

## Gemeinde Nustrow, Amt Tessin

### Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2 „Agri-Photovoltaikanlage Nustrow“

*Artenschutzfachbeitrag i. d. Vorentwurfsfassung*

Projekt-Nr.: 33382-00

Fertigstellung: 24.06.2025 (Vorentwurf)

Geschäftsführerin: Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

Projektleitung: Dipl.-Ing. Stadt- und Regionalplanung  
Ralf Zarnack

Bearbeitung: M.Sc. Biodiversität & Ökologie Leona  
Frieboese

*Mitarbeit:* M.Sc. Biodiversity, Ecology & Evolution  
Daniel Ruppert

Kontaktdaten Auftraggeber: Elysium Solar Nustrow GmbH  
Mollstraße 32  
10249 Berlin



Regionalplanung

Umweltplanung

Landschaftsarchitektur

Landschaftsökologie

Wasserbau

Immissionsschutz

Hydrogeologie

GIS-Solutions

UmweltPlan GmbH Stralsund

info@umweltplan.de  
www.umweltplan.de

Hauptsitz Stralsund

Postanschrift:

Tribseer Damm 2  
18437 Stralsund  
Tel. +49 3831 6108-0  
Fax +49 3831 6108-49

Niederlassung Rostock

Majakowskistraße 58  
18059 Rostock  
Tel. +49 381 877161-50

Außenstelle Greifswald

Bahnhofstraße 43  
17489 Greifswald  
Tel. +49 3834 23111-91

Geschäftsführerin

Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

Zertifikate

Qualitätsmanagement  
DIN EN 9001:2015  
TÜV CERT Nr. 01 100 010689

Familienfreundlichkeit  
Audit Erwerbs- und Privatleben



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anlass, gesetzliche Grundlagen, Begriffsbestimmungen.....</b>	<b>5</b>
1.1	Anlass und Aufgabenstellung .....	5
1.2	Gesetzliche Grundlagen des Artenschutzes .....	5
1.3	Begriffserläuterungen .....	7
<b>2</b>	<b>Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkfaktoren .....</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>Kurzbeschreibung und Abgrenzung des Untersuchungsraumes .....</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>Methodische Vorgehensweise und Datengrundlagen.....</b>	<b>14</b>
4.1	Methodische Vorgehensweise.....	14
4.2	Datengrundlagen.....	14
<b>5</b>	<b>Eingrenzung prüfungsrelevanter Arten.....</b>	<b>16</b>
5.1	Relevanzprüfung Anhang IV-Arten .....	16
5.2	Relevanzprüfung Europäische Vogelarten (Brut- und Rastvögel) .....	22
<b>6</b>	<b>Konfliktanalyse .....</b>	<b>24</b>
6.1	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie .....	25
6.1.1	Fledermäuse .....	25
6.1.2	Amphibien .....	35
6.1.3	Große Moosjungfer .....	41
6.2	Europäische Vogelarten .....	43
6.2.1	Braunkehlchen .....	43
6.2.2	Feldlerche .....	45
6.2.3	Feldsperling .....	48
6.2.4	Grauammer.....	50
6.2.5	Kranich.....	52
6.2.6	Mäusebussard .....	55
6.2.7	Rohrweihe.....	57
6.2.8	Waldohreule.....	60
6.2.9	Weißstorch.....	62
6.2.10	Sonstige Brutvogelarten mit Bindung an Gehölze .....	65
6.2.11	Sonstige Brutvogelarten mit Bindung an Offenland .....	69

6.2.12	Sonstige Brutvogelarten mit Bindung an Röhricht.....	72
6.2.13	Sonstige Brutvogelarten mit Bindung an Gewässer .....	74
6.2.14	Sonstige Brutvogelarten mit Bindung an Gebäude .....	76
<b>7</b>	<b>Zusammenfassung und gutachterliches Fazit .....</b>	<b>78</b>
7.1	Überblick der artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen .....	78
7.2	Zusammenfassung und Fazit.....	80
<b>8</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>81</b>

### **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1:	Vorhabensbedingte Wirkfaktoren.....	12
Tabelle 2:	Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (farblich hinterlegte Arten sind Gegenstand der weiteren artenschutzrechtlichen Betrachtungen) .....	16
Tabelle 3:	Kulisse der zu prüfenden Europäischen Vogelarten (fett hervorgehobene Arten sind wertgebende Vogelarten, farblich hinterlegte Arten sind Gegenstand der weiteren artenschutzrechtlichen Betrachtungen) .....	23
Tabelle 4:	Übersicht über die Artenschutzmaßnahmen (Vorentwurf).....	78

### **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1:	Lage des Projektgebietes. ....	10
Abbildung 2:	Vorentwurf des Anlagenlayouts der Agri-Photovoltaikanlage Nustrow .....	11
Abbildung 3:	Plangebiet und die Untersuchungsräume der faunistischen Kartierungen...	13

## **1 Anlass, gesetzliche Grundlagen, Begriffsbestimmungen**

### **1.1 Anlass und Aufgabenstellung**

Die Elysium Solar Nustrow GmbH beabsichtigt die Errichtung einer Agri-Photovoltaikanlage in der Gemeinde Nustrow, Amt Tessin, Landkreis Rostock.

Mit der Umsetzung des Vorhabens können Betroffenheiten von nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten entstehen. Der vorliegende Artenschutzfachbeitrag (AFB) führt die im Wirkraum des Vorhabens nachgewiesenen oder möglichen Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten auf und prüft die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Die Zugriffsverbote sind nach § 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG bei nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbaren Beeinträchtigungen durch zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft für die Arten des Anhang IV (FFH-Richtlinie), europäische Vogelarten und Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nummer 2 aufgeführt sind, zu prüfen.

Ziel der Unterlage ist es, artenschutzrechtliche Konfliktpotenziale zu ermitteln und die ggf. erforderlichen und geeigneten Vermeidungsmaßnahmen bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) dazustellen. Auf diese Weise soll die Notwendigkeit der Erteilung von Ausnahmen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG oder Befreiungen gem. § 67 BNatSchG ermittelt werden.

### **1.2 Gesetzliche Grundlagen des Artenschutzes**

Regelungen zum besonderen Artenschutzrecht finden sich auf der europarechtlichen Ebene in der Richtlinie 2009/147/EG RL über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie, (VSchRL) und der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen - Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie). Die darin enthaltenen Regelungen zum Artenschutz werden auf nationaler Ebene durch das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) umgesetzt.

Die zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes finden sich in § 44 Abs. 1 BNatSchG, der für die besonders und die streng geschützten Tier- und Pflanzenarten Verbote für unterschiedliche Beeinträchtigungen beinhaltet.

Nach § 44 (1) BNatSchG ist es verboten (Zugriffsverbote),

- (1) *wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (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 (Schädigungs-verbot),*
- (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 (Schädigungsverbot).*

Die Verbote kommen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG bei zulässigen Eingriffsvorhaben unter den folgenden Maßgaben zur Anwendung:

- 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 der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten gelten die Maßgaben der letzten beiden Anstriche entsprechend.

Gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG können die nach Landesrecht zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen:

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

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert (Satz 2), soweit nicht Art. 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Art. 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Art. 9 Abs. 2 der Richtlinie 2009/147/EG sind zu beachten. Erforderlichenfalls können im Rahmen der Ausnahmezulassung „Kompensatorische Maßnahmen“ bzw. „Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes“ (FCS-Maßnahmen) festgesetzt werden, um eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der betroffenen Populationen zu verhindern.

Darüber hinaus kann nach § 67 BNatSchG von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG eine Befreiung gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde.

### 1.3 Begriffserläuterungen

Die nachfolgenden Begriffsbestimmungen im Zusammenhang mit den Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs.1 Nr. 1-4 BNatSchG werden unter Berücksichtigung der aktuellen Rechtsprechung wie folgt angewendet:

- **Signifikant erhöhtes Tötungsrisiko (Tötungsverbot):**
  - Grundsätzlich ist jede Tötung von Individuen artenschutzrechtlich relevanter Arten verboten.
  - Das Tötungsverbot gilt für alle Phasen des Vorhabens (Bau- und Betriebsphase) und ist auf das Individuum bezogen.
  - Das nicht vorhersehbare Töten von Tieren, so wie es in einer Landschaft ohne besondere Funktion für diese Tiere eintritt, ist als „allgemeines Lebensrisiko“ anzusehen und erfüllt den Verbotstatbestand der Tötung nicht. Von einer signifikanten Zunahme des Risikos ist auszugehen, wenn das Vorhaben zu einer überdurchschnittlichen Häufung von Gefährdungsereignissen (systematische Gefährdung) führen kann (z. B. Querung eines Wanderkorridors durch Straßentrasse).

