



spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

„Photovoltaik-Freiflächenanlage“

In Neuzelle-Möbiskrüge (Landkreis Oder-Spree)

3852

2025



regionalplan & uvp

Auftraggeber

ToRa Solar 6 GmbH & Co. KG
Harderwykensteg 1a
26789 Leer



regionalplan & uvp

Auftragnehmer

regionalplan & uvp
planungsbüro peter stelzer GmbH
Dipl. Geogr. Peter Stelzer
Grulandstraße 2
49832 Freren
Tel. 05902 503702-0
E-Mail: info@regionalplan-uvp.de
www.regionalplan-uvp.de

Freren, 27.03.2025

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Allgemein | 1 |
| 1.1 | Anlass und Aufgabenstellung | 1 |
| 1.2 | Rechtliche Grundlagen | 2 |
| 1.3 | Methodik der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung | 5 |
| 1.3.1 | I. Relevanzprüfung: | 6 |
| 1.3.2 | II. Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände: | 6 |
| 1.3.3 | III. Definition von Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen: | 6 |
| 1.3.4 | IV. Ausnahmeprüfung | 7 |
| 2 | Beschreibung des Vorhabens und der Wirkfaktoren | 8 |
| 2.1 | Beschreibung des Vorhabens | 8 |
| 2.2 | Wirkfaktoren | 9 |
| 3 | Relevanzprüfung | 11 |
| 3.1 | Kontrolle der Ergebnisse der Relevanzprüfung auf Plausibilität | 22 |
| 4 | Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände | 22 |
| 4.1 | Fledermäuse | 22 |
| 4.2 | Brut- und Gastvögel | 23 |
| 5 | Erforderliche Maßnahmen für den Artenschutz | 30 |
| 5.1 | Artenschutzrechtlich bedingte Vermeidungsmaßnahmen | 30 |
| 5.2 | Ausgleichsmaßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) | 31 |
| 6 | Ausnahmeprüfung | 31 |
| 7 | Hinweise zur Eingriffsregelung | 31 |
| 8 | Gutachterliches Fazit | 32 |
| 9 | Literatur | 33 |

Abbildungsverzeichnis

| | | |
|--------------|---|----|
| Abbildung 1: | Lage der Planfläche im räumlichen Zusammenhang (Geoportal Brandenburg 2024) | 1 |
| Abbildung 2: | Ergebnisse der Brutvogelkartierung 2023 | 38 |

Tabellenverzeichnis

| | | |
|------------|---|----|
| Tabelle 1: | Übersicht der Wirkfaktoren | 9 |
| Tabelle 2: | Relevanzprüfung betrachtungsrelevanter Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL | 11 |
| Tabelle 3: | Relevanzprüfung betrachtungsrelevanter Farn- und Blütenpflanzen nach Anhang IV der FFH-RL | 13 |
| Tabelle 4: | Relevanzprüfung betrachtungsrelevanter Brut- und Gastvögel | 14 |

1 Allgemein

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

ToRa Solar 6 GmbH & Co. KG plant den Bau einer Freiflächen-Photovoltaikanlage in den Gemarkungen Neuzelle (Flur 2) und Möbiskrüge (Flur 3) auf den Flurstücken 215-220, 226-229 und 935 der Flur 2 sowie den Flurstücken 1-6, 9-11 und 34-44 der Flur 3.



Abbildung 1: Lage der Planfläche im räumlichen Zusammenhang (Geoportal Brandenburg 2024)

Bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren sind die Artenschutzbelange nach § 44 BNatSchG zu berücksichtigen, da mit dem Bau der Photovoltaikanlagen Eingriffe in den Naturhaushalt verbunden sind. Von diesen Eingriffen sind in aller Regel Arten betroffen, die nach § 7 BNatSchG als besonders bzw. streng geschützt gelten. Die vorliegende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) hat die Aufgabe, im Rahmen des Genehmigungsverfahrens das mögliche Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu ermitteln und darzustellen.

Die vorliegende saP ist ein gesonderter Fachbeitrag, bei dem ein fest umrissenes Artenspektrum über die allgemeine Eingriffsregelung hinaus einem besonderen Prüfprogramm unterzogen wird. Dabei werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), die durch das Vorhaben erfüllt werden könnten ermittelt und dargestellt und ggf. die Voraussetzungen für eine Ausnahmeregelung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden.

Die Begriffsbestimmungen der besonders geschützten und streng geschützten Arten sind in § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG festgelegt, wobei die streng geschützten Arten eine Teilmenge der besonders geschützten Arten darstellen.

Als besonders geschützte Arten gelten:

- Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1, L 100 vom 17.4.1997, S. 72, L 298 vom 1.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.4.2006, S. 26), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 709/2010 (ABl. L 212 vom 12.8.2010, S. 1) geändert worden ist, aufgeführt sind (**EG-Artenschutzverordnung**),
- Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (**FFH-RL**) aufgeführt sind sowie alle europäischen Vogelarten nach Art. 1 der EG-Vogelschutz-Richtlinie (**VSch-RL**),
- Tier- und Pflanzenarten, die in Anlage 1, Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung (**BArtSchV**) mit einem Plus gekennzeichnet sind.

Als streng geschützte Arten gelten:

- Tier- und Pflanzenarten des Anhangs A der **EG-Artenschutzverordnung**
- Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG (**FFH-RL**)
- Tier- und Pflanzenarten der Anlage 1, die in Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung (**BArtSchV**) mit einem Kreuz gekennzeichnet sind.

Die für diese saP maßgeblichen Verbotstatbestände („Zugriffsverbote“) sind in § 44 Abs. 1 BNatSchG normiert. Demnach ist es verboten,

- „1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Tötungsverbot),
2. 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),
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Beschädigungsverbot),
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Beschädigungsverbot).“

Auch falls das Risiko der Tötung durch das Vorhaben signifikant erhöht wird, ist der Tatbestand der Tötung erfüllt. Bei häufig auftretenden Arten wird davon ausgegangen, dass kleinräumige Störungen nicht zu einer erheblichen Verschlechterung des Erhaltungszustandes führen, vorausgesetzt, das Populationszentrum der Art wird nicht beeinträchtigt. Besondere Vorsicht und Rücksichtnahme gelten bei seltenen Arten, bei denen bereits geringfügige Störungen zum Überschreiten der Erheblichkeitsschwelle führen können.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer lokalen Population ist „...immer dann anzunehmen, wenn sich als Folge der Störung bzw. Beeinträchtigung die Größe oder der Fortpflanzungserfolg der lokalen Population signifikant und nachhaltig verringert. Bei häufigen und weit verbreiteten Arten führen kleinräumige Störungen einzelner Individuen im Regelfall nicht zu einem Verstoß gegen das Störungsverbot. Störungen an den Populationszentren können aber auch bei häufigeren Arten zur Überwindung der Erheblichkeitsschwelle führen. Demgegenüber kann bei landesweit seltenen Arten mit geringen Populationsgrößen eine signifikante Verschlechterung bereits dann vorliegen, wenn die Fortpflanzungsfähigkeit, der Bruterfolg oder die Überlebenschancen einzelner Individuen beeinträchtigt oder gefährdet werden.“

Für Eingriffe in den Naturhaushalt, die nach der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 15 BNatSchG zulässig sind, enthält § 44 Abs. 5 BNatSchG Einschränkungen der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

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

- 1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,*
- 2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,*
- 3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

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

Entsprechend der obigen Ausführung gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 nur für die in Anhang IV der FFH-

RL aufgeführten Tierarten, für die europäischen Vogelarten sowie für solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nummer 2 aufgeführt sind.

Eine artenschutzrechtliche Prüfung der anderen besonders geschützten Arten, nämlich Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der EG-Artenschutzverordnung (Verordnung (EG) Nr. 338/97) oder nach Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) geschützt sind (Vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG), entfällt demnach bei Eingriffsvorhaben (§ 44 Abs. 5 BNatSchG in Verb. mit § 15 BNatSchG).

Wenn Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG erfüllt sind, erfolgt die Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG. Dies bedeutet die Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang IV der FFH-RL, der europäischen Vogelarten sowie der Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nummer 2 BNatSchG aufgeführt sind. Die Gewährung einer Ausnahme für die Durchführung des Vorhabens darf zu keiner nachhaltigen Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes der Arten führen bzw. es darf sich der jetzige Erhaltungszustand im Endergebnis nicht weiter verschlechtern (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM 2007).

1.3 Methodik der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

Bei der Zulassung und Ausführung von Planungsvorhaben sind die Auswirkungen auf Tier- oder Pflanzenarten der besonders und streng geschützten Arten zu ermitteln. Mithilfe einer saP wird geprüft, ob einem Vorhaben die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 BNatSchG entgegenstehen (Vgl. 1.2). Über die Notwendigkeit einer saP entscheidet die jeweilige Genehmigungsbehörde.

Das systematische Vorgehen erfolgt in 4 Prüfschritten (verändert nach BLFU 2020):

- I. Relevanzprüfung
- II. Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände
- III. Definition von Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)
- IV. Ausnahmeprüfung

1.3.1 I. Relevanzprüfung:

In der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung wird das zu prüfende Artenspektrum und das mögliche Auftreten artenschutzrechtlicher Konflikte ermittelt. Unter Berücksichtigung des Vorhabentyps und der örtlichen Gegebenheiten sind alle relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens miteinzubeziehen. Gegenstand der Potenzialanalyse sind Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten (Vgl. 1.2), deren Anwesenheiten im Untersuchungsgebiet (UG) nicht von vornherein ausgeschlossen werden können. Von einer weiteren Prüfung ausgeschlossen werden können die Arten, die aufgrund ihres Verbreitungsgebietes oder aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen nicht vorkommen oder die gegenüber den vorhaben-spezifischen Wirkfaktoren als unempfindlich gelten.

1.3.2 II. Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände:

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle heimischen europäischen Vogelarten, Arten des Anhang IV der FFH-RL), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, werden ermittelt, dargestellt und geprüft (Art-für-Art-Betrachtung). In die Beurteilung, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllt sind, werden Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sowie Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität miteinbezogen. Wird trotz Vermeidungs- bzw. Ausgleichsmaßnahmen gegen eines der drei Zugriffsverbote verstoßen, ist ein Ausnahmeverfahren erforderlich.

1.3.3 III. Definition von Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen:

Die Ausnahmeregelung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erfordert den Nachweis, dass sich der Erhaltungszustand der Population einer betroffenen Art nicht verschlechtern wird.

Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen setzen am Projekt an und sollen Projektwirkungen entweder ausschließen oder so weit abmildern, dass - auch individuenbezogen - keine erheblichen Einwirkungen auf geschützte Arten erfolgen (z. B. Bauzeitenbeschränkungen, geeignete Beleuchtungskonzepte).

Dazu zählen die Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität. Die sogenannten CEF-Maßnahmen (*continuous ecological functionality-measures* im

Guidance document der EU-KOMMISSION (Hrsg. 2007)) setzen unmittelbar am betroffenen Bestand der geschützten Arten an. Sie dienen dazu, die Funktion der konkret betroffenen Lebensstätte für die betroffene (Teil-) Population in qualitativer und quantitativer Hinsicht zu erhalten. Dabei muss die Kontinuität der Lebensstätte gesichert sein. CEF- Maßnahmen müssen den Charakter kompensatorischer Vermeidungsmaßnahmen (die in der Eingriffsregelung i. d. R. Ausgleichsmaßnahmen darstellen) besitzen und einen unmittelbaren räumlichen Bezug zum betroffenen Habitat erkennen lassen, z. B. in Form einer Vergrößerung des Habitats oder der Neuschaffung von Habitaten in direkter funktioneller Beziehung zu dem Ursprungshabitat (§ 44 Absatz 5 BNatSchG i. V m. § 15 BNatSchG).

