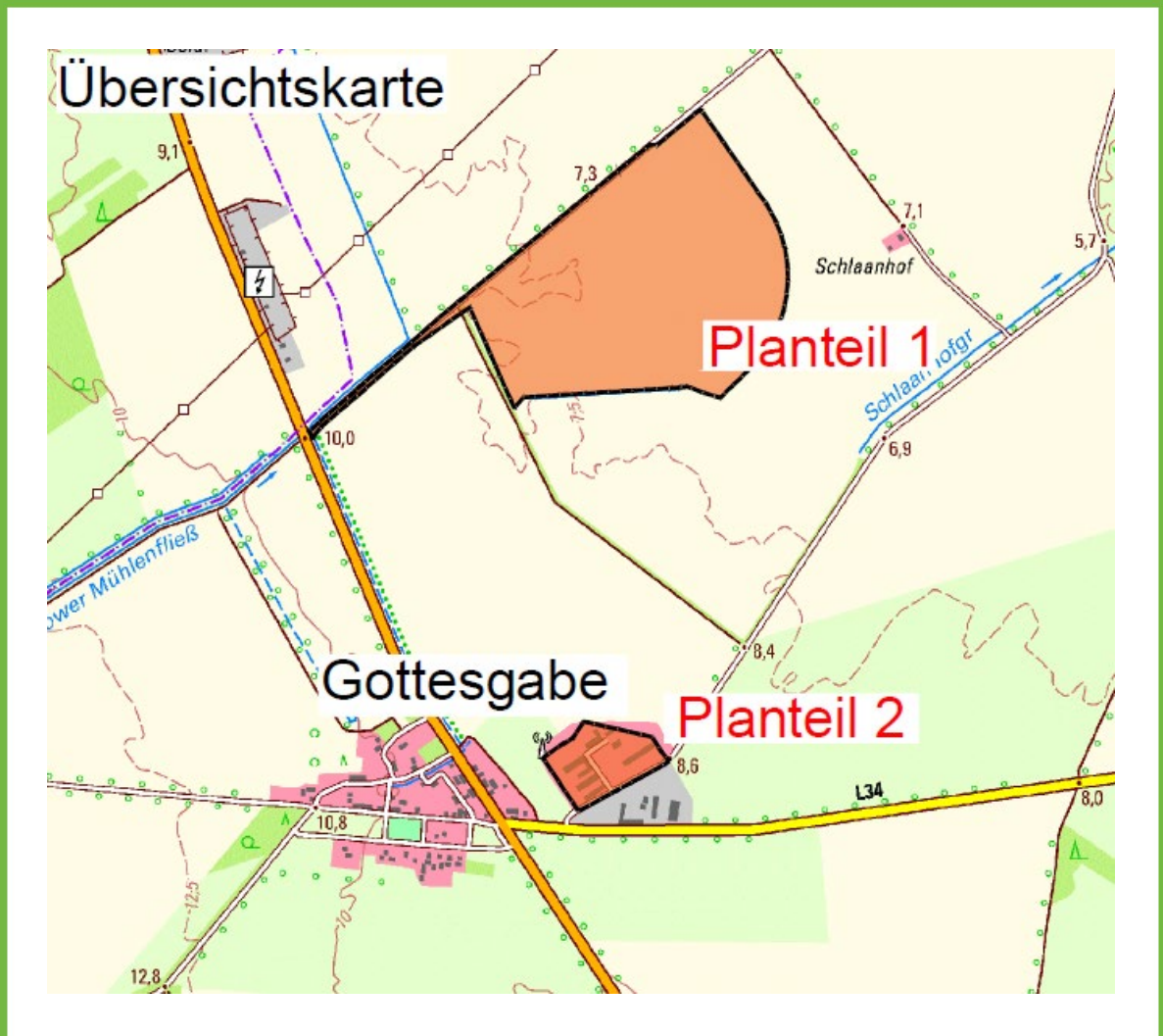


Gemeinde Neuhardenberg
vorhabenbezogener Bebauungsplan
„Solarpark Gottesgabe III“



Artenschutzfachbeitrag

Entwurf, Oktober 2025

Inhaltsverzeichnis

1. EINLEITUNG	2
1.1 Anlass und Aufgabenstellung.....	2
1.2 Untersuchungsraum und Datengrundlagen	3
1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	5
1.4 Gegebenheiten, die artenschutzrechtliche Probleme erwarten lassen könnten	7
1.5 Relevanzprüfung	8
2. WIRKUNGEN DES VORHABENS	12
2.1 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	12
3. BESTAND SOWIE DARSTELLUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN	16
3.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	16
3.1.1 Pflanzenarten.....	16
3.1.1 Tierarten.....	16
3.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten.nach Art. 1 der Vogelschutz- Richtlinie Brutvögel.....	26
4. MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT	45
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung.....	45
4.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökol. Funktionen	46
5. FAZIT	48
LITERATURVERZEICHNIS	49

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Neuhardenberg hat in der Sitzung am 14.05.2025 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Gottesgabe III“ beschlossen.

Da die in der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie vorgegebenen artenschutzrechtlichen Verbote auf der nationalen Ebene in die Vorschrift des § 44 BNatSchG aufgenommen wurden, ist dieses Vorhaben entsprechend auf seine Zulässigkeit zu prüfen. Zu untersuchen sind insbesondere die direkten Wirkungen des Vorhabens auf besonders und streng geschützte Arten sowie die mittelbaren Auswirkungen durch stoffliche Immissionen, Lärm und andere Störreize.

In dem vorliegenden Artenschutzfachbeitrag werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten sowie Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.

Für den Geltungsbereich ermöglicht der rechtskräftige vorhabenbezogene Bebauungsplan „Legehennenanlage Gottesgabe“ in der Satzungsfassung vom Februar 2021 die Errichtung einer Legehennenanlage für bis zu 80.000 Tierplätze. Seit des In-Kraft-Tretens des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wurde die geplante Tierhaltungsanlage jedoch nicht umgesetzt.

Für diesen Planungsraum erfolgten bereits in der Zeit vom 25. September 2018 bis zum 15. September 2019 **faunistische Kartierungen von Brut- und Rastvögeln, Amphibien sowie Fledermäusen**. Da die beiden Planteile seither der gleichen Nutzung wie zum Zeitpunkt der Kartierung unterliegen, werden diese Kartierergebnisse auch für die nachfolgenden artenschutzrechtliche Untersuchung des in Rede stehende Vorhabens hinzugezogen.

1.2 Untersuchungsraum und Datengrundlagen

Der Geltungsbereich gliedert sich in zwei Planteile. Der Planteil 1 erstreckt sich in rund 800 m nördlich der Ortslage Gottesgabe. Der Planteil 2 befindet sich am östlichen Ortsrand von Gottesgabe. Die Lage der beiden Planteile ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt:

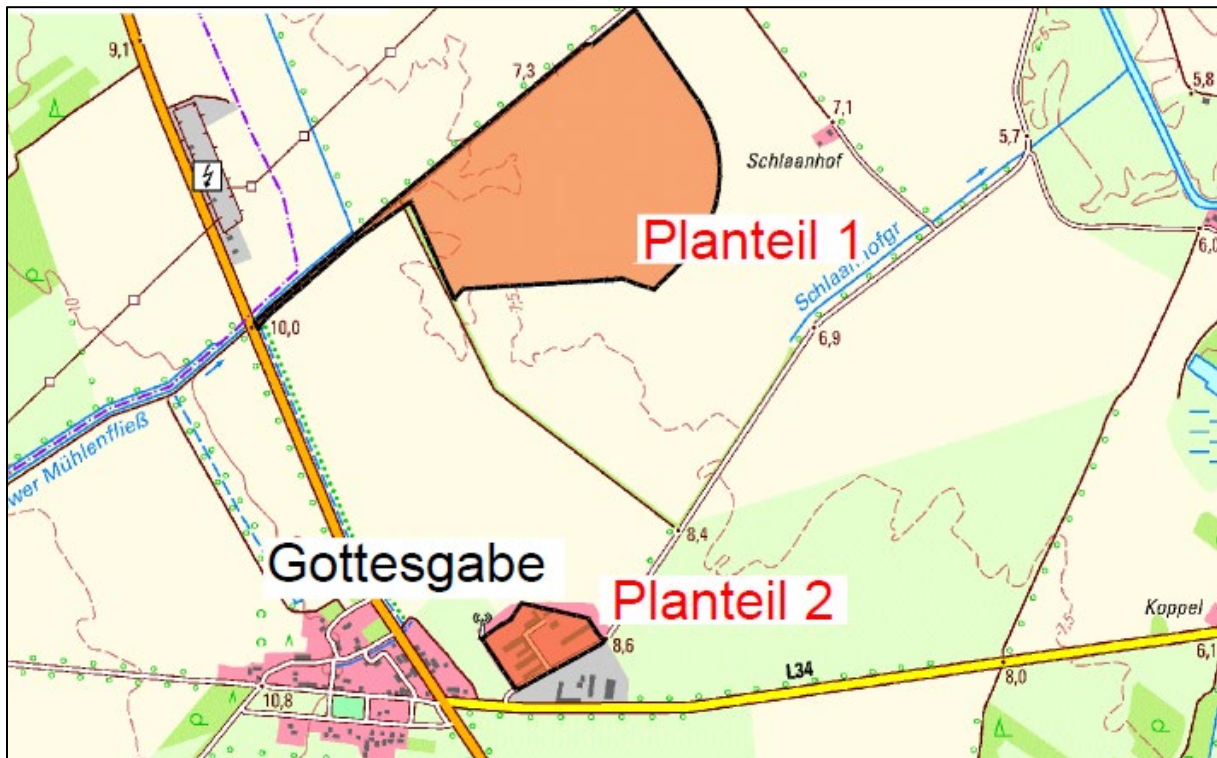


Abbildung 1: Lage der Planteile

Planteil 1:

Der Planteil 1 mit einer Fläche von rund 37 ha umfasst den Geltungsbereich eines rechtskräftigen Bebauungsplanes für die Errichtung einer Legehennenanlage mit zwei Stallgebäuden für bis zu 80.000 Tierplätze. Diese zulässige Nutzung wurde bisher nicht umgesetzt und der Standort wird aktuell intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet.

Ausgehend von der Bundesstraße B 167 erfolgt die Erschließung über einen betriebseigenen Wirtschaftsweg nördlich des Vorhabenstandortes.

Die südliche Grenze bildet ein Binnengraben ohne weitere Gewässerfunktion. Westlich, östlich und südlich schließen sich weitere Freiflächen-Photovoltaikanlagen an.



Abbildung 2: Blick auf den Planungsraum ausgehend vom vorhandenen Wirtschaftsweg in Richtung Osten

Gesetzlich geschützte Biotop oder Lebensräume mit einer besonderen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz werden nicht überplant. Zwischen dem Planteil 1 und der westlich angrenzenden Freiflächen-Photovoltaikanlage befindet sich eine Baum- und Strauchhecke.

Nach den geologischen Karten dominieren Sande den Planungsraum, welche von humosen Bodenschichten überlagert oder auch von diesen durchzogen werden. Der Grundwasserflurabstand beträgt etwa 1,5 Meter.

Als nächstgelegene Schutzgebiete nach den Maßgaben der Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) und der Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie) sind das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 3350-302 „Batzlower Mühlenfließ - Büchnitztal“ etwa 2.000 m westlich, das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 3553-308 „Oder-Neiße Ergänzung“ etwa 1.200 m östlich sowie das Vogelschutzgebiet DE 3450-401 „Märkische Schweiz“ etwa 1.600 m südlich zu berücksichtigen.

Planteil 2:

Der Planteil 2 umfasst das Betriebsgelände der Entenmastanlage Gottesgabe, welches großflächig versiegelt ist. Hallenkörper mit Längen von bis zu 90 m, betonierte Fahrwege, Fahrsiloanlagen und Güllebecken prägen den Standort nachhaltig.

Der Vegetationsbestand zwischen den versiegelten Flächen und Gebäuden ist artenarm und gehölzfrei.



Abbildung 3: Blick auf die bestandsgeschützte Tierhaltungsanlage östlich von Gottesgabe

Im Rahmen dieser speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wird unter Berücksichtigung der zu erwartenden Wirkungen nach gutachterlicher Einschätzung daher der Geltungsbereich des Bebauungsplans einschließlich eines Zusatzkorridors von 50 m als Grenze des Untersuchungsraumes gewählt. Auswirkungen über diesen Bereich sind vorhabenbedingt aufgrund des zu erwartenden Wirkgefüges nicht ableitbar.