- Wenn sich das Tötungsrisiko durch zumutbare Vermeidungsmaßnahmen (auf ein Niveau unterhalb der Bagatellschwelle des allgemeinen Lebensrisikos) reduzieren lässt, sind diese Maßnahmen umzusetzen. Wird auf geeignete Vermeidungsmaßnahmen verzichtet, so darf nicht mehr unterstellt werden, dass ggf. eintretende Tötungen unvorhersehbar gewesen wären.
- Das Tötungsverbot kann nicht mit der Ergreifung von CEF-Maßnahmen (s. u.) umgangen werden.
- **Störungsverbot:**
  - Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) setzt eine **erhebliche Störung** während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraus.
  - Eine Störung setzt voraus, dass eine Einwirkung auf das Tier erfolgt, die von diesem als negativ wahrgenommen wird.
  - Eine Störung ist als **erheblich** zu bewerten, wenn sie zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer lokalen Population führt. Davon ist auszugehen, wenn sich die Größe der Population oder ihr Fortpflanzungserfolg signifikant und nachhaltig verringern.
  - Eine **lokale Population** ist eine Gruppe von Individuen einer Art, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bildet und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnt. Lokale Populationen sind artspezifisch unter Berücksichtigung der räumlichen Besonderheiten im Einzelfall abzugrenzen. Die Abgrenzung orientiert sich in Anbetracht der grundsätzlichen Verbreitungsmuster der Art an lebensraumbezogenen, naturräumlichen Einheiten.
- **Schädigungsverbot:**
  - Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Schädigungsverbot) bezieht sich auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten, die für eine für die Reproduktion der Art bzw. die Sicherung des Bestandes wesentliche (essentielle) Funktionen aufweisen (z.B. Nester, Baue, Eiablageplätze, Überwinterungsstätten, Wanderkorridore).
  - Bezugsebene der artenschutzrechtlichen Prüfung ist die jeweils betroffene Individuengemeinschaft (lokaler Bestand).
  - Der Verbotstatbestand wird einschlägig, wenn es zu einer Verringerung des Reproduktionserfolges oder einer Verschlechterung der Ruhestätten mit signifikant nachteiligen Folgen für den lokalen Bestand kommt.
  - Schädigungen können durch direkte Wirkungen (z.B. Flächeninanspruchnahme) oder auch indirekte und graduelle Wirkungen eintreten. Sie können sowohl vorübergehend als auch dauerhaft wirken.

- Um ein Eintreten des Schädigungsverbotes zu verhindern, können Vermeidungsmaßnahmen bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) umgesetzt werden.
- Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG (Schädigungsverbot) bezieht sich auf artenschutzrechtlich relevante Pflanzen und deren Entwicklungsformen bzw. Standorte.
- **Vermeidungsmaßnahmen:**
  - Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen setzen am Projekt an. Sie führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder so weit abgemildert werden, dass - auch individuenbezogen - keine erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten erfolgt.
- **CEF-Maßnahmen:**
  - CEF-Maßnahmen sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG, die der Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang dienen (measures that ensure the continued ecological functionality of a breeding place/resting site). Sie setzen im Gegensatz zu den Vermeidungsmaßnahmen nicht am Vorhaben und seinen Auswirkungen selbst an, sondern gewährleisten, dass die Funktion konkret betroffener Lebensstätten für den lokal betroffenen Bestand qualitativ und quantitativ in mindestens gleichwertigem Maße erhalten bleibt (dauerhafter Erhalt der Habitatfunktion mit einem entsprechenden Besiedlungsniveau der betroffenen Art). Um dies zu gewährleisten, muss eine CEF-Maßnahme in der Regel vor Beginn des Eingriffs durchgeführt werden und auch bereits wirksam sein. Zudem muss der erforderliche räumliche Bezug der Maßnahme für den betroffenen Bestand zur Lebensstätte bestehen.

## 2 Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkfaktoren

Das Vorhabengebiet befindet sich im Landkreis Rostock, nördlich der Ortschaft Nustrow (Abbildung 1).

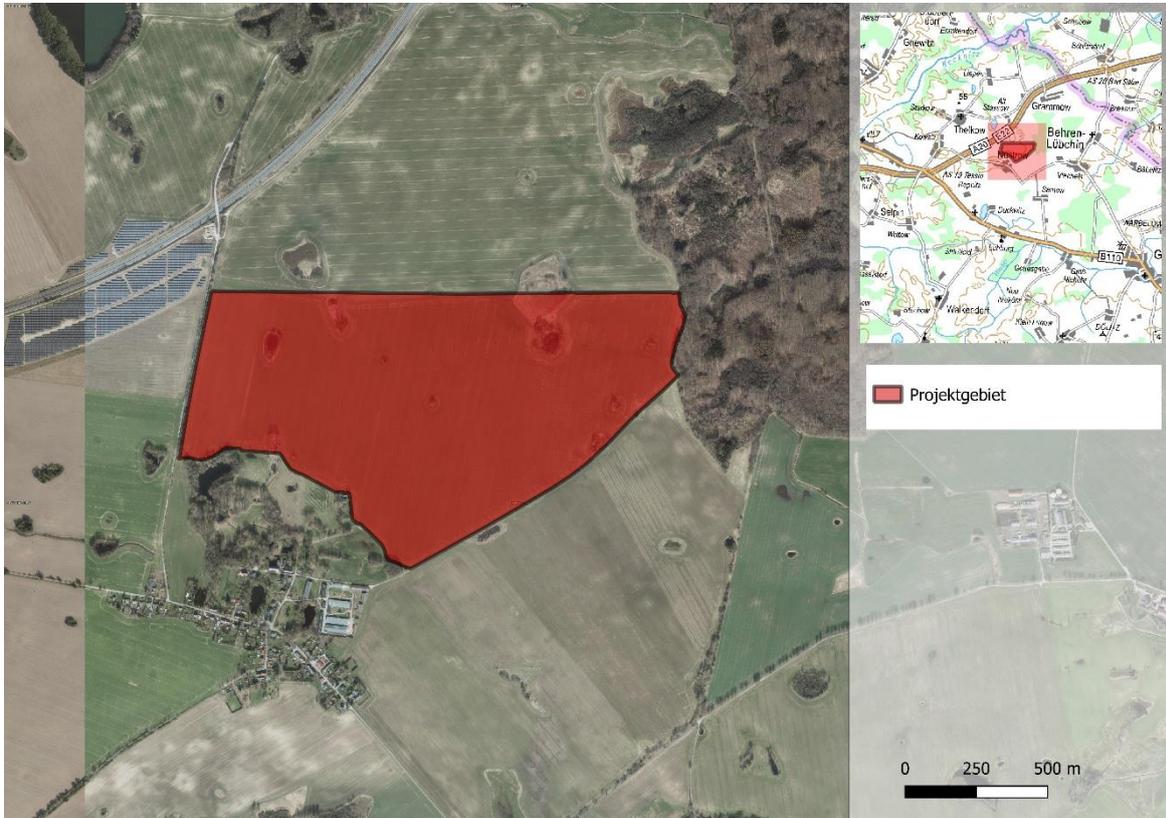


Abbildung 1: Lage des Projektgebietes



Abbildung 2 Vorentwurf des Anlagenlayouts der Agri-Photovoltaikanlage Nustrow

Das Projektgebiet befindet sich an der A20 zwischen Tribsees und Tessin. Es befindet sich auf einer landwirtschaftlich intensiv genutzten Fläche, welche mehrere Feldsölle mit und ohne Wasser beinhaltet. Im Osten grenzt ein Laubmischwald an das Projektgebiet und nordöstlich befindet sich ein bereits bestehender Solarpark beidseitig der Fahrbahntrasse der Bundesautobahn BAB 20. Das Gebiet befindet sich im Randbereich des VSG DE 1941-401 „Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark“.

Auf einer Fläche von rd. 116 ha plant die Elysium Solar Nustrow GmbH den Bau einer Agri-Photovoltaikanlage mit einer Leistung von rd. 80 MW<sub>p</sub>. Parallel dazu soll auf 90 % der Fläche weiterhin konventionelle Landwirtschaft betrieben werden, welche als primäre Nutzungsform bestehen bleibt. Um den Anbau von Agrarprodukten und die Arbeit mit landwirtschaftlichen Maschinen zu ermöglichen, werden die Solarmodule mit einem Reihenabstand von 11 m aufgestellt. Die Solarmodule werden auf einachsigen sog. Trackern (Modultischen) montiert, welche sich nach dem Sonnenstand ausrichten können. Die Achsenhöhe der Solarmodule beträgt dabei 3,5 m und die maximale Höhe (bei einer Schräglage von 75°) 6,5 m. Die Höhe der Schaltanlage liegt zwischen 12 und 15 m.

Eine verkehrliche Erschließung des Plangebietes soll über den Orts Verbindungsweg zwischen Nustrow und Alt Stassow erfolgen, der entlang der westlichen Grenze des Plangebietes verläuft. Die innere Erschließung erfolgt über befahrbare, teilversiegelte Wege. Über die Zufahrtsstraße wird auch die Erreichbarkeit der landwirtschaftlichen Nutzflächen

gewährleistet. Für die Erschließung des Plangebietes sind keine Gehölzfällungen geplant, können jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Die Anlage wird aus Sicherheitsgründen und zum Schutz vor Vandalismus durchgängig umzäunt. Die Umzäunung besteht in der Regel aus einem max. 3,0 m hohen Metallzaun mit Übersteigsicherung und verschließbaren Toren. Weiterhin können eine elektronische Überwachung durch bspw. Videokameras erforderlich sein.

Die Einzäunung soll im bodennahen Bereich barrierefrei für Kleinsäuger und Amphibien gestaltet werden. Dieses gilt nicht für die Einfriedung der Bereiche der Starkstromanlagen wie z.B. der Umspannwerke oder Schaltanlagen.

Die vorhabenbedingten Wirkfaktoren sind in Tabelle 1 zusammenfassend dargestellt.