Werden trotz der Durchführung von Vorkehrungen zur Vermeidung Verbotstatbestände erfüllt, so dienen Kompensationsmaßnahmen (FCS- Maßnahmen *favorable conservation status*), auch: *Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes*) dem Erhalt des derzeitigen (günstigen) Erhaltungszustandes der betroffenen Art. Diese Maßnahmen müssen aus den spezifischen Empfindlichkeiten und ökologischen Erfordernissen der jeweiligen betroffenen Art bzw. Population abgeleitet werden, d. h. sie sind an der jeweiligen Art und an der Funktionalität auszurichten. Auch hinsichtlich der zeitlichen Komponente ist zu beachten, dass keine Zeitlücken entstehen, in denen eine irreversible Schwächung der Population zu befürchten ist.

1.3.4 IV. Ausnahmeprüfung

Um ein Ausnahmeverfahren einleiten zu können, müssen drei Ausnahmevoraussetzungen erfüllt sein: zwingende Gründe, Alternativlosigkeit und Erhaltungszustand. In die Beurteilung müssen kompensatorische Maßnahmen und ein Risikomanagement mit einbezogen werden. Liegt einer der genannten zwingenden Gründe nicht vor, ist das Vorhaben unzulässig. Eine Befreiung nach § 67 Abs. 1 BNatSchG ist dann möglich, wenn

„...dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist oder

...die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde und die Abweichung mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist.“

2 Beschreibung des Vorhabens und der Wirkfaktoren

2.1 Beschreibung des Vorhabens

ToRa Solar 6 GmbH & Co. KG plant den Bau einer Freiflächen-Photovoltaikanlage in den Gemarkungen Neuzelle (Flur 2) und Möbiskrüge (Flur 3) auf den Flurstücken 215-220, 226-229 und 935 der Flur 2 sowie den Flurstücken 1-6, 9-11 und 34-44 der Flur 3.

Die Fläche liegt in der Gemeinde Neuzelle-Möbiskrüge, im Landkreis Oder-Spree, zwischen den Wohngebieten der Gemeinden Möbiskrüge und Kummro. Westlich der Fläche verläuft die Bundesstraße 112 durch die Gemeinde Neuzelle.

Die Module werden auf einer Unterkonstruktion aus Metall mit einem Mindestabstand von 0,8 m zum Boden und einer Neigung von 20° montiert. Die PV-Module und weitere und weitere bauliche Einheiten wie z.B. Transformationsstationen (Trafo), Wechselrichter und Zuwegungen/Service-Wege beanspruchen eine Gesamtfläche von ca. 417.857 m². Zwischen den Modulreihen ist ein Abstand von ca. 3 m geplant. Die 2 FF-PV-Anlage wird in 3 Teilfelder aufgeteilt, wobei das nördliche und das zentrale Feld durch einen Wildkorridor von 50m Breite voneinander getrennt werden. Ein drittes, kleineres FF-PV-Feld wird östlich des großen, zentralen Feldes angelegt.

Laut dem Geoportal Brandenburg befindet sich das UG weder in einem Natura2000-Gebiet, Landschaftsschutzgebiet (LSG), Naturschutzgebiet (NSG) noch in einem anderen ausgewiesenen Schutzgebiet.

Etwa 0,8 km nördlich der Planfläche befindet sich das FFH-Gebiet „Dorchetal“ (3953-302), ca. 2,1 km nordöstlich das NSG „Trockenhänge Lawitz“, welches gleichzeitig auch ein FFH-Gebiet ist (NSG DE3853-503 & FFH DE3853-302), sowie etwa 3,5 km östlich das FFH-Gebiet „Klautzke-See und Waldmoore mit Kobbelle“ (FFH DE3853-301). Südöstlich der Planfläche in ca. 0,6 km Entfernung liegt das LSG „Dorchetal und Fasanenwald“ (3953-601). Außerdem liegt in ca. 2,5 km Entfernung östlich der Fläche das Vogelschutzgebiet „Mittlere Oderniederung“ (DE3453-422).

Die Vorhabensfläche befindet sich nicht innerhalb eines für Brutvögel oder Rastvögel wertvollen Bereiches.

2.2 Wirkfaktoren

Nachfolgend werden die mit dem Vorhaben verbundenen Wirkfaktoren beschrieben, die der artenschutzrechtlichen Beurteilung zu Grunde gelegt werden. Unterschieden werden bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen, die grundsätzlich temporär oder dauerhaft wirken können.

Neben den allgemeinen Wirkfaktoren, die bei allen Vorhaben auftreten, entstehen projektspezifische Wirkfaktoren, die je nach Vorhaben unterschiedlich sein können. Inwieweit einzelne Arten oder Gilden von den Auswirkungen einer Planung betroffen sein können, hängt im Wesentlichen von der konkreten Planung im Raum und den vorhandenen Lebensraumstrukturen ab. Neben dem unmittelbaren Verlust von Lebensräumen durch Überplanung können einzelne Wirkfaktoren wie Lärm, Licht, Bewegungsunruhe etc. auch mehr oder weniger weit in den Raum wirken und sind entsprechend zu berücksichtigen.

Da die Wirkungen des Vorhabens auf verschiedene Arten oder Gilden unterschiedlich ausfallen, richtet sich das UG nach den Arten, bei denen mit den größten Wirkradien zu rechnen ist. Dies sind meist Offenlandarten wie Kiebitz und Brachvogel. Für Arten wie gehölbewohnende Singvögel, z. B. Goldammer oder Baumpieper, beschränken sich die Auswirkungen in der Regel auf die unmittelbare Vorhabensfläche und das direkte Umfeld, wodurch hier nur eine Beeinträchtigung entstehen würde, wenn die besiedelten Gehölze entfernt werden. Auf dieser Grundlage werden die Betroffenheiten nach der Erfassung ermittelt. Danach folgt in der vertiefenden Prüfung der Verbotstatbestände die Darlegung der Betroffenheit der Arten.

In Tab. 1 werden die projektspezifischen Wirkungen unter Berücksichtigung der aktuellen Planung und der im Rahmen der Bestandserfassungen vor Ort dokumentierten Lebensraumstrukturen ermittelt.

Tabelle 1: Übersicht der Wirkfaktoren

| Allgemein | Projektspezifisch |
|--|-------------------|
| Mögliche baubedingte Wirkungen | |
| temporärer Biotopverlust durch Versiegelung und Überbauung / Strukturveränderung | x |
| <ul style="list-style-type: none"> Verlust von Offenlandbiotopen Verlust Wald-/Gehölzbiotopen Verlust von Gewässerbiotopen Verlust von Siedlungsbiotopen / Bauwerken | x |

| | |
|--|------------|
| Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Bau- maßnahmen | x |
| temporäre Beeinträchtigung des Lebensraumes durch Bauflächen / Baustreifen / Baustellenzuwegungen (einschließlich temporärer Veränderung der Standortverhältnisse, der Bodenstruktur, visueller und akustischer Wirkungen) <ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung von Offenlandbiotopen • Beeinträchtigung Wald- / Gehölzbiotopen • Beeinträchtigung von Gewässerbiotopen • Beeinträchtigung von Siedlungsbiotopen / Bauwerken | x x |
| temporäre Schadstoffemissionen und damit einhergehende Störun- gen durch den Baubetrieb | x |
| temporärer Verlust und Verstärkung der Zerschneidung faunisti- scher Funktionsräume und Funktionsbeziehungen | x |
| baubedingte Tötungen von Individuen | x |
| Mögliche anlagebedingte Wirkungen | |
| Biotopverlust des Lebensraumes durch Versiegelung (Zuwegun- gen, Bauwerk) und Überbauung / Strukturveränderung <ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Offenlandbiotopen • Verlust Wald-/Gehölzbiotopen • Verlust von Gewässerbiotopen • Verlust von Siedlungsbiotopen / Bauwerken | x |
| Beeinträchtigung des Lebensraumes durch das Vorhaben (Photo- voltaik-Module auf Ständerwerk, Zuwegung, Nebeneinrichtungen, etc.) durch verstärkte visuelle Störreize, Zerschneidungsverstär- kung, Standortveränderung <ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung von Offenlandbiotopen • Beeinträchtigung Wald-/Gehölzbiotopen • Beeinträchtigung von Gewässerbiotopen • Beeinträchtigung von Siedlungsbiotopen/ Bauwerken | x |
| Mögliche betriebsbedingte Wirkungen | |
| Störungs- und Vertreibungswirkungen durch den Betrieb der Anlage (akustische und visuelle Störreize durch den veränderten Verkehrs- fluss durch Ab- und Zulieferungsverkehr) Individuenverluste durch Kollision mit Verkehr Barrierewirkung durch verringerte Passierbarkeit (Zerschneidungs- wirkung) | x |

3 Relevanzprüfung

Auf der Ebene des Genehmigungsverfahrens sind prinzipiell alle im Land Brandenburg vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-RL und alle im Land Brandenburg vorkommenden europäischen Vogelarten gemäß Artikel 1 der VSch-RL betrachtungsrelevant. Dieses umfangreiche Artenspektrum wird im Rahmen der Relevanzprüfung zunächst auf die Arten reduziert, die unter Beachtung der Lebensraumansprüche im UG vorkommen können und für die eine Beeinträchtigung im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 Abs.1 BNatSchG durch Wirkungen des Vorhabens nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann. Als Datengrundlage dienen die aktuellen Roten Listen Deutschlands und Brandenburgs sowie Verbreitungsatlanen und einschlägige Fachliteratur (Vgl. 9).

In die Beurteilung, welche betrachtungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten im UG vorkommen und betroffen sein können fließen die ermittelten Habitatstrukturen samt Luftbilddaufnahme und die Ergebnisse der Bestandserfassungen mit ein.

Für alle prüfungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten erfolgt die Relevanzprüfung in tabellarischer Form. Die Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums bauen auf den Hinweisen zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur saP (Fassung mit Stand 08/2018) des bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr auf.

Erläuterungen zu Tabellen 2 - 4:

Verbreitungsgebiet (V) u./o. Lebensraum (L) u./o. Empfindlichkeit (E) = 0

→ nicht betrachtungsrelevant, Ausschluss von weiteren Prüfschritten

Verbreitungsgebiet (V) u. Lebensraum (L) u. Empfindlichkeit (E) = X

→ betrachtungsrelevant, vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Tabelle 2: Relevanzprüfung betrachtungsrelevanter Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL

| Kategorie | | | Art | Wissenschaftlicher Name | RL BB | RL D | sg |
|-------------------------|---|---|-----------------------|----------------------------|-------|------|----|
| V | L | E | | | | | |
| Säugetiere: Fledermäuse | | | | | | | |
| X | 0 | | Bechsteinfledermaus | <i>Myotis bechsteinii</i> | | 2 | x |
| X | X | 0 | Braunes Langohr | <i>Plecotus auritus</i> | | 3 | x |
| X | X | 0 | Breitflügelfledermaus | <i>Eptesicus serotinus</i> | | 3 | x |
| X | X | 0 | Fransenfledermaus | <i>Myotis nattereri</i> | | * | x |