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf den Leitfaden „Hinweise zum gesetzlichen Artenschutz gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz auf Ebene der Bauleitplanung“. Folgende Themenkomplexe sind bei der Prüfung der Verbotstatbestände zu berücksichtigen bzw. zu untersuchen:

- Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie (EG-VSchRL), insbesondere Brutvögel
- die darüber hinaus nach nationalem Recht "streng geschützten Arten" gemäß BNatSchG.

Die Entscheidung über die tatsächliche Verletzung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände basiert auf drei wesentliche Kriterien:

- die relevanten Wirkfaktoren des o. g. Vorhabens
- deren maximale Wirkreichweiten
- die Empfindlichkeiten von Arten innerhalb des festgelegten Untersuchungsraumes.

Sofern sich alle drei Parameter überlagern, droht ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG.

1.4 Gegebenheiten, die artenschutzrechtliche Probleme erwarten lassen könnten

Checkliste:		
Gegebenheiten, die artenschutzrechtliche Probleme erwarten lassen könnten		
Gegebenheiten	Ja	Nein
Das Bauvorhaben liegt innerhalb oder angrenzend (innerhalb von 300 m) an folgenden Bereichen		
<ul style="list-style-type: none"> • Wald 		x
<ul style="list-style-type: none"> • Gesetzlich geschützte Biotope 		x
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumtypen FFH (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie) 		x
<ul style="list-style-type: none"> • Grundwasserabhängige Ökosysteme 	x	
<ul style="list-style-type: none"> • Ehemalige Rieselfelder 		x
<ul style="list-style-type: none"> • Schutzgebiete nach Naturschutzrecht (inklusive Natura 2000) 		x
Für das Vorhaben liegen konkrete Hinweise auf ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten vor (bzw. Naturschutzverbände, vorhandene Kartierungen, etc.)	x	
Konkrete Hinweise vor Ort lassen auf ein Vorkommen bestimmter Arten/ Artengruppen schließen (bspw. Kotspuren, Fraßspuren, tote Individuen, Nester, etc.)	x	
Das Bauvorhaben weist folgende Eigenschaften auf:		
<ul style="list-style-type: none"> • Es handelt sich um ein Gebäude, das älter als fünfzig Jahre ist 	x	
<ul style="list-style-type: none"> • Spalten in Fassaden, Querfugen, zerstörte oder offene Fenster, etc. 	x	
<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhte Lichtemissionen (insbesondere Beleuchtungseinrichtungen, deren Licht in den Himmel oder in den baurechtlichen Außenbereich strahlt oder reflektiert wird) 		x
<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhte Lärmemission (je nach Art oberhalb von 47 db(A) (Garniel et al. 2007)) 		x
<ul style="list-style-type: none"> • Potenzielle Tierfallen (Schächte, Rückhaltebecken, Glasscheiben, (Frei-)Leitungen) 		x
Gegebenheiten	Ja	Nein
Das Vorhaben überplant folgende Strukturen oder grenzt daran an (300 m):		
<ul style="list-style-type: none"> • Gehölzbestände (ab ca. 30 Jahre) 		x
<ul style="list-style-type: none"> • Baumbestand mit Höhlen, Spalten oder Horsten 		x
<ul style="list-style-type: none"> • Dicht gewachsene Hecken und/ oder Gebüsche 	x	
<ul style="list-style-type: none"> • Gewässer 	x	
<ul style="list-style-type: none"> • Waldränder 		x
<ul style="list-style-type: none"> • Bahndämme 		x
<ul style="list-style-type: none"> • Brachflächen/ Ruderalflächen 	x	
<ul style="list-style-type: none"> • Kiesgruben oder ähnliches 		x

1.5 Relevanzprüfung

Im Rahmen der Relevanzprüfung werden die Arten „herausgefiltert“, für die eine Betroffenheit hinsichtlich der Verbotstatbestände mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen.

Dies sind Arten,

- die im Land Brandenburg gemäß Roter Liste ausgestorben oder verschollen sind und deren Auftreten in Brandenburg in naher Zukunft unwahrscheinlich erscheint,
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen,
- die auf Grund ihrer Lebensraumsansprüche und der vorhandenen Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen können (z. B. Fehlen von für die Arten notwendigen Habitaten wie Regenmoore, Wälder, Gewässer etc.),
- bei denen sich Beeinträchtigungen (bau-, anlage- und betriebsbedingt) auf Grund der geringen Auswirkungen des Vorhabens ausschließen lassen.

Fauna

Säugetiere

Gegenwärtig kann davon ausgegangen werden, dass Großsäuger den Untersuchungsraum nicht bevorzugt als Nahrungshabitat nutzen, da es sich zum einen um intensiv genutzte Ackerflächen und zum anderen um eine ehemalige Tierhaltungsanlage handelt und der menschliche Einfluss als hoch einzuschätzen ist.

Lebensräume von Kleinsäugetern, wie der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) und des Europäischen Feldhamsters (*Cricetus cricetus*), befinden sich nicht innerhalb des Untersuchungsraums.

Für Biber (*Castor fiber*) und Eurasischer Fischotter (*Lutra lutra*) ergibt sich wirkbedingt kein erhöhter Untersuchungsbedarf. Gewässer, die sich als Habitat eignen, sind durch die vorliegende Planung nicht betroffen. Lebensräume der beiden Arten werden von dem geplanten Vorhaben somit nicht berührt.

Durch die Einzäunung des Betriebsgeländes des Planteil 2 beschränkt sich das faunistische Arteninventar auf für Mitteleuropa typischen Kleinsäugetierarten, die jedoch für das in Rede stehende Vorhaben nicht eingriffsrelevant sind.

Fledermäuse

Winterquartiere von Fledermäusen (*Microchiroptera*) sind Keller, Höhlen, Gewölbe mit einer hohen Luftfeuchtigkeit sowie einer konstant niedrigen Temperatur von 2 bis 5 Grad. Natürliche Sommerquartiere der europäischen Fledermäuse sind enge Ritzen sowie Hohlräume, Spalten hinter abplatzender Borke, Baumhöhlen oder Stammrisse. Andere Arten siedeln vorrangig in Spalten von Felsen und Höhlen. Teilweise werden auch aufgelassene Gebäude besiedelt.

Die Kartierung ergab, dass die Gebäude von mehreren Zwergfledermäusen, Einzeltieren des Braunen Langohrs und der Breitflügelfledermaus besiedelt werden. Als Quartiere werden v. a. Spalträume zwischen Türstürzen genutzt. Mittels Detektorkartierung bzw. Lautanalyse konnte außerdem die Mücken- und die Rauhaufledermaus festgestellt werden.

Eine Betroffenheit ist näher zu untersuchen.

Reptilien

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) reguliert ihre Körpertemperatur, wie alle Reptilien, über das Aufsuchen unterschiedlich temperierter Orte. Sie sind somit auf strukturreiche Habitate, mit Bereichen unterschiedlicher Sonneneinstrahlung, Vegetation, Relief sowie Feuchtigkeit etc. angewiesen.

Sie besiedelt Dünengebiete, Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen aller Art (Eisenbahndämme, Wegränder), Ruderalfluren, Abgrabungsflächen sowie verschiedenste Aufschlüsse und Brachen. Die besiedelten Flächen weisen eine sonnenexponierte Lage, ein lockeres, gut drainiertes Substrat, unbewachsene Teilflächen mit geeigneten Eiablageflächen, spärlich bis mittelstarke Vegetation sowie das Vorhandensein von Kleinstrukturen wie Steine, Totholz als Sonnenplätze auf.

Das Vorkommen der Zauneidechse wurde durch eine Analyse der Lebensraumpotenziale für das Betriebsgelände der ehemaligen Entenmastanlage ausgeschlossen. Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades, der regelmäßigen Mahd der nicht versiegelten Freiflächen, fehlenden Überwinterungs- und Fortpflanzungsmöglichkeiten und dem hohen Prädatorendruck durch Hauskatzen aus der Ortslage Gottesgabe ist eine Betroffenheit der Zauneidechse nicht zu erwarten.

Innerhalb des geplanten sonstigen Sondergebietes sind ebenfalls keine Vorzugslebensräume oder potenzielle Winterquartiere vorhanden.

Amphibien

Amphibien sind auf feuchte, schattige Lebensräume und Rückzugsmöglichkeiten angewiesen.

Die Kreuzkröte (*Bufo calamita*) lebt in Sand- und Kiesgruben, Industriebrachen und Bergbaufolgelandschaften.

Die Knoblauchkröte präferiert lockere, lose Böden wie z.B. Sandheiden, Magerrasen, Trockenrasen, Spargelböden und Binnendünen. Das Vorkommen dieser Arten im Planungsraum ist somit sehr unwahrscheinlich.

Lebensräume und potenzielle Laichgewässer von Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Kammolch (*Triturus cristatus*), Springfrosch (*Rana dalmatina*), Wechselkröte (*Bufo viridis*) und des Moorfrosch (*Rana arvalis*) sind sonnenexponierte Stillgewässer mit einer offenen Wasserfläche und einem reich strukturierter Gewässerboden.

Der Lebensraum der Erdkröte (*Bufo bufo*) ist vielfältig und umfasst Wälder, Gärten und Offenlandschaften. Zur Fortpflanzung bevorzugt sie dauerhafte, tiefere Gewässer mit Unterwasservegetation.

In den wasserführenden Gräben und im Umfeld des Planteils 1 konnte der Moorfrosch festgestellt werden. Eine Reproduktion im Planungsraum konnte nicht belegt werden. Der Laubfrosch wurde mehrfach im Bereich der Gehölze verhört. Bei nächtlichen Begehungen konnten außerdem einzelne Exemplare der Erdkröte beobachtet werden.

Eine Betroffenheit von Amphibien ist näher zu untersuchen.

Sonstige Artengruppen

Berücksichtigt man, dass die Eingriffsfläche keine natürlichen aquatischen und semiaquatischen Lebensräume beansprucht, so sind Wirkungen auf **Fische** (*Percidae*), **Meeressäuger**, **Libellen** (*Odonata*) und **Weichtiere** (*Mollusca*) auszuschließen.

Lebensräume von **Käfern** (*Coleoptera*), wie Breitrand (*Dytiscus latissimus*), Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*) befinden sich nicht im Untersuchungsraum. Alte Höhlenbäume befinden sich nicht im Planungsraum, was ein Vorkommen des Eremit (*Osmoderma eremita*) ausschließen lässt. Durch das Nicht-Vorhandensein von Vorzugslebensräumen aller weiteren o.g. Käferarten, kann eine Beeinträchtigung dieser Arten durch das geplante Vorhaben ausgeschlossen werden.

Schmetterlinge (Lepidoptera), wie der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*), der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*), der Helle Wiesenknopf Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*) und der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) leben in Mooren, Feuchtwiesen und an naturnahen Bachläufen.

Das Vorkommen des Hellen und Dunklen Wiesenknopfameisenbläulings kann aufgrund der benötigten Raupenfutterpflanze (Wiesenknopf, *Sanguisorba officinale*) ausgeschlossen werden. Des Weiteren ist ein Vorkommen des auf ampferreiche Feuchtwiesen angewiesenen Großen Feuerfalters auszuschließen.

Als potenzielle Art ist auf der zu betrachtenden Fläche auch der Nachtkerzenschwärmer auszuschließen, da weder das Weidenröschen noch die Gewöhnliche Nachtkerze als Raupenfutterpflanze im Plangebiet vorhanden sind. Eine Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben kann somit ausgeschlossen werden.

Avifauna

Der Schutz der Avifauna ergibt sich aus den Vorgaben der EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG. Nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG erhalten alle wildlebenden europäischen Vogelarten den Schutzstatus der besonders geschützten Arten.

Im Planteil 1 konnten neun verschiedene Brutvogelarten festgestellt werden, für zwei besteht ein Verdacht auf Brut im Untersuchungsgebiet.

