuft.</p>	
Nachgewiesene Höhlenbrüter:	
Art	Anzahl der Brutpaare D
Blaumeise	3.250.000 – 4.800.000
Buntspecht	830.000 – 1.100.000
Grünspecht	51.000 – 92.000
Kleiber	1.250.000 – 1.750.000
Kohlmeise	5.650.000 – 7.000.000
Kleinspecht	22.000 – 37.000
Schwarzspecht	32.000 – 51.000
Wiedehopf	800 - 950
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen
<input type="checkbox"/>	potenziell vorkommend
<p>Innerhalb des Plangebiets sowie im 200 m Bereich wurden die Arten Blaumeise, Buntspecht, Grünspecht, Kleiber, Kohlmeise, Kleinspecht, Schwarzspecht, Wiedehopf vorgefunden.</p>	

Gilde Höhlenbrüter

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Auflistung der Vermeidungsmaßnahmen:

Vermeidungsmaßnahme 1 (VM 1) – Bauzeitenregelung:

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

Als Bautätigkeiten sind anzusehen:

- g) Baufeldfreimachung
- h) Bau von Zuwegungen (temporäre und dauerhafte)
- i) Anlage von Stell- und Lagerflächen
- j) Anlieferung von Materialien einschließlich ihrer Bewegung auf der Baustelle
- k) Rammarbeiten zum Einbringen der Halterungen
- l) Verlegung von unterirdischen Leitungen

Vermeidungsmaßnahme 5 (VM 5) – Gehölzschnitte:

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

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

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

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

Gilde Höhlenbrüter

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
- Die Störungen führen zu **keiner** Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Es ist davon auszugehen, dass das Vorhaben zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes führt. Nach der Verwirklichung des Vorhabens steht der Lebensraum vollständig als Fortpflanzungs- und Ruhestätte zur Verfügung. Durch den Erhalt der Gehölzbiotope und die Entwicklung von strukturreichen Waldrändern findet eine Aufwertung des Lebensraumes für Gehölzbrüter statt.

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

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

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

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

3.3.1 Zug- und Rastvögel

Methodik

Von September 2022 bis Mai 2023 wurden an 15 Beobachtungstagen die Zug- und Rastvögel im Plangebiet erfasst. Die Beobachtungen erfolgten in der Regel etwa sechs Stunden lang nach Sonnenaufgang oder vor Sonnenuntergang. Die Beobachtung erfolgte von verschiedenen Aussichtspunkten aus. Die Teilung der Beobachtungsflächen erforderte die Nutzung von mehreren Beobachtungspunkten innerhalb einer Begehung. Dabei wurde stets darauf geachtet, dass die Beobachtungspunkte so angelaufen wurden, dass die Beobachtungsflächen nicht schon vor der eigentlichen Beobachtung gestört wurden. Die Beobachtungspunkte sind auf den Karten 4 bis 7

(Anhang) dargestellt. Bei den Begehungsterminen im Herbst 2022 wurden neben den klassischen Durchzüglern auch Arten mitaufgenommen, die im Plangebiet als Brutvögel vorkommen könnten. Bei den Begehungsterminen im Frühjahr erfolgte zu den Begehungsterminen ausschließlich die Aufnahme der klassischen Durchzügler (nordische Gänse, Kraniche usw.). Es wurden sowohl Flugbewegungen als auch Rast- oder Rastzwischenflächen aufgenommen und in den Karten 4 bis 7 (Anhang) dargestellt. Die Darstellung der Rast- und Rastzwischenflächen erfolgte als Polygone, wobei die Fläche, die die Tiere einnehmen, geschätzt werden. Da im Untersuchungsgebiet zu den Beobachtungszeiträumen zu keiner Zeit eine große Anzahl an rastenden Tieren auftraten, wurde diese stets gezählt. Bei überfliegenden Vogelzügen wurde aufgrund der Anzahl und der Geschwindigkeit des Überflugs gelegentlich geschätzt werden. Für die Beobachtungstermine im Herbst 2022 erfolgt die Darstellung monatsweise. Die Beobachtungstermine im Frühjahr wurden auf einer Karte zusammengefasst.

Tabelle 10: Begehungszeiten und Wetter der Zug- und Rastvogelkartierung

Begehung	Datum	Uhrzeit	Wetter
1	12.09.	06:30 bis 12:30	11 bis 22 °C, bedeckt bis leicht bewölkt, Wind aus Nordwest bis West (3 bis 10 km/h)
2	29.09.	13:00 bis 18:00	12 bis 13 °C, bedeckt, Wind aus West bis Südwest (4 bis 24 km/h)
3	07.10.	7:15 bis 13:00	15 bis 16 °C, leicht bewölkt bis wolkenlos, Wind aus Süd bis Südwest (9 bis 27 km/h)
4	20.10.	07:40 bis 11:30 und von 16:00 bis 18:00	6 bis 14 °C, leicht bewölkt bis wolkenlos, Wind aus Südost (13 bis 37 km/h)
5	03.11.	07:45 bis 12:30	7 bis 13 °C, leicht bewölkt, Wind aus Süd bis Südost (10 bis 24 km/h)
6	17.11.	10:30 bis 16:30	4 bis 5 °C, stark bewölkt, Wind aus Ost (21 bis 50 km/h), später leichter Regen
7	21.03.	12:30 bis 18:30	10 bis 11 °C, stark bewölkt, Wind aus Süd (15 bis 32 km/h)
8	31.03.	13:20 bis 19:10	10 bis 11 °C, bewölkt mit kleinen Schauern, Wind aus Südwest bis Süd (8 bis 41 km/h)
9	01.04.	6:25 bis 12:30	9 bis 11 °C, bewölkt, leichter Regen, Wind aus Südwest (7 bis 11 km/h)
10	17.04.	14:00 bis 20:00	6 bis 7 °C, bewölkt, Wind aus Nord bis Nordost (14 bis 16 km/h)
11	18.04.	06:00 bis 12:00	4 bis 7 °C, bewölkt, Wind aus Nordost (12 bis 27 km/h)
12	02.05.	14:30 bis 20:30	11 bis 15 °C, leicht bewölkt, kurze Schauer, später stark bewölkt, Wind aus Nordwest (16 bis 37 km/h)
13	15.05.	14:30 bis 20:30	14 bis 19 °C, stark bewölkt, später leicht bewölkt, Wind aus Nord bis Nordwest (3 bis 31 km/h)
14	01.06.	15:00 bis 20:30	21 bis 24 °C, wolkenlos, Wind aus Nordwest (9 bis 27 km/h)
15	02.06.	05:00 bis 10:45	11 bis 18 °C, leicht bewölkt, Wind aus Nordwest (7 bis 23 km/h)

Ergebnisse

Als Zugvogel werden Vogelarten bezeichnet, die zwischen ihrem Sommer- und Winterquartier zweimal im Jahr wandern. Teilweise wird der Begriff Zugvogel auch mit überfliegenden Arten gleichgesetzt. Unter die Rastvögel fallen die Vogelarten, die sich außerhalb ihres Brutterritoriums auf dem Vogelzug mehrere Tage zur Nahrungsaufnahme und Ruhepause in einem Gebiet niederlassen. Wintergäste werden dabei ebenfalls zu den Rastvögeln gezählt.