| Kategorie | | | Art | Wissenschaftlicher Name | RL BB | RL D | sg |
|------------------------------|---|---|---------------------------------------|----------------------------------|-------|------|----|
| V | L | E | | | | | |
| 0 | | | Graues Langohr | <i>Plecotus austriacus</i> | | 1 | x |
| X | 0 | | Große Bartfledermaus | <i>Myotis brandtii</i> | | * | x |
| X | X | 0 | Großer Abendsegler | <i>Nyctalus noctula</i> | | V | x |
| X | 0 | 0 | Großes Mausohr | <i>Myotis myotis</i> | | * | x |
| X | 0 | | Kleine Bartfledermaus | <i>Myotis mystacinus</i> | | * | x |
| 0 | | | Kleine Hufeisennase ¹⁾ | <i>Rhinolophus hipposideros</i> | | 2 | x |
| X | X | 0 | Kleiner Abendsegler | <i>Nyctalus leisleri</i> | | D | x |
| 0 | | | Mopsfledermaus | <i>Barbastella barbastellus</i> | | 2 | x |
| X | X | 0 | Mückenfledermaus | <i>Pipistrellus pygmaeus</i> | | * | x |
| 0 | | | Nordfledermaus | <i>Eptesicus nilssonii</i> | | 3 | x |
| 0 | | | Nymphenfledermaus | <i>Myotis alcaethoe</i> | | 1 | x |
| X | 0 | | Rauhautfledermaus | <i>Pipistrellus nathusii</i> | | * | x |
| X | 0 | | Teichfledermaus | <i>Myotis dasycneme</i> | | G | x |
| X | 0 | | Wasserfledermaus | <i>Myotis daubentonii</i> | | * | x |
| 0 | | | Zweifarbflfledermaus | <i>Vespertilio murinus</i> | | D | x |
| X | X | 0 | Zwergfledermaus | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | | * | x |
| Säugetiere: Nagetiere | | | | | | | |
| X | 0 | | Biber | <i>Castor fiber</i> | | V | x |
| 0 | | | Feldhamster | <i>Cricetus cricetus</i> | | 1 | x |
| 0 | | | Haselmaus | <i>Muscardinus avellanarius</i> | | V | x |
| Säugetiere: Raubtiere | | | | | | | |
| 0 | | | Europäischer Nerz ¹⁾ | <i>Mustela lutreola</i> | | 0 | x |
| X | 0 | | Fischotter | <i>Lutra lutra</i> | | 3 | x |
| 0 | | | Luchs | <i>Lynx lynx</i> | | 1 | x |
| 0 | | | Wildkatze | <i>Felis silvestris</i> | | 3 | x |
| X | X | 0 | Wolf | <i>Canis lupus</i> | | 3 | x |
| Reptilien | | | | | | | |
| 0 | | | Europ. Sumpfschildkröte ¹⁾ | <i>Emys orbicularis</i> | 1 | 1 | x |
| 0 | | | Schlingnatter | <i>Coronella austriaca</i> | 2 | 3 | x |
| X | 0 | | Zauneidechse | <i>Lacerta agilis</i> | 3 | V | x |
| Amphibien | | | | | | | |
| X | 0 | | Kammolch | <i>Triturus cristatus</i> | 3 | 3 | x |
| 0 | | | Kleiner Wasserfrosch | <i>Pelophylax lessonae</i> | 3 | G | x |
| X | 0 | | Knoblauchkröte | <i>Pelobates fuscus</i> | * | 3 | x |

| Kategorie | | | Art | Wissenschaftlicher Name | RL BB | RL D | sg |
|---------------------------------|---|---|--|--------------------------------|-------|------|----|
| V | L | E | | | | | |
| X | 0 | | Kreuzkröte | <i>Bufo calamita</i> | 3 | 2 | x |
| X | 0 | | Europäischer Laubfrosch | <i>Hyla arborea</i> | 2 | 3 | x |
| X | 0 | | Moorfrosch | <i>Rana arvalis</i> | * | 3 | x |
| 0 | | | Rotbauchunke | <i>Bombina bombina</i> | 2 | 2 | x |
| 0 | | | Springfrosch | <i>Rana dalmatina</i> | R | V | x |
| 0 | | | Wechselkröte | <i>Pseudepidalea viridis</i> | 3 | 2 | x |
| Insekten: Libellen | | | | | | | |
| 0 | | | Östliche Moosjungfer | <i>Leucorrhinia albifrons</i> | V | 1 | x |
| 0 | | | Große Moosjungfer | <i>Leucorrhinia pectoralis</i> | * | 2 | x |
| 0 | | | Grüne Flussjungfer | <i>Ophiogomphus cecilia</i> | * | 2 | x |
| 0 | | | Grüne Mosaikjungfer | <i>Aeshna viridis</i> | 3 | 1 | x |
| 0 | | | Sibirische Winterlibelle | <i>Sympecma paedisca</i> | G | 2 | x |
| Insekten: Käfer | | | | | | | |
| 0 | | | Heldbock | <i>Cerambyx cerdo</i> | ◇ | 1 | x |
| 0 | | | Breitrand | <i>Dytiscus latissimus</i> | 1 | 1 | x |
| 0 | | | Scharlachroter Plattkäfer | <i>Cucujus cinnaberinus</i> | ◇ | * | x |
| 0 | | | Eremit | <i>Osmoderma eremita</i> | ◇ | 2 | x |
| Insekten: Schmetterlinge | | | | | | | |
| 0 | | | Wald-Wiesenvögelchen | <i>Coenonympha hero</i> | 2 | 1 | x |
| 0 | | | Eschen- Scheckenfalter ¹⁾ | <i>Euphydryas maturna</i> | 0 | 1 | x |
| 0 | | | Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling | <i>Maculinea nausithous</i> | 1 | 3 | x |
| 0 | | | Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling | <i>Maculinea teleius</i> | 1 | 2 | x |
| 0 | | | Großer Feuerfalter ¹⁾ | <i>Lycaena dispar</i> | 2 | 2 | x |
| 0 | | | Blauschillernder Feuerfalter ¹⁾ | <i>Lycaena helle</i> | 0 | 1 | x |
| 0 | | | Nachtkerzenschwärmer | <i>Proserpinus proserpina</i> | V | V | x |

Tabelle 3: Relevanzprüfung betrachtungsrelevanter Farn- und Blütenpflanzen nach Anhang IV der FFH-RL

| Kategorie | | | Art | Wissenschaftlicher Name | RL BB | RL D | sg |
|-----------|---|---|----------------------------------|---------------------------|-------|------|----|
| V | L | E | | | | | |
| 0 | | | Kriechender Sellerie | <i>Apium repens</i> | 1 | 1 | x |
| 0 | | | Einfache Mondraute ¹⁾ | <i>Botrychium simplex</i> | 0 | 2 | x |

| Kategorie | | | Art | Wissenschaftlicher Name | RL BB | RL D | sg |
|-----------|---|---|----------------------------------|------------------------------|-------|------|----|
| V | L | E | | | | | |
| 0 | | | Frauenschuh | <i>Cypripedium calceolus</i> | 1 | 3 | x |
| 0 | | | Sand-Silberscharte ¹⁾ | <i>Jurinea cyanooides</i> | 1 | 2 | x |
| 0 | | | Sumpf-Glanzkraut | <i>Liparis loeselii</i> | 1 | 2 | x |
| 0 | | | Froschkraut | <i>Luronium natans</i> | 1 | 2 | x |
| 0 | | | Schierling- Wasserfenchel | <i>Oenanthe conioides</i> | | 1 | x |
| 0 | | | Moor- Steinbrech ¹⁾ | <i>Saxifraga hirculus</i> | 0 | 1 | x |
| 0 | | | Vorblattloses Leinblatt | <i>Thesium ebracteatum</i> | 1 | 1 | x |
| 0 | | | Prächtiger Dünnfarn | <i>Trichomanes speciosum</i> | | ◇ | x |

Tabelle 4: Relevanzprüfung betrachtungsrelevanter Brut- und Gastvögel

| Kategorie | | | | Art | Wissenschaftlicher Name | RL BB | RL D | sg | Gastvo- gelart |
|-----------|---|-----------|----------|-------------------|------------------------------|-------|------|----|-------------------|
| V | L | E Brut | E Zug | | | | | | |
| 0 | | | | Alpenbraunelle | <i>Prunella collaris</i> | | R | | |
| 0 | | | | Alpenstrandläufer | <i>Calidris alpina</i> | | 1 | x | |
| X | X | 0 | 0 | Amsel*) | <i>Turdus merula</i> | * | * | | |
| 0 | | | | Auerhuhn | <i>Tetrao urogallus</i> | 1 | 1 | x | |
| X | 0 | 0 | 0 | Austernfischer | <i>Haematopus ostralegus</i> | R | * | | Zug |
| X | X | 0 | 0 | Bachstelze*) | <i>Motacilla alba</i> | * | * | | |
| 0 | | | | Bartmeise | <i>Panurus biarmicus</i> | * | * | | |
| X | 0 | | | Baumfalke | <i>Falco subbuteo</i> | | 3 | x | Zug |
| X | X | | 0 | Baumpieper | <i>Anthus trivialis</i> | V | 3 | | |
| X | 0 | | | Bekassine | <i>Gallinago gallinago</i> | 1 | 1 | x | Zug |
| 0 | | | | Bergente | <i>Aythya marila</i> | | R | | Zug |
| 0 | | | | Berglaubsänger | <i>Phylloscopus bonelli</i> | | * | x | |
| 0 | | | | Beutelmeise*) | <i>Remiz pendulinus</i> | V | * | | |
| 0 | | | | Bienenfresser | <i>Merops apiaster</i> | R | * | x | |
| 0 | | | | Birkhuhn | <i>Lyrurus tetrix</i> | 0 | 1 | x | |
| X | 0 | | | Blässgans | <i>Anser albifrons</i> | | | | Zug |
| X | 0 | 0 | 0 | Blässhuhn*) | <i>Fulica atra</i> | * | * | | Zug |
| X | 0 | | 0 | Blaukehlchen | <i>Luscinia svecica</i> | V | V | x | Anh. I |
| X | X | 0 | | Blaumeise*) | <i>Cyanistes caeruleus</i> | * | * | | |
| 0 | | | | Blauracke | <i>Coracias garrulus</i> | 0 | 0 | x | |
| X | 0 | 0 | 0 | Bluthänfling | <i>Linaria cannabina</i> | 3 | 3 | | |