*Tabelle 1: Vorhabensbedingte Wirkfaktoren*

<b>Vorhabenbedingte Wirkungen</b>
<b><i>baubedingt (zeitlich begrenzt)</i></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flächenbeanspruchungen                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Material- und Lagerflächen, Baustelleneinrichtungen, Baustraßen</li> <li>- Entfernung von Vegetation sowie Baufeldfreimachung für Wegesystem innerhalb PV-Flächen, Zuwegungen zum Standort, Erdkabelverlegung, Nebenanlagen</li> <li>- Bodenumlagerung bei Verlegung der Erdkabel</li> </ul> </li> <li>- optische, akustische und stoffliche Emissionen                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erschütterungen, Vibrationen und Fahrzeugbewegungen durch Baustellenverkehr</li> <li>- Emissionen durch Schall und Licht durch Bautätigkeiten</li> <li>- Schadstoff- und Staubemissionen durch Baustellenverkehr und -betrieb</li> </ul> </li> <li>- optische Wirkungen durch Baupersonal</li> </ul>
<b><i>anlagenbedingt (dauerhaft)</i></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flächenbeanspruchung                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zuwegung zu dem PV-Feld auf teilweise versiegelten Wegen innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plan-Gebietes</li> <li>- Flächenbeanspruchung durch Metallpfosten für die Modultische sowie durch die für den Betrieb erforderlichen Nebenanlagen, Trafostationen, Wechselrichterstationen, Verkabelung, Wartungsflächen, Zaunanlagen</li> <li>- Überdeckung von Boden durch Modulflächen, funktionaler Flächenverbrauch</li> </ul> </li> <li>- optische Wirkungen                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Silhouetteneffekt, artifizielle Lebensraumveränderung</li> <li>- funktionaler Flächenentzug/ Zerschneidungseffekt</li> <li>- Lichtreflexe, Spiegelungen, Polarisierung des reflektierten Lichtes</li> </ul> </li> <li>- vertikale Hindernisse im Luftraum</li> </ul>
<b><i>betriebsbedingt (dauerhaft)</i></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schall, visuelle Wirkungen, Flächenbewirtschaftung                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wartung, Reparatur und Instandhaltung der PV-Anlagen</li> </ul> </li> <li>- sonstige Emissionen                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wärmeabgabe (Aufheizen der Module)</li> </ul> </li> <li>- elektromagnetische Felder (durch PV-Module, Verbindungskabel, Wechselrichter, Trafostation)</li> </ul>

### 3 Kurzbeschreibung und Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Als Grundlage für die Bearbeitung des Artenschutzfachbeitrages wurden 2024 und 2025 faunistische Kartierungen durchgeführt. Für die Kartierung wurden vorab artgruppenspezifische Untersuchungsräume festgelegt (Abbildung 3). Die Untersuchungsräume wurden dabei wie folgt definiert:

- Artengruppe Brutvögel: alle Brutvögel im Plangebiet zzgl. eines 50 m -Umfeldes, sowie wertgebende Arten und störungssensible Groß- und Greifvögel und deren Horste in einem 300 m-Umfeld
- Artengruppe Rastvögel: alle Groß- und Greifvögel, sowie größere Ansammlungen rastender Kleinvögel im Plangebiet zzgl. eines 500 m-Umfeldes
- Artengruppe Amphibien: Amphibien, Laich- und Kleingewässerkartierung im Plangebiet zzgl. eines 300 m-Umfeldes
- Artengruppe Reptilien: Kartierung von Lebensraumpotenzial und Individuen im Plangebiet zzgl. eines 50 m-Umfeldes
- Artengruppe Fledermäuse: Kartierung im Plangebiet zzgl. eines 50 m-Umfeldes

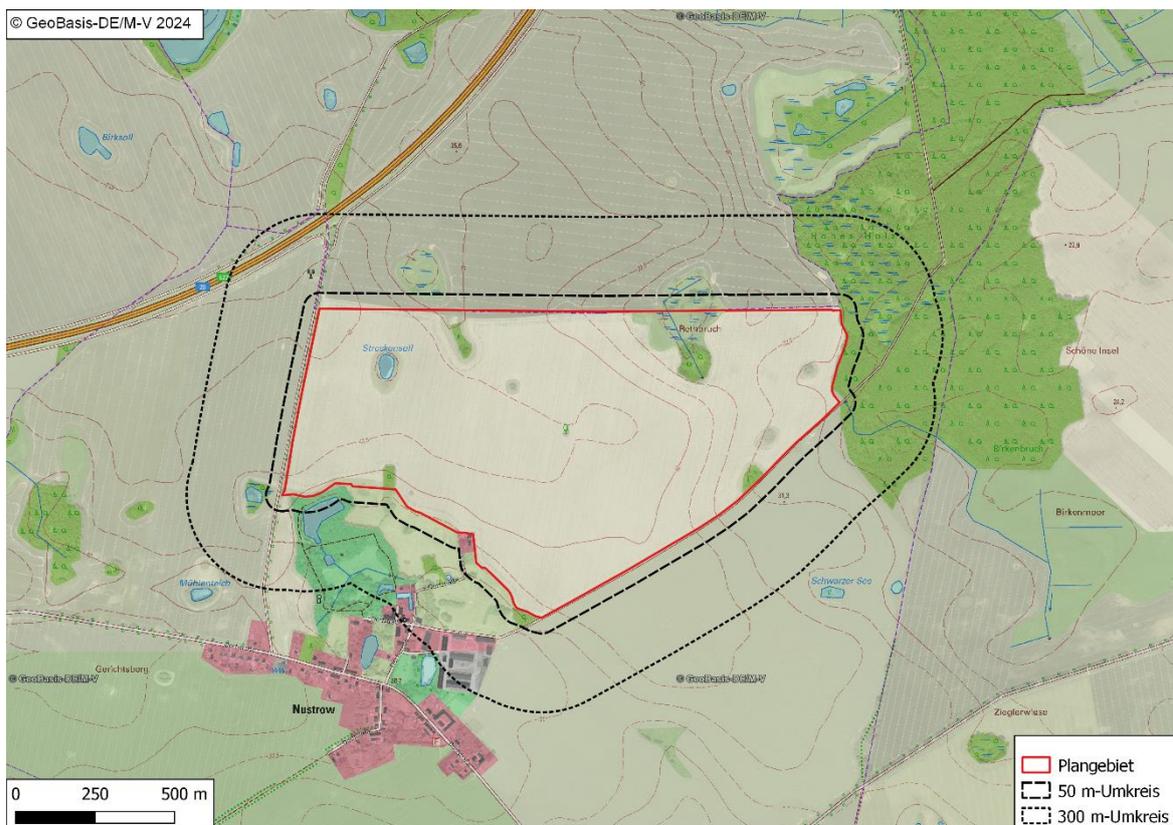


Abbildung 3 Plangebiet und die Untersuchungsräume der faunistischen Kartierungen.

## 4 Methodische Vorgehensweise und Datengrundlagen

### 4.1 Methodische Vorgehensweise

Methodische Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung bildet der "Artenschutzleitfaden M-V" (FROELICH & SPORBECK 2010) in Verbindung mit dem Leitfaden "Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung" (LBV SCHLESWIG-HOLSTEIN 2016). Letzterer berücksichtigt insbesondere aktuelle Gesetzesänderungen, anerkannte Bewertungsgrundlagen sowie aktuelle gerichtliche Entscheidungen.

Die Bearbeitung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags beinhaltet folgende Arbeitsschritte:

1. Relevanzprüfung (vgl. Kap. 5)
  - Bestandsanalyse hinsichtlich Vorkommen, Verbreitung und Lebensräumen artenschutzrechtlich relevanter Arten im Untersuchungsraum
2. Konfliktanalyse (vgl. Kap. 6)
  - Beschreibung und Beurteilung der zu prognostizierenden, vorhabenbedingten Konfliktfelder vor dem Hintergrund der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG
  - Beurteilung der Möglichkeiten zur Konfliktvermeidung und Abwendung einschlägiger Verbotstatbestände sowie Erstellung eines Konzepts der ggf. erforderlichen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen
3. ggf. Ausnahmeerfordernis nach § 45 Abs. 7 BNatSchG
  - bei unvermeidbarer Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände Prüfung der fachlichen Voraussetzungen einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

### 4.2 Datengrundlagen

Zur Bearbeitung des Artenschutzfachbeitrags wurden im Vorhabengebiet 2024/2025 faunistische Kartierungen für folgende Artengruppen durchgeführt

- Fledermäuse, Transektkartierung, Horchboxen, Baumhöhlenkartierung (s. Anlage 1)
- Amphibienkartierung (s. Anlage 2)
- Reptilienkartierung (s. Anlage 3)
- Brutvögel, einschl. Groß- und Greifvögel (s. Anlage 4)
- Rastvogelkartierung (s. Anlage 5)

Eine detaillierte Übersicht der Untersuchungsmethoden ist den Kartierberichten zu entnehmen. Die Ergebnisse werden in den nachfolgenden Kapiteln zusammenfassend dargestellt.

Für darüber hinaus gehende Artengruppen erfolgte eine Recherche bei den zuständigen Fachbehörden und einschlägigen Datenbanken. Die Recherche beruht dabei im Wesentlichen auf folgenden Quellen

- Floristische Datenbank Mecklenburg-Vorpommern (AG GEOBOTANIK M-V 2024)
- Datenabfragen LUNG M-V Kartenportal (LUNG M-V 2024a)
- Verbreitungskarten des Bundesamtes für Naturschutz (BFN 2024)
- Artensteckbriefe mit Verbreitungskarten des LUNG M-V (LUNG M-V 2024b)
- Landesfachausschuss für Fledermausschutz und -forschung (LFA FLEDERMAUSCHUTZ M-V 2025)
- Verbreitungsdaten der Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf (DBBW 2024)

## 5 Eingrenzung prüfungsrelevanter Arten

Gemäß § 44 (5) BNatSchG sind alle vom Vorhaben betroffenen europäischen Vogelarten sowie Arten des Anhangs IV der FFH-RL einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu unterziehen.

Ziel dieser Prüfung ist es, die zu untersuchenden Arten auf das relevante Spektrum einzugrenzen. Nämlich die Arten, die

- im Untersuchungsraum (potenziell) vorkommen und
- vom Vorhaben tatsächlich betroffen sein können oder
- empfindlich darauf reagieren können (vgl. (LANA 2006, 2009)

Die Relevanzprüfung erfolgt dabei in tabellarischer Form durch Eingrenzung ("Abschichtung") der möglicherweise vom Vorhaben betroffenen Arten. Die Abschichtung basiert auf den in Kapitel 4.2 angeführten Bestandserfassungen und Datengrundlagen. Für darüber hinaus gehende Artengruppen erfolgt eine Potenzialabschätzung anhand des Vorhandenseins geeigneter Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens sowie der verfügbaren Daten von Fachbehörden.