Die Lausitzer Bergbaufolgelandschaft und insbesondere das Teilgebiet Grünhaus bieten für eine Vielzahl von Rast- und Zugvogelarten sehr gute Bedingungen. Bekanntermaßen lockt die nördlich des Plangebiets liegende Seeteichsenke jährlich zahlreiche Kraniche und nordische Gänse auf ihrem Vogelzug an. Dementsprechend konnte auch im Plangebiet mit einem gewissen Zugeschehen gerechnet werden. Darüber hinaus werden landwirtschaftliche Flächen dieser Arten auch gerne als Rastfläche genutzt. Ebenfalls nutzen auch Greifvögel auf ihrem Durchzug solche landwirtschaftlichen Flächen zur Jagd von kleineren Wirbeltieren. Die Hecken und kleinen Waldstücke in und um das Plangebiet herum bieten darüber hinaus für viele Vogelarten beste Bedingungen zur Überwinterung.

Im September wurden auf einer Teilfläche zwei Kraniche rastend beobachtet, auf einer weiteren Teilfläche fünf Kraniche. Dazu kamen insgesamt 30 Graugänse, die im Überflug gesichtet wurden.

Zu den beobachteten Langstreckenziehern gehörten zwei Weißstörche (Rast auf Ackerfläche), 13 Mehlschwalben (Überflug), vier Schafstelzen (Rast auf Acker) und drei Schwarzmilane (kreisend über Ackerfläche). Als ein klassischer Durchzügler wurde ein Merlin (überfliegend in Randlage) beobachtet. Weiterhin gehört eine ganze Reihe von angetroffenen Arten zu den heimischen Brut- oder Standvögeln. Teilweise finden sich unter ihnen Teil-, Kurz- oder Langstreckenzieher, in Mitteleuropa überwinternde Individuen von nördlichen Populationen oder auch Durchzügler von nördlichen Populationen. Zu dieser zusammengefassten Gruppe gehören Buchfink, Eichelhäher, Erlenzeisig, Feldsperling, Feldlerche, Goldammer, Rotkehlchen, Tannenmeise, Rotmilan und Mäusebussard. Bei Kohlmeisen ziehen die Jungtiere teilweise in Richtung Süden (drei Beobachtungen). Da an mehreren Begehungstagen sowie bei der Brutvogelkartierung ein Mäusebussard beobachtet wurde, liegt die Vermutung nah, dass sich im weiteren Umkreis (möglicherweise in nordöstlicher Richtung) um das Plangebiet ein Brutrevier befindet.

Im Oktober wurden fünf rastende Kraniche auf einer der Ackerflächen beobachtet, 52 überflogen das Plangebiet. Dazu kamen 330 Graugänse, welche ausschließlich im Überflug beobachtet wurden, sowie eine überfliegende Blässgans.

Neben einigen bereits im September beobachteten Arten kamen Bachstelze (Langstreckenzieher), Bergfink (Wintergast), Grünfink (nordöstliche Population überwintert in Mitteleuropa), Rohrammer (Kurzstreckenzieher), Singdrossel (Kurz- bis Mittelstreckenzieher) und Wiesenpieper (Langstreckenzieher) dazu.

Bei den Novemberbegehungen wurden neun Kraniche und 27 Graugänse im Überflug beobachtet. Neben Buchfink, Feldlerche, Grünfink, Kohlmeise, Wiesenpieper und Mäusebussard wurden noch 22 Wacholderdrosseln (ansitzend in Baumreihe), eine Schwanzmeise (nördliche Populationen überwintern in Mitteleuropa) und zwölf Höckerschwäne (nordöstliche Populationen überwintern in Mitteleuropa) gezählt.

Mitte April wurde ein kleinerer Schwarm von etwa 50 durchziehenden Staren auf Nistplatzsuche im Plangebiet beobachtet. Ebenfalls Mitte April wurde ein Turmfalkenpärchen an zwei aufeinander folgenden Tagen bei der Jagd auf einer Ackerfläche beobachtet. Da sie bei den folgenden Kartierungsterminen nicht mehr nachgewiesen werden konnten, ist davon auszugehen, dass sie das

Plangebiet als Durchzügler besuchten. Mit dem Weißstorch besuchte ein weiterer Langstreckenzieher das Plangebiet zur Rast.

In den Frühjahrsmonaten wurden insgesamt weniger Beobachtungen von Kranichen und nordischen Gänsen gemacht, wobei die beiden Arten das Plangebiet häufiger zur Rast nutzten. Im März wurden ein Kranich und 14 Graugänse rastend auf einer Ackerfläche beobachtet, im April zwei Kraniche sowie 12 Graugänse. Im Mai wurden mit insgesamt 43 ansitzenden Kranichen der Spitzenwert erreicht. Auch die Graugänse hatten im Mai ihr Maximum. Es wurden 70 Vögel im Überflug und insgesamt 91 Individuen bei der Rast beobachtet.

Die Rohrweihe wurde während der Hauptbrutzeit im Frühjahr bzw. Frühsommer 2023 an zwei Kartierungsterminen bei der Jagd auf getreidebestellten Flächen beobachtet. Die Jagdflächen wurden bei beiden Beobachtungen wieder verlassen.

Insgesamt gesehen ist das Plangebiet kein ausgesprochenes Rastgebiet für Kraniche oder nordische Gänse. Dies wird im Vergleich zum sehr bekannten Kranichrastplatz bei Linum sehr deutlich. Hier wurden im Herbst 2023 innerhalb eines Tages über 42.000 Kraniche geschätzt (www.kraniche-linum.de). Auch der Vergleich mit den umliegenden Flächen (siehe 4.2.3) offenbart große Unterschiede bei den Individuenzahlen von Kranichen und nordischen Gänsen.

Herbstrast von Kranichen und nordischen Gänsen am Rastplatz Grünhaus 2021

Neben dem Brutvogelmonitoring wurde 2021 eine Bestandsaufnahme von Kranichen und nordischen Gänsen im Naturparadies Grünhaus durchgeführt. Die Ergebnisse wurden ebenfalls von Herrn Dr. Röhrscheid zur Verfügung gestellt. Diese zeigen, dass an der Seeteichsenke, dem Hauptschlafplatz, im Oktober innerhalb einer Woche zwischen 520 und 985 Kraniche als Übernachtungsgäste gezählt wurden. Mit der Schwarzen Keute und der Innenkippe Nord verfügt das Vogelschutzgebiet über weitere funktional wichtige Schlafplätze. Diese haben die Rolle von Ausweichschlafplätzen eingenommen, die zum z. B. bei Störungen von Bedeutung sind.

Bei Synchronzählung von Saat- und Blässgänsen am Rastplatz Grünhaus ergab sich im November ein Spitzenwert von 12.000 nordischen Gänsen allein in der Schwarzen Keute. Ähnliche Zahlen wurden dort mit 11.000 nordischen Gänsen aber auch schon im Oktober erreicht. Bei einer Zählung im Januar waren es immerhin noch 9.000 Gänse. Der zweitwichtigste Schlafplatz war der Bereich Seeteichsenke, in dem im Oktober 5.200 und bei der Novemberzählung noch 3.000 Gänse gezählt wurden.

Im Vergleich mit dem Plangebiet wird deutlich, dass diese kaum zum Rastgeschehen im Vogelschutzgebiet beitragen. Ebenfalls auffällig war, dass im Plangebiet ausschließlich rastende Graugänse beobachtet wurden, während bei der Synchronzählung Saat- und Blässgänse erfasst wurden.