| Kategorie | | | | Art | Wissenschaftlicher Name | RL BB | RL D | sg | Gastvo- gelart |
|-----------|---|-----------|----------|------------------------|----------------------------------|-------|------|----|-------------------|
| V | L | E Brut | E Zug | | | | | | |
| 0 | | | | Brachpieper | <i>Anthus campestris</i> | 1 | 1 | x | Zug |
| X | 0 | | | Brachvogel | <i>Numenius arquata</i> | 1 | 1 | x | Zug |
| X | 0 | | | Brandgans | <i>Tadorna tadorna</i> | * | * | | Zug |
| 0 | | | | Brandseeschwalbe | <i>Sterna sandvicensis</i> | * | 1 | x | Anh. I |
| X | 0 | | 0 | Braunkehlchen | <i>Saxicola rubetra</i> | 2 | 2 | | Zug |
| 0 | | | | Bruchwasserläufer | <i>Tringa glareola</i> | | 1 | x | Zug |
| X | X | 0 | 0 | Buchfink*) | <i>Fringilla coelebs</i> | * | * | | |
| X | X | 0 | | Buntspecht*) | <i>Dendrocopos major</i> | * | * | | |
| X | X | 0 | 0 | Dohle*) | <i>Coloeus monedula</i> | 2 | * | | |
| X | X | 0 | 0 | Dorngrasmücke*) | <i>Sylvia communis</i> | V | * | | |
| 0 | | | | Dreizehenmöwe | <i>Rissa tridactyla</i> | | R | | |
| 0 | | | | Drosselrohrsänger | <i>Acrocephalus arundinaceus</i> | * | * | x | Zug |
| 0 | | | | Dunkelwasserläufer | <i>Tringa erythropus</i> | | | | Zug |
| X | X | 0 | | Eichelhäher*) | <i>Garrulus glandarius</i> | * | * | | |
| 0 | | | | Eiderente*) | <i>Somateria mollissima</i> | * | * | | Zug |
| X | 0 | | | Eisvogel | <i>Alcedo atthis</i> | * | * | x | Anh. I |
| X | X | 0 | | Elster*) | <i>Pica pica</i> | * | * | | |
| X | X | 0 | 0 | Erlenzeisig | <i>Spinus spinus</i> | 3 | * | | |
| X | X | X | 0 | Feldlerche | <i>Alauda arvensis</i> | 3 | 3 | | Zug |
| 0 | | | | Feldschwirl | <i>Locustella naevia</i> | V | 3 | | |
| X | X | 0 | | Feldsperling | <i>Passer montanus</i> | V | V | | |
| 0 | | | | Fichtenkreuzschnabel*) | <i>Loxia curvirostra</i> | * | * | | |
| 0 | | | | Fischadler | <i>Pandion haliaetus</i> | * | 3 | x | Anh. I |
| X | X | 0 | 0 | Fitis*) | <i>Phylloscopus trochilus</i> | * | * | | |
| X | 0 | | 0 | Flussregenpfeifer | <i>Charadrius dubius</i> | 1 | * | x | Zug |
| 0 | | | | Flussseeschwalbe | <i>Sterna hirundo</i> | 3 | 2 | x | Anh. I |
| 0 | | | | Flussuferläufer | <i>Actitis hypoleucos</i> | 3 | 2 | x | Zug |
| 0 | | | | Gänsesäger | <i>Mergus merganser</i> | 3 | V | | Zug |
| X | X | 0 | | Gartenbaumläufer*) | <i>Certhia brachydactyla</i> | * | * | | |
| X | X | 0 | | Gartengrasmücke*) | <i>Sylvia borin</i> | * | * | | |
| X | X | 0 | 0 | Gartenrotschwanz | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | * | V | | Zug |
| X | X | | 0 | Gebirgsstelze*) | <i>Motacilla cinerea</i> | V | * | | |
| X | 0 | | | Gelbspötter | <i>Hippolais icterina</i> | 3 | * | | |
| X | X | 0 | | Gimpel*) | <i>Pyrrhula pyrrhula</i> | V | * | | |
| 0 | | | | Girlitz | <i>Serinus serinus</i> | V | * | | |

| Kategorie | | | | Art | Wissenschaftlicher Name | RL BB | RL D | sg | Gastvogelart |
|-----------|---|--------|-------|--------------------------------|--------------------------------------|-------|------|----|--------------|
| V | L | E Brut | E Zug | | | | | | |
| X | X | 0 | 0 | Goldammer ^{*)} | <i>Emberiza citrinella</i> | * | V | | |
| X | 0 | | | Goldregenpfeifer | <i>Pluvialis aprinaria</i> | * | 1 | x | Anh. I |
| X | X | 0 | | Grauammer | <i>Emberiza calandra</i> | * | V | x | Zug |
| X | 0 | | | Graugans ^{*)} | <i>Anser anser</i> | * | * | | Zug |
| X | X | | 0 | Graureiher | <i>Ardea cinerea</i> | V | * | | Zug |
| X | X | 0 | | Grauschnäpper | <i>Muscicapa striata</i> | V | V | | |
| 0 | | | | Grauspecht | <i>Picus canus</i> | R | 2 | x | |
| 0 | | | | Großtrappe | <i>Otis tarda</i> | 1 | 1 | x | |
| X | 0 | 0 | 0 | Grünfink ^{*)} | <i>Chloris chloris</i> | * | * | | |
| X | 0 | | 0 | Grünschenkel | <i>Tringa nebularia</i> | | | | Zug |
| X | X | 0 | | Grünspecht | <i>Picus viridis</i> | * | * | x | |
| X | 0 | | | Habicht | <i>Accipiter gentilis</i> | V | * | x | |
| 0 | | | | Habichtskauz | <i>Strix uralensis</i> | | R | x | |
| 0 | | | | Halsbandschnäpper | <i>Ficedula albicollis</i> | | 3 | | |
| 0 | | | | Haselhuhn | <i>Tetrastes bonasia</i> | 0 | 2 | | |
| 0 | | | | Haubenlerche | <i>Galerida cristata</i> | 2 | 1 | x | |
| X | 0 | | | Haubenmeise ^{*)} | <i>Lophophanes cristatus</i> | * | * | | |
| X | 0 | | 0 | Haubentaucher | <i>Podiceps cristatus</i> | 2 | * | | Zug |
| X | X | 0 | 0 | Hausrotschwanz ^{*)} | <i>Phoenicurus ochruros</i> | * | * | | |
| X | X | 0 | | Haussperling | <i>Passer domesticus</i> | * | V | | |
| X | 0 | | | Heckenbraunelle ^{*)} | <i>Prunella modularis</i> | * | * | | |
| X | X | X | 0 | Heidelerche | <i>Lullula arborea</i> | V | V | x | Anh. I |
| X | 0 | | 0 | Heringsmöwe | <i>Larus fuscus</i> | R | * | | Zug |
| X | X | | 0 | Höckerschwan ^{*)} | <i>Cygnus olor</i> | * | * | | Zug |
| X | X | 0 | 0 | Hohltaube ^{*)} | <i>Columba oenas</i> | * | * | | |
| X | X | 0 | | Jagdfasan ^{*)} | <i>Phasianus colchicus</i> | * | * | | |
| X | 0 | | | Kampfläufer | <i>Calidris pugnax</i> | 0 | 1 | x | Anh. I |
| X | X | 0 | 0 | Kanadagans | <i>Branta canadensis</i> | | | | Zug |
| 0 | | | | Karmingimpel | <i>Carpodacus erythrinus</i> | 1 | * | x | |
| X | 0 | | | Kernbeißer ^{*)} | <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | V | * | | |
| X | X | | 0 | Kiebitz | <i>Vanellus vanellus</i> | 2 | 2 | x | Zug |
| 0 | | | | Kiebitzregenpfeifer | <i>Pluvialis squatarola</i> | | | | Zug |
| X | X | 0 | 0 | Klappergrasmücke ^{*)} | <i>Sylvia curruca</i> | * | * | | |
| X | X | 0 | | Kleiber ^{*)} | <i>Sitta europaea</i> | * | * | | |

| Kategorie | | | | Art | Wissenschaftlicher Name | RL BB | RL D | sg | Gastvo- gelart |
|-----------|---|-----------|----------|-------------------|-----------------------------------|-------|------|----|-------------------|
| V | L | E Brut | E Zug | | | | | | |
| 0 | | | | Kleinsumpfhuhn | <i>Porzana parva</i> | 3 | 3 | x | |
| X | 0 | | | Kleinspecht | <i>Dryobates minor</i> | * | V | | Zug |
| 0 | | | | Knäkente | <i>Spatula querquedula</i> | 1 | 2 | x | Zug |
| 0 | | | | Knutt | <i>Calidris canutus</i> | | | | Zug |
| X | X | 0 | | Kohlmeise*) | <i>Parus major</i> | * | * | | |
| 0 | | | | Kolbenente | <i>Netta rufina</i> | R | * | | Zug |
| X | 0 | | | Kolkrabe | <i>Corvus corax</i> | * | * | | |
| X | 0 | | 0 | Kormoran*) | <i>Phalacrocorax carbo</i> | * | * | | Zug |
| X | 0 | | | Kornweihe | <i>Circus cyaneus</i> | * | 1 | x | Anh. I |
| X | X | | 0 | Kranich | <i>Grus grus</i> | * | | x | Anh. I |
| X | 0 | | | Krickente | <i>Anas crecca</i> | 3 | 3 | | Zug |
| X | X | | 0 | Kurzschnabelgans | <i>Anser brachyrhynchus</i> | | | | Zug |
| X | X | | 0 | Kuckuck | <i>Cuculus canorus</i> | * | V | | |
| 0 | | | | Küstenseeschwalbe | <i>Sterna paradisaea</i> | | 1 | x | Anh. I |
| X | X | | 0 | Lachmöwe | <i>Chroicocephalus ridibundus</i> | * | * | | Zug |
| X | 0 | | | Löffelente | <i>Spatula clypeata</i> | 1 | 3 | | Zug |
| 0 | | | | Löffler | <i>Platalea leucorodia</i> | * | R | x | Anh. I |
| 0 | | | | Mantelmöwe | <i>Larus marinus</i> | | * | | Zug |
| X | 0 | | | Mauersegler | <i>Apus apus</i> | * | V | | |
| X | X | 0 | | Mäusebussard | <i>Buteo buteo</i> | V | * | x | |
| X | X | 0 | 0 | Mehlschwalbe | <i>Delichon urbicum</i> | * | 3 | | |
| X | 0 | | | Merlin | <i>Falco columbarius</i> | | | x | Anh. I |
| X | X | 0 | | Misteldrossel*) | <i>Turdus viscivorus</i> | * | * | | |
| 0 | | | | Mittelsäger | <i>Mergus serrator</i> | | | | Zug |
| X | 0 | 0 | | Mittelspecht | <i>Dendrocopos medius</i> | * | * | x | |
| X | X | 0 | | Mönchsgrasmücke*) | <i>Sylvia atricapilla</i> | * | * | | |
| 0 | | | | Moorente | <i>Aythya nyroca</i> | 0 | 1 | x | |
| X | 0 | | 0 | Nachtigall | <i>Luscinia megarhynchos</i> | * | * | | Zug |
| 0 | | | | Nachtreiher | <i>Nycticorax nycticorax</i> | | 2 | x | |
| X | 0 | | | Nachtschwalbe | <i>Caprimulgus europaeus</i> | 3 | 3 | x | Anh. I |
| X | 0 | | | Neuntöter | <i>Lanius collurio</i> | 3 | * | | Anh. I |
| 0 | | | | Ohrentaucher | <i>Podiceps auritus</i> | | 1 | x | Anh. I |
| 0 | | | | Orpheusspötter | <i>Hippolais polyglotta</i> | | * | | |
| 0 | | | | Ortolan | <i>Emberiza hortulana</i> | 3 | 3 | x | Anh. I |
| X | 0 | | | Pfeifente | <i>Mareca penelope</i> | | R | | Zug |