Die Ackerflächen werden von Feldlerchen genutzt. Es konnten sechs Brutpaare ermittelt werden. Darüber hinaus besteht ein Brutverdacht für das Braunkehlchen, die eine durch einen Anbauwechsel bedingte Randstruktur zwischen zwei Schlägen nutzte. Die übrigen Brutvögel nutzen die umgrenzende Heckenstruktur, darunter Ringeltaube, Amsel, Goldammer, Mönchgrasmücke und Zaunkönig. Für die Heckenbraunelle besteht ein Brutverdacht.

An den Gebäuden im Planteil 2 erfolgten Brutnachweise der Arten Rauchschwalbe, Hausrotschwanz, Ringeltaube und Kohlmeise. Darüber hinaus konnten Sperlings- und Mehlschwalbenbrutplätze festgestellt werden. Ein Brutnachweis gelang jedoch nicht. Sperlinge als auch Mehlschwalben sind im Untersuchungsgebiet aber weiterhin mit Einzelexemplaren präsent. Gewölle in mehreren Gebäuden belegen die regelmäßige Anwesenheit des Waldkauzes bzw. der Schleiereule.

Als Nahrungsgäste konnte im Planteil 2 regelmäßig der Turmfalke registriert werden, außerdem der Stieglitz. Für den Zaunkönig und die Grauammer besteht ein Brutverdacht.

Eine Betroffenheit von Brutvögeln verschiedener Gilden ist näher zu untersuchen.

Zusammenfassung

Zusammenfassend besteht ein erhöhter Untersuchungsbedarf für Amphibien, Fledermäuse und o.g. Brutvögel.

2. Wirkungen des Vorhabens

2.1 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Nachfolgend werden die bei der artenschutzrechtlichen Prüfung von Bebauungsplänen möglicherweise auftretenden Wirkfaktoren untersucht:

Wirkfaktoren	Prüfung eines erweiterten Wirkungsbereiches	
	Ja	Nein
Baubedingte Wirkungen		
Inanspruchnahme von Habitat- bzw. Vegetations-/ Biotopstrukturen (temporär und dauerhaft) bspw. (Teil-)Versiegelung von Lebensräumen, Abbruch von Gebäude(teilen)- oder anderen Baustrukturen	x	
Veränderungen von Habitat- bzw. Vegetations-/Biotopstrukturen (temporär und dauerhaft) bspw. Durch Bodenabtrag, -umlagerung, -durchmischung, -verdichtung	x	
Akustische Reize (Schall)	x	
Optische Reizauslöser/ Bewegung	x	
Licht	x	
Erschütterungen	x	
Stoffeinträge bspw. Durch Salze, Staub, Schwebstoffe und ggf. Schwermetalle		x
Veränderung der hydrologischen bzw. hydrodynamischen Verhältnisse		x
Barrierewirkung / Zerschneidung	x	
Fallenwirkung		x
Individuenverluste durch bauliche Aktivitäten		x
Anlagebedingte Wirkungen		
Inanspruchnahme von Habitat- bzw. Vegetations-/ Biotopstrukturen (Überbauung oder Versiegelung von Lebensräumen)	x	

Wirkfaktoren	Prüfung eines erweiterten Wirkbereiches	
	Ja	Nein
Veränderung von Habitat- bzw. Vegetations-/ Biotopstrukturen (temporär und dauerhaft) bspw. Durch Bodenabtrag, -umlagerung, -durchmischung, -verdichtung		x
Optische Reizauslöser/ Kulissenwirkung	x	
Veränderung der hydrologischen bzw. hydrodynamischen Verhältnisse		x
Veränderung der Temperaturverhältnisse	x	
Barrierewirkung/ Zerschneidung	x	
Fallenwirkung / Vogelschlag am Glas		x
Betriebsbedingte Wirkungen		
Akustische Reize (Schall)		x
Optische Reizauslöser/ Bewegung	x	
Licht		x
Erschütterungen		x
Stoffeinträge bspw. Schwermetalle, Salze, Staub und Schwebstoffe		x
Barrierewirkung/ Zerschneidung	x	
Individuenverluste bspw. Durch Kollision, Vogelschlag		x
Veränderungen der hydrologischen bzw. hydrodynamischen Verhältnisse		x
Veränderungen der Temperaturverhältnisse	x	

Bemerkungen

Baubedingte Wirkfaktoren/ Wirkprozesse

Baubedingte Wirkungen sind grundsätzlich möglich, beschränken sich jedoch auf die Errichtungsphase und sind damit temporär. Im Rahmen der örtlichen Besichtigung des Vorhabenstandortes wurde festgestellt, dass der naturschutzfachliche Wert der Vorhabenfläche gering ist.

Es ist während der Bauphase insbesondere mit vermehrtem Maschinenlärm aufgrund der Bautätigkeit sowie mit einer erhöhten Anwesenheit von Montagepersonal zu rechnen.

Zur optimierten Exposition und Aufständigung der Module/Funktionseinheiten werden Gestelle eingesetzt, welche in den unbefestigten Untergrund gerammt werden. Aufgrund der sogenannten Rammfundamente ist eine nachhaltige Versiegelung des Bodens nicht notwendig. Die Module werden anschließend zu Funktionseinheiten zusammen und zu Strängen untereinander verkabelt, welche gebündelt an die Zentralwechselrichter angeschlossen werden.

Für die Verkabelung der Photovoltaikanlage ist das Ausheben von Kabelgräben notwendig. Der Bodenaushub wird nach Abschluss der Verkabelungsarbeiten getrennt nach Bodenarten wiedereingesetzt.

Nach Fertigstellung des Solarparks erfolgt die Einzäunung mit einem handelsüblichen Maschendraht oder Stabgittermatten mit Übersteigenschutz in Höhen bis maximal 3,0 Metern.

Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Mit dem Vorhaben sind Neuversiegelungen in einem Umfang von bis zu 6.423 m² davon 1.923 m² Vollversiegelung und 4.500 m² Teilversiegelung möglich. Eine Beseitigung oder Beeinträchtigung von Wertbiotopen oder gesetzlich geschützten Biotopen findet dabei jedoch nicht statt.

Für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans sind keine wesentlichen **betriebsbedingten** Immissionswirkungen absehbar, die auch nur ansatzweise zu immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen im Sinne von Überschreitungen gesetzlich vorgeschriebener Immissionsgrenzwerte führen könnten.

Negative Randeinflüsse wie z.B. Lärm, stoffliche Immissionen, Störungen oder Eutrophierung gehen somit vom Vorhaben nicht aus.

Grundsätzlich erfolgt mit der Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage und der damit verbundenen notwendigen Umzäunung der Anlage eine Barrierewirkung. Entlang der westlichen Heckenstruktur wird ein 10 m breiter Wildkorridor als extensiv genutztes Dauergrünland entwickelt.

Die Einzäunung dieser Fläche ist unzulässig, sodass eine dauerhafte ökologische Durchgängigkeit auch für größere Säugetiere gewährleistet bleibt. Der Wildkorridor schließt an bestehende Korridore benachbarter Solarparks an und trägt so zur Vernetzung von Lebensräumen bei.

3. Bestand sowie Darstellung der Betroffenheit der Arten

3.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

3.1.1 Pflanzenarten

Gemäß der unter 1.4 durchgeführten Relevanzprüfung kann der Einfluss des Vorhabens auf Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie vernachlässigt werden, da diese Arten in hochwertigen strukturreichen Lebensräumen außerhalb des Einflussbereichs des Vorhabens vorkommen.

Die vorliegende Planung nimmt im Planteil 1 eine landwirtschaftlich intensiv genutzte Fläche in Anspruch. Der Planteil 2 umfasst eine brachliegende Tierhaltungsanlage mit hohem Versiegelungsgrad. Aufgrund der intensiven Nutzung ist das Vorkommen von Pflanzenarten der FFH-Richtlinie sehr unwahrscheinlich.

3.1.2 Tierarten

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

Für das Vorhaben ist von einer baubedingten Verbotsverletzung auszugehen, wenn die mit dem Bau der in Verbindung stehenden Handlungen voraussehbar zur Tötung von Exemplaren einer Art führen.

Weiterhin können Verbotsverletzungen nicht ausgeschlossen werden, wenn durch den vorhabenbedingten Lebensraumverlust dort lebende Individuen oder Entwicklungsformen einer Art getötet werden.

Als Entwicklungsformen sind alle Lebensstadien einer Art anzusehen, die zur Arterhaltung beitragen können, so z. B. lebensfähige Eier.

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

Veränderungen von Aktivitätsmustern, ein höherer Energieverbrauch oder der Abzug von Tierarten in ungünstige Gebiete können zu relevanten Störungen führen und damit den Erfolg der Fortpflanzung, Aufzucht, Mauser, Überwinterung oder Wanderung gefährden.

Dabei ist auch die zeitliche Komponente zu berücksichtigen. So sind Störungen nur während der Bauphase relevant. Maßgebend ist dabei, ob sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (Erheblichkeitsschwelle).

Unter einer lokalen Population werden alle Individuen einer Art verstanden, die eine Fortpflanzungs- und Überlebensgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden, abgrenzbaren Raum gemeinsam bewohnen.

Der Erhaltungszustand wird dann verschlechtert, wenn sich der Bestand einer lokalen Population vorhabenbedingt dauerhaft verringern würde.

Sollte ein kurzzeitiges Ausweichen aus dem Störungsfeld möglich sein, sind in der Regel keine dauerhaften Auswirkungen auf die Lokalpopulation zu erwarten. Der Verbotstatbestand wird entsprechend nicht erfüllt.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Es ist verboten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**).

Zu prüfen sind somit alle Lebens- und Teillebensräume, die von geschützten Arten aktuell zur Fortpflanzung oder zum Ausruhen genutzt werden.

Unter die Begriffsdefinition Fortpflanzungs- und Ruhestätte fallen beispielsweise auch alle Bereiche, die potenziell diese Funktionen erfüllen können. Damit beinhaltet das Zerstörungsverbot auch Fortpflanzungs- und Ruhestätten, die mit hoher Wahrscheinlichkeit wiederbesetzt werden.

Als Beschädigung und Zerstörung ist jede Einwirkung zu verstehen, die die Funktion einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte erheblich beeinträchtigen kann.

Prüfung der Betroffenheit von Amphibien

Auswirkungen während der Bauphase

Der Bereich der geplanten sonstigen Sondergebiete umfasst keine Vorzugslebensräume oder Überwinterungshabitate der Amphibien.

Baubedingte Beeinträchtigungen von Laichgewässern, essenzieller Landhabitate und Winterquartiere können somit ausgeschlossen werden.

Gewässer sind innerhalb des Planungsraumes nicht vorhanden. In der Umgebung konnten jedoch Amphibien nachgewiesen werden.

Im Geltungsbereich sind demnach unregelmäßige, sporadische Wanderbewegungen von Amphibien nicht auszuschließen. Ein potenzielles Einwandern in das Baufeld ist somit möglich. Zielgerichtete Wanderkorridore lassen sich nicht abgrenzen. Wanderbewegungen zwischen Sommer- und Winterlebensraum erfolgen im Frühjahr und Herbst.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme:

Wenn die **Bauzeit außerhalb der Hauptwanderungszeiten der Amphibien** von Oktober bis Februar stattfindet, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Sollte sich die Bauzeit verschieben, ist durch die fachgerechte Installation eines Amphibien-schutzzaunes ein Einwandern von Individuen in das Baufeld wirkungsvoll zu verhindern. Die Leiteinrichtung ist für die Dauer der Baumaßnahmen zu erhalten.

Die regelmäßige Kontrolle der Funktionsfähigkeit der Amphibienleiteinrichtungen hat durch einen Fachgutachter oder eine fachlich geeignete Person zu erfolgen. Darüber hinaus haben z.B. tägliche Kontrollen der Baugruben zu erfolgen.

Auswirkungen in der Betriebsphase

Während der Betriebsphase sind keine negativen Auswirkungen auf Amphibien absehbar. Eine Wanderung zwischen den verschiedenen Lebensräumen ist weiterhin uneingeschränkt möglich, da der Anlagenzaun so gestaltet wird, dass eine Durchgängigkeit für Amphibien gegeben ist.