Betroffene Zug- und Rastvögel

Aus der vorliegenden Zug- und Rastvogelkartierung und dem Bericht zur Herbstrast von Kranichen und nordischen Gänsen am Rastplatz Grünhaus 2021 ergeben sich potenzielle Beeinträchtigungen von Zug- und Rastvögeln. Für die Arten, für die keine spezifischen Bestands- und Betroffenheitssituationen vorliegen, so dass keine Art-für-Art-Betrachtung erforderlich ist (Bosch & Partner GmbH, 2015), werden zur besseren Übersicht zusammengefasst betrachtet. Dies betrifft die Rastvögel der Gehölzbiotope, Nordische Gänse und die Greifvögel. Kranich, Rohrweihe werden in einer Einzelbetrachtung bewertet.

Abprüfen der Verbotstatbestände der Zug- und Rastvögel

Rastvögel der Gehölzbiotope

Rastvögel der Gehölzbiotope																																											
Schutzstatus																																											
<input type="checkbox"/>	Anhang IV FFH-Richtlinie																																										
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart gemäß Art. 1 VS-RL																																										
<input type="checkbox"/>	Durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art																																										
<input type="checkbox"/>	Rote Liste Deutschland:																																										
<input type="checkbox"/>	Rote Liste Brandenburg:																																										
	Einstufung des Erhaltungszustandes: <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht																																										
Bestandsdarstellung																																											
<p>Kurzbeschreibung: Ein großer Teil der heimischen Vogelarten verlässt in den Wintermonaten sein Brutrevier und zieht in die wärmeren und Nahrung vorhaltenden Regionen Südeuropa oder Afrika. Ein Gebiet kann dementsprechend, als kurzzeitiges Rastgebiet besucht werden oder als Winterlebensraum dienen. Teilweise wandern während der Vogelzugperiode auch Jungtiere von überwinternden Vogelarten in die Gebiete ein. Zur Nahrungssuche kommen abgeerntete Felder oder samen- und beerenreiche Hecken und Wälder in Frage. Viele Arten finden sich zur Überwinterung in größere Gruppen zusammen. Gerade für nördliche Populationen von Vogelarten stellt die Kulturlandschaften von Brandenburg eine mildere zur Überwinterung geeignetes Habitat dar.</p>																																											
<p>Nachgewiesene Rastvögel der Gehölzbiotope:</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Art</th> <th style="text-align: left;">Anzahl der Brutpaare D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Bachstelze</td><td>475.000 - 680.000</td></tr> <tr><td>Bergfink</td><td>>1.000.000</td></tr> <tr><td>Buchfink</td><td>7.550.000 - 9.050.000</td></tr> <tr><td>Eichelhäher</td><td>510.000 - 690.000</td></tr> <tr><td>Erlenzeisig</td><td>21.000 - 51.000</td></tr> <tr><td>Feldsperling</td><td>840.000 - 1.250.000</td></tr> <tr><td>Feldlerche</td><td>1.200.000 - 1.850.000</td></tr> <tr><td>Goldammer</td><td>1.100.000 - 1.650.000</td></tr> <tr><td>Grünfink</td><td>1.450.000 - 2.050.000</td></tr> <tr><td>Kohlmeise</td><td>5.650.000 - 7.000.000</td></tr> <tr><td>Mehlschwalbe</td><td>500.000 - 920.000</td></tr> <tr><td>Rohrhammer</td><td>115.000 - 200.000</td></tr> <tr><td>Rotkehlchen</td><td>3.400.000 - 4.350.000</td></tr> <tr><td>Schafstelze</td><td>82.000 - 155.000</td></tr> <tr><td>Schwanzmeise</td><td>93.000 - 170.000</td></tr> <tr><td>Singdrossel</td><td>1.600.000 - 1.950.000</td></tr> <tr><td>Star</td><td>2.600.000 - 3.600.000</td></tr> <tr><td>Tannenmeise</td><td>1.100.000 - 1.600.000</td></tr> <tr><td>Wacholderdrossel</td><td>111.000 - 215.000</td></tr> <tr><td>Wiesenpieper</td><td>36.000 - 57.000</td></tr> </tbody> </table>		Art	Anzahl der Brutpaare D	Bachstelze	475.000 - 680.000	Bergfink	>1.000.000	Buchfink	7.550.000 - 9.050.000	Eichelhäher	510.000 - 690.000	Erlenzeisig	21.000 - 51.000	Feldsperling	840.000 - 1.250.000	Feldlerche	1.200.000 - 1.850.000	Goldammer	1.100.000 - 1.650.000	Grünfink	1.450.000 - 2.050.000	Kohlmeise	5.650.000 - 7.000.000	Mehlschwalbe	500.000 - 920.000	Rohrhammer	115.000 - 200.000	Rotkehlchen	3.400.000 - 4.350.000	Schafstelze	82.000 - 155.000	Schwanzmeise	93.000 - 170.000	Singdrossel	1.600.000 - 1.950.000	Star	2.600.000 - 3.600.000	Tannenmeise	1.100.000 - 1.600.000	Wacholderdrossel	111.000 - 215.000	Wiesenpieper	36.000 - 57.000
Art	Anzahl der Brutpaare D																																										
Bachstelze	475.000 - 680.000																																										
Bergfink	>1.000.000																																										
Buchfink	7.550.000 - 9.050.000																																										
Eichelhäher	510.000 - 690.000																																										
Erlenzeisig	21.000 - 51.000																																										
Feldsperling	840.000 - 1.250.000																																										
Feldlerche	1.200.000 - 1.850.000																																										
Goldammer	1.100.000 - 1.650.000																																										
Grünfink	1.450.000 - 2.050.000																																										
Kohlmeise	5.650.000 - 7.000.000																																										
Mehlschwalbe	500.000 - 920.000																																										
Rohrhammer	115.000 - 200.000																																										
Rotkehlchen	3.400.000 - 4.350.000																																										
Schafstelze	82.000 - 155.000																																										
Schwanzmeise	93.000 - 170.000																																										
Singdrossel	1.600.000 - 1.950.000																																										
Star	2.600.000 - 3.600.000																																										
Tannenmeise	1.100.000 - 1.600.000																																										
Wacholderdrossel	111.000 - 215.000																																										
Wiesenpieper	36.000 - 57.000																																										

Rastvögel der Gehölzbiotope

Vorkommen im Untersuchungsraum

- nachgewiesen potenziell vorkommend

Innerhalb des Plangebiets sowie im 200 m Bereich wurden die Arten Bachstelze, Bergfink, Buchfink, Eichelhäher, Erlenzeisig, Feldsperling, Feldlerche, Goldammer, Grünfink, Kohlmeise, Mehlschwalbe, Rohrammer, Rotkehlchen, Schafstelze, Schwanzmeise, Singdrossel, Star, Tannenmeise und Wacholderdrossel gefunden.

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

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

Für die Bebauung sind ausschließlich landwirtschaftlich genutzte Flächen vorgesehen. Bei der Umsetzung des Vorhabens bleiben alle Gehölze im und um das Plangebiet herum vollständig erhalten. Bei Einhaltung der vorgeschriebenen Abstände der Baufläche von den Gehölzbiotopen, ist eine Schädigung oder Zerstörung der Ruhestätten auszuschließen.