| Kategorie | | | | Art | Wissenschaftlicher Name | RL BB | RL D | sg | Gastvo- gelart |
|-----------|---|-----------|----------|------------------|-----------------------------------|-------|------|----|-------------------|
| V | L | E Brut | E Zug | | | | | | |
| 0 | | | | Pfuhschnepfe | <i>Limosa lapponica</i> | | | | Anh. I |
| X | 0 | | | Pirol | <i>Oriolus oriolus</i> | | V | | Zug |
| 0 | | | | Prachtaucher | <i>Gavia arctica</i> | | | | Anh. I |
| X | X | 0 | | Rabenkrähe*) | <i>Corvus corone</i> | * | * | | |
| X | 0 | | | Raubwürger | <i>Lanius excubitor</i> | V | 2 | x | Zug |
| X | X | 0 | | Rauchschwalbe | <i>Hirundo rustica</i> | V | 3 | | |
| 0 | | | | Raufußkauz | <i>Aegolius funereus</i> | * | * | x | Anh. I |
| X | X | 0 | | Rebhuhn | <i>Perdix perdix</i> | 1 | 2 | | |
| 0 | | | | Regenbrachvogel | <i>Numenius phaeopus</i> | | | | Zug |
| X | X | | 0 | Reiherente*) | <i>Aythya fuligula</i> | V | * | | Zug |
| 0 | | | | Ringdrossel | <i>Turdus torquatus</i> | | * | | |
| 0 | | | | Ringelgans | <i>Branta bernicla</i> | | | | Zug |
| X | X | 0 | 0 | Ringeltaube*) | <i>Columba palumbus</i> | * | * | | |
| X | 0 | | | Rohrammer*) | <i>Emberiza schoeniclus</i> | * | * | | |
| 0 | | | | Rohrdommel | <i>Botaurus stellaris</i> | V | 3 | x | Anh. I |
| 0 | | | | Rohrschwirl | <i>Locustella luscinioides</i> | * | * | x | Zug |
| X | 0 | | 0 | Rohrweihe | <i>Circus aeruginosus</i> | 3 | * | x | Anh. I |
| 0 | | | | Rothalstaucher | <i>Podiceps grisegena</i> | 1 | * | x | Zug |
| X | X | 0 | | Rotkehlchen*) | <i>Erithacus rubecula</i> | * | * | | |
| 0 | | | | Rotkehlpieper | <i>Anthus cervinus</i> | | | | Anh. I |
| 0 | | | | Rotkopfwürger | <i>Lanius senator</i> | 0 | 1 | x | |
| X | 0 | | 0 | Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | | V | x | Anh. I |
| 0 | | | | Rotschenkel | <i>Tringa totanus</i> | 1 | 3 | x | Zug |
| X | 0 | | | Saatgans | <i>Anser fabalis/serrirostris</i> | | | | Zug |
| X | X | 0 | 0 | Saatkrähe | <i>Corvus frugilegus</i> | V | * | | Zug |
| 0 | | | | Säbelschnäbler | <i>Recurvirostra avosetta</i> | * | * | x | Anh. I |
| 0 | | | | Sanderling | <i>Calidris alba</i> | | | | Zug |
| 0 | | | | Sandregenpfeifer | <i>Charadrius hiaticula</i> | 1 | 1 | x | Zug |
| X | X | 0 | 0 | Schafstelze*) | <i>Motacilla flava</i> | * | * | | Zug |
| 0 | | | | Schellente | <i>Bucephala clangula</i> | * | * | | Zug |
| 0 | | | | Schilfrohrsänger | <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> | 3 | V | x | Zug |
| 0 | | | | Schlagschwirl | <i>Locustella fluviatilis</i> | V | * | | |
| X | X | 0 | | Schleiereule | <i>Tyto alba</i> | 1 | * | x | |
| X | X | | 0 | Schnatterente | <i>Mareca strepera</i> | * | * | | Zug |

| Kategorie | | | | Art | Wissenschaftlicher Name | RL BB | RL D | sg | Gastvogelart |
|-----------|---|--------|-------|----------------------|--------------------------------|-------|------|----|--------------|
| V | L | E Brut | E Zug | | | | | | |
| 0 | | | | Schreiadler | <i>Clanga pomarina</i> | 1 | 1 | x | |
| X | X | 0 | | Schwanzmeise*) | <i>Aegithalos caudatus</i> | * | * | | |
| X | 0 | | | Schwarzhalstaucher | <i>Podiceps nigricollis</i> | 1 | * | x | Zug |
| X | X | | 0 | Schwarzkehlchen | <i>Saxicola rubicola</i> | * | * | | Zug |
| 0 | | | | Schwarzkopfmöwe | <i>Larus melanocephalus</i> | R | * | | Anh. I |
| X | X | | 0 | Schwarzmilan | <i>Milvus migrans</i> | * | * | x | Anh. I |
| X | 0 | | | Schwarzspecht | <i>Dryocopus martius</i> | * | * | x | |
| X | 0 | | | Schwarzstorch | <i>Ciconia nigra</i> | 1 | * | x | Anh. I |
| X | X | | 0 | Seeadler | <i>Haliaeetus albicilla</i> | | * | x | Anh. I |
| 0 | | | | Seeregenpfeifer | <i>Charadrius alexandrinus</i> | | 1 | x | Zug |
| 0 | | | | Seggenrohrsänger | <i>Acrocephalus paludicola</i> | 1 | 1 | x | |
| 0 | | | | Sichelstrandläufer | <i>Calidris ferruginea</i> | | | | Zug |
| X | X | | 0 | Silbermöwe | <i>Larus argentatus</i> | * | * | | Zug |
| X | X | | 0 | Silberreiher | <i>Ardea alba</i> | | | x | Anh. I |
| X | 0 | | | Singschwan | <i>Cygnus cygnus</i> | R | R | x | Anh. I |
| X | X | 0 | 0 | Singdrossel*) | <i>Turdus philomelos</i> | * | * | | |
| X | 0 | | | Sommergoldhähnchen*) | <i>Regulus ignicapillus</i> | * | * | | |
| X | X | 0 | | Sperber | <i>Accipiter nisus</i> | 3 | * | x | |
| 0 | | | | Sperbergrasmücke | <i>Sylvia nisoria</i> | 2 | 3 | x | Anh. I |
| 0 | | | | Sperlingskauz | <i>Glaucidium passerinum</i> | * | * | x | |
| 0 | | | | Spießente | <i>Anas acuta</i> | 1 | 3 | | Zug |
| 0 | | | | Sprosser | <i>Luscinia luscinia</i> | V | * | | |
| X | X | 0 | 0 | Star | <i>Sturnus vulgaris</i> | * | 3 | | |
| 0 | | | | Steinadler | <i>Aquila chrysaetos</i> | | R | x | |
| X | 0 | | | Steinkauz | <i>Athene noctua</i> | 2 | 3 | x | |
| 0 | | | | Steinrötel | <i>Monticola saxatilis</i> | | 2 | x | |
| X | X | | 0 | Steinschmätzer | <i>Oenanthe oenanthe</i> | 1 | 1 | | Zug |
| 0 | | | | Steinwälzer | <i>Arenaria interpres</i> | | 2 | x | Zug |
| 0 | | | | Sterntaucher | <i>Gavia stellata</i> | | | | Anh. I |
| X | X | | 0 | Stieglitz*) | <i>Carduelis carduelis</i> | * | * | | |
| X | 0 | 0 | 0 | Stockente*) | <i>Anas platyrhynchos</i> | * | * | | Zug |
| X | X | | 0 | Sturmmöwe | <i>Larus canus</i> | * | * | | Zug |
| X | 0 | | | Sumpfmöwe*) | <i>Poecile palustris</i> | * | * | | |
| 0 | | | | Sumpfohreule | <i>Asio flammeus</i> | 1 | 1 | x | Zug |
| X | 0 | | | Sumpfrohrsänger*) | <i>Acrocephalus palustris</i> | * | * | | |

| Kategorie | | | | Art | Wissenschaftlicher Name | RL BB | RL D | sg | Gastvogelart |
|-----------|---|--------|-------|--------------------|--------------------------------|-------|------|----|--------------|
| V | L | E Brut | E Zug | | | | | | |
| 0 | | | | Taigabirkenzeisig | <i>Acanthis flammea</i> | * | * | | |
| X | 0 | | | Tafelente | <i>Aythya ferina</i> | 1 | * | | Zug |
| 0 | | | | Tannenhäher | <i>Nucifraga caryocatactes</i> | | * | | |
| X | 0 | | | Tannenmeise*) | <i>Periparus ater</i> | * | * | | |
| X | 0 | | | Teichhuhn | <i>Gallinula chloropus</i> | * | V | x | |
| X | X | | 0 | Teichrohrsänger | <i>Acrocephalus scirpaceus</i> | * | * | | Zug |
| X | 0 | | | Trauerschnäpper | <i>Ficedula hypoleuca</i> | * | 3 | | |
| 0 | | | | Trauerseeschwalbe | <i>Chlidonias niger</i> | 3 | 1 | x | Anh. I |
| 0 | | | | Tüpfelsumpfhuhn | <i>Porzana porzana</i> | 1 | 3 | x | Anh. I |
| X | X | 0 | | Türkentaube*) | <i>Streptopelia decaocto</i> | * | * | | |
| X | X | 0 | | Turmfalke | <i>Falco tinnunculus</i> | 3 | * | x | |
| X | 0 | | | Turteltaube | <i>Streptopelia turtur</i> | 2 | 2 | x | |
| X | 0 | | | Uferschnepfe | <i>Limosa limosa</i> | 1 | 1 | x | Zug |
| X | 0 | | | Uferschwalbe | <i>Riparia riparia</i> | 2 | V | x | Zug |
| X | 0 | | | Uhu | <i>Bubo bubo</i> | * | * | x | |
| X | X | | 0 | Wacholderdrossel*) | <i>Turdus pilaris</i> | * | * | | |
| X | X | | 0 | Wachtel | <i>Coturnix coturnix</i> | * | V | | Zug |
| 0 | | | | Wachtelkönig | <i>Crex crex</i> | 2 | 2 | x | Anh. I |
| X | 0 | | | Waldbaumläufer*) | <i>Certhia familiaris</i> | * | * | | |
| X | 0 | | | Waldkauz | <i>Strix aluco</i> | * | * | x | |
| 0 | | | | Waldlaubsänger | <i>Phylloscopus sibilatrix</i> | * | * | | |
| X | 0 | | | Waldohreule | <i>Asio otus</i> | * | * | x | |
| X | 0 | | | Waldschnepfe | <i>Scolopax rusticola</i> | * | V | | Zug |
| 0 | | | | Waldwasserläufer | <i>Tringa ochropus</i> | V | * | x | Zug |
| X | 0 | | | Wanderfalke | <i>Falco peregrinus</i> | 3 | * | x | Anh. I |
| 0 | | | | Wasseramsel | <i>Cinclus cinclus</i> | * | * | | |
| X | 0 | | 0 | Wasserralle | <i>Rallus aquaticus</i> | V | V | | Zug |
| X | 0 | | | Weidenmeise*) | <i>Poecile montanus</i> | * | * | | |
| X | X | | 0 | Weißstorch | <i>Ciconia ciconia</i> | 3 | 3 | x | Anh. I |
| X | 0 | | | Weißwangengans | <i>Branta leucopsis</i> | | | | Anh. I |
| 0 | | | | Wendehals | <i>Jynx torquilla</i> | 2 | 2 | x | Zug |
| X | 0 | | | Wespenbussard | <i>Pernis apivorus</i> | 3 | 3 | x | Anh. I |
| 0 | | | | Wiedehopf | <i>Upupa epops</i> | 3 | 3 | x | |
| X | X | | 0 | Wiesenpieper | <i>Anthus pratensis</i> | 2 | 2 | | |
| X | 0 | | | Wiesenweihe | <i>Circus pygargus</i> | | 2 | x | Anh. I |

| Kategorie | | | | Art | Wissenschaftlicher Name | RL BB | RL D | sg | Gastvo- gelart |
|-----------|---|-----------|----------|----------------------------------|--------------------------------|-------|------|----|-------------------|
| V | L | E Brut | E Zug | | | | | | |
| X | 0 | | | Wintergoldhähnchen ¹⁾ | <i>Regulus regulus</i> | 2 | * | | |
| X | X | 0 | | Zaunkönig ¹⁾ | <i>Troglodytes troglodytes</i> | * | * | | |
| X | X | 0 | 0 | Zilpzalp ¹⁾ | <i>Phylloscopus collybita</i> | * | * | | |
| 0 | | | | Zwergdommel | <i>Ixobrychus minutus</i> | 3 | 2 | x | |
| 0 | | | | Zwergmöwe | <i>Hydrocoloeus minutus</i> | | R | | Anh. I |
| 0 | | | | Zwergsäger | <i>Mergellus albellus</i> | | | | Anh. I |
| 0 | | | | Zwergschnäpper | <i>Ficedula parva</i> | 3 | V | x | Anh. I |
| X | 0 | | | Zwergschwan | <i>Cygnus columbianus</i> | | R | | Anh. I |
| 0 | | | | Zwergseeschwalbe | <i>Sternula albifrons</i> | 1 | 1 | x | Anh. I |
| 0 | | | | Zwergstrandläufer | <i>Calidris minuta</i> | | | | Zug |
| 0 | | | | Zwergsumpfhuhn | <i>Porzana pusilla</i> | | R | x | |
| X | 0 | | | Zwergtaucher | <i>Tachybaptus ruficollis</i> | 2 | * | | Zug |

Legende für Tabellen 2 - 4

V: Verbreitungsgebiet

- X Das Vorhaben liegt innerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets der Art in Brandenburg (BB) oder keine Angaben (k. A.) zur Verbreitung der Art in Brandenburg vorhanden.
- 0 Das Vorhaben liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets der Art in BB

L: Lebensraum

- X Der erforderliche Lebensraum / die spezifischen Habitatansprüche der Art sind voraussichtlich erfüllt oder k. A. möglich.
- 0 Der erforderliche Lebensraum kommt nicht vor bzw. die spezifischen Habitatansprüche der Art sind mit Sicherheit nicht erfüllt.