Artengruppe: Amphibien
Untersucht wurde: Erdkröte, Laubfrosch, Moorfrosch
Schutzstatus
<input checked="" type="checkbox"/> Anhang IV FFH-Richtlinie
Bestandsdarstellung
<p>Kurzbeschreibung Autökologie und Verbreitung:</p> <p>-sonnenexponiertes Gewässer, gut entwickelte Submervegetation, ausreichend offene Wasserfläche, reich strukturierter Gewässerboden (Äste/Steine) und fehlender Fischbesatz wirken sich positiv auf eine Besiedlung aus</p> <p>- Als Laichgewässer werden überwiegend naturnahe Kleingewässer, Kleinseen, Teiche und Abgrabungsgewässer bevorzugt.</p> <p>-terrestrischen Lebensräume befinden sich häufig in unmittelbarer Nähe des Laichgewässers</p> <p>Zu den Landhabitaten gehören Laub- und Mischwälder, Gärten, Felder, Sumpfwiesen und Flachmoore, Erdaufschlüsse, Steine und Totholz</p> <p>Vorkommen in Brandenburg:</p> <p>- verbreitet</p> <p>Allgemeine Gefährdungsursachen:</p> <p>- Zerstörung von Laichgewässern</p> <p>- Einfluss von Pestiziden und Herbiziden</p> <p>- Verkehrstopfer</p> <p>- intensive Bodenbearbeitung im Landlebensraum</p> <p>Der Rückgang der Laichgewässer führt zu einer zunehmenden Verinselung der Population. Die Verluste wandernder Tiere durch den Straßenverkehr schwächen die Populationen.</p>
<p>Vorkommen im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend</p> <p>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum</p> <p>In den wasserführenden Gräben und im Umfeld konnte der Moorfrosch festgestellt werden. Eine Reproduktion im Plangebiet konnte nicht belegt werden. Der Laubfrosch wurde mehrfach im Bereich der Gehölze verhört. Bei nächtlichen Begehungen konnten außerdem einzelne Exemplare der Erdkröte beobachtet werden.</p> <p>Habitatqualität: im Planungsraum mäßig aufgrund intensiver landwirtschaftlicher Nutzung</p>
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
<p>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen</p> <p>- keine Beseitigung von Vorzugslebensräumen</p> <p>- Bauzeit außerhalb der Hauptwanderungszeit oder alternativ bei einer Bauzeit innerhalb des Wanderungszeitraumes erfolgt die Anlage eines Amphibienschutzzaunes</p> <p>vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</p> <p>- nicht erforderlich</p>
<p>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):</p> <p>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</p> <p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an</p> <p>Begründung:</p> <p>Der Bereich der geplanten sonstigen Sondergebiete stellt aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung keine Vorzugslebensräume dar. Um Tötungen und Verletzungen zu vermeiden, ist die Bauzeit außerhalb des Wanderungszeitraumes von Oktober bis Februar geplant. Sollte sich die Bauzeit verschieben, ist mit Amphibienschutzzäunen ein Einwandern wirkungsvoll zu verhindern.</p> <p>Verbotstatbestand: <i>ist nicht erfüllt</i></p>
<p>Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG</p> <p>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</p> <p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p>

<p>Begründung:</p> <p>Mit der Bauzeit außerhalb des Wanderungszeitraumes kann eine Störung der Tiere ausgeschlossen werden. Winterquartiere befinden sich nicht im Planungsraum. Mit der geplanten Bauzeit im Winterhalbjahr sind keine negativen Auswirkungen auf Amphibien zu erwarten.</p> <p>Verbotstatbestand: <i>ist nicht erfüllt</i></p>
<p>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):</p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</p> <p><input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden</p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt</p> <p>Begründung:</p> <p>Vorhabenbedingt werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Amphibien beansprucht oder beeinträchtigt. Tötungen und Verletzungen in Verbindung mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können ausgeschlossen werden.</p> <p>Verbotstatbestand: <i>ist nicht erfüllt</i></p>
<p>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</p>
<p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>
<p>Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG</p>
<p>- nicht erforderlich -</p>

Prüfung der Betroffenheit von Fledermäusen

Auswirkungen während der Bauphase

Im beiden Planteilen befinden sich keine geeigneten Winterquartiere von Fledermäusen. Die Gebäude im Planteil 2 bieten den Tieren jedoch geeignete Sommerquartiere. Die Gebäude werden von mehreren Zwergfledermäusen, Einzeltieren des Braunen Langohrs und der Breitflügelfledermaus besiedelt. Als Quartiere werden v. a. Spalträume zwischen Türstürzen genutzt. Mittels Detektorkartierung bzw. Lautanalyse konnte außerdem die Mücken- und die Rauhhautfledermaus festgestellt werden. Der Planteil 1 dient lediglich als Jagdhabitat.

Nach dem derzeitigen Planungsstand sind keine Gebäudeabbrüche vorgesehen. Sollten dennoch Gebäudeabbrüche notwendig werden, so haben diese vollständig außerhalb der aktiven Zeit der Fledermäuse, d.h. von November bis Februar zu erfolgen. Sollte sich die Bauzeit verschieben, so sind die Abbruchgebäude aufgrund potenziell vorhandener Tagesquartiereigenschaften für Fledermäuse unmittelbar vor den Abbrucharbeiten durch einen anerkannten Fachgutachter hinsichtlich einer Besiedlung zu kontrollieren, wenn die Baufeldfreimachungen zwischen Februar und November erfolgen sollen. Die Ergebnisse sind der unteren Naturschutzbehörde unmittelbar mitzuteilen.

Sofern Besiedlungen der Gebäude als Schlafplatz festgestellt werden, sind vor den Abrissarbeiten Fledermauskästen bzw. -bretter als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen an geeigneten Bäumen oder Gebäuden innerhalb des Planungsraumes zu installieren. Auf diese Weise werden entsprechende Ersatzhabitate für Fledermäuse in einem räumlichen Zusammenhang geschaffen. Der Ersatz erfolgt im Verhältnis 1:1. Die genaue Anzahl wird im Einzelfall in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde festgelegt.

Es werden künstliche Nisthilfen (Halbhöhlen, Schwalben-Nisthilfen) an geeigneten, dauerhaft nutzbaren Strukturen im Planungsraum oder dem direkten Umfeld angebracht. Die Ersatzstandorte müssen vergleichbare Standortbedingungen (z.B. Besonnung, Witterungsschutz, Störungsarmut) aufweisen. Unter Einhaltung dieser Maßnahmen lassen sich keine negativen Auswirkungen auf die lokale Population ableiten.

Auswirkungen während der Betriebsphase

Da der Planteil 2 bereits vollständig bebaut ist und grundsätzlich an diesem baulichen Bestand keine wesentlichen Veränderungen vorgesehen sind, sind keine Veränderungen zum aktuellen Ist-Zustand für Fledermäuse in der Betriebsphase zu erwarten.

Nach Fertigstellung des Solarparks im Planteil 1 kann dieser Bereich weiterhin als Jagdhabitat von Fledermäusen genutzt werden. Innerhalb der Hauptaktivitätszeiträume von Fledermäusen (Dämmerung und nachts) werden die Solarmodule aufgrund der fehlenden Sonneneinstrahlung keinen Strom produzieren. Negative Auswirkungen auf diese schallempfindlichen Arten können dahingehend ausgeschlossen werden.

Grundsätzlich ist keine Beleuchtung des Anlagengeländes erforderlich. Sollte dennoch eine geringfügige Beleuchtung an Nebenanlagen erfolgen, ist folgender Hinweis zu berücksichtigen: Als Außenbeleuchtung sind nur zielgerichtete Lampen mit einem UV-armen, insektenfreundlichen, energiesparenden Lichtspektrum und einem warmweißen Licht mit geringen Blauanteilen im Spektrum von 2000 bis max. 3000 Kelvin Farbtemperatur zulässig.

Artname: Fledermäuse (<i>Microchiroptera</i>)	
Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), Rauhhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ dichtet, oft seidiges Fell, meist grau bis braun oder schwärzlich gefärbt, Bauchseite heller als der Rücken ○ Fellhaare sind arttypisch aufgebaut und besitzen kleine Schüppchen ○ Flugmembran, bestehend aus zwei Hautschichten erstreckt sich von den Handgelenken bis zu den Fußgelenken (Plagiopatagium). ○ weitere Membranen erstrecken sich von den Handgelenken zu den Schultern (Propatagium), zwischen den Fingern (Dactylopatagium) sowie den Beinen ○ letztere wird Uropatagium (Schwanzflughaut) genannt, sie bindet den Schwanz – sofern vorhanden – mit ein und dient oft zum Einkeschern der Beute ○ Daumen ist kurz und trägt eine Kralle; die vier übrigen Finger sind stark verlängert und spannen die Flughaut ○ verlängert sind auch der Ober- und der Unterarm, der nur noch aus einem Knochen, der Speiche (Radius), besteht, während die Elle (Ulna) im mittleren Teil reduziert ist ○ Dorn am Fußgelenk (Calcar) dient zum Aufspannen der Schwanzflughaut und ist bei einigen Arten noch durch einen steifen Hautlappen ergänzt ○ Hinterbeine der Fledermäuse sind im Gegensatz zu den meisten anderen Säugetieren durch eine Drehung des Beines im Hüftgelenk nach hinten gerichtet, sie enden in fünf bekrallten Zehen ○ diese dienen in der Ruhephase zum Aufhängen im Quartier, wobei eine besondere Konstruktion der Krallensehnen ein passives Festhalten ohne Muskelanspannung ermöglicht ○ Fledermäuse sind nachtaktive Tiere, zum Schlafen ziehen sie sich in Höhlen, Felsspalten, Baumhöhlen oder menschengemachte Unterschlupfe zurück ○ Fledermäuse haben eine niedrige Fortpflanzungsrate, die meisten Arten bringen nur einmal im Jahr ein einzelnes Jungtier zur Welt ○ nach Beendigung des Winterschlafes wandern die Fledermäuse in ihre Sommerquartiere, dabei suchen sich die Männchen meist Tagesquartiere, die als Ausgangspunkt für die Jagd dienen ○ die Weibchen finden sich zu Wochenstuben zusammen, in denen die Jungtiere geboren und gemeinsam aufgezogen werden 	
Vorkommen in Brandenburg:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ flächige und relativ gleichmäßige Verbreitung in Brandenburg, wenngleich vielfach sichere Quartiernachweise fehlen ○ Verbreitungsschwerpunkte befinden sich an Gebäuden (Quartiergebiete), mit einem strukturreichen Umfeld (Jagdgebiete) 	
Gefährdungsursachen:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Beseitigung oder Versiegelung von Habitaten mit Quartierseigenschaften ○ Verringerung der Nahrungsgrundlage durch Pestizideinsatz in der Land- und Forstwirtschaft ○ Verminderung der Jagdmöglichkeiten durch den Verlust von insektenreichen Landschaftsstrukturen (Hecken, Säume, Waldränder) 	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell vorkommend
Die bestehenden Gebäude im Planteil 2 werden von mehreren Fledermausarten besiedelt. Als Quartiere werden v.a. Spalträume zwischen Türstürzen genutzt.	
Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustandes	
Population: Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann auf Grund fehlender Bezugsgrößen nicht vorgenommen werden.	

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen

Fledermäuse jagen in der Nacht. Auf dem Speiseplan der heimischen Arten stehen fast ausschließlich Insekten. Grundsätzlich ist mit der geplanten Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage im Planteil 1 keine Beleuchtung erforderlich. Trotzdem wird zum Schutz von Insekten und Fledermäuse folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme berücksichtigt:

Als Außenbeleuchtung sind nur zielgerichtete Lampen mit einem UV-armen, insektenfreundlichen, energiesparenden Lichtspektrum und einem warmweißen Licht mit geringen Blauanteilen im Spektrum von 2000 bis max. 3000 Kelvin Farbtemperatur zulässig.

Sollten Gebäudeabbrüche widererwartend notwendig werden, so haben diese vollständig außerhalb der aktiven Zeit der Fledermäuse, d.h. von November bis Februar zu erfolgen. Sollte sich die Bauzeit verschieben, so sind die Abbruchgebäude aufgrund potenziell vorhandener Tagesquartiereigenschaften für Fledermäuse unmittelbar vor den Abbrucharbeiten durch einen anerkannten Fachgutachter hinsichtlich einer Besiedlung zu kontrollieren, wenn die Baufeldfreimachungen zwischen Februar und November erfolgen sollen. Die Ergebnisse sind der unteren Naturschutzbehörde unmittelbar mitzuteilen.

vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Sofern Besiedlungen der Gebäude als Schlafplatz festgestellt werden, sind vor den Abrissarbeiten Fledermauskästen bzw. -bretter als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen an geeigneten Bäumen oder Gebäuden innerhalb des Plangebietes zu installieren.