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
- Die Störungen führen zu **keiner** Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Es ist davon auszugehen, dass das Vorhaben zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes führt. Die Bautätigkeit im Plangebiet, insbesondere die Freimachung des Baufeldes, beschränkt sich auf eine Überwinterungsperiode. Darüber hinaus bleiben die Gehölzbiotope als Nahrungshabitate und Ruhestätten vollständig erhalten. Die auftretenden Störungen sind daher nicht als erheblich zu bewerten. Nach der Verwirklichung des Vorhabens entsteht ein störungsarmer Raum, der ganzjährig mit Vegetation bewachsen ist. Nach und nach sollte sich ein artenreiches Biotop entwickeln, welches auch ein besseres Nahrungsangebot ausbildet.

Rastvögel der Gehölzbiotope

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

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

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

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Nordische Gänse

Nordische Gänse		
Schutzstatus		
<input type="checkbox"/>	Anhang IV FFH-Richtlinie	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart gemäß Art. 1 VS-RL	
<input type="checkbox"/>	Durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<input type="checkbox"/>	Rote Liste Deutschland:	Einstufung des Erhaltungszustandes:
<input type="checkbox"/>	Rote Liste Brandenburg:	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
		<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
Bestandsdarstellung		
Kurzbeschreibung:		
<p>Nordische Gänse ist eine Zusammenfassung von Arten der Gattungen Feld- (<i>Anser</i>) und Meergänse (<i>Branta</i>), die sich über die Sommermonate im hohen Norden in Sibirien oder Nordskandinavien aufhalten und in Mitteleuropa während des Vogelzugs in der Regel als Durchzügler auftreten. Sie legen auf ihrem Weg in die Überwinterungsgebiete bis zu 6.000 km zurück. Die Graugänse sind die einzigen nordischen Gänse, die natürlicherweise auch in Deutschland brüten. Einige Arten überwintern mittlerweile in warmen Wintern auch in Deutschland. Auf ihrem Zug nutzen nordische Gänse vor allem Gebiete mit größeren Freiflächen (abgeerntete Felder, alle Arten von Grünland, Seen- und Flussgebiete).</p>		
Nachgewiesene Nordische Gänse:		
Art	Anzahl der Brutpaare D	Anzahl der Wintergäste D
Blässgans		420.000
Graugans	42.000 - 59.000	
Saatgans		11.500
Vorkommen im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell vorkommend
<p>Innerhalb des Plangebiets sowie im 200 m Bereich wurden die Arten Graugans und Blässgans beobachtet. Im Bericht zur Herbstrast von Kranichen und nordischen Gänsen am Rastplatz Grünhaus 2021 wurden neben Blässgänse auch Saatgänse in großer Zahl beobachtet.</p>		

Nordische Gänse

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

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

Das Plangebiet ist kein ausgesprochenes Rastgebiet für nordische Gänse. Im Herbst wurden fast ausschließlich Überflüge beobachtet, im Frühjahr sporadisch kleinere rastende Gruppen. Die Bereiche nördlich und südlich des Plangebietes werden in wesentlich höheren Zahlen angefliegen und stellen die Hauptrastgebiete im Naturraum dar. Zu einer Kulissenwirkung insbesondere für Zug- und Greifvögel kommt es nicht (Herden *et al.*, 2009, Lieder & Lumpe, 2012).

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
- Die Störungen führen zu **keiner** Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Es ist davon auszugehen, dass das Vorhaben zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes führt. Die Bautätigkeit im Plangebiet, insbesondere die Freimachung des Baufeldes, beschränkt sich auf eine Überwinterungsperiode. Mit der Seeteichsenke liegt einer der Hauptschlafplätze des VSG für Kraniche und nordische Gänse in Nachbarschaft zum Plangebiet. Das vorliegende avifaunistische Gutachten (Punkt 3.3.1) zeigt, dass es sich bei dem Plangebiet selbst nicht um ein ausgesprochenes Rastgebiet für Kraniche und nordische Gänse handelt. So wurden im gesamten Herbst 2022 keine rastenden nordischen Gänse auf den Flächen beobachtet. Im Frühjahr wurden an einem Tag 70 rastende Graugänse gezählt (höchster Wert). Über den gesamten Untersuchungszeitraum war innerhalb des Plangebietes kaum Rastgeschehen zu beobachten. Überflüge waren insbesondere bei den Graugänsen etwas häufiger beobachtet. Im Oktober wurden an einem Tag etwa 670 Überflüge gezählt worden. Damit handelt es sich beim Plangebiet nicht um ein Schlaf- oder Vorsammelplatz für nordische Gänse.

Nordische Gänse

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

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

Das Plangebiet ist kein ausgesprochenes Rastgebiet für nordische Gänse. Im Herbst wurden fast ausschließlich Überflüge beobachtet, im Frühjahr sporadisch kleinere rastende Gruppen. Die Bereiche nördlich und südlich des Plangebietes werden in wesentlich höheren Zahlen angefliegen und stellen die Hauptrastgebiete im Naturraum dar. Durch die niedrige GRZ von 0,43 bleiben großzügige Offenflächenbereiche erhalten. Es ist demnach nicht von einer Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen. Die ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Greifvögel

Greifvögel															
Schutzstatus															
<input type="checkbox"/>	Anhang IV FFH-Richtlinie														
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart gemäß Art. 1 VS-RL														
<input type="checkbox"/>	Durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art														
<input type="checkbox"/>	Rote Liste Deutschland:														
<input type="checkbox"/>	Rote Liste Brandenburg:														
	Einstufung des Erhaltungszustandes: <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht														
Bestandsdarstellung															
<p>Kurzbeschreibung: Greifvögel stellen als Ordnung eine systematische Einheit dar. Sie umfasst die große Gruppe der Habichtartigen, zu denen Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzmilan, Rohrweihe gehören. Falkenartige, wie Merlin und Turmfalke ähneln sich zwar in der Lebensweise mit Greifvögeln, gehören taxonomisch allerdings nicht in diese Gruppe. Aufgrund der ähnlichen Habitatansprüche werden die Falkenartige hier zusammen mit den Greifvögeln betrachtet. Die Brutstätten der Greifvögel befinden sich überwiegend in Waldgebieten oder Feldgehölzen mit älterem Baubestand. Viele Greifvogelarten verwenden ihre Horste saisonübergreifend über mehrere Jahre. Sie lassen sich allerdings auch auf Horsten anderer Greifvögel nieder oder verfügen über mehrere Horste. Turmfalke brüten als Kulturfolger vorwiegend in Gebäuden. Der überwiegende Teil der Greifvögel gehört zu den Zugvögeln oder sind Teilzieher. Einige Greifvogelarten, wie Mäusebussard und Turmfalke, die auch in Nordeuropa vorkommen bleiben als Wintergäste in Deutschland. Die hier anzutreffenden Greifvögel sind in der Regel auch regelmäßige Brutvögel Deutschland. Hauptgefährdungsursachen für Greifvögel sind Vergiftung (Nagergifte, Bleimunition in Beutetieren), Jagd, Verkehrsunfälle, Stromtod, Brutverlust sowie Aushorstung und Nestraub.</p> <p>Nachgewiesene Greifvögel:</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Art</th> <th style="text-align: left;">Anzahl der Brutpaare D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mäusebussard</td> <td>68.000 - 115.000</td> </tr> <tr> <td>Merlin</td> <td>keine Brut in D</td> </tr> <tr> <td>Rotmilan</td> <td>14.000 - 16.000</td> </tr> <tr> <td>Schwarzmilan</td> <td>6.500 - 9.500</td> </tr> <tr> <td>Turmfalke</td> <td>44.000 - 73.000</td> </tr> <tr> <td>Rohrweihe</td> <td>6.500 - 9.000</td> </tr> </tbody> </table>		Art	Anzahl der Brutpaare D	Mäusebussard	68.000 - 115.000	Merlin	keine Brut in D	Rotmilan	14.000 - 16.000	Schwarzmilan	6.500 - 9.500	Turmfalke	44.000 - 73.000	Rohrweihe	6.500 - 9.000
Art	Anzahl der Brutpaare D														
Mäusebussard	68.000 - 115.000														
Merlin	keine Brut in D														
Rotmilan	14.000 - 16.000														
Schwarzmilan	6.500 - 9.500														
Turmfalke	44.000 - 73.000														
Rohrweihe	6.500 - 9.000														
<p>Vorkommen im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend</p> <p>Innerhalb des Plangebiets sowie im 200 m Bereich wurden die Arten Mäusebussard, Merlin, Rotmilan, Schwarzmilan, Turmfalke und Rohrweihe beobachtet.</p>															