E: Empfindlichkeit der Art gegenüber den Wirkfaktoren (Vgl. 2.2 / 2.3)

- X Die Wirkungsempfindlichkeit der Art ist gegeben bzw. nicht auszuschließen.
- 0 Die Wirkungsempfindlichkeit der Art ist projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon auszugehen ist, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i. d. R. weit verbreitete, ungefährdete Arten).

RL D Rote Liste Deutschland

RL Rote Liste Brandenburg

BB

Gefährdungskategorien der Roten Listen (D und BB):

- 0 Bestand erloschen (ausgestorben oder verschollen)
- 1 Vom Erlöschen/ Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- 4 Potenziell gefährdet
- II Gäste (Gefährdete Durchzügler, Überwinterer, Übersommerer, Wandertiere)
- G Gefährdung unbekannten Ausmaßes
- R Extrem selten (Arten mit geographischer Restriktion)
- V Vorwarnliste
- D Daten unzureichend
- * Keine Gefährdung/ ungefährdet
- „ Nicht bewertet/ keine Rote Liste vorhanden
- N erst nach Veröffentlichung der Roten Liste nachgewiesen (Status unbekannt)

¹⁾ ausgestorben nach dem LfU, Stand 2019

| |
|--|
| ¹⁾ weit verbreitete Arten, für die keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population zu erwarten ist. |
|--|

3.1 Kontrolle der Ergebnisse der Relevanzprüfung auf Plausibilität

Tier- und Pflanzenarten, deren Betroffenheit durch das geplante Vorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann, liegen unterhalb der Relevanzschwelle und werden keiner weiteren Prüfung unterzogen. Die Plausibilität dieser Relevanzprüfung wird mithilfe von Verbreitungskarten, dem Verzeichnis der in Brandenburg besonders oder streng geschützten Arten (Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (LUGV) Stand 04-2008) sowie Erfahrungen und Kenntnissen bürointerner Fachgutachter untersucht.

Die Ergebnisse der Relevanzprüfung geben unter Berücksichtigung der faunistischen Erfassungen im UG keine Hinweise auf ein Vorkommen weiterer streng geschützter Arten.

4 Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

In der nachfolgenden vertiefenden Prüfung der Verbotstatbestände wird die jeweilige Betroffenheit der Arten dargelegt.

4.1 Fledermäuse

Es liegen keine konkreten Hinweise auf Fledermausvorkommen an der Planstelle vor. Da durch das Vorhaben (weder bau- noch anlagebedingt) keine für Fledermäuse bedeutsamen Bereiche betroffen sind, kann auf eine vertiefende Betrachtung der Artgruppe verzichtet werden. Vermeidungs- oder Ausgleichmaßnahmen für die Artgruppe sind nicht erforderlich.

4.2 Brut- und Gastvögel

Für die wertgebenden, gefährdeten (einschl. Vorwarnliste) und streng geschützten Arten erfolgt i. d. R. eine Art-für-Art-Betrachtung. Ungefährdete und ubiquitäre Arten werden in ökologischen Gilden zusammengefasst (z. B. gehölbewohnende Frei- und Bodenbrüter). Es können nur Arten zusammengefasst werden, die in ihrer Lebensweise und ihrem ökologischen Anspruch vergleichbar sind und bei denen das Ergebnis der Prüfung der Betroffenheit gleich ist. Eine Art-für-Art-Betrachtung ist bei einer spezifischen Bestands- und Betroffenheitssituation gefordert.

Im Nachstehenden erfolgt die Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Detailanalyse) auf Grundlage der Potenzialabschätzung für folgende Vogelarten:

Gefährdete Brutvogelarten

- Feldlerche (gefährdet in D und in BB)
- Heidelerche (Vorwarnliste in D und in BB)

Ungefährdete Brutvogelarten (Einteilung in ökologische Gilden)

- Ungefährdete Brutvogelarten der Ruderalflur und Brachen
- Ungefährdete Brutvogelarten der Acker- und Grünlandbereiche

Es wurden im Zuge der Relevanzprüfung keine erheblichen Auswirkungen auf Gastvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 1 und 2 der VSch-RL, ermittelt. Entsprechend entfällt eine weitere Prüfung.

| |
|---|
| Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>) |
| Bestandsdarstellung |
| <p>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Nds.</p> <p>Als Lebensraum werden von der Feldlerche offene Feld- und Wiesenflächen sowie Heidegebiete mit weitgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechselfeuchten Böden und niedriger sowie abwechslungsreich strukturierter Gras- und Krautschicht herangezogen. Bevorzugt werden karge Vegetation mit offenen Stellen (BAUER et al. 2012). Die Feldlerche ist Charaktersvogel in Acker- und Grünlandgebieten, Salzwiesen, Dünen(-tälern) und Heiden, weiterhin auf sonstigen Freiflächen (z.B. Brandflächen, Lichtungen, junge Aufforstungen). Sie bevorzugt karge Vegetation mit offenen Stellen und hält zu Wald- und Siedlungsflächen einen Abstand von mindestens 60-120 m, wobei einzelne Gebäude, Bäume und Gebüsche geduldet werden. Der Brutbestand wird in Deutschland auf 1,2-2,0 Mio. Brutpaare geschätzt.</p> <p>Räumliche Abgrenzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte</p> <p>Als Fortpflanzungs- und Ruhestätte gelten alle Strukturen, die für eine erfolgreiche Fortpflanzung selbst notwendig sind. Dies ist in der Regel das gesamte Brutrevier.</p> <p>Erhaltungszustand (falls Informationen vorliegen)</p> |
| <p>Vorkommen im Untersuchungsgebiet (nachgewiesen / potenziell vorkommend)</p> <p>Die Feldlerche ist flächendeckend im UG vertreten. Bei den Erfassungen im Jahr 2023 wurden insgesamt 109 Revier innerhalb der Planfläche sowie acht Reviere im 50 m-Radius um die Planfläche festgestellt.</p> |
| Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG |
| <p>Artspezifische Vermeidungs- und/oder Minimierungsmaßnahmen:</p> <p><u>Vermeidungsmaßnahme V1:</u> Die Herrichtung des Baufeldes (wie das Abschieben des Oberbodens) erfolgt außerhalb der Brutzeit der auftretenden bodenbrütenden Vogelarten (Zeitraum: 1. März bis 31. Juli) zur Vermeidung baubedingter Tötungen oder Verletzungen von Bodenbrütern unterschiedlicher Strukturen.</p> <p><u>Vermeidungsmaßnahme V2:</u> Extensive Pflege der Freiflächen-Photovoltaikanlage durch Beweidung oder Mahd. Im Falle der Mahd erfolgt der erste Schnitt nicht vor Mitte Juni. Werden die Module vor dem Mähtermin durch Aufwuchs beschattet, so können die direkt betroffenen Bereiche vor den Modulreihen (ca. 1 m) gemäht werden (sog. „Brandschutzmahd“).</p> <p>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen):</p> <p>Nicht erforderlich.</p> |
| <p>§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Maßstab: Individuum)</p> <p>Werden Tiere verletzt, gefangen, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen?</p> <p>Nein <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Ja <input type="checkbox"/> nur aufgrund von unvermeidbaren Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG</p> <p>Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population)</p> <p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nein <input type="checkbox"/></p> <p><u>Baubedingt:</u></p> <p>Im Rahmen der Bauarbeiten ist nicht auszuschließen, dass Tiere der oben genannten Art verletzt oder getötet werden. Dies ist der Fall, wenn in der Brutzeit mit Baumaßnahmen begonnen wird bzw. Baumaßnahmen fortgesetzt werden. Um das Tötungsrisiko von Individuen (Gelege und/oder Jungentieren) zu vermeiden ist die Vermeidungsmaßnahmen (V1) einzuhalten. So kann der Tatbestand der baubedingten Tötung vermieden werden.</p> <p><u>Anlage-/betriebsbedingt:</u></p> <p>Verletzungen und Tötungen durch den Betrieb der Anlage der oben genannten Art können bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahme V2 ausgeschlossen werden.</p> |

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Maßstab: lokale Population)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört?

Nein ☒ es liegt keine Störung vor bzw. die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Ja ☐ die Störung führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Baubedingt:

Während der Bauphase ist mit Störungen der Feldlerche zu rechnen. Von Bautätigkeiten, Lärm und Baustellenbetrieb gehen Stör- und Scheuchwirkungen aus. Unter Rücksichtnahme der Vermeidungsmaßnahme V1 (keine Baufeldherrichtung während der Brutzeit) können erhebliche Störungen vermieden werden. Zudem wirken die Bautätigkeiten temporär und räumlich begrenzt.

Anlage-/betriebsbedingt:

Die Feldlerche hält in der Regel einen Abstand zu Bauwerken und anderen vertikalen Strukturen ein. Eine Besiedlung der Potenzialfläche ist durch die geplante Photovoltaikanlage nicht mehr uneingeschränkt möglich und der potenziell besiedelbare Raum verringert sich durch Zuwegung und Solarmodule. Im Rahmen der Eingriffsregelung sind die Beeinträchtigungen auszugleichen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Maßstab: Individuum)

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

Nein ☒

Ja ☐

Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population)

Ja ☐

Nein ☐

Baubedingt:

Eine Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme V1 ausgeschlossen werden.

Anlage-/betriebsbedingt:

Bei Einhaltung der V2 werden betriebsbedingt keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört.