Die konkrete Lage und Anzahl der Fledermauskästen bzw. -bretter als Ersatzlebensräume wird im Einzelfall durch die Untere Naturschutzbehörde festgelegt.

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 bzw. 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

Begründung:

Winterquartiere von Fledermäusen werden nicht beansprucht. Mit dem Abbruch von Gebäude oder der Fällung von Gehölzen im Winterhalbjahr kann eine Tötung und Verletzung von Tieren somit ausgeschlossen werden.

Verbotstatbestand: ist nicht erfüllt

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

Begründung:

Mit der Durchführung von Bauarbeiten im Zeitraum von November bis Februar, kann ein erhebliches Stören von Fledermäusen vollständig vermieden werden, da sich die Tiere in dieser Zeit in ihren Winterquartieren außerhalb des Planungsraumes befinden.

Verbotstatbestand: ist nicht erfüllt

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) bedarfsweise 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

Begründung:

Geeignete Winterquartiere befinden sich nicht innerhalb des Planungsraumes. Demnach können Tötungen und Verletzungen von Tieren bei einer Baufeldfreimachung im Zeitraum von November bis Februar ausgeschlossen werden. Sollte sich die Bauzeit verschieben, so sind

die Abbruchgebäude aufgrund potenziell vorhandener Tagesquartiereigenschaften für Fledermäuse unmittelbar vor den Abbruch-/ Fällarbeiten durch einen anerkannten Fachgutachter hinsichtlich einer Besiedlung zu kontrollieren, wenn die Baufeldfreimachungen zwischen Februar und November erfolgen sollen. Die Ergebnisse sind der unteren Naturschutzbehörde unmittelbar mitzuteilen.

Sollten Gebäudeabbrüche widererwartend notwendig werden, so haben diese vollständig außerhalb der aktiven Zeit der Fledermäuse, d.h. von November bis Februar zu erfolgen. Sollte sich die Bauzeit verschieben, so sind die Abbruchgebäude aufgrund potenziell vorhandener Tagesquartiereigenschaften für Fledermäuse unmittelbar vor den Abbrucharbeiten durch einen anerkannten Fachgutachter hinsichtlich einer Besiedlung zu kontrollieren, wenn die Baufeldfreimachungen zwischen Februar und November erfolgen sollen. Die Ergebnisse sind der unteren Naturschutzbehörde unmittelbar mitzuteilen. Sofern Besiedlungen der Gebäude als Schlafplatz festgestellt werden, sind vor den Abrissarbeiten Fledermauskästen bzw. -bretter als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen an geeigneten Bäumen oder Gebäuden innerhalb des Plangebietes zu installieren.

Die konkrete Lage und Anzahl der Fledermauskästen bzw. -bretter als Ersatzlebensräume wird im Einzelfall durch die Untere Naturschutzbehörde festgelegt.

Verbotstatbestand: ist nicht erfüllt

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 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie Brutvögel

Die „europäischen Vogelarten“ sind definiert als „in Europa natürlich vorkommende Vogelarten“ im Sinne der Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutz-Richtlinie). Nach Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie handelt es sich hierbei um alle wildlebenden Vogelarten, die in Europa heimisch sind.

Alle europäischen Vogelarten erlangen pauschal den Schutzstatus einer „besonders geschützten Art“ (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 13 b, bb BNatSchG). Darüber hinaus werden einige dieser Arten zugleich als „streng geschützte Arten“ ausgewiesen (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 14 c i. V. m. § 54 Abs. 2 BNatSchG).

Für alle europäischen Vogelarten sind nach den Vorgaben des Artikels 5 der Vogelschutz-Richtlinie das absichtliche Töten und Fangen, die Zerstörung oder Beschädigung von Nestern und Eiern sowie jegliche Störung während der Brut- und Aufzuchtzeit grundsätzlich verboten.

Ebenso sind die Verbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG wirksam. Entsprechend gilt auch das Verbot, die europäischen Vogelarten an ihren Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten durch Aufsuchen, Fotografieren, Filmen oder ähnliche Handlungen zu stören.

Berücksichtigt man die Ausstattung des Planungsraumes so bleibt generell festzuhalten, dass dieser anthropogenen Belastungen ausgesetzt ist.

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

Für das Vorhaben ist von einer Verbotsverletzung auszugehen, wenn der Bau der geplanten Photovoltaikanlage bzw. etwaiger Nebenanlagen voraussehbar zur Tötung von Exemplaren einer Art führt.

Weiterhin können Verbotsverletzungen nicht ausgeschlossen werden, wenn durch den vorhabenbedingten Lebensraumverlust dort lebende Individuen oder Entwicklungsformen einer Art getötet werden.

Als Entwicklungsformen sind alle Lebensstadien einer Art anzusehen, die zur Arterhaltung beitragen können, so z. B. lebensfähige Eier.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Als Beschädigung und Zerstörung ist jede Einwirkung zu verstehen, die die Funktion einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte erheblich beeinträchtigen kann.

Entscheidend ist der konkrete Standortbezug, das heißt die unmittelbare Flächeninanspruchnahme von möglichen Brutrevieren mit variablen oder festen Niststätten von europäischen Vogelarten.

Beurteilung drohender Verstöße gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG

Prüfung der Betroffenheit von Brutvögeln der Gehölze

Auswirkungen in der Bauphase

Im Untersuchungsraum konnten Gehölzbrüter nachgewiesen werden.

Vorhabenbedingt erfolgen keine Eingriffe an Gehölzstrukturen oder anderen hochwertigen Biotopen. Jedoch sind baubedingte Störungen von gehölzbrütenden Vogelarten zu berücksichtigen.

Um den Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 zu vermeiden sollte der Beginn der geplanten Baumaßnahmen außerhalb der Brutperiode (Oktober bis Februar) erfolgen. **(Bauzeitenregelung)**

Alternativ können einzelne Streckenabschnitte ohne Brutvogelaktivitäten unter bestimmten Voraussetzungen (Kontrolle unmittelbar vor Baustart) auch innerhalb der Brutperiode realisiert werden, sofern die Baumaßnahmen (Beunruhigung) dort ohne Unterbrechung erfolgen.

Auswirkungen in der Betriebsphase

Für gehölzbrütende Vogelarten sind innerhalb der Betriebsphase keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Gehölzbiotope werden weder beseitigt, noch beeinträchtigt und können weiterhin als Lebensräume für gehölzbrütende Vogelarten dienen.

Brutvogelarten der Gehölze

Artengruppe: Gehölzbrüter (vorwiegend einmalig genutzte Brutstandorte/variable Niststätten)	
Untersucht wurden: Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>), Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>), Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>), Amsel (<i>Turdus merula</i>), Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>), Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>), Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Art. 1 europäische Vogelschutzrichtlinie	
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie und Verbreitung: - typische Vogelarten der Hecken und Feldgehölze - jährlich neuer Nestbau - Gehölze werden als Sitzwarte, Ruhe- und Rückzugsraum und Nahrungshabitat genutzt - Ernährung: Insekten, Spinnen, seltener Weichtiere Vorkommen in Brandenburg: - verbreitet Gefährdungsursachen: Beseitigung von Feldgehölzen, Hecken oder Gebüsch	
Vorkommen im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum Im Untersuchungsraum wurden Brutaktivitäten von Gehölzbrütern nachgewiesen. Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustandes Keine konkrete Eingrenzung der lokalen Population möglich, als Anhaltspunkt dient der gewählte Untersuchungsradius. Habitatqualität: mäßig	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen - Baubeginn außerhalb der Brutzeit oder Kartierung unmittelbar vor Beginn der Baumaßnahme - Keine Gehölzbeseitigung - eng aneinander liegende Bauereignisse vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): - nicht erforderlich	
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 bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an Begründung: Mit dem geplanten Vorhaben erfolgen keine Gehölzbeseitigungen. Baubedingte Tötungen können demnach ausgeschlossen werden. Verbotstatbestand: ist nicht erfüllt	

<p>Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</p> <p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>Begründung: <i>Die Errichtungsphase ist außerhalb der Brutperiode geplant. Störungen von Brutvögeln können damit ausgeschlossen werden.</i></p> <p>Verbotstatbestand: <i>ist nicht erfüllt</i></p>
<p>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):</p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt</p> <p>Begründung: <i>Durch den Bau außerhalb der Brutperiode oder eine Kartierung der unmittelbar vor Baubeginn kann das Eintreffen der Verbotstatbestände ausgeschlossen werden. Innerhalb des sonstigen Sondergebietes sind keine geeigneten Bruthabitats vorhanden.</i></p> <p>Verbotstatbestand: <i>ist nicht erfüllt</i></p>
<p>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</p>
<p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>
<p>Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG</p>
<p>- nicht erforderlich -</p>

Prüfung der Betroffenheit von Bodenbrütern

Auswirkungen in der Bauphase

Im Bereich des geplanten sonstigen Sondergebietes (Planteil 1) selbst erfolgten ausschließlich Nachweise von Bodenbrütern, hier der **Feldlerche**. Für die Grauammer besteht im Planteil 2 ein Brutverdacht.

Um den Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 zu vermeiden sollte der Beginn der geplanten Baumaßnahmen außerhalb der Brutperiode erfolgen. (**Bauzeitenregelung**)

Die Brutzeit der Feldlerche erstreckt sich von Anfang März bis Mitte August (vgl. Niststätten-lass Brandenburg 2018).

Alternativ können einzelne Streckenabschnitte ohne Brutvogelaktivitäten unter bestimmten Voraussetzungen (Kontrolle unmittelbar vor Baustart) auch innerhalb der Brutperiode realisiert werden, sofern die Baumaßnahmen (Beunruhigung) dort ohne Unterbrechung erfolgen.

Um die Wahrscheinlichkeit einer Ansiedlung bodenbrütender Arten innerhalb des Planungsraumes zu minimieren, können vor Beginn der Brutzeit folgende Vergrämuungsmaßnahmen umgesetzt werden:

- *Die Eingriffsflächen sind spätestens ab 01.03. bis zum Bauzeitpunkt unattraktiv zu gestalten, um eine Ansiedlung von Bodenbrütern zu vermeiden.*
- *Dafür eignen sich entweder das Aufstellen von ca. 2 m hohen Stangen (über Geländeoberfläche) mit daran befestigten und im Wind flatternden Absperrbändern (mind. 1,5 m lang) innerhalb des Baufeldes in regelmäßigen Abständen von 10-15 m. Zusätzlich kann der Vergrämuungseffekt durch eine regelmäßige Störung, z.B. durch Befahrung der Fläche mit landwirtschaftlichem Gerät, verstärkt werden (mindestens alle 7 Tage ab dem 01.03. bis zum Bauzeitpunkt).*
- *Alternativ durch die Anlage einer Schwarzbrache durch Pflug, Grubber oder Egge. Der Arbeitsgang muss bis zum Baubeginn (ab dem 01.03.) mehrmals wiederholt werden (ca. in einem Abstand von 2 Wochen).*
- *Eine Baufeldkontrolle durch ornithologisch geschultes Fachpersonal unmittelbar vor Baubeginn, ist unabhängig von der Ausführung der Vergrämuungsmaßnahmen*

Auswirkungen während der Betriebsphase

Für Brutvögel, die sich jedes Jahr einen neuen Nistplatz suchen, ist das Nest nach dem Ausflug der letzten Jungvögel funktionslos geworden. Jedoch ist in diesen Fällen das Bruthabitat, innerhalb dessen im Folgejahr ein neuer Neststandort gesucht werden kann, als relevante Lebensstätte für die Beurteilung heranzuziehen.

Trotz Inanspruchnahme eines nachgewiesenen Brutplatzes kann vom Erhalt der Fortpflanzungsstätte ausgegangen werden, wenn sich innerhalb des Bruthabitats weitere vergleichbare Brutmöglichkeiten finden, an denen die Brutvögel ihr neues Nest bauen können.

Im Geltungsbereich konnte im Bereich der geplanten sonstigen Sondergebiete ausschließlich die **Feldlerche (*Alauda arvensis*)** als einzige Brutvogelart nachgewiesen werden.

Für Feldlerchen sind Vegetationshöhen von 15-25 cm und eine Bodenbedeckung von 20-50% für die Nestanlage optimal. Eine dichte und hohe Vegetation zur Hauptbrutzeit (Mai und Juni), beeinträchtigt den Bruterfolg deutlich.