Greifvögel

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

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

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

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

Bei der Horstsuche im und um das Einzugsgebiet des Plangebietes wurden keine Horste gefunden. Im Plangebiet selbst sind kaum Bäume alt genug, um Horste größerer Greifvögel zu tragen. Da an mehreren Begehungstagen sowie bei der Brutvogelkartierung ein Mäusebussard beobachtet wurde, liegt die Vermutung nah, dass sich im weiteren Umkreis um das Plangebiet ein Brutrevier befindet und das Plangebiet als Äsungsfläche dient.

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
- Die Störungen führen zu **keiner** Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Es ist davon auszugehen, dass das Vorhaben zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes führt. Die Bautätigkeit im Plangebiet, insbesondere die Freimachung des Baufeldes, beschränkt sich auf eine Überwinterungsperiode. Die Flächen stehen während der Bauzeit nicht als Äsungshabitat zur Verfügung. Im Umfeld des Plangebiets liegen allerdings größere Offenlandhabitate vor, die weiterhin zur Jagd zur Verfügung stehen. Nach der Verwirklichung des Vorhabens entsteht ein störungsarmer Raum, der ganzjährig mit Vegetation bewachsen ist. Nach und nach sollte sich ein artenreiches Biotop entwickeln, welches auch ein besseres Nahrungsangebot ausbildet (Reptilien, Kleinsäuger). Durch die niedrige GRZ von 0,43 bleiben großzügige Offenflächenbereiche erhalten. Dies ermöglicht den Greifvögeln weiterhin die Jagd auf den Flächen. Zu einer Kulissenwirkung insbesondere für Zug- und Greifvögel kommt es nicht (Herden *et al.*, 2009, Lieder & Lumpe, 2012). Dies ist auch für die Wintergäste anzunehmen.

Greifvögel

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

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

Das Plangebiet wird von Greifvögeln derzeit ausschließlich als Äsungsfläche genutzt. Bei der Horstsuche im und um das Einzugsgebiet des Plangebietes wurden keine Horste gefunden. Im Plangebiet selbst sind kaum Bäume alt genug, um Horste größerer Greifvögel zu tragen. Durch die niedrige GRZ von 0,43 bleiben großzügige Offenflächenbereiche erhalten. Es ist demnach nicht von einer Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen. Die ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Kranich (*Grus grus*)

Kranich (<i>Grus grus</i>)	
Schutzstatus	
<input type="checkbox"/>	Anhang IV FFH-Richtlinie
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart gemäß Art. 1 VS-RL
<input type="checkbox"/>	Durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art
<input type="checkbox"/>	Rote Liste Deutschland:
<input type="checkbox"/>	Rote Liste Brandenburg:
	Einstufung des Erhaltungszustandes:
	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung:	
<p>Der Kranich gehört in Mitteleuropa zu den klassischen Zugvögeln. Seine Hauptbrutgebiete liegen im Nordosten Europas sowie im Norden Asiens. Mittlerweile ist Deutschland auch Brutheimat von etwa 12.000 Brutpaaren und gleichzeitig kommt es immer häufiger zu Überwinterungen. Ab Oktober ziehen die Kraniche in ihre Winterquartiere im europäischen oder afrikanischen Mittelmeerraum. Auf seinem Zug rastet er häufig auf Feldern. Als Schlafplatz bevorzugt er störungsfreie Gewässer mit ausgedehnter Flachwasserzone. Ab Ende Februar kehren sie in Ihre Brutgebiete zurück. Als Bruthabitat dienen dem Bodenbrüter Feuchtgebiete und Moore. Der Kranich gilt aktuell nicht als gefährdet.</p> <p>Hauptgefährdungsursachen für Kraniche sind Lebensraumzerstörung durch Entwässerung, Denaturierung von Mooren, Aufforstungen und Versiegelung, Störungen in den Brutgebieten, direkte Verfolgung, elektrische Freileitungen.</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen
<input type="checkbox"/>	potenziell vorkommend
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):	
Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen	
<input type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant beziehungsweise das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an.
<p>Die Kraniche, wenn auch in sehr kleiner Zahl, nutzen das Plangebiet ausschließlich zu Rast. Es liegt kein ausgesprochenes Rastgebiet für Kraniche vor. 2022 wurden im September 2 rastende Kraniche beobachtet und im Oktober 5 weitere. Im Frühjahr 2023 wurde 1 rastender Kranich im März, 2 im April und im Mai 43.</p> <p>Als Bruthabitat ist das Plangebiet nicht geeignet.</p>	

Kranich (*Grus grus*)

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
- Die Störungen führen zu **keiner** Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Es ist davon auszugehen, dass das Vorhaben zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes führt. Die Bautätigkeit im Plangebiet, insbesondere die Freimachung des Baufeldes, beschränkt sich auf eine Überwinterungsperiode. Nach der Verwirklichung des Vorhabens entsteht ein störungsarmer Raum, der ganzjährig mit Vegetation bewachsen ist. Nach und nach sollte sich ein artenreiches Biotop entwickeln, welches auch ein besseres Nahrungsangebot ausbildet (Reptilien, Amphibien, Kleinsäuger, Sämereien). Durch die niedrige GRZ von 0,43 bleiben großzügige Offenflächenbereiche erhalten. Es gibt keine Hinweise in der Literatur, die zeigen, dass nordische Kraniche FF-PVA zur Rast nutzen. Es gibt allerdings Hinweise, dass sie FF-PVA nicht weiträumig meiden. (HERDEN *et. al.*, 2009)

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

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

Das Plangebiet wird nur in geringem Maße als Zwischenrastfläche genutzt. Damit hat es keine Bedeutung für das Rastgeschehen im Naturraum. Ausweichmöglichkeiten für einzelne Tiere sind im direkten Umfeld vorhanden. Es wurden keine „versehentlichen“ Landeversuche auf vermeintlichen Wasserflächen, keine signifikante Flugrichtungsänderung bei überfliegenden Vögeln, die auf eine Stör- oder Irritationswirkung hinweisen könnte, berichtet (HERDEN *et. al.* 2009, STOEGER *et al.* 2013). Durch die niedrige GRZ von 0,43 bleiben großzügige Offenflächenbereiche erhalten, die eine Rast ermöglichen können. Es ist demnach nicht von einer Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen. Die ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Kranich (*Grus grus*)