### 5.1 Relevanzprüfung Anhang IV-Arten

In der nachfolgenden Tabelle wird die für die weiteren Betrachtungen relevante Artenkategorie der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ermittelt. Sie ist Gegenstand der weitergehenden artenschutzrechtlichen Betrachtungen (vgl. Kapitel 6).

*Tabelle 2: Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (farblich hinterlegte Arten sind Gegenstand der weiteren artenschutzrechtlichen Betrachtungen)*

Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. in funktional vernetzter Umgebung?	Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?
<b>Meeressäuger</b>		
Schweinswal ( <i>Phocoena phocoena</i> )	keine geeigneten Lebensräume (Meeres- und offene Küstengewässer) im Vorhabengebiet und in dessen näherer Umgebung vorhanden.	nein
<b>Landsäuger (ohne Fledermäuse)</b>		
Wolf ( <i>Canis lupus</i> )	Das Projektgebiet befindet sich innerhalb des Verbreitungsgebietes dieser Art in MV und aktuell gibt es ein Wolfspaar- und -rudel in näherer Umgebung (Stand: Oktober 2024, <a href="http://www.wolf-mv.de">www.wolf-mv.de</a> ), keine geeigneten Habitatstrukturen im Projektgebiet, potenzielle Wanderkorridore bleiben erhalten	nein

Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. in funktional vernetzter Umgebung?	Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?
Biber ( <i>Castor fiber</i> )	Keine geeigneten Lebensraumelemente für das Vorkommen der Art im Projektgebiet vorhanden	nein
Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )	Keine geeigneten Lebensraum- und Leitstrukturen um Projektgebiet in Form von Gräben, Kanälen und Wasserstraßen vorhanden	nein
Haselmaus ( <i>Muscardinus avellanarius</i> )	Projektgebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes; in M-V nur Vorkommen auf Rügen sowie an der westlichen Landesgrenze (nördliche Schaalseeregion) bekannt (ELLWANGER ET AL. 2020, LUNG M-V 2025).	nein
<b>Fledermäuse</b>		
Mopsfledermaus ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	Nachweis der Art im Untersuchungsgebiet im Zuge der Fledermauskartierung 2024 mittels stationärer Horchboxerfassung	ja
Nordfledermaus ( <i>Eptesicus nilssonii</i> )	kein direkter Nachweis der Art im Untersuchungsraum im Zuge der Fledermauskartierung 2024; aber Erfassung nicht eindeutig zu bestimmender Rufe des Typs „Nyctaloid“; bekannte Quartiere und Vorkommen vorwiegend in Küstennähe (SEEBENS ET AL. 2012, ELLWANGER ET AL. 2020); ein Vorkommen der Art ist aufgrund der Bestandssituation in M-V außerhalb der Zugzeiten nicht sehr wahrscheinlich	nein, unter Berücksichtigung o.g. Projektwirkungen sowie der Verbreitung in M-V können artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen für die Art ausgeschlossen werden; keine vertiefte Betrachtung erforderlich
Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	Nachweis der Art im Untersuchungsgebiet im Zuge der Fledermauskartierung 2024 mittels stationärer Horchboxerfassung und Detektorerfassung	ja
Große Bartfledermaus ( <i>Myotis brandtii</i> )	kein direkter Nachweis der Art im Untersuchungsraum im Zuge der Fledermauskartierung 2024; aber Erfassung nicht eindeutig zu bestimmender Ortungsrufe der Gattung <i>Myotis</i> ; Vorkommen der Art kann aufgrund der Habitatausstattung im Vorhabengebiet und dessen Umgebung nicht ausgeschlossen werden, ist aber nicht sehr wahrscheinlich	ja
Teichfledermaus ( <i>Myotis dasycneme</i> )	kein direkter Nachweis der Art im Untersuchungsraum im Zuge der Fledermauskartierung 2024; aber Erfassung nicht eindeutig zu bestimmender Ortungsrufe der Gattung <i>Myotis</i> ; Vorkommen der Art kann aufgrund der Habitatausstattung im Vorhabengebiet und dessen Umgebung nicht ausgeschlossen werden, ist aber nicht sehr wahrscheinlich	ja

Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. in funktional vernetzter Umgebung?	Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?
Wasserschwarzfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	kein direkter Nachweis der Art im Untersuchungsraum im Zuge der Fledermauskartierung 2024; aber Erfassung nicht eindeutig zu bestimmender Ortungsrufe der Gattung <i>Myotis</i> ; Vorkommen der Art kann aufgrund der Habitatausstattung im Vorhabengebiet und dessen Umgebung nicht ausgeschlossen werden	ja
Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	kein direkter Nachweis der Art im Untersuchungsraum im Zuge der Fledermauskartierung 2024; aber Erfassung nicht eindeutig zu bestimmender Ortungsrufe der Gattung <i>Myotis</i> ; Vorkommen der Art kann aufgrund der Habitatausstattung im Vorhabengebiet und dessen Umgebung nicht ausgeschlossen werden	ja
Kleine Bartfledermaus ( <i>Myotis mystacinus</i> )	kein direkter Nachweis der Art im Untersuchungsraum im Zuge der Fledermauskartierung 2024; aber Erfassung nicht eindeutig zu bestimmender Ortungsrufe der Gattung <i>Myotis</i> ; bekannte Quartiere und Vorkommen der Art in M-V äußerst selten (SEEBENS ET AL. 2012, ELLWANGER ET AL. 2020, LFA FLEDERMAUS-SCHUTZ M-V 2025), ein Vorkommen der Art ist aufgrund der Habitatausstattung und der Bestandssituation in M-V nicht sehr wahrscheinlich	nein, unter Berücksichtigung o.g. Projektwirkungen sowie der Verbreitung in M-V können artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen für die Art ausgeschlossen werden; keine vertiefte Betrachtung erforderlich
Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	Nachweis der Art im Untersuchungsgebiet im Zuge der Fledermauskartierung 2024 mittels stationärer Horchboxerfassung	ja
Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	Nachweis der Art im Untersuchungsgebiet im Zuge der Fledermauskartierung 2024 mittels stationärer Horchboxerfassung und Detektorerfassung	ja
Kleiner Abendsegler ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	kein direkter Nachweis der Art im Untersuchungsraum im Zuge der Fledermauskartierung 2024; aber Erfassung nicht eindeutig zu bestimmender Rufe des Typs „Nyctaloid“; Vorkommen der Art kann aufgrund der Habitatausstattung in der Umgebung des Vorhabengebiet nicht zweifelsfrei ausgeschlossen werden, ist aber nicht sehr wahrscheinlich	ja
Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	kein Nachweis der Art im Untersuchungsgebiet im Zuge der Fledermauskartierung 2024	nein

Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. in funktional vernetzter Umgebung?	Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?
Graues Langohr ( <i>Plecotus austriacus</i> )	kein Nachweis der Art im Untersuchungsgebiet im Zuge der Fledermauskartierung 2024; Untersuchungsraum außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes in M-V (ELLWANGER ET AL. 2020)	nein
Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	Nachweis der Art im Untersuchungsgebiet im Zuge der Fledermauskartierung 2024 mittels stationärer Horchboxerfassung und Detektorerfassung.	ja
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	Nachweis der Art im Untersuchungsgebiet im Zuge der Fledermauskartierung 2024 mittels stationärer Horchboxerfassung und Detektorerfassung.	ja
Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	Nachweis der Art im Untersuchungsgebiet im Zuge der Fledermauskartierung 2024 mittels stationärer Horchboxerfassung und Detektorerfassung	ja
Zweifarbflodermas ( <i>Vespertilio murinus</i> )	kein direkter Nachweis der Art im Untersuchungsraum im Zuge der Fledermauskartierung 2024; aber Erfassung nicht eindeutig zu bestimmender Rufe des Typs „Nyctaloid“; Gesicherte Quartiernachweise selten in M-V und überwiegend in Küstennähe oder der Landesgrenze (ELLWANGER ET AL. 2020, LFA FLEDERMAUSSCHUTZ M-V 2025) ein Vorkommen der Art ist aufgrund der Habitatausstattung und der Bestandssituation in M-V nicht sehr wahrscheinlich	nein, unter Berücksichtigung o.g. Projektwirkungen sowie der Verbreitung in M-V können artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen für die Art ausgeschlossen werden; keine vertiefte Betrachtung erforderlich
<b>Reptilien</b>		
Schlingnatter, Glattnatter ( <i>Coronella austriaca</i> )	kein Nachweis der Art im Untersuchungsraum im Zuge der Reptilienkartierung 2024; keine geeigneten Lebensräume im Untersuchungsraum; gesicherte Nachweise in M-V nur für isolierte Populationen in küstennahen Räumen (ELLWANGER ET AL. 2020); Vorkommen im Binnenland und in küstenferneren Gebieten sind nicht bestätigt (LUNG M-V 2025)	nein
Europäische Sumpfschildkröte ( <i>Emys orbicularis</i> )	Untersuchungsraum außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes in M-V (ELLWANGER ET AL. 2020, LUNG M-V 2025)	nein
Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )	kein Nachweis der Art im Zuge der Reptilienkartierung 2024	nein
<b>Amphibien</b>		
Rotbauchunke ( <i>Bombina bombina</i> )	kein Nachweis der Art im Zuge der Amphibienkartierung 2024	nein

Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. in funktional vernetzter Umgebung?	Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?
Wechselkröte ( <i>Bufo viridis</i> )	kein Nachweis der Art im Zuge der Amphibienkartierung 2024	nein
Kreuzkröte ( <i>Epidalea calamita</i> )	kein Nachweis der Art im Zuge der Amphibienkartierung 2024	nein
Laubfrosch ( <i>Hyla arborea</i> )	Nachweis der Art im Untersuchungsgebiet im Zuge der Amphibienkartierung 2024	ja
Knoblauchkröte ( <i>Pelobates fuscus</i> )	Nachweis der Art im Untersuchungsgebiet im Zuge der Amphibienkartierung 2024	ja
Kleiner Wasserfrosch ( <i>Pelophylax lessonae</i> )	kein Nachweis der Art im Zuge der Amphibienkartierung 2024	nein
Moorfrosch ( <i>Rana arvalis</i> )	Nachweis der Art im Untersuchungsgebiet im Zuge der Amphibienkartierung 2024	ja
Springfrosch ( <i>Rana dalmatina</i> )	kein Nachweis der Art im Zuge der Amphibienkartierung 2024	nein
Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	Nachweis der Art im Untersuchungsgebiet im Zuge der Amphibienkartierung 2024	ja
<b>Fische</b>		
Europäischer/Atlantischer Stör ( <i>Acipenser sturio/oxyrinchus</i> )	keine geeigneten Lebensräume (Meeres- und Küstengewässer sowie größere Flüsse) im Vorhabengebiet und dessen näherer Umgebung vorhanden	nein
<b>Libellen</b>		
Grüne Mosaikjungfer ( <i>Aeshna viridis</i> )	keine für das Vorkommen der Art erforderlichen Lebensraumelemente im Vorhabengebiet und dessen Umgebung	nein
Asiatische Keiljungfer ( <i>Gomphus flavipes</i> )	Plangebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art (ELLWANGER ET AL. 2020, LUNG M-V 2025)	nein
Östliche Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia albifrons</i> )	Plangebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art (ELLWANGER ET AL. 2020, LUNG M-V 2025)	nein
Große Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> )	Plangebiet innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art (LUNG M-V 2025), geeignete Lebensraumelemente vorhanden	ja
Zierliche Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia caudalis</i> )	Plangebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art (ELLWANGER ET AL. 2020, LUNG M-V 2025)	nein
Sibirische Winterlibelle ( <i>Sympecma paedisca</i> )	Plangebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art (ELLWANGER ET AL. 2020, LUNG M-V 2025)	nein
<b>Falter</b>		

Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. in funktional vernetzter Umgebung?	Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?
Großer Feuerfalter ( <i>Lycaena dispar</i> )	durch die bisherige landwirtschaftliche Nutzung der Fläche ist eine Vorbelastung hinsichtlich der Nutzung des Vorhabengebietes als (Teil-)Lebensraum durch Falter gegeben;  das Vorkommen der artspezifischen Fraßpflanzen im Eingriffsbereich (Ackerflächen) kann ausgeschlossen werden	nein unter Berücksichtigung o.g. Projektwirkungen sowie der bisherigen Flächennutzung können artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen für die Arten ausgeschlossen werden; keine vertiefte Betrachtung erforderlich
Blauschillernder Feuerfalter ( <i>Lycaena helle</i> )		
Nachtkerzenschwärmer ( <i>Proserpinus proserpina</i> )		
<b>Käfer</b>		
Großer Eichenbock ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	Plangebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art (ELLWANGER ET AL. 2020, LUNG M-V 2025); keine relevanten Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet vorhanden	nein
Breitrand ( <i>Dytiscus latissimus</i> )	Plangebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art (ELLWANGER ET AL. 2020, LUNG M-V 2025); keine relevanten Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet vorhanden	nein
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer ( <i>Graphoderus bilineatus</i> )	Plangebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art (ELLWANGER ET AL. 2020, LUNG M-V 2025); keine relevanten Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet vorhanden	nein
Eremit ( <i>Osmoderma eremita</i> )	Nachweise geeigneter Habitat- bzw. Potenzialbäume in der Umgebung des Vorhabengebietes im Zuge der Habitatbaumkartierung 2025;  diese sind jedoch nicht durch das Vorhaben betroffen oder gefährdet	nein, unter Berücksichtigung o.g. Projektwirkungen können artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen für die Art ausgeschlossen werden; keine vertiefte Betrachtung erforderlich
<b>Weichtiere</b>		
Zierliche Tellerschnecke ( <i>Anisus vorticulus</i> )	keine für das Vorkommen der Art erforderlichen Lebensraumelemente im Vorhabengebiet und dessen Umgebung	nein
Gemeine Flussmuschel ( <i>Unio crassus</i> )	keine für das Vorkommen der Art erforderlichen Lebensraumelemente im Vorhabengebiet und dessen Umgebung	nein
<b>Gefäßpflanzen</b>		
Sumpf-Engelwurz ( <i>Angelica palustris</i> )	kein Nachweis der Art im Zuge der Biotopkartierung 2024  Vorhabengebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes (ELLWANGER ET AL. 2020, LUNG M-V 2025)	nein

Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. in funktional vernetzter Umgebung?	Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?
Kriechender Scheiberich ( <i>Apium repens</i> )	kein Nachweis der Art im Zuge der Biotopkartierung 2024 Vorhabengebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes (ELLWANGER ET AL. 2020, LUNG M-V 2025)	nein
Frauschuh ( <i>Cypripedium calceolus</i> )	kein Nachweis der Art im Zuge der Biotopkartierung 2024 Vorhabengebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes (ELLWANGER ET AL. 2020, LUNG M-V 2025)	nein
Sand-Silberscharte ( <i>Jurinea cyanoides</i> )	kein Nachweis der Art im Zuge der Biotopkartierung 2024 Vorhabengebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes (ELLWANGER ET AL. 2020, LUNG M-V 2025)	nein
Sumpf-Glanzkraut ( <i>Liparis loeselii</i> )	kein Nachweis der Art im Zuge der Biotopkartierung 2024 Vorhabengebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes (ELLWANGER ET AL. 2020, LUNG M-V 2025)	nein
Schwimmendes Froschkraut ( <i>Luronium natans</i> )	kein Nachweis der Art im Zuge der Biotopkartierung 2024 Vorhabengebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes (ELLWANGER ET AL. 2020, LUNG M-V 2025)	nein

## 5.2 Relevanzprüfung Europäische Vogelarten (Brut- und Rastvögel)

In der nachfolgenden Tabelle wird die für die weiteren Betrachtungen relevante Artenkategorie der Europäischen Vogelarten anhand der 2021 durchgeführten Brutvogelkartierung (s. Anlage 1) ermittelt. Die Abschichtung der Brut- und Rastvögel wird entsprechend der Methodik in ökologischen Gilden (bezogen auf ihr Bruthabitat/Rasthabitat) untersucht.

Alle hier ermittelten Vogelarten sind Gegenstand der weitergehenden artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse (s. Kapitel 6).

*Tabelle 3: Kulisse der zu prüfenden Europäischen Vogelarten (fett hervorgehobene Arten sind wertgebende Vogelarten, farblich hinterlegte Arten sind Gegenstand der weiteren artenschutzrechtlichen Betrachtungen)*

Ökologische Gilde	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. in funktional vernetzter Umgebung?	Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?
Brutvögel	<p>im Zuge der Brutvogelkartierung 2024 wurden im Vorhabengebiet folgende Brutvogelarten nachgewiesen:</p> <p>Amsel, Blaumeise, <b>Braunkehlchen</b>, Buchfink, Dorngrasmücke, <b>Feldlerche</b>, <b>Feldsperling</b>, Fitis, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Goldammer, <b>Graumammer</b>, Grünfink, Haussperling, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Kleiber, Kohlmeise, Kolkrabe, <b>Kranich</b>, <b>Mäusebussard</b>, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Rohrammer, <b>Rohrweihe</b>, Rotkehlchen, Singdrossel, Stieglitz, Stockente, Sumpfmeise, Sumpfrohrsänger, <b>Waldohreule</b>, <b>Weißstorch</b>, Wiesenschafstelze, Zaunkönig, Zilpzalp</p> <p>Es konnten KEINE Beobachtungen von Schreiadlern gemacht werden, weshalb von keiner Betroffenheit dieser Art ausgegangen werden kann.</p>	ja
Rastvögel	<p>Potenziell geeignete Lebensräume im Vorhabengebiet und in dessen näherer Umgebung vorhanden; Im Zuge der Rastvogelkartierung 2024/2025 konnten keine relevanten Rastbestände im Vorhabengebiet und dessen unmittelbarer Umgebung nachgewiesen werden (vgl. Anlage 5). Aufgrund der geringen Zahl pot. betroffener Rastvögel können relevante vorhabenbedingte Beeinträchtigungen von vornherein ausgeschlossen werden.</p>	nein

## 6 Konfliktanalyse

Nachfolgend wird die abgeleitete Artenkulisse hinsichtlich des Eintretens von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG im Zuge des Vorhabens untersucht

- Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)
- Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)
- Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).

Für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie erfolgt eine Betrachtung grundsätzlich auf Artniveau. Sind bei Arten mit vergleichbarer Lebensweise und ökologischen Ansprüchen ähnliche Betroffenheitssituationen ableitbar, werden diese Arten zur Vermeidung unnötiger Redundanzen in Sammelsteckbriefen zusammen betrachtet.

Eine Betrachtung der Europäischen Vogelarten erfolgt ebenfalls auf Artniveau, wenn diese als wertgebend eingestuft werden. Die Einstufung erfolgt, wenn mindestens eines der nachfolgenden Kriterien zutrifft:

- Gefährdungsstatus 0, 1, 2, 3 oder R (extrem selten) der aktuellen Roten Liste Deutschland bzw. M-V
- streng geschützte Art nach Bundesnaturschutzgesetz (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)
- Art des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie
- Brutbestand der Art in M-V < 1.000 Brutpaare (Kategorien s, ss, es und ex der aktuellen Roten Liste M-V)
- Art mit einem hohen Anteil am Gesamtbestand in Deutschland (in der aktuellen Roten Liste M-V mit „!“ bzw. „!!“ gekennzeichnete Art (! > 40%, !! > 60% des deutschen Gesamtbestandes))
- Koloniebrüter

Alle sonstigen „Allerweltsarten“ werden zur Bewertung möglicher Betroffenheiten in ökologischen Gilden entsprechend ihren Brutlebensräumen zusammengefasst und in Sammelsteckbriefen behandelt.