Die Feldlerche bevorzugt offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont, d. h. wenige bzw. keine Gehölze oder andere Vertikalstrukturen. Strukturbedingte visuelle Störwirkungen ergeben sich im Planungsraum durch umliegende Gehölze welche potenzielle Ansitzwarten für Greifvögel darstellen. Die Feldlerche zeigt aus diesem Grund ein artspezifisches Meideverhalten zu diesen Vertikalstrukturen von 50 bis zu 100 m.

Die Studie „Artenvielfalt im Solarpark“ des Bundesverbands Neue Energiewirtschaft (bne) e. V. [Peschel, R; Peschel, T (2025)] weist auf der Grundlage aktuell anerkannte wissenschaftlicher Erhebungsmethoden nach, dass Freiflächen-Photovoltaikanlagen als integraler Bestandteil der intensiv genutzten Agrarlandschaft und als kleinräumiges, extensiv genutztes Mosaik sowie Lebensraum zahlreicher gefährdeter bzw. seltener Arten zu verstehen sind.

Der hohe naturschutzfachliche Wert von Freiflächen-Photovoltaikanlagen für Tiere der Agrarlandschaft, wie Vögel, Amphibien, Reptilien und Fledermäuse wurde durch Peschel, R; Peschel, T (2025) nachgewiesen.

Im Ergebnis dieser Studie wird festgestellt, dass der weitere Ausbau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen die Chance zur Trendumkehr des anhaltenden Biodiversitätsrückgangs bietet, wenn die auf der Hand liegenden Synergieeffekte einer extensiven Flächenbewirtschaftung unterhalb und zwischen den Modulreihen genutzt werden.

Wie in nahezu allen bestehenden Freiflächen-Photovoltaikanlagen entstehen auch mit der Umsetzung des in Rede stehenden Vorhabens Wege, Zäune und besonnte Modulzwischenflächen mit ihrer jeweiligen Saumvegetation, die eine wichtige Funktion als Lebens-, Nahrungs- und Rückzugsraum für zahlreiche Arten der Agrarlandschaft erfüllen.

Auch von verschiedenen Vogelarten wie der Feldlerche wird der Lebensraum einer Freiflächen-Photovoltaikanlage genutzt.

Nachweislich ist die Feldlerche mit ihrer Präsenz in 19 von 26 untersuchten Freiflächen-Photovoltaikanlagen die mit 73,08 % stetigste Brutvogelart [Peschel, R; Peschel, T (2025)]. Die Grauammer ist ebenfalls eine der regelmäßig in Solarparks brütenden Arten.

Zwei wesentliche vertiefende Erkenntnisse diese Studie lassen sich auf das vorliegend geplante Vorhaben übertragen:

Die Besiedlungsdichte durch Feldlerche und anderer Offenlandbrutvögel wird sich nach der Errichtung und Inbetriebnahme des Solarparks unabhängig vom Reihenabstand der Modulreihen nicht verschlechtern, sondern eher erhöhen, weil wichtige negative Einflussfaktoren der Intensivlandwirtschaft wie Düngung und Pestizideinsatz vollständig entfallen. Als weiterer Grund ist die wachsende Strukturvielfalt an Saumbereichen zu nennen, die sowohl das Angebot an Brutplätzen als auch das Nahrungsdargebot erhöhen.

Ein dritter Grund ist die Anpassungsfähigkeit und das Eintreten von Lerneffekten von Offenlandbrütern.

Offenbar werden bestehende Solarparks mit zunehmender Verteilungshäufigkeit innerhalb der Agrarlandschaft häufiger als Bruthabitat genutzt, weil die Lebensraumbedingungen günstiger sind, als auf intensiv genutzten Ackerflächen.

Peschel, R; Peschel, T (2025) kommen zu dem Ergebnis, dass für den Erhalt der kontinuierlichen ökologischen Funktion als Lebensraum der Feldlerche und anderer Brutvogelarten auf bisher intensiv genutzten Ackerflächen keine externen Maßnahmen erforderlich werden.

Allein durch geeignete Pflegemaßnahmen und die Schaffung von Saumstrukturen können innerhalb von bestehenden Freiflächen-Photovoltaikanlagen Bestands- und Brutdichten der Feldlerchen erreicht werden, die als Spitzenwerte für mitteleuropäische Habitate anzusehen sind.

Einzig in der Nähe von Bäumen oder Waldrändern als Vertikalstrukturen verbleibt das Meideverhalten der Feldlerche auch nach der Errichtung des Solarparks bestehen. Auch die aus Garniel & Mierwald (2010) bekannten Effektdistanzen der Feldlerche zu lärmträchtigen Verkehrswegen, wie Autobahnen von bis zu 500 m bleiben bestehen. Diese negativen Einflüsse auf die Bestandssituation der Feldlerche begründen nachvollziehbar, warum nicht jeder für einen Solarpark einbezogene Planungsraum durch Feldlerchen besiedelt wird.

Die Argumentation macht deutlich, dass mit der Umsetzung des Vorhabens auch gleichzeitig die Funktionserhaltung des Lebensraumes für bodenbrütende Vogelarten gewährleistet werden kann.

Artengruppe: Bodenbrüter (vorwiegend einmalig genutzte Brutstandorte/variable Niststätten)	
<i>Untersucht wurden: Feldlerche (Alauda arvensis)</i>	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Art. 1 europäische Vogelschutzrichtlinie	
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie und Verbreitung: - typische Vogelarten der offenen Habitate - jährlich neuer Nestbau, versteckt in der Vegetation - Gehölze werden als Sitzwarte, Ruhe- und Rückzugsraum und Nahrungshabitat genutzt Vorkommen in Brandenburg: - verbreitet Gefährdungsursachen: Beseitigung potenzieller Bruthabitate/ Lebensräume, Intensivierung der Landwirtschaft	
Vorkommen im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum Innerhalb der Ackerflächen erfolgten Brutnachweise der Feldlerche. Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustandes Keine konkrete Eingrenzung der lokalen Population möglich, als Anhaltspunkt dient der gewählte Untersuchungsradius. Habitatqualität: mäßig, aufgrund intensiver Bewirtschaftung	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen - Baubeginn außerhalb der Brutzeit oder Kartierung unmittelbar vor Beginn der Baumaßnahme - eng aneinander liegende Bauereignisse vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): - nicht erforderlich	
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 bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an Begründung: Baubedingte Tötungen und Verletzungen von Individuen können vollständig vermieden werden. Die Errichtung des Solarparks erfolgt außerhalb der Brutzeiten. Sollte sich der Baubeginn verschieben, ist unmittelbar vorher eine Kartierung der Fläche durchzuführen. Verbotstatbestand: ist nicht erfüllt	
Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten <input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Begründung: Die Errichtungsphase findet außerhalb der Brutperiode statt. Störungen können damit vollständig vermieden werden. Verbotstatbestand: ist nicht erfüllt	
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): <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden	

<input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt Begründung: <i>Durch den Bau außerhalb der Brutperiode oder eine Kartierung der unmittelbar vor Baubeginn kann das Eintreffen der Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.</i> Verbotstatbestand: <i>ist nicht erfüllt</i>
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG <input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)
Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG
- nicht erforderlich -

Prüfung der Betroffenheit von Gebäudebrütern

Auswirkungen während der Bauphase

Um den Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 zu vermeiden sollten sämtliche Baumaßnahmen und eventuell notwendige Abrissmaßnahmen außerhalb der Brutperiode (Oktober bis Februar) erfolgen. **(Bauzeitenregelung)**

Alternativ können einzelne Streckenabschnitte ohne Brutvogelaktivitäten unter bestimmten Voraussetzungen (Kontrolle unmittelbar vor Baustart) auch innerhalb der Brutperiode realisiert werden, sofern die Baumaßnahmen (Beunruhigung) dort ohne Unterbrechung erfolgen.

CEF-Maßnahme im Bedarfsfall

Sollten Gebäudeabbrüche oder andere Baumaßnahmen an Gebäuden notwendig werden, ist unmittelbar vor den Abrissarbeiten zu prüfen, ob sich am Gebäude Brutaktivitäten eingestellt haben. In diesem Fall sind Abbrucharbeiten nach Beendigung der Brutperiode durchzuführen und entsprechende Ersatzhabitate in Form von Nistkästen herzustellen. Der Ersatz hat dann im Verhältnis 1:1 zu erfolgen. Die genaue Anzahl wird im Einzelfall in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde festgelegt.

Es werden künstliche Nisthilfen (Halbhöhlen, Schwalben-Nisthilfen) an geeigneten, dauerhaft nutzbaren Strukturen im Planungsraum oder dem direkten Umfeld angebracht. Die Ersatzstandorte müssen vergleichbare Standortbedingungen (z.B. Besonnung, Witterungsschutz, Störungsarmut) aufweisen.

Auswirkungen in der Betriebsphase

Für gebäudebrütende Vogelarten sind innerhalb der Betriebsphase keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

Artengruppe: Gebäudebrüter	
Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>), Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>), Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>), Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>), Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Art. 1 europäische Vogelschutzrichtlinie	
Bestandsdarstellung	
<p>Kurzbeschreibung Ökologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - durch den Verlust ursprünglicher Brutplätze, z.B. durch die Zerstörung alter höhlenreicher Wälder kommen einige dieser Arten bei uns nur noch an Gebäuden vor, weil sie im Umland keine natürlichen Brutplätze mehr finden - es erfolgten Umsiedlungen von Baum- oder Felshöhlen in Mauernischen, Mauerlöcher, Dachspalten oder Sparrengebälk die von den Vögeln als Brutgebiet angenommen werden - bei allen aufgeführten Arten handelt es sich um gebäudebewohnende Arten mit einer mehrjährigen Nutzung der Fortpflanzungsstätte <p>Vorkommen in Brandenburg:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in Brandenburg weit verbreitet, stabile Bestände, geringe Störepfindlichkeit und Fluchtdistanz <p>Gefährdungsursachen:</p> <p>Beseitigung potenzieller Bruthabitate/ Lebensräume</p>	
<p>Vorkommen im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend</p> <p>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum</p> <p>Ein Vorkommen von Gebäudebrütern wurde nachgewiesen.</p> <p>Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustandes</p> <p>Keine konkrete Eingrenzung der lokalen Population möglich, als Anhaltspunkt dient der gewählte Untersuchungsradius</p> <p>Habitatqualität: gut</p> <p>Erhaltungszustand: gut</p>	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
<p>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> - sollten Gebäudeabbrüche oder andere Baumaßnahmen an Gebäuden notwendig werden, ist unmittelbar vor den Abrissarbeiten zu prüfen, ob sich am Gebäude Brutaktivitäten eingestellt haben - in diesem Fall sind Abbrucharbeiten nach Beendigung der Brutperiode durchzuführen und entsprechende Ersatzhabitate in Form von Nistkästen herzustellen <p>vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</p> <p>Ersatzhabitate in Form von Nistkästen</p>	
<p>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):</p> <p>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</p> <p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an</p> <p>Begründung:</p> <p>Baubedingte Tötungen und Verletzungen von Individuen können mit Einhaltung der Bauzeitenregelung vollständig vermieden werden.</p> <p>Verbotstatbestand: ist nicht erfüllt</p>	

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

Begründung:

Durch die vorangegangene Nutzung handelt es sich bereits um ein störungsunempfindlicheres Artenspektrum. Die Bauzeit findet außerhalb der Brutperiode statt, wodurch Störungen vermieden werden.

Verbotstatbestand: *ist nicht erfüllt*

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) bedarfsweise 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

Begründung: Sollten bauliche Veränderungen an den Gebäuden oder Gebäudeabbrisse notwendig werden, sind diese außerhalb der Brutperiode durchzuführen. Damit wird sichergestellt, dass keine Tötungen oder Verletzungen in Verbindung mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt. Bei Gebäudeabbrüchen sind für Gebäudebrüter entsprechende Ersatzhabitate in Form von Nistkästen herzustellen.

Verbotstatbestand: *ist nicht erfüllt*

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)

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

- nicht erforderlich -

Gebäudebrütende Eulenarten

hier: Waldkauz und Schleiereule

Im Untersuchungsraum wurden anhand von Gewöllefunden Hinweise auf die regelmäßige Anwesenheit von Waldkauz (*Strix aluco*) und Schleiereule (*Tyto alba*) festgestellt. Diese Nachweise deuten auf potenzielle Ruhestätten bzw. Quartierstrukturen in den Gebäuden des Planteils 2 hin. Auch unbesetzte Quartiere fallen unter den Schutz des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, wenn sie regelmäßig genutzt werden oder mit hoher Wahrscheinlichkeit erneut besetzt werden.