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	
Schutzstatus	
<input type="checkbox"/>	Anhang IV FFH-Richtlinie
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart gemäß Art. 1 VS-RL
<input type="checkbox"/>	Durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art
<input type="checkbox"/>	Rote Liste Deutschland:
<input type="checkbox"/>	Rote Liste Brandenburg: 3 – gefährdet
	Einstufung des Erhaltungszustandes:
	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung:	
<p>Die Rohrweihe ist mit 48 bis 62 cm Länge fast bussardgroß, aber schlanker und schmalflügeliger. Die Flügelspannweite beträgt bis zu 130 cm. Die größeren und schwereren Weibchen sind dunkelbraun gefiedert und haben einen hellgelben Kopf, die Flügelunterseite sind weißlich bis hellgelb gefiedert. Das Männchen ist rostbraun und im mittleren Bereich der Flügel silbergrau. Die Flügelspitzen sind schwarz. Der Schwanz ist grau und der Kopf hellgrau mit dunkler Strichelung. Die Rohrweihe ist vom Erscheinungsbild her kräftiger gebaut als andere Weihen. Der Nestbau erfolgt in der Regel in dichten Röhrichtbeständen über dem Wasser oder zwischen Sumpfpflanzen direkt auf dem Boden. Sind diese Habitate nicht vorhanden, weichen sie auch auf Getreidefelder oder Wiesen aus. Die Rohrweihe ist ein Kurz- und Langstreckenzieher. Die Winterquartiere erstrecken sich vom Südwesten Europas bis nach Indien oder bis südlich der Sahara. Im August beginnt der Abzug aus den Brutgebieten, zwischen Februar und April beginnt der Rückzug aus den Winterquartieren und treffen in Deutschland im März wieder ein. Die Rohrweihe ist in Deutschland relativ häufig, ihr Bestandstrend ist stabil.</p> <p>Hauptgefährdungsursachen für die Rohrweihe ist die Entwässerung von Feuchtgebieten, bei Getreide- und Wiesenbruten landwirtschaftliche Tätigkeit, Haustiere.</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/>	Nachgewiesen
<input type="checkbox"/>	potenziell vorkommend
<p>Innerhalb des Plangebiets sowie im 200 m Bereich wurde die Rohrweihe während der Hauptbrutzeit im Frühjahr bzw. Frühsommer 2023 an zwei Kartierungsterminen bei der Jagd auf getreidebestellten Flächen beobachtet. Die Jagdflächen wurden bei beiden Beobachtungen wieder verlassen.</p>	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):	
Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen	
<input type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant beziehungsweise das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an.
<p>Bei beiden Beobachtungen wurden das Plangebiet von der Rohrweihe nach der Jagd wieder verlassen. Im näheren Umfeld sind Röhrichtbestände als bevorzugte Brutstätten vorhanden. Getreidebestellte Äcker stellen als potenzielle Brutstätte nur Sekundär-Habitat dar.</p>	

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
- Die Störungen führen zu **keiner** Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Es ist davon auszugehen, dass das Vorhaben zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes führt. Die Bautätigkeit im Plangebiet, insbesondere die Freimachung des Baufeldes, beschränkt sich auf eine Überwinterungsperiode. Die Flächen stehen während der Bauzeit nicht als Äsungshabitat zur Verfügung. Im Umfeld des Plangebiets liegen allerdings größere Offenlandhabitate vor, die weiterhin zur Jagd zur Verfügung stehen. Nach der Verwirklichung des Vorhabens entsteht ein störungsarmer Raum, der ganzjährig mit Vegetation bewachsen ist. Nach und nach sollte sich ein artenreiches Biotop entwickeln, welches auch ein besseres Nahrungsangebot ausbildet (Reptilien, Kleinsäuger). Durch die niedrige GRZ von 0,43 bleiben großzügige Offenflächenbereiche erhalten. Dies ermöglicht den Greifvögeln weiterhin die Jagd auf den Flächen. Zu einer Kulissenwirkung insbesondere für Zug- und Greifvögel kommt es nicht (Herden *et al.*, 2009, Lieder & Lumpe, 2012).

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

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

Das Plangebiet wird durch das Vorhandensein der primären Bruthabitate von der Rohrweihe ausschließlich als Äsungsfläche genutzt. Durch die niedrige GRZ von 0,43 bleiben großzügige Offenflächenbereiche erhalten. Es ist demnach nicht von einer Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen. Die ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

4. Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen

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

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung

VM 1 Bauzeitenregelung

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

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

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

VM 2 Amphibien- und Reptilienschutz

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

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

VM 3 Vergrämung Boden- und Gehölzbrüter

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

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

VM 4 Ökologische Baubegleitung Boden- und Gehölzbrüter

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

VM 5 Gehölzschnitte

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

VM 6 Barrierefreiheit Kleinsäuger

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

4.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

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

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

5. Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen

5.1 Begründung des begehrten Ausnahmetatbestandes

Da sowohl für die Pflanzen- und Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie als auch für die europäischen Vogelarten nach Art. 1 der VS-RL keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind, ist die Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich.

5.3 Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes im Rahmen einer Ausnahmegenehmigung

Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

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

Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

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

6. Zusammenfassung

Anlass für den vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag ist die 17. Änderung des Flächennutzungsplans und Aufstellung des Bebauungsplanes (B-Plan) „Solarpark westlich der Landstraße L60“ für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage (FF-PVA) der Stadt Finsterwalde im Landkreis Elbe-Elster. Mit dem Bericht soll die planungsrechtliche Grundlage für die Errichtung und die Nutzung von FF-PVA zur Energieerzeugung geschaffen werden. Weiterhin wurde im vorliegenden Artenschutzfachbeitrag zur Festlegung von erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen bewertet, ob es im Zuge des Bauvorhabens zum Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG kommen kann. Die rechtlichen Grundlagen dafür bilden die FFH-Richtlinie, die VS-RL und das Bundesnaturschutzgesetz.

Nach der Relevanzprüfung wurde das Eintreten von Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG von Wolf, Zauneidechse, Kreuzkröte, Wechselkröte, Moorfrosch, Kleiner Wasserfrosch, der Gilde der Boden-, Gehölz- und Höhlenbrüter, der Rastvögel der Gehölzbiotope, der Nordischen Gänse, der Greifvögel, von Kranich und Rohrweihe abgeprüft. Hieraus wurden zum Abwenden der Verbotstatbestände Vermeidungsmaßnahmen vorgeschlagen.

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

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

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

Literaturverzeichnis

Bosch & Partner GmbH. Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrags bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg (Hinweise ASB). Stand: 03/2015.

Brunken G. Amphibienwanderung zwischen Land und Wasser. Merkblatt Naturschutzverband Niedersachsen/ Biologische Schutzgemeinschaft Hunte Weser-Ems. (2004)

Eraud C. & Boutin J-M. Density and productivity of breeding Skylarks *Alauda arvensis* in relation to crop type on agricultural lands in western France. *Bird Study*, 49:3. 287-296 (2002)

Dufresnes, C., Mazepa, G., Jablonski, D., Oliveira, R., Wenseleers, T., Shabanov, D.A., Auer, M., Ernst, R., Koch, C., Ramírez-Chaves, H.E., Mulder, K.P., Simonovo, E., Tiutenko, A., Kryvokhyzhar, D., Wennekes, P.L., Zinenko, O., Korshunov, A., Al-Johany, A. M., Peregontsev, E.A., Masroor, R., Betto-Colliard, C., Denoël, M., Borkin, L.J., Skorinov, D.V., Pasyukova, R., Mazanaeva, L.F., Rosanov, J. M., Dubey, S. & Litvinchuk S. Fifteen shades of green: The evolution of Bufotes toads revisited. *Molecular Phylogenetics and Evolution*. Vol. 141: 106615, Elsevier. (2019)