## 6.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

### 6.1.1 Fledermäuse

Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:						
<b>Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>), Breitflügel­fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>), Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>), Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)</b>						
1. Schutz- und Gefährdungsstatus/Erhaltungszustand in M-V						
Art	Nachweis	Anhang II/IV FFH-RL	streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG	RL M-V	RL D	Erhaltungszustand M-V
Mopsfledermaus	HB	II, IV	x	1	2	U2
Breitflügel­fledermaus	DT, HB	IV	x	3	3	U1
Große Bartfledermaus	– <sup>x</sup>	IV	x	2	*	XX
Teichfledermaus	– <sup>x</sup>	II, IV	x	1	G	U2
Wasserfledermaus	– <sup>x</sup>	IV	x	4	*	U1
Großes Mausohr	– <sup>x</sup>	II, IV	x	2	*	U2
Fransenfledermaus	HB	IV	x	3	*	FV
Kleiner Abendsegler	– <sup>x</sup>	IV	x	1	D	U2
Abendsegler	DT, HB	IV	x	3	V	U1
Rauhautfledermaus	DT, HB	IV	x	4	*	U1
Zwergfledermaus	DT, HB	IV	x	4	*	FV
Mückenfledermaus	DT, HB	IV	x	3 <sup>1)</sup>	D	U2
Nachweis: DT – Detektor, HB – Horchbox FFH-RL: streng geschützte Arten (Anhang IV) und besonders geschützte Arten (Anhang II) von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) RL (Rote Liste) M-V (Mecklenburg-Vorpommern): 0 – ausgestorben oder verschollen, 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, 3 <sup>1)</sup> – die Art wurde 1991 noch nicht in der RL erfasst, die Arttrennung erfolgte erst 1999, bei einer Neuauflage wäre mit einer Einstufung in die Kategorie 3 zu rechnen (LFA FLEDERMAUSSCHUTZ M-V 2025), 4 – potenziell gefährdet RL (Rote Liste) D (Deutschland): 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, D – Daten unzureichend, G – Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V – Vorwarnliste, * – ungefährdet Erhaltungszustand M-V (Mecklenburg-Vorpommern): U2 = ungünstig - schlecht, U1 = ungünstig - unzureichend, FV = günstig, XX = unbekannt, k.A. = keine Angabe (gemäß CULMSEE ET AL. 2023) – <sup>x</sup> Für die Arten Große Bartfledermaus, Teichfledermaus, Wasserfledermaus, Großes Mausohr und Kleiner Abendsegler erfolgte kein direkter Nachweis, jedoch wurden mittels DT und HB nicht eindeutig identifizierbare Rufe der Gattung <i>Myotis</i> und des Ruftyps „Nyctaloid“ aufgenommen. Ein Vorkommen der Arten kann daher nicht zweifelsfrei ausgeschlossen werden.						
2. Charakterisierung und Bestandssituation						
<b>2.1 Angaben zur Biologie und Ökologie der Arten</b> (DIETZ ET AL. 2016, LFA FLEDERMAUSSCHUTZ M-V 2025, LUNG M-V 2025) <u>Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)</u> <i>B. barbastellus</i> besiedelt aufgrund ihrer Bindung an Gehölze bevorzugt Wälder und waldnahe Gartenanlagen und Heckengebiete. Die Baumartenzusammensetzung ist dabei von nachrangiger Bedeutung. Wesentlich ist der Reichtum an Strukturen und Altersklassen. Sommerquartiere befinden sich in Bäumen (Borkenschollen, Stammaufrisse), aber auch Gebäuden und Fledermauskästen. Baumquartiere werden dabei häufig, oft täglich gewechselt. Gebäudequartiere werden dagegen über das gesamte Sommerhalbjahr genutzt. Die Art ist sehr kälterestistent, sodass sie eher im kälteren Eingangsbereich unterirdischer Quartiere überwintert. Neben Höhlen, alten Stollen, Felsspalten und Ruinen, werden auch Bäume aufgesucht. Die Art ist relativ ortstreu. Die						

**Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:**

**Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)**

Entfernung zwischen Sommer- und Winterquartieren beträgt selten mehr als 40 km. Die Jagdgebiete liegen meist in der Nähe von Wochenstuben in Entfernungen von bis zu 4,5 km. Einzeltiere bejagen pro Nacht bis zu 10 verschiedene Teiljagdgebiete. Die Jagdgebietsgröße liegt bei ca. 8,8 ha. Zum Nahrungserwerb fliegen die Tiere bereits in der Dämmerung aus und bewegen sich vegetationsnah. Der Jagdflug erfolgt im schnellen wendigen Flug dicht über/unter Baumkronen oder entlang von Vegetationskanten.

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

*E. serotinus* besiedelt bevorzugt gehölzreiche Stadt- und Dorfrandlagen. Charakteristische Jagdhabitats zeichnen sich durch einen lockeren Gehölzbestand, v.a. aus Laubbäumen aus. Wälder werden nur entlang von Schneisen und Wegen befliegen. Quartiere (Sommer- wie Winterquartiere) befinden sich fast ausschließlich in Gebäuden (Dachstühle, Dachrinnen, Mauerritzen, Hohlräume, etc.). Transferflüge finden in Höhen von ca. 10-15 m statt. Der Aktionsradius um ihre Sommerquartiere beträgt durchschnittlich 6,5 km, um Wochenstuben ca. 4,5 km. Die Tiere bejagen pro Nacht 2-10 verschiedene Teiljagdgebiete. Im städtischen Bereich jagen die Tiere selten 1000 m vom Quartier entfernt. Im Mittel beginnt der erste Ausflug etwa 10-30 Minuten nach Sonnenuntergang, in stark beleuchteten Städten etwas später als in Dörfern. Das Nahrungsspektrum kann saisonal oder von Ort zu Ort stark variieren, da diese Art gerne lokale Insektenkonzentrationen ausnutzt.

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

*M. brandtii* bevorzugt reich strukturierte Waldlebensräume in gewässerreichen Landschaften (wie lichte Au- oder Hallenwälder). Die Jagd erfolgt mit wendigem Flug bis in Kronenhöhe. Sommerquartiere werden vorwiegend in Bäumen, aber auch in Gebäuden bezogen. Winterquartiere sind vorwiegend mäßig feuchte bis feuchte und frostfreie Bauten (z.B. Keller, Bunker, Festungsanlagen). Zur Wochenstubenzeit werden Jagdgebiete im näheren Umfeld der Wochenstuben genutzt (Homerange 1 bis 5 km<sup>2</sup>, Fernflüge sind möglich). Bei den saisonalen Wanderungen zwischen Sommer- und Winterlebensraum werden ca. 10 bis 50 km (max. 270 km) zurückgelegt; die Wanderrichtung ist vorwiegend Nord-Süd gerichtet.

Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)

Als wassergebundene Art benötigt *M. dasycneme* als Jagdlebensraum stehende oder langsam fließende Gewässer. Hier jagt die Teichfledermaus in Höhen von 10-60 cm im schnellen, geradlinigen Flug über vegetationslosen Wasserflächen und sammelt die Beute mithilfe ihrer großen Füße von der Wasseroberfläche ab. Als Jagdgebiete werden aber auch Wiesen und Wälder genutzt. Als Sommerquartiere werden bevorzugt Dachräume von Kirchen, aber auch Flachdächer bezogen, vereinzelt wurden Tiere aber auch in Baumhöhlen und Fledermauskästen gefunden. Als Winterquartiere werden feuchtkalte Bauwerke aufgesucht (Keller, Bunker, Höhlen, etc.). Die Entfernungen zwischen Quartier und Jagdgebiet betragen im Mittel bis zu 10-15 km. Hierbei fliegen sie häufig entlang von tradierten Flugrouten, insb. entlang von Fließgewässern. Längere Flüge über zusammenhängendes Grünland wurden aber auch beobachtet. Bei den saisonalen Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier legt die Teichfledermaus Entfernungen von bis zu 300 km zurück und gehört damit zu den Mittelstreckenziehern.

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

*M. daubentonii* ist hinsichtlich der Lebensraumwahl sehr anpassungsfähig. Vorrangig werden Gewässer oder das Umfeld von Gewässern zur Jagd genutzt, aber auch Wälder und lockere Gehölzbestände (Parks, Streuobstwiesen) werden von einzelnen Tieren bejagt. Die Quartiergebiete befinden sich entweder in Gehölzbeständen im näheren Umfeld des Jagdhabitats oder in entfernt liegenden Waldgebieten oder Siedlungen. Die Art besiedelt im Sommer bevorzugt Baumquartiere, seltener Gebäude. Wochenstubenquartiere werden alle 2-3 Tage gewechselt. Als Winterquartiere werden feuchtkalte Bauwerke aufgesucht (Keller, Bunker, Höhlen, etc.). Transferflüge zwischen Quartier und Jagdgebieten erfolgen überwiegend strukturgebunden. Der Aktionsradius von Weibchen beträgt bis zu ca. 6-10 km um das Quartier, Männchen können Distanzen bis über 15 km zwischen Quartier und Jagdgebiet zurücklegen. Die Größe der Jagdgebiete ist unterschiedlich. Es werden zwischen 2-8 Teiljagdgebiete aufgesucht. Die Jagd erfolgt zwischen 15 und 45 Minuten nach Sonnenuntergang und 30 Minuten vor Sonnenaufgang, im April und Oktober endet die Jagd bereits um Mitternacht. In den ersten beiden Nachtstunden ist die Aktivität am größten, dauert aber in Abhängigkeit vom Insektenangebot über die Nacht an.