Auswirkungen während der Bauphase

Um den Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 zu vermeiden sollten sämtliche Baumaßnahmen an Gebäuden und eventuell notwendige Abrissmaßnahmen außerhalb der Brutperiode (Oktober bis Februar) erfolgen. (**Bauzeitenregelung**)

Vor Beginn der Arbeiten ist eine fachgutachterliche Untersuchung der Gebäude auf aktive Nutzung durch Waldkauz oder Schleiereule vorzunehmen. Auf eine nächtliche Beleuchtung im Bereich potenzieller Quartiere während der Brutzeit ist zu verzichten.

CEF-Maßnahme

Vor Beginn baulicher Maßnahmen an Gebäuden mit potenziellen Quartierstrukturen und der gewerblichen Nachnutzung ist durch einen anerkannten Fachgutachter zu prüfen, ob eine Nutzung durch Waldkauz oder Schleiereule vorliegt.

Bei bestätigter Nutzung sind folgende CEF-Maßnahmen umzusetzen:

- Installation von Ersatzquartieren in Form von Eulenkästen (z. B. Schleiereulen-Nistkästen) an geeigneten Standorten im räumlichen Zusammenhang.
- Die Ersatzquartiere müssen:
 - eine Exposition nach Süden oder Osten aufweisen,
 - in einer Höhe von mindestens 3 m angebracht werden,
 - über einen freien Anflugbereich verfügen,
 - an bestehende Leitstrukturen (z. B. Baumgruppen, Hecken) angebunden sein.
- Mindestumfang: Für jedes betroffene Quartier sind mindestens zwei Ersatzquartiere vorzusehen.
- Die Umsetzung erfolgt vor Beginn der Eingriffe, sodass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten unterbrechungsfrei erhalten bleibt.

Auswirkungen während der Betriebsphase

Die geplante gewerbliche Nachnutzung der leerstehenden Gebäude kann zu einer dauerhaften Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Waldkauzes und der Schleiereule führen. Diese Arten nutzen Gebäude regelmäßig als Brutquartiere. Eine Störung oder Zerstörung dieser Quartiere durch bauliche Maßnahmen, Beleuchtung oder Lärm stellt einen Verstoß gegen §44 Abs.1 Nr.2 und 3 BNatSchG dar. Zur Sicherung der ökologischen Funktion sind vor Beginn der Nutzung geeignete Ersatzquartiere (z.B. Eulenkästen) im räumlichen Zusammenhang zu schaffen und dauerhaft zu erhalten (siehe Abschnitt CEF-Maßnahme).

Die Wirksamkeit der Maßnahmen ist durch ein jährliches Monitoring zu überprüfen und der unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.

Artengruppe: Gebäudebrütende Eulenarten	
Waldkauz (<i>Strix aluco</i>) und Schleiereule (<i>Tyto alba</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Art. 1 europäische Vogelschutzrichtlinie	
Bestandsdarstellung	
<p>Kurzbeschreibung Ökologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gebäudebrütende Arten, die ehemals natürliche Brutplätze (Baumhöhlen, Felsspalten) nutzen. - Aufgrund des Verlusts ursprünglicher Brutplätze erfolgt die Umsiedlung in Mauernischen, Dachspalten, Mauerlöcher oder Sparrengestälk. - Mehrjährige Nutzung der Fortpflanzungsstätten ist typisch. 	
<p>Vorkommen in Brandenburg:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in Brandenburg weit verbreitet, stabile Bestände, geringe Störepfindlichkeit und Fluchtdistanz 	
<p>Gefährdungsursachen:</p> <p>Beseitigung potenzieller Bruthabitate/ Lebensräume, Zerstörung alter höhlenreicher Wälder und ungenutzter Gebäude</p>	
<p>Vorkommen im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend</p>	
<p>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum</p> <p>Waldkauz (<i>Strix aluco</i>) und Schleiereule (<i>Tyto alba</i>) wurden im Untersuchungsraum durch Gewölfefunde nachgewiesen. Es bestehen Hinweise auf potenzielle Ruhestätten in Gebäuden des Planteils 2.</p>	
<p>Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustandes</p> <p>Keine konkrete Eingrenzung der lokalen Population möglich, als Anhaltspunkt dient der gewählte Untersuchungsradius</p>	
<p>Habitatqualität: gut</p> <p>Erhaltungszustand: gut</p>	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
<p>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abrissmaßnahmen oder bauliche Eingriffe an Gebäuden sind außerhalb der Brutperiode durchzuführen. - Kontrolle auf Brutaktivitäten unmittelbar vor Baubeginn ist erforderlich. 	

- Bei Nachweis von Brutaktivitäten: **Ersatzhabitate in Form von Nistkästen** sind bereitzustellen (CEF-Maßnahmen), im Verhältnis 1:2, abgestimmt mit der unteren Naturschutzbehörde

vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Ersatzhabitate in Form von Nistkästen

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 bzw. 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

Begründung:

Baubedingte Tötungen und Verletzungen von Individuen können mit Einhaltung der Bauzeitenregelung vollständig vermieden werden. Die Brutzeit der Schleiereule und des Waldkauzes liegt typischerweise zwischen März und August. Baumaßnahmen an Gebäuden sind daher ausschließlich im Zeitraum Oktober bis Februar zulässig.

Verbotstatbestand: *ist nicht erfüllt*

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

Begründung:

Gebäudebrütende Eulenarten, wie Waldkauz und Schleiereule nutzen die Stallgebäude regelmäßig als Quartier. Die geplante gewerbliche Nutzung kann durch Lärm, Licht, bauliche Veränderungen oder dauerhafte Präsenz zu einer Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 und 3 BNatSchG führen. Auch unbesetzte Quartiere sind geschützt, wenn sie regelmäßig genutzt wurden oder eine hohe Wiederbesiedlungswahrscheinlichkeit besteht.

Vor Beginn der gewerblichen Nutzung ist durch einen anerkannten Fachgutachter zu prüfen, ob eine Nutzung durch Waldkauz oder Schleiereule vorliegt. Bei bestätigter Nutzung sind Ersatzquartiere (z. B. Schleiereulen-Nistkästen) zu schaffen.

- Exposition nach Süden oder Osten
- Mindesthöhe 3 m
- Freier Anflugbereich
- Anbindung an Leitstrukturen (z. B. Hecken, Baumgruppen)
- Mindestens zwei Ersatzquartiere pro betroffenem Quartier
- Umsetzung vor Beginn der Nutzung zur Sicherung der ökologischen Funktion.

Die Wirksamkeit ist durch ein jährliches Monitoring über mindestens drei Jahre zu überprüfen und der unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.

Verbotstatbestand: *ist nicht erfüllt*

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) bedarfsweise 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

Begründung: *Sollten bauliche Veränderungen an den Gebäuden oder Gebäudeabrisse notwendig werden, sind diese außerhalb der Brutperiode durchzuführen. Damit wird sichergestellt, dass keine Tötungen oder Verletzungen in Verbindung mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt. Zur Sicherung der ökologischen Funktion sind vor Beginn der Nutzung geeignete Ersatzquartiere (z. B. Eulenkästen) im räumlichen Zusammenhang zu schaffen und dauerhaft zu erhalten (siehe oben).*

Verbotstatbestand: *ist nicht erfüllt*

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)

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

- nicht erforderlich -

Nahrungsgäste: Turmfalke und Stieglitz

Im **Planteil 2** wurden regelmäßig **Turmfalke (*Falco tinnunculus*)** und **Stieglitz (*Carduelis carduelis*)** als Nahrungsgäste beobachtet. Beide Arten nutzen die vorhandenen Offenflächen und Gebäudestrukturen zur Nahrungssuche und als Ansitzwarte.

Der Standort ist bereits **stark versiegelt** (Hallenkörper, Fahrwege, Fahrsilos, Güllebecken) und weist nur geringe Vegetationsstrukturen auf. Da im Rahmen des Vorhabens keine wesentlichen Neuversiegelungen erfolgen, ist von einer geringen zusätzlichen Beeinträchtigung der Habitatfunktion auszugehen.

Im Gegensatz dazu bietet der **Planteil 1**, in dem die Errichtung eines Solarparks vorgesehen ist, Potenzial zur ökologischen Aufwertung. Laut der BNE-Studie „Artenvielfalt im Solarpark“ (Peschel & Peschel, 2025) können Freiflächen-Photovoltaikanlagen durch extensive Pflege, Saumstrukturen und den Verzicht auf Pestizide einen wertvollen Lebensraum für Offenlandarten darstellen – insbesondere für Singvögel und Greifvögel. Der Turmfalke wurde in Solarparks als stetiger Nahrungsgast nachgewiesen.

Die Umsetzung des Solarparks kann somit zu einer Verbesserung des Nahrungsangebotes für Arten wie Turmfalke und Stieglitz führen und die funktionale Bedeutung des Untersuchungsraums als Nahrungshabitat langfristig sichern.

Allgemeine Auswirkungen auf die Avifauna in der Betriebsphase

Bisher erfolgte Untersuchungen und Studien an Freiflächen-Photovoltaikanlagen zeigen, dass zahlreiche Vogelarten die Zwischenräume und Randbereiche von Freiflächen-Photovoltaikanlagen als Jagd-, Nahrungs- und Brutgebiet nutzen können. Vor allem Singvögel aus den umliegenden Gehölzbiotopen und Greifvögel nutzen die Anlagenflächen zur Nahrungsaufnahme.

Im Winter gehören dazu auch die schneefreien Bereiche unter den Modulen. Von Singvögeln werden die Solarmodule bevorzugt als Ansitz- oder Singwarte genutzt.

Studien zeigen auch, dass die Gefahr der Wahrnehmung von Solarmodulen als Wasserfläche nicht besteht.

Als vorwiegend optisch orientierte Tiere mit gutem Sichtvermögen wird die für einen Menschen aus der Entfernung wie eine einheitlich erscheinende Wasserfläche wirkende Ansicht schon aus größerer Entfernung in einzelne Modulbestandteile aufgelöst.

Flugrichtungsänderung, die als Irritation- und Attraktionswirkung interpretiert werden könnten, konnten ebenfalls nicht nachgewiesen werden.¹

Widerspiegelungen von Habitatelementen, die Vögel zum horizontalen Anflug motivieren, sind durch die Ausrichtung der Module zur Sonne kaum möglich. Ein erhöhtes Mortalitätsrisiko für Vögel ist somit auszuschließen.

Kollisionsereignisse durch einzelnstehend hochragende Solarmodule sind ebenso auszuschließen, wie die Kollision wegen des Versuchs des „Durchfliegens“ aufgrund des Neigungswinkels der Module und der fehlenden Transparenz.²

Blendwirkungen reduzieren sich aufgrund der modernsten technischen Ausstattung der Module. Die Umgebungshelligkeit wird lediglich um 3% überschritten. Lichtblitze wie bei schnell bewegten Strukturen sind durch die nahezu unbewegten Module nicht zu erwarten. Aufgrund der Sonnenbewegung sind zudem für stationäre Beobachter (brütender Vogel) nur sehr kurze „Blendsituationen“ denkbar.

Es liegen derzeit keine belastbaren Hinweise auf erhebliche Beeinträchtigungen von Tieren durch kurze Lichtreflexe vor. Diese treten auch in der Natur (Gewässeroberflächen) regelmäßig auf. Damit sind Auswirkungen auf die Avifauna durch Lichtreflexe und Blendwirkungen nicht zu erwarten.³

Anlagen- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Lärm sind bei dem derzeitigen Stand der Technik von Freiflächen-Photovoltaikanlagen nicht zu erwarten.

¹ Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen des Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 2007

² Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, BfN-Skripten 247, Bundesamt für Naturschutz, 2009

³ Urteil des Landgerichts Frankfurt/ Main vom 18.07.2007 (AZ: „/12 O 322/06)

Für den oben beschriebenen Planungsraum sind zudem keine Wirkungen auf bekannte Empfindlichkeiten der erfassten Arten erkennbar, die die gesetzlich geregelten Verbotstatbestände des erheblichen Störens wildlebender Tiere oder die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfüllen.

4. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Fauna

Allgemein

- Alle Baumaßnahmen erfolgen unter ökologischer Baubegleitung.

Avifauna

- Zeitliche Beschränkung des Starts der bauvorbereitenden und direkten Baumaßnahmen hinsichtlich der **Avifauna** auf die brutfreie Periode (Anfang Oktober bis Februar) zur Vermeidung von Störungen.

Alternativ Bauzeit für einzelne Streckenabschnitte ohne Brutvogelaktivitäten unter bestimmten Voraussetzungen (Kontrolle unmittelbar vor Baustart) auch innerhalb der Brutperiode, sofern die Baumaßnahmen (Beunruhigung) dort ohne Unterbrechung erfolgen.

Amphibien

- Baumaßnahmen erfolgen außerhalb der aktiven Phase in der Zeit von Oktober bis Februar. Sollte sich die Bauzeit verschieben, ist durch die fachgerechte Installation eines Amphibienschutzzaunes ein Einwandern von Individuen in das Baufeld wirkungsvoll zu verhindern. Die Leiteinrichtung ist für die Dauer der Baumaßnahmen zu erhalten. Die regelmäßige Kontrolle der Funktionsfähigkeit der Amphibienleiteinrichtungen hat durch einen Fachgutachter oder eine fachlich geeignete Person zu erfolgen. Darüber hinaus tägliche Kontrolle der Baugruben.

Kleinsäuger

- Umzäunungen müssen eine Durchlässigkeit für Kleintiere gewährleisten. Dazu werden in einem Höchstabstand von 50 m jeweils 20 x 20 cm große Öffnungen eingerichtet.

Fledermäuse

- Als Außenbeleuchtung sind nur zielgerichtete Lampen mit einem UV-armen, insektenfreundlichen, energiesparenden Lichtspektrum und einem warmweißen Licht mit geringen Blauanteilen im Spektrum von 2000 bis max. 3000 Kelvin Farbtemperatur zulässig.
- Gebäudeabbrüche sind aufgrund potenziell vorhandener Tagesquartiereigenschaften für Fledermäuse unmittelbar vor den Abbrucharbeiten durch einen anerkannten Fachgutachter hinsichtlich einer Besiedlung zu kontrollieren, wenn Gebäudeabbrüche zwischen März und Oktober erfolgen sollen. Die Ergebnisse sind der zuständigen Naturschutzbehörde unmittelbar mitzuteilen.

Gemäß § 9 Abs. 1 BauGB können Festsetzungen im Bebauungsplan aus städtebaulichen Gründen erfolgen. In diesem Sinne fehlen für die o.g. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen das städtebauliche Erfordernis und der bodenrechtliche Bezug. Aus diesem Grund erfolgt die für den Vorhabenträger verpflichtende Sicherung der Maßnahmen innerhalb des Durchführungsvertrages.

4.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökol. Funktionen

Grundsätzlich sind keine Gebäudeabbrüche vorgesehen. Sollten im Zuge der Umsetzung des Vorhabens dennoch Gebäude abgebrochen werden müssen, sind bedarfsweise Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionalität von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gebäudebewohnender Arten erforderlich. Diese Maßnahmen dienen der Vermeidung einer Unterbrechung der ökologischen Kontinuität im Sinne des §44 Abs.5 Satz2 BNatSchG.

CEF-Maßnahmen sind zeitlich so durchzuführen, dass sie vor dem vorgesehenen Eingriff oder der Durchführung des Vorhabens wirksam sind. Der Anknüpfungspunkt jeder CEF-Maßnahme ist die betroffene Fortpflanzungs- oder Ruhestätte. Diese sogenannten CEF-Maßnahmen sind zeitlich so durchzuführen, dass sie vor dem vorgesehenen Eingriff oder der Durchführung des Vorhabens wirksam sind. Der Anknüpfungspunkt jeder CEF-Maßnahme ist die betroffene Fortpflanzungs- oder Ruhestätte.

Gebäudebrütende Vogelarten

Für gebäudebrütende Vogelarten, wie Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*) oder Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) sind vor einem Rückbau geeignete Ersatznistplätze zu schaffen. Der Ersatz erfolgt im Verhältnis 1:1. Die genaue Anzahl wird im Einzelfall in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde festgelegt.

Es werden künstliche Nisthilfen (Halbhöhlen, Schwalben-Nisthilfen) an geeigneten, dauerhaft nutzbaren Strukturen im Planungsraum oder dem direkten Umfeld angebracht. Die Ersatzstandorte müssen vergleichbare Standortbedingungen (z.B. Besonnung, Witterungsschutz, Störungsarmut) aufweisen.

Gebäudebrütende Eulenarten

Vor Beginn baulicher Maßnahmen an Gebäuden mit potenziellen Quartierstrukturen und der gewerblichen Nachnutzung ist durch einen anerkannten Fachgutachter zu prüfen, ob eine Nutzung durch Waldkauz oder Schleiereule vorliegt.

Bei bestätigter Nutzung sind folgende CEF-Maßnahmen umzusetzen:

- Installation von Ersatzquartieren in Form von Eulenkästen (z. B. Schleiereulen-Nistkästen) an geeigneten Standorten im räumlichen Zusammenhang.
- Die Ersatzquartiere müssen:
 - eine Exposition nach Süden oder Osten aufweisen,
 - in einer Höhe von mindestens 3 m angebracht werden,
 - über einen freien Anflugbereich verfügen,
 - an bestehende Leitstrukturen (z. B. Baumgruppen, Hecken) angebunden sein.
- Mindestumfang: Für jedes betroffene Quartier sind mindestens zwei Ersatzquartiere vorzusehen.

Die Umsetzung erfolgt vor Beginn der Eingriffe, sodass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten unterbrechungsfrei erhalten bleibt.

Gebäudebewohnende Fledermäuse

Für potenziell betroffene Arten wie Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) oder Breitflügel-fledermaus (*Eptesicus serotinus*) sind im Fall von Gebäudeabbrüchen folgende Maßnahmen umzusetzen: Installation von Fledermausflachkästen (z. B. Typ 1FF oder vergleichbar) an geeigneten Standorten mit süd- bis südwestlicher Ausrichtung, in einer Höhe von mindestens 3 m.

Die Anzahl der erforderlichen Ersatzquartiere richtet sich nach dem Umfang der durch den Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Für jedes nachgewiesene oder potenziell genutzte Quartier gebäudebewohnender Fledermäuse werden mindestens 5 Ersatzquartiere geschaffen. Diese werden in Gruppen von 5–10 Kästen mit einem Mindestabstand von 5 m installiert, um eine artspezifische Nutzung zu ermöglichen. Die Standorte sind dauerhaft zu erhalten und regelmäßig auf Funktionstüchtigkeit zu kontrollieren.

Die Wirksamkeit der CEF-Maßnahmen ist über einen Zeitraum von mindestens drei Jahren durch ein Monitoring zu überprüfen. Bei unzureichender Annahme sind Nachbesserungen vorzunehmen.

Zusammenfassung CEF-Maßnahmen

Gebäudebrütende Vogelarten

- Ersatznistplätze (z. B. Halbhöhlen, Schwalbennisthilfen) im Verhältnis 1:1.
- Standortwahl in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde.

Gebäudebrütende Eulenarten

- Vor Beginn baulicher Maßnahmen an Gebäuden mit potenziellen Quartierstrukturen und der gewerblichen Nachnutzung ist durch einen anerkannten Fachgutachter zu prüfen, ob eine Nutzung durch Waldkauz oder Schleiereule vorliegt.
- Bei bestätigter Nutzung sind folgende CEF-Maßnahmen umzusetzen:
Installation von Ersatzquartieren in Form von Eulenkästen (z. B. Schleiereulen-Nistkästen) an geeigneten Standorten im räumlichen Zusammenhang.
Die Ersatzquartiere müssen:
 - eine Exposition nach Süden oder Osten aufweisen,
 - in einer Höhe von mindestens 3 m angebracht werden,
 - über einen freien Anflugbereich verfügen,
 - an bestehende Leitstrukturen (z. B. Baumgruppen, Hecken) angebunden sein.
 - Mindestumfang: Für jedes betroffene Quartier sind mindestens zwei Ersatzquartiere vorzusehen.
- Die Umsetzung erfolgt vor Beginn der Eingriffe, sodass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten unterbrechungsfrei erhalten bleibt.

Gebäudebewohnende Fledermäuse

- Installation von **Fledermauskästen/-brettern** (z. B. Typ 1FF) an geeigneten Standorten.
- Mindestens **5 Ersatzquartiere pro betroffenem Quartier**, gruppiert und dauerhaft zu erhalten.

5. Gutachterliches Fazit

Artenschutzrechtliche Verbote sind zu berücksichtigen, sofern die Zulassung eines Vorhabens durch einen drohenden Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 4 BNatSchG gefährdet ist. Gegenstand dieser artenschutzrechtlichen Bewertung ist es zu prüfen, ob sich die absehbaren Wirkungen mit entsprechenden Empfindlichkeiten der untersuchten Arten überlagern. Im vorliegenden Fall wurde entsprechend einer mehrstufigen Prüfmatrix untersucht, ob ein drohender Verstoß gegen Artenschutzverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zwingend zur Unzulässigkeit des geplanten Vorhabens führt.

Für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Artengruppen der *Weichtiere, Libellen, Käfer, Reptilien, Falter, Meeressäuger, Fische und Gefäßpflanzen* konnte eine Betroffenheit bereits im Rahmen der Relevanzprüfung ausgeschlossen werden.

Ein erhöhter Untersuchungsbedarf ergab sich indessen für und *Brutvögel verschiedener Gilden, Amphibien und Fledermäuse*. Es konnte gutachterlich festgestellt werden, dass unter Einhaltung der Maßnahmen kein Eintreffen von Verbotstatbeständen absehbar ist.

Der Planungsraum ist anthropogen geprägt. Für die Artenzusammensetzung und die Arten-dichte werden sich mit der Umsetzung des Vorhabens keine relevanten Änderungen ergeben. Die ökologische Funktion des Planungsraumes bleibt aufgrund der geringen Wirkfaktoren des Vorhabens in ihrem räumlichen Zusammenhang erhalten.

Die geplante Errichtung und der Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage und die gewerbliche Nachnutzung einer ehemaligen Tierhaltungsanlage in der Gemeinde Gottesgabe ist mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes vereinbar. Alle möglichen Konflikte in Bezug auf die untersuchten Arten können unter Einhaltung der vorgesehenen Maßnahmen ausgeschlossen werden.

Literaturverzeichnis

ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN - ABBO (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Natur & Text, Rangsdorf.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ – BFN (2007): Rangekarten der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in Deutschland. Nationaler Bericht 2007 – Bewertung der FFH-Arten. Internetquelle: www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html.

EICHSTÄDT, W., W. SCHELLER, D. SELLIN, W. STARKE & K.-D. STEGEMANN (2006): Atlas der Brutvögel in Brandenburg. ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT Brandenburg e.V. (2006), Friedland.

EU-KOMMISSION (2006): Guidance-Document on the strict protection of animal species of community interest provided by the Habitats Directive 92/43/EEC, Draft Version 5. April 2006.

EUROPEAN COMMISSION (2006): Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the 'Habitats' Directive 92/43/EEC. Draft-Version 5 (April 2006). – 68 S., Brüssel.

FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Brandenburg. Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Stand: 20.9.2010.

GARNIEL, A., DAUNICHT, W. D., MIERWALD, U. & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007 / Kurzfassung. – FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S.. – Bonn, Kiel.

GARNIEL, A., & MIERWALD, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“, Kiel. Herausgeber: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.

LANA (2009): Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht. Beschlossen auf der 93. LANA-Sitzung am 29.05.2006. mit Beschluss der Umweltministerkonferenz vom 6.06.2007 für das Umlaufverfahren Nr. 23/2007, laufende Fortschreibung im Jahr 2009.

LUNG (2012): Hinweise zum gesetzlichen Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG auf der Ebene der Bauleitplanung. Fassung mit Stand vom 2. Juli 2012.

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN – STMI (2007): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). Fassung mit Stand 12/2007.

Peschel, R.; Peschel, T.; Marchand, M.; Hauke, J. (2019): Solarparks – Gewinne für die Biodiversität. Herausgeber: Bundesverband Neue Energiewirtschaft e.V., Berlin.

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