Herden, C., Rasmus, J., Gharadjedaghi, B. Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. Endbericht; Stand Januar 2006; BfN-Skripten (2009)

Lieder, K. & Lumpe, J. Vögel im Solarpark – eine Chance für den Artenschutz? Auswertung einer Untersuchung im Solarpark Ronneburg „Süd I“. (2012)

Reinhardt, I. & Kluth, G. Leben mit Wölfen Leitfaden für den Umgang mit einer konflikträchtigen Tierart in Deutschland. BfN Skripten, 201, 1-180. (2007)

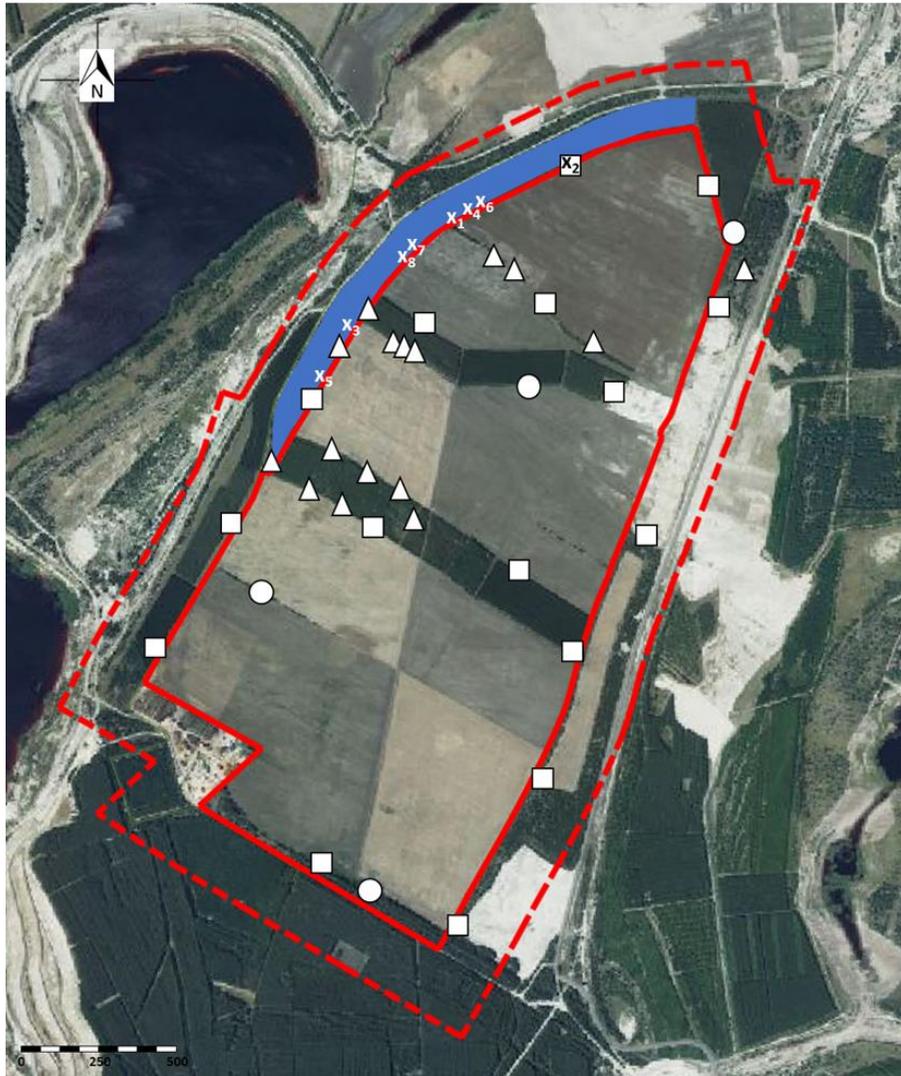
Röhrscheid, S. & Stahmann, S. Biomonitoring im Naturparadies Grünhaus – Tätigkeitsbericht 2014/2015. (2015)

Schneeweiss, N., Blanke, I., Kluge, E., Hastedt U. & Baier R. Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Heft 1 (2014)

Tröltzsch, P. & E. Neuling. The breeding birds of large-scale photovoltaic power plants in Brandenburg. *Vogelwelt* 134: 155–179 2013

7. Anhang

Karte 1: Reptilienkartierung 2023



Reptilienkartierung 2023

Legende

-  Kartierungsbereich
-  200 m Radius um den Kartierungsbereich
-  Lesestein- oder Totholzhaufen
-  Schlangenbretter
-  Andere künstliche Strukturen
(alte Geräte, Schrott)
-  Gebiet für Reptilienschutzmaßnahmen

Sichtungen

- x₁ adultes ♂ am 16.05.2023
- x₂ adultes ♀ am 01.06.2023
- x₃ adultes ♀ am 01.06.2023
- x₄ adultes ♀ am 22.06.2023
- x₅ adultes ♀ am 22.06.2023
- x₆ Jungtier am 19.07.2023
- x₇ adultes ♂ am 21.08.2023
- x₈ Jungtier am 21.08.2023

Karte 2: Brutvogelkartierung 2023



Brutvogelkartierung 2023

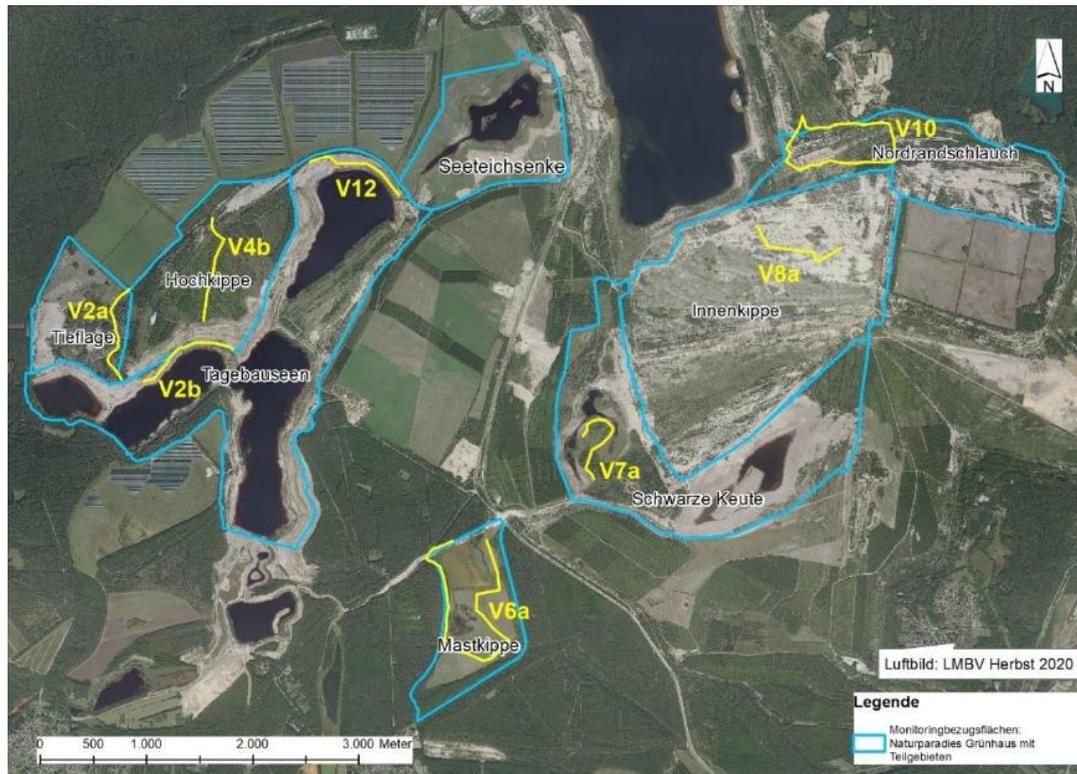
Legende

- Kartierungsbereich
- - 200 m Radius um den Kartierungsbereich
- Besonders geschützt nach BArtSchV & BNatSchG
- Besonders geschützt nach RL-BB ab Kat V
- Streng geschützt nach Anhang 1 VS-RL
- Trigger-Arten des Vogelschutzgebietes