☒ **Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt.**

☐ Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden erfüllt. Weiter mit der Ausnahmeregelung (§ 45 Abs. 7 BNatSchG): Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung (Maßstab: weiträumiger Bezug, nicht lokale Population).

| |
|---|
| Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>) |
| Bestandsdarstellung |
| <p>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Nds. (Die Heidelerche ist ein Brutvogel der halboffenen Landschaft. Die Art besiedelt sandige Äcker oder Ackerrandstreifen in Waldrandlage, Heiden, Brachflächen, (Kalk-)Trockenhänge, Talsandflächen, Binnendünen sowie mageres Grünland mit Gehölzgruppen und niedriger, lückiger Vegetation. Lichte Wälder auf Sandböden mit schütterer Gras- bzw. Krautvegetation und einzelnen Bäumen sowie Büschen, reich strukturierte Waldränder, Windwurfflächen, Kahlschläge oder Brandschneisen werden von der Heidelerche bevorzugt als Lebensraum in Anspruch genommen. Weiterhin fungieren Hochspannungskorridore, Truppenübungsplätze, Sand- und Kiesgruben sowie Grünland- und Ackerflächen als Sekundärbiotop. Wichtige Voraussetzung sind mehr oder minder warme bis trockene Lagen oder Hangexpositionen sowie erhöhte Sing- und Sitzwarten. Wichtige Brutgebiete sind Sand- und Moorheiden oder Randbereiche von Hochmooren. Der Brutbestand wird in Deutschland auf ca. 32.000 bis 55.000 Brutpaare, geschätzt (GEDEON et al. 2014).</p> <p>Räumliche Abgrenzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte Als Fortpflanzungs- und Ruhestätte gelten alle Strukturen, die für eine erfolgreiche Fortpflanzung selbst notwendig sind. Dies ist in der Regel das gesamte Brutrevier.</p> <p>Erhaltungszustand (falls Informationen vorliegen)</p> |
| <p>Vorkommen im Untersuchungsgebiet (nachgewiesen / potenziell vorkommend) Die Heidelerche konnte 2023 mit zwei Revieren innerhalb der Planfläche sowie sechs weiteren Revieren im 50 m Radius um diese nachgewiesen werden.</p> |
| Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG |
| <p>Artspezifische Vermeidungs- und/oder Minimierungsmaßnahmen: <u>Vermeidungsmaßnahme V1:</u> Die Herrichtung des Baufeldes (wie das Abschieben des Oberbodens) erfolgt außerhalb der Brutzeit der auftretenden bodenbrütenden Vogelarten (Zeitraum: 1. März bis 31. Juli) zur Vermeidung baubedingter Tötungen oder Verletzungen von Bodenbrütern unterschiedlicher Strukturen. <u>Vermeidungsmaßnahme V2:</u> Extensive Pflege der Freiflächen-Photovoltaikanlage durch Beweidung oder Mahd. Im Falle der Mahd erfolgt der erste Schnitt nicht vor Mitte Juni. Werden die Module vor dem Mähtermin durch Aufwuchs beschattet, so können die direkt betroffenen Bereiche vor den Modulreihen (ca. 1 m) gemäht werden (sog. „Brandschutzmahd“).</p> <p>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen): Nicht erforderlich.</p> |
| <p>§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Maßstab: Individuum) Werden Tiere verletzt, gefangen, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen? Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> nur aufgrund von unvermeidbaren Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population) Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/></p> <p><u>Baubedingt:</u> Im Rahmen der Bauarbeiten ist nicht auszuschließen, dass Tiere der oben genannten Art verletzt oder getötet werden. Dies ist der Fall, wenn in der Brutzeit mit Baumaßnahmen begonnen wird bzw. Baumaßnahmen fortgesetzt werden. Um das Tötungsrisiko von Individuen (Gelege und/oder Jungentieren) zu vermeiden ist die Vermeidungsmaßnahmen (V1) einzuhalten. So kann der Tatbestand der baubedingten Tötung vermieden werden.</p> <p><u>Anlage-/betriebsbedingt:</u></p> |

| | |
|---|--|
| Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>) | |
| Verletzungen und Tötungen durch den Betrieb der Anlage der oben genannten Art können bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahme V2 ausgeschlossen werden | |
| <p>§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Maßstab: lokale Population) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört?</p> <p>Nein <input checked="" type="checkbox"/> es liegt keine Störung vor bzw. die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>Ja <input type="checkbox"/> die Störung führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p><u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten kann es zu Störungen der Heidelerchenreviere kommen. Da die Baufeldräumung aber nicht innerhalb der Brutzeit stattfindet (Vermeidungsmaßnahme V1), wird eine erhebliche Störung ausgeschlossen.</p> <p><u>Anlage-/betriebsbedingt:</u> Vor dem Hintergrund der vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren sind erhebliche anlage- und betriebsbedingte Störungen auszuschließen.</p> | |
| <p>§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Maßstab: Individuum) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p>Nein <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population)</p> <p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nein <input type="checkbox"/></p> <p><u>Baubedingt:</u> Da die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit durchgeführt wird, ist eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen (Vermeidungsmaßnahme V1).</p> <p><u>Anlage-/betriebsbedingt:</u> Bei Einhaltung der V2 werden betriebsbedingt keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört.</p> | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt. |
| <input type="checkbox"/> | Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden erfüllt. Weiter mit der Ausnahmeregelung (§ 45 Abs. 7 BNatSchG): Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung (Maßstab: weiträumiger Bezug, nicht lokale Population). |

| |
|---|
| Ungefährdete Brutvogelarten der Acker- und Grünlandbereiche |
| Bestandsdarstellung |
| <p>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in BB Die hier aufgeführten Arten unterscheiden sich in ihrer Lebensweise und weisen innerhalb ihrer Kategorie unterschiedliche Habitatansprüche auf. Jedoch sind alle Arten Bodenbrüter und legen i.d.R. ihr Nest gut versteckt auf Acker- oder Grünlandflächen an (BAUER et al. 2005, SÜDBECK et al. 2005). Die Arten sind alle ungefährdet, weit und flächendeckend verbreitet (KRÜGER & NIPKOW 2015, GRÜNEBERG et al. 2015).</p> <p>Räumliche Abgrenzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte Als Fortpflanzungs- und Ruhestätte gelten alle Strukturen, die für eine erfolgreiche Fortpflanzung selbst notwendig sind. Dies ist in der Regel das gesamte Brutrevier.</p> <p>Erhaltungszustand (falls Informationen vorliegen)</p> |
| <p>Vorkommen im Untersuchungsgebiet (nachgewiesen / potenziell vorkommend) In Abhängigkeit von der Reviergröße können alle Arten im Gebiet mit mindestens einem Brutpaar vorkommen: Schafstelze.</p> |
| Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG |
| <p>Artspezifische Vermeidungs- und/oder Minimierungsmaßnahmen: <u>Vermeidungsmaßnahme V1:</u> Die Herrichtung des Baufeldes (wie das Abschieben des Oberbodens) erfolgt außerhalb der Brutzeit der auftretenden bodenbrütenden Vogelarten (Zeitraum: 1. März bis 31. Juli) zur Vermeidung baubedingter Tötungen oder Verletzungen von Bodenbrütern unterschiedlicher Strukturen. <u>Vermeidungsmaßnahme V2:</u> Extensive Pflege der Freiflächen-Photovoltaikanlage durch Beweidung oder Mahd. Im Falle der Mahd erfolgt der erste Schnitt nicht vor Mitte Juni. Werden die Module vor dem Mähtermin durch Aufwuchs beschattet, so können die direkt betroffenen Bereiche vor den Modulreihen (ca. 1 m) gemäht werden (sog. „Brandschutzmahd“).</p> <p>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen): Nicht erforderlich.</p> |
| <p>§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Maßstab: Individuum) Werden Tiere verletzt, gefangen, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen?</p> <p>Nein <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Ja <input type="checkbox"/> nur aufgrund von unvermeidbaren Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG</p> <p>Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population)</p> <p>Ja <input type="checkbox"/></p> <p>Nein <input type="checkbox"/></p> <p><u>Baubedingt:</u> Verletzungen oder Tötungen der oben genannten Arten können bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahme V1 ausgeschlossen werden.</p> <p><u>Anlage-/betriebsbedingt:</u></p> |

Ungefährdete Brutvogelarten der Acker- und Grünlandbereiche

Verletzungen und Tötungen durch den Betrieb der Anlage der oben genannten Arten können bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahme V2 ausgeschlossen werden

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Maßstab: lokale Population)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört?

Nein ☒ es liegt keine Störung vor bzw. die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Ja ☐ die Störung führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Baubedingt:

Es ist mit geringen Störungen auf die genannten Arten in unmittelbarem Umfeld des Bauortes zu rechnen. Diese wirken temporär und räumlich begrenzt, sodass keine erhebliche Störung vorliegt.

Anlage-/betriebsbedingt:

Betriebs- und anlagebedingt ist mit keiner erheblichen Störung zu rechnen. Die aufgeführten Arten gelten als ungefährdet und unempfindlich gegenüber menschlichen Strukturen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Maßstab: Individuum)

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

Nein ☒

Ja ☐

Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population)

Ja ☐

Nein ☐

Baubedingt:

Eine Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme V1 ausgeschlossen werden.

Anlage-/betriebsbedingt:

Bei Einhaltung der V2 werden betriebsbedingt keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört.

☒ **Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt.**

☐ Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden erfüllt. Weiter mit der Ausnahmeregelung (§ 45 Abs. 7 BNatSchG): Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmenvoraussetzung (Maßstab: weiträumiger Bezug, nicht lokale Population).

5 Erforderliche Maßnahmen für den Artenschutz

Bei CEF-Maßnahmen handelt es sich um Maßnahmen des Artenschutzes, die vor geplanten oder notwendigen Eingriffen in die Natur stattfinden (Vgl. 1.3). Hintergrund ist die Wahrung der ökologisch-funktionalen Kontinuität betroffener Tierarten bzw. Populationen. Die gesetzliche Grundlage dazu bildet § 44 Abs. 5 i. V. m. § 15 BNatSchG.

5.1 Artenschutzrechtlich bedingte Vermeidungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen setzen sich aus Konflikt mindernden und funktionserhaltenden Maßnahmen zusammen. Zu den Konflikt mindernden Maßnahmen gehören die klassischen Vermeidungsmaßnahmen wie Querungshilfen oder Bauzeitenbeschränkung. Funktionserhaltende Maßnahmen umfassen z. B. die Verbesserung oder Vergrößerung der Lebensstätte oder die Anlage einer neuen Lebensstätte in direkter funktionaler Verbindung zum Auffangen potenzieller Funktionsverluste.

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- Vermeidungsmaßnahme V1: Die Herrichtung des Baufeldes (wie das Abschieben des Oberbodens) erfolgt außerhalb der Brutzeit der auftretenden bodenbrütenden Vogelarten (Zeitraum: 1. März bis 31. Juli) zur Vermeidung baubedingter Tötungen oder Verletzungen von Bodenbrütern unterschiedlicher Strukturen.
- Vermeidungsmaßnahme V2: Extensive Pflege der Freiflächen-Photovoltaikanlage durch Beweidung oder Mahd. Im Falle der Mahd erfolgt der erste Schnitt nicht vor Mitte Juni. Werden die Module vor dem Mähtermin durch Aufwuchs beschattet, so können die direkt betroffenen Bereiche vor den Modulreihen (ca. 1 m) gemäht werden (sog. „Brandschutzmahd“).

5.2 Ausgleichsmaßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)

Die Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen ist nicht notwendig.

6 Ausnahmeprüfung

Eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist für keine der prüfungsrelevanten Tier- oder Pflanzenarten erforderlich.

7 Hinweise zur Eingriffsregelung

Im Rahmen der Brutvogelerfassungen konnte für das UG eine Bedeutung für einige Offenlandarten herausgestellt werden. Lebensraumbeeinträchtigungen sind für die Arten Feldlerche und Heidelerche herauszustellen. Sowohl von der Feldlerche als auch von der Heidelerche wurden Reviere im Bereich der Vorhabenfläche festgestellt (vgl. Abbildung 2). Artenschutzrechtliche Betroffenheiten können anhand der Ergebnisse nicht abgeleitet werden, jedoch verlieren die Arten an Lebensraum. Diese Beeinträchtigungen werden im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt und im Rahmen eines Maßnahmenkonzeptes durch Ersatzmaßnahmen wie folgt ausgeglichen.

Ersatzmaßnahme E1:

- Extensivierung einer Ackerfläche
- Bewirtschaftung oder Pflege von landwirtschaftlichen Flächen mit dem Zweck der Verbesserung von Lebensräumen der Feldlerche und anderer Vogelarten

Ersatzmaßnahme E2:

- Extensivierung einer Ackerfläche
- Anlage von Habitatstrukturen auf landwirtschaftlichen Flächen mit dem Zweck der Verbesserung von Lebensräumen der Feldlerche und anderer Vogelarten

Die genauen Spezifikationen der geplanten Ersatzmaßnahmen können dem Maßnahmenkonzept entnommen werden.

8 Gutachterliches Fazit

Die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden durch das geplante Vorhaben unter Berücksichtigung der definierten Vermeidungsmaßnahmen V1 bis V6 nicht erfüllt.