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

*M. myotis* bevorzugt zur Jagd v.a. Wälder mit wenig Bodenvegetation; hierbei v.a. Wälder mit hohem Laub- bzw. - Laubmischwaldanteil; daneben auch Wiesen, Weiden, Äcker in frisch gemähtem, abgeweidetem bzw.

**Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:**

**Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)**

geertetem Zustand. Die Jagd erfolgt in zügigem Flug in 1-2m Höhe. Dabei werden die Beuteinsekten oft auf dem Boden ergriffen. Große Mausohren können ihre Beute auch passiv (anhand von Geräuschen) orten.

Die Wochenstuben sind zumeist sehr individuenstark und werden in Dachräumen, aber auch Widerlagern großer Brücken bezogen. Sommerquartiere der Männchen sind sehr variabel. Die Überwinterung erfolgt in unterirdischen Quartieren (Höhlen, Stollen, Keller) mit feuchtwarmen Bereichen, einzeln oder in Clustern. Die Art ist sehr quartiertreu. Zwischen Sommer-, Winter- und Schwärmquartieren legt das Mausohr regional wandernd Distanzen von 50-100 km zurück. Die Strecke zwischen Quartier und Jagdgebiet kann bis zu 26 km groß sein. Das Gesamtjagdhabitat umfasst 100-1.000 ha.

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Als überwiegend baumbewohnende Art nutzt *M. nattereri* nahezu alle Waldtypen und locker mit Bäumen bestandene Lebensräume (Parks, Obstwiesen, Gehölzsäume entlang von Gewässerufern). Offenland wird selten bejagt, aber in der Nähe von Gehölzbeständen aufgesucht. Als Sommerquartiere werden v.a. Baumhöhlen genutzt, vereinzelt auch Gebäude. Die Hangplätze in Wochenstubenkolonien werden alle 2-5 Tage gewechselt. Als Winterquartiere nutzt die Art feuchtkalte Bauwerke (Keller, Bunker, Höhlen, etc.). Die Jagdgebiete sind bis zu 4 km vom Quartier entfernt. Das Gesamtjagdhabitat umfasst im Mittel 215 ha und beinhaltet bis zu 6 Teiljagdgebiete mit 2-10 ha Größe. Der Ausflug erfolgt etwa 30 Minuten nach Sonnenuntergang und endet mit Beginn der Morgendämmerung. Säugende Weibchen kehren oft in der Mitte der Nacht zu ihrem Jungen zurück und fliegen später ein zweites Mal aus.

Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

*N. leisleri* ist eine typische Waldfledermaus mit Bindung an Laubwälder mit hohem Altholzbestand. Deutlich seltener ist die Art in Parkanlagen und Streuobstwiesen anzutreffen. Als Quartiere bevorzugt der Kleine Abendsegler natürlich entstandene Baumhöhlen (z.B. Fäulnishöhlen, nach Blitzschlag überwallte Spalten, Ausfaltungen, Zwiesel, etc.), alternativ auch Spechthöhlen oder Fledermauskästen. Im Winter zieht sich die Art in Einzelfällen auch in Gebäude zurück. *N. leisleri* gehört zu den sogenannten migrierenden Fledermausarten. Der saisonale Zug erfolgt in Richtung Nordost bzw. Südwest. Hierbei wurden Strecken von bis zu 1.500 km nachgewiesen. Die Jagd erfolgt im schnellen, meist geradlinigen Flug dicht über oder unter den Baumkronen hinweg sowie entlang von Waldwegen und -schneisen, aber auch im freien Gelände, über Gewässern und an Straßenlaternen. Die Wechsel der Sommerquartiere erfolgen oft täglich und kleinräumig bis in 1,7 km Entfernung. Von Kleinen Abendseglern ist bekannt, dass eine Kolonie im Laufe eines Sommers bis zu 50 Quartiere in einem 300 ha großen Gebiet nutzt. Zur Jagd werden Entfernungen bis zu 4,2 km zum Quartier zurückgelegt. Der Aktionsradius umfasst 7,4-18,4 km<sup>2</sup>. Individuelle Jagdgebiete sind nicht bekannt. Es werden dagegen geeignete Habitate großräumig beflogen. Nur insektenreiche Jagdgebiete, wie Gewässer und Straßenlampen, werden kleinräumig bejagt. In Hinblick auf saisonale Wanderungen gehört die Art zu den Langstreckenziehern.

Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Als ursprüngliche Laubwaldart besiedelt *N. noctula* heute ein weites Spektrum an Habitaten einschließlich Siedlungsräumen. Voraussetzung ist ein ausreichender Baumbestand oder eine hohe Dichte hoch fliegender Insekten, da die Art zum Nahrungserwerb sehr schnell und geradlinig in Höhen von 10-50 m mit rasanten Sturzflügen jagt. Über Gewässern, Wiesen und an Straßenlampen kann die Jagd auch in geringeren Höhen erfolgen, meist aber mit einem Abstand von mehreren Metern zur dichten Vegetation. Quartiere werden in Bäumen (v.a. Spechthöhlen in Höhen von 4-12 m), seltener in Gebäuden bezogen. Zur Überwinterung nutzen die Tiere ebenfalls überwiegend Baumhöhlen. Abendsegler verlassen ihr Quartier für Jagdflüge etwa bei Sonnenuntergang und legen Distanzen bis zu 2,5 km zurück. Es wurden aber auch Entfernungen bis 26 km nachgewiesen. Definierte Jagdgebiete gibt es häufig nicht. Die Tiere durchstreifen den Luftraum mehr oder weniger ungerichtet und fliegen dabei relativ kleine Gebiete mit hoher Insekten-dichte regelmäßig ab. In Hinblick auf saisonale Wanderungen gehört die Art zu den Langstreckenziehern.

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

*P. nathusii* ist bevorzugt in naturnahen, reich strukturierten Waldhabitaten, gern in Gewässernähe anzutreffen. Zur Zugzeit kann man jagende Tiere auch in Siedlungen beobachten. Sommerquartiere befinden sich v.a. in Bäumen (Rindenspalten, Baumhöhlen), aber auch in Fledermaus- und Vogelkästen sowie in Gebäuden. Einzeltiere wurden auch in Fertigungsspalten von Brücken o.ä. nachgewiesen. Paarungsquartiere liegen meist exponiert: Alleebäume, einzelstehende Häuser, Brücken, Beobachtungstürme. Die Art zählt zu den Langstreckenziehern. Ein Großteil der Tiere verlässt M-V zur Überwinterung, bisher nur Einzelnachweise von

**Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:**

**Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Rauhauf-Fledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)**

überwinternden Tieren. Die Jagd- und Transferflüge erfolgen strukturgebunden. Die Rauhauf-Fledermaus kann aber auch jagend über Gewässern und teilweise um Straßenlaternen beobachtet werden. Bei den Rauhäuten werden zwei Hauptaktivitätszeiten unterschieden: in Wochenstubengebieten eine bei Sonnenuntergang und eine zweite 90-30 Minuten vor Sonnenaufgang, in Paarungsgebieten eine vor Mitternacht und eine zweite vor Sonnenaufgang. Bei ihren Nahrungsflügen entfernen sich die Tiere im Mittel bis zu 6,5 km von ihren Quartieren. Das Gesamtjagdhabitat kann über 20 km<sup>2</sup> groß sein und beinhaltet 4-11 Teiljagdgebiete mit wenigen Hektar Ausdehnung. In Hinblick auf saisonale Wanderungen gehört die Art zu den Langstreckenziehern.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Hinsichtlich der Lebensraumnutzung ist *P. pipistrellus* sehr flexibel. Bevorzugt werden Wälder und Gewässer, in urbanen Räumen und ländlichen Siedlungen kommt die Art aber ebenso vor. Als ursprünglicher Felsenbewohner nutzt die Zwergfledermaus heute Spaltenverstecke in und an Gebäuden. Aber auch hinter Baumrinden können Tiere gefunden werden. Für die Überwinterung suchen Zwergfledermäuse zumeist trocken-kalte Quartiere auf. Hierbei werden oberirdische Gebäudeteile ebenso wie Keller, Tunnel, usw. aufgesucht. Zwergfledermäuse verlassen ihr Quartier kurz nach Sonnenuntergang und können die ganze Nacht aktiv sein. Die Jagd- und Transferflüge erfolgen strukturgebunden. Bei der Jagd können die Tiere entlang der Strukturen über Stunden patrouillierend beobachtet werden. Die Entfernungen zwischen Wochenstuben und Jagdgebieten betragen dabei im Mittel 1,5 km. Sommer- und Winterquartiere liegen bis etwa 50 km auseinander, es gibt jedoch auch Nachweise für Fernwanderungen einzelner Individuen.

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

*P. pygmaeus* ist im Unterschied zur Zwergfledermaus stärker an gewässerbezogene Lebensräume (Bruchwälder, Niederungen, gehölzbestandene Stand- und Fließgewässer) gebunden. Dies betrifft v.a. die Wochenstubenzeit. Außerhalb der Fortpflanzungszeit werden auch andere Gebiete genutzt. Verkleidungen von Holzwänden, Hohlwänden und Zwischendächern aber auch Baumhöhlen und Fledermauskästen werden von den Tieren als Sommer- und Zwischenquartier besiedelt. Für die Überwinterung suchen Zwergfledermäuse zumeist trocken-kalte Quartiere auf. Die Distanzen zwischen Wochenstuben und den Jagdgebieten betragen im Mittel 1,7 km. Hier fliegt die Art Einzelbüsche oder Bäume intensiver ab als ihre weiträumiger patrouillierende Schwesternart, oft jagen die beiden Arten auch syntop. Sommer- und Winterquartier liegen bis zu 50 km auseinander, es gibt außerdem Hinweise Fernwanderungen einzelner Individuen (Ortwechsel über 775 km).