Artkürzel

A	Amsel (5)	Kg	Klappergrasmücke (2)
B	Buchfink (10)	Ks	Kleinspecht (1)
Bm	Blaumeise (7)	Kl	Kleiber (2)
Bp	Baumpieper (1)	Ku	Kuckuck (1)
Bs	Buntspecht (1)	Mg	Mönchsgrasmücke (9)
Dg	Dorngrasmücke (2)	N	Nachtigall (3)
Ez	Erlenzeisig (3)	R	Rotkehlchen (10)
F	Fitis (7)	Rt	Ringeltaube (3)
Fl	Feldlerche (70)	Sd	Singdrossel (9)
G	Goldammer (8)	Sm	Schwanzmeise (1)
Ga	Grauhammer (10)	Ssp	Schwarzspecht (1)
Gü	Grünspecht (1)	Sum	Sumpfmeise (2)
Hei	Heidelerche (13)	Wi	Wiedehopf (1)
Hm	Haubenmeise (2)	Zi	Zilpzalp (2)
K	Kohlmeise (11)		

Karte 3: Bearbeitete Transekte (Zählstrecken Brutvogelmonitoring Grünhaus 2021)



Karte 4: Rast- und Zugvogelkartierung 2022 September



Rast- und Zugvogelkartierung September

Legende

- Kartierungsbereich
- - - 200 m Radius um den Kartierungsbereich
- Beobachtungspunkte
- ➔ Vogelzug/ Flugbewegung
- ▭ Artkürzel und Flughöhe (geschätzt)
- ▭ Rastvogelflächen (geschätzt)

Artkürzel

B	Buchfink	M	Mehlschwalbe
Ei	Eichelhäher	Mer	Merlin
Ez	Erlenzeisig	Mb	Mäusebussard
Fe	Feldsperling	R	Rotkehlchen
Fl	Feldlerche	Rm	Rotmilan
G	Goldammer	St	Schafstelze
Gra	Graugans	Swm	Schwarzmilan
K	Kohlmeise	Tm	Tannenmeise
Kch	Kranich	Ws	Weißstorch

Karte 6: Rast- und Zugvogelkartierung 2022 November



Rast- und Zugvogelkartierung November

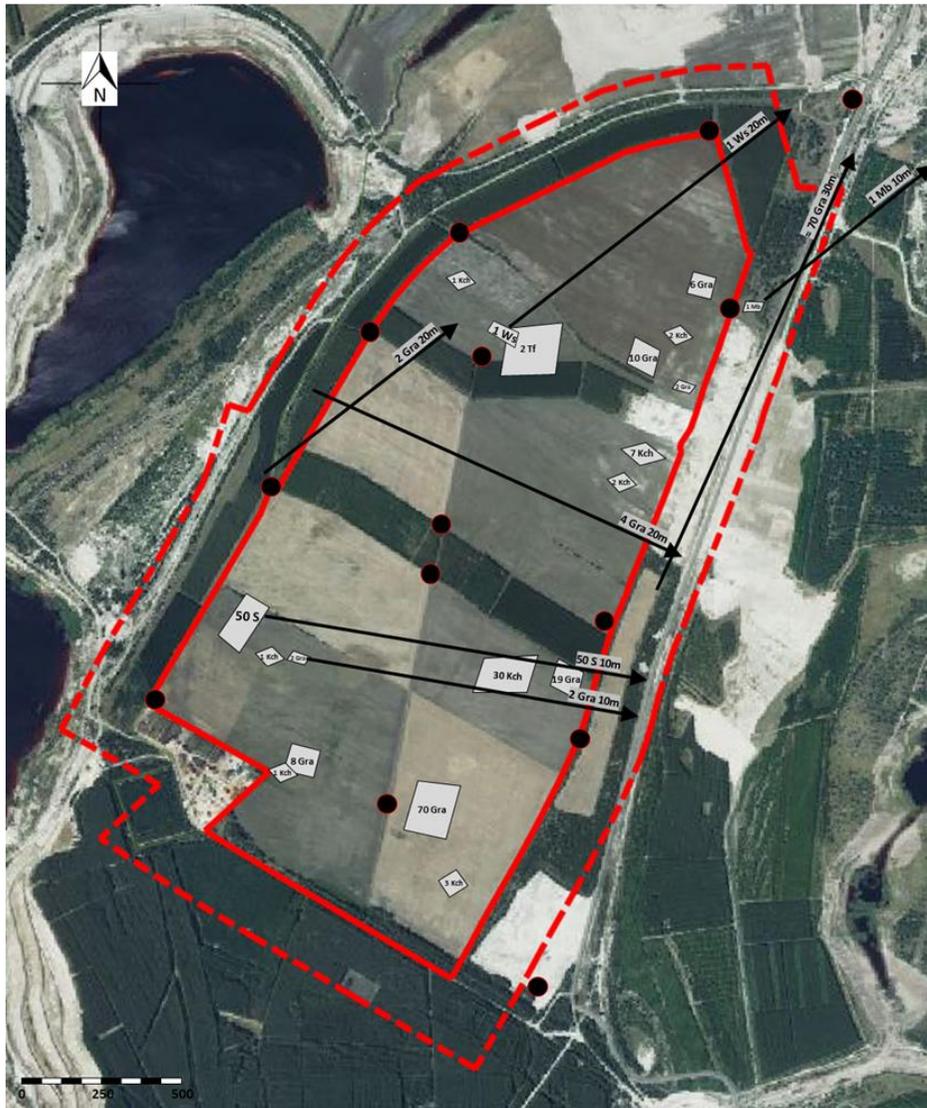
Legende

- Kartierungsbereich
- - 200 m Radius um den Kartierungsbereich
- Beobachtungspunkte
- ➔ Vogelzug/ Flugbewegung
- Artkürzel und Flughöhe (geschätzt)
- ▭ Rastvogelflächen (geschätzt)

Artkürzel

B	Buchfink	K	Kohlmeise
Ber	Bergfink	Mb	Mäusebussard
Fl	Feldlerche	Sm	Schwanzmeise
Gf	Grünfink	W	Wiesenpieper
Gra	Graugans	Wd	Wacholderdrossel

Karte 7: Rast- und Zugvogelkartierung 2023 März bis Mai



Rast- und Zugvogelkartierung Frühjahr

Legende

- Kartierungsbereich
- - - 200 m Radius um den Kartierungsbereich
- Beobachtungspunkte
- ➔ Vogelzug/ Flugbewegung
- ▭ Artkürzel und Flughöhe (geschätzt)
- ▭ Rastvogelflächen (geschätzt)

Artkürzel

Gra	Graugans	S	Star
Kch	Kranich	Tf	Turmfalke
Mb	Mäusebussard	Ws	Weißstorch