Bei allen Arten kann eine dauerhafte Gefährdung der jeweiligen lokalen Populationen unter Berücksichtigung der definierten Vermeidungsmaßnahmen V1 bis V2 und der Ersatzmaßnahmen E1 und E2 im Rahmen der Eingriffsregelung ausgeschlossen werden, so dass sich der Erhaltungszustand der Populationen in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet nicht verschlechtern wird.



planungsbüro peter stelzer GmbH
Grulandstraße 2
49832 Freren
Tel.: (05902) 503702-0
Fax: (05902) 503702-33
E-Mail: info@regionalplan-uvp.de
www.regionalplan-uvp.de

i.A. 
B. eng. Jan Stelzer

Dipl. Geogr. Peter Stelzer

Freren, [27.03.2025]

9 Literatur

Aufgeführt werden direkt zitierte Quellen sowie Grundlagenliteratur zum Themenbereich.

BARTHEL, P.H.; BEZZEL, E.; KRÜGER, T.; PÄCKERT, M. & F.D. STEINHEIMER (2018): Artenliste der Vögel Deutschlands 2018: Aktualisierung und Änderungen. Vogelwarte 56: 205-224.

BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz, 3. Bände.

BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Ein Handbuch über Biologie, Gefährdung und Schutz, AULA-Verlag, 1448 S.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM (2011): Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministeriums des Innern: Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP), Fassung mit Stand 03/2011.

BfN - Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. - Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70 (1), 388 S.

BfN - Bundesamt für Naturschutz & BLAK Bund-Länder-Arbeitskreis (Hrsg.) (2017): Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungsgrades von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Teil I: Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie (mit Ausnahme der marinen Säugetiere). Stand: Oktober 2017

BIBBY, C.J., BURGESS, N.D. & D.A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie. Bestandserfassung in der Praxis. Neumann-Verlag, Radebeul: 272 S.

BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H. & PRETSCHER, P. (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands, Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.).

BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse. 2. überarb. Aufl., Bielefeld.

BOYE, P., DIETZ, M. & M. WEBER (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland – Bats and Bat Conservation in Germany. – Bundesamt für Naturschutz, Bonn, 112 S.

BRAUN, M. & F. DIERTERLEN (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs Band 1: Allgemeiner Teil. Fledermäuse (Chiroptera) (Grundlagenwerke) (Deutsch) Gebundene Ausgabe – 4. August 2003, ULMER,

- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2002): Erhaltungssituation und Schutzmaßnahmen der durch die Bonner Konvention geschützten, in Deutschland heimischen Tierarten. in: Erhaltungssituation und Schutz wandernder Tierarten in Deutschland: Schrift zur 7. VSK Bonner Konvention und 2. VSK AEWA. S. 152 – 247.
- DIETZ, Ch., HELVERSEN von, O. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas, Biologie - Kennzeichen - Gefährdung, Frankfurt.
- DIETZ, M.(Hrsg.) (2013): Populationsökologie und Habitatansprüche der Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii*. Beiträge zur Fachtagung in der Trinkkuranlage Bad Nauheim, 25.–26.02.2011, 344 Seiten.
- DOERBINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J., SCHRÖDER, E. (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie.- Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.
- EU-KOMMISSION (Hrsg.) (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the „Habitats“ Directive 92/43/EEC, Final version, Februar 2007.
- FRÖHLICH & SPORBECK (2010): Leitfaden, Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Hauptmodul Planfeststellung / Plangenehmigung. Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V.
- FINCK, P., HEINZE, ST., RATHS, U., RIECKEN, U. & SSYMANK, A. (2017): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands. dritte fortgeschriebene Fassung 2017. - Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 156, Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), 637 S.
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. Ryslavy, S. STÜBING, S.R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. – Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, 800 S.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.

- HÜPPOP, O.; BAUER, H.-G.; HAUPT, H.; RYSLAVY, T.; SÜDBECK, P. & J. WAHL (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31. Dezember 2012, Ber. Vogelschutz 49/50: 23–83.
- KRAPP, F. (2011): Die Fledermäuse Europas, Ein umfassendes Handbuch zur Biologie, Verbreitung und Bestimmung, DVD-ROM.
- LANA (2009): Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA): Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht. - beschlossen in der 93. Sitzung der LANA am 29. Mai 2006; Stand 13.09.2009.
- LANUV – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: Kurzbeschreibung der FFH-Arten und Vogelarten (<https://ffh-arten.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-arten/de/arten/gruppe>)
- LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (LUGV) (HRSG) (2011): Rote Liste der Fische und Rundmäuler (Pisces et Cyclostomata) des Landes Brandenburg, in: Natur und Landschaftspflege in Brandenburg 20 (3), Beilage, 40 S.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (LUGV) (2008): Liste von im Land Brandenburg wildlebend vorkommender besonders und streng geschützter Tier- und Pflanzenarten; Stand 04-2008
- LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (LUGV) (2011): Biotopkartierung Brandenburg Liste der Biotoptypen mit Angaben zum gesetzlichen Schutz (§ 32 BbgNatSchG), zur Gefährdung und zur Regenerierbarkeit
- LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU) (2017): Rote Liste der Libellen (Odonata) des Landes Brandenburg 2016, in: in: Naturschutz und Landschaftspflege Bbg. 26 (4) Beilage
- LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (LUA) (HRSG) (1999): Rote Liste der Laufkäfer des Landes Brandenburg, in: Naturschutz und Landschaftspflege Bbg. 8 (4)
- LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (LUA) (HRSG) (2001): Gesamtartenliste und Rote Liste der Schmetterlinge („Macrolepidoptera“) des Landes Brandenburg, in: Naturschutz und Landschaftspflege Bbg. 10 (3) Beilage
- LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (LUA) (HRSG) (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg, in: Naturschutz und Landschaftspflege Bbg. 13 (4) Beilage

- LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (LUA) (HRSG) (2006): Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs (und Berlins), in: Naturschutz und Landschaftspflege Bbg. 15 (4)
- LUDWIG, G. und SCHNITTLER, M. (1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. Schriftenreihe für Vegetationskunde 28, 744 S., Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn - Bad Godesberg.
- MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- MESCHEDE, A. & HELLER, K.-G. (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66, Bonn, 374 S.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. und SSYMANK, A. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Hrsg. Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn - Bad Godesberg.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. und SSYMANK, A. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Hrsg. Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn - Bad Godesberg.
- ROSENAU, S. (2001): Untersuchungen zur Quartiernutzung und Habitatnutzung der Breitflügelgedermäus (*Eptesicus serotinus*) im Berliner Stadtgebiet (Bezirk Spandau). – Diplomarbeit an der FU Berlin, 120 S.
- RYSLAVY, T., JURKE, M. & MÄDLÖW, W. (2019): Rote Liste und Liste der Brutvögel Brandenburgs, in: Natur und Landschaftspflege in Brandenburg 28 (2, 3), Beilage
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPÖP, J. STAHMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, Stand: 30.09.2020, in: Berichte zum Vogelschutz 57/2020, S. 13-112
- SCHNITTER, P., EICHEN, C., ELLWANGER, G., NEUKIRCHEN, M. & SCHRÖDER, E. (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH- Richtlinie in Deutschland. - Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle, Sonderheft 2).

STEIN, W. & BAUCKLOH, M. (2007): Berücksichtigung besonders und streng geschützter Arten bei Straßenplanung in Nordrhein-Westfalen. In: UVP-Report: Informationen zu Umweltverträglichkeitsprüfung, Umweltmanagement und nachhaltiger Entwicklung, Ausgabe 3, Oktober 2007, Schwerpunkt: Artenschutz in der Straßenplanung, Hamm.

SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, 792 S.

Rechtsgrundlagen

Bundesnaturschutzgesetz (**BNatSchG**) - Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) - aktuelle Fassung.

Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (**NAGBNatSchG**) vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104) – aktuelle Fassung.

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie, **VSch-RL**) im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht (ABl. L 20 vom 26.1.2010, S. 7) und tritt 20 Tage später, also am 15.2.2010, in Kraft (Art. 19). Gleichzeitig wird die alte Richtlinie 79/409/EWG aufgehoben (Art. 18).

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie, **FFH-RL**) (ABl. Nr. L 206 S. 7) zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. Nr. L 363 S. 368).

Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels - **EG-VO** (ABl. EG Nr. L 61 vom 3.03.1997, S. 1), in Kraft getreten am 1. Juni 1997, zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 398/2009 (ABl. L 126 vom 21.05.2009, S. 5).

Verordnung zum Schutz wild lebender Tier und Pflanzenarten - Bundesartenschutzverordnung (**BArtSchV**) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896)) - aktuelle Fassung.

Hinweise auf Internet-Adressen

<https://www.bfn.de/ffh-bericht-2019> (Nationaler Bericht 2019 gemäß FFH- Richtlinie).

<https://geoportal.brandenburg.de>

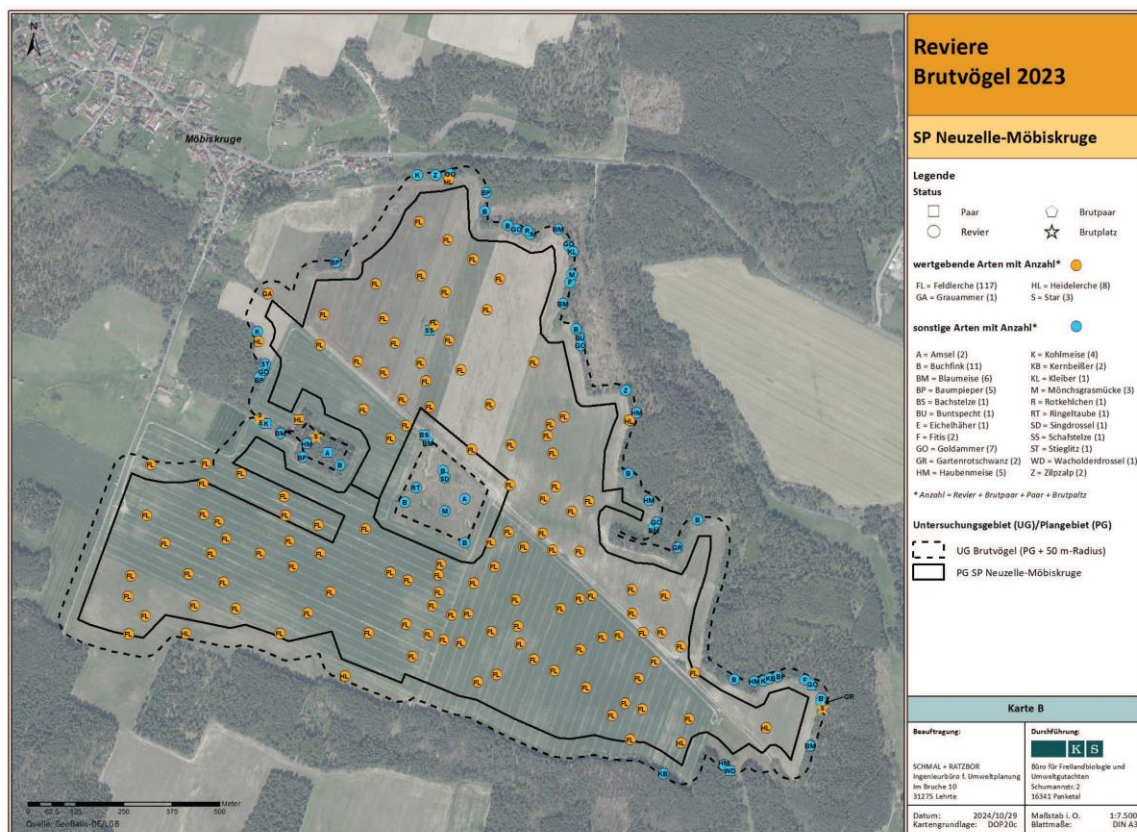


Abbildung 2: Ergebnisse der Brutvogelkartierung 2023