**2.2 Bestand Mecklenburg-Vorpommern** (SEEBENS ET AL. 2012, ELLWANGER ET AL. 2020, LFA FLEDERMAUS-SCHUTZ M-V 2025, LUNG M-V 2025)

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Nach aktueller Kenntnis befindet sich der Verbreitungsschwerpunkt der Mopsfledermaus im Bereich des Recknitz-Trebelgebietes und der Mecklenburger Seenplatte. Die Mopsfledermaus wird vor allem im Recknitz-Trebelgebiet regelmäßig in Winterquartieren nachgewiesen. Die Nachweisdichte nimmt nach (Nord)Westen stark ab. Insgesamt wird für M-V eine großflächige Verbreitung in laubholzdominierten Waldgebieten in räumlicher Nähe zu Niederungslandschaften und Flüssen angenommen, mit lokal stark unterschiedlichen Bestandsdichten. Wochenstuben wurden bislang in Stammaufrissen und Zwieseln in älteren Laubwäldern vorgefunden.

Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Nachweise der Art liegen in M-V relativ flächig und gleichmäßig vor. Vielerorts fehlen jedoch sichere Quartiernachweise, sodass die Sommerverbreitung bisher wahrscheinlich unvollständig abgebildet ist. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in Städten und Dörfern mit gehölz- und gewässerreichem Umfeld.

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

In M-V wird eine flächige Verbreitung mit lokal stark unterschiedlichen Bestandsdichten angenommen. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich nach derzeitiger Kenntnis in alten und strukturreichen Laub-, Laubmisch- und Feuchtwaldgebieten. Es liegen nur wenige Nachweise der Art aus Winterquartieren vor.

Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)

Die Art zählt in M-V zu den seltenen Fledermausarten und wird nur vereinzelt, dabei meist in Winterquartieren, nachgewiesen. Es sind landesweit nur einzelne Sommer- und Winterquartiere der Art in M-V bekannt. Es ist davon auszugehen, dass die Vorkommen deutlich unterrepräsentiert sind und eine systematische Suche in Flusstälern und Küstengebieten zur Entdeckung weiterer Kolonien führen könnte.

**Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:**  
**Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)**

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Die Art ist in M-V flächig und gleichmäßig verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte stellen die Mecklenburgische Seenlandschaft und andere gewässerreiche Gebiete dar. Nachweise werden vor allem in Winterquartieren erbracht, dort werden Wasserfledermäuse regelmäßig in allen Landesteilen nachgewiesen.

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Die Art erreicht in M-V ihre nördliche Verbreitungsgrenze und kommt vergleichsweise selten vor. Winternachweise sind aus verschiedenen Landesteilen bekannt, die nördlichsten Winterquartiere liegen auf der Insel Rügen. Da derzeit nur wenige Wochenstuben bekannt sind, ist die Sommerverbreitung bisher wahrscheinlich unvollständig abgebildet.

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Nachweise der Art liegen in M-V relativ gleichmäßig und in gesamter Fläche vor. Schwerpunktmäßig wurde die Fransenfledermaus in alten Laubwäldern mit optimalen Quartierstrukturen nachgewiesen. Vorkommen in Winterquartieren sind aus allen Landesteilen bekannt.

Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

M-V liegt aktuell am nördlichen Rand des Verbreitungsgebietes. Der Kleine Abendsegler wird vor allem in waldreichen Gegenden nachgewiesen, ist aber im Vergleich zum Abendsegler deutlich seltener. Bekannte Wochenstuben wurden u.a. in der Rostocker Heide, im Elisenhain bei Greifswald und im Hütter Wohld bei Bad Doberan nachgewiesen.

Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Der Abendsegler ist in M-V eine flächendeckend verbreitete Art. Vielfach fehlen jedoch sichere Quartiernachweise, weil die Art häufige Quartierwechsel vollzieht. Gewässer- und feuchtgebietsreiche Waldgebiete mit hohem Alt- und Laubholzanteil stellen die Verbreitungsschwerpunkte dar. Nachweise von Überwinterungen liegen v.a. aus küstennahen, altholzreichen Wäldern vor, zunehmend werden überwinternde Tiere auch in exponierten Gebäuden festgestellt. Der überwiegende Teil der Tiere wandert jedoch zur Überwinterung ab.

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Die Art ist in M-V flächendeckend verbreitet, zeigt aber lokale und regionale Unterschiede in der Bestandsdichte. Verbreitungsschwerpunkte befinden sich in gewässer- und feuchtgebietsreichen Waldgebieten mit hohem Alt- und Laubholzanteil. Sommernachweise liegen aus allen Landesteilen vor, Nachweise in Winterquartieren sind selten. Es wird vermutet, dass die weit wandernde Art außerhalb von M-V überwintert.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die Zwergfledermaus ist in M-V eine allgemein verbreitete Art mit der wohl höchsten Bestandsdichte. Sie ist flächendeckend, sowohl in Wochenstuben als auch in Winterquartieren, in allen Landesteilen nachgewiesen. Schwerpunkte der Verbreitung befinden sich in Städten und Dörfern (Quartiergebiete) mit einem gewässer-, wald- und feuchtgebietsreichen Umfeld (Jagdgebiete).

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Die Art ist in M-V nahezu flächendeckend verbreitet, mit zahlreichen bekannten Vorkommen. Diese unterscheiden sich jedoch stark in der Bestandsdichte. Die Verbreitungsschwerpunkte befinden sich in Gebieten mit gewässer- und feuchtgebietsreichen Wäldern mit hohem Alt- und Laubholzanteil. Wochenstuben sind sowohl in Gebäuden als auch in Wäldern belegt, bekannte Winterquartiere (Gebäude) sind selten.

**2.3 Bestand im Untersuchungsraum**

nachgewiesen  potenziell möglich

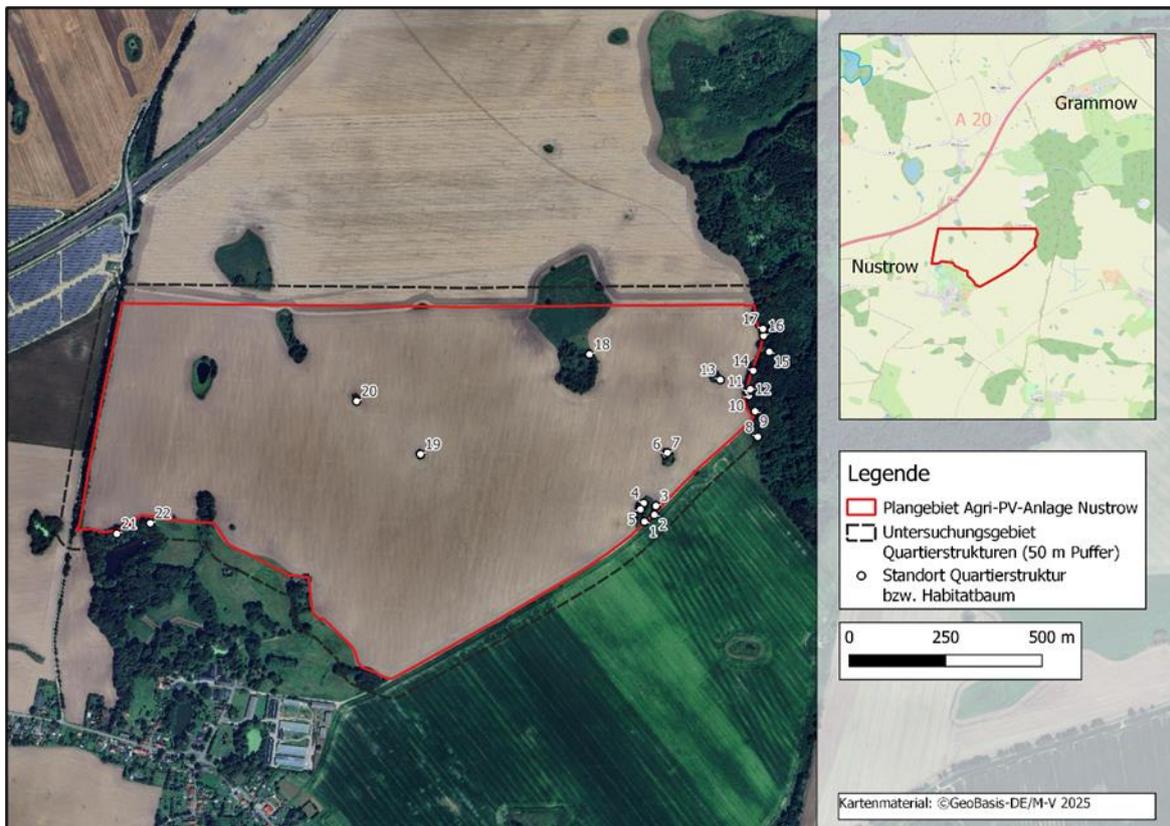
Zur Erfassung des Fledermausbestands sowie potenziell nutzbarer Habitatstrukturen wurden im Vorhabengebiet zusätzlich eines artgruppenspezifischen Puffers von 50 m systematische Untersuchungen durchgeführt. Im Zeitraum Mai bis September 2024 erfolgten akustische Erfassungen (Detektor- und Horchboxerfassungen), Anfang April 2025 erfolgte über Sichtbeobachtung die Kontrolle auf potenziell nutzbare Quartierstrukturen.

**Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:**

**Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Rauhauffledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)**

**Kartierung von potenziellen Quartierbäumen**

Insgesamt wurden 22 Einzelbäume im Jahr 2025 mit potenziell geeigneten Strukturen für Fledermäuse im artgruppenspezifischen Untersuchungsraum festgestellt. Detaillierte Parameter zu den erfassten Gehölzen sind dem entsprechenden Kartierbericht (s. Anlage 1) zu entnehmen, eine Übersicht der Lage gibt die untenstehende Abbildung.



Übersicht und Lage der festgestellten Habitatbäume im Plangebiet zzgl. eines 50 m-Puffers

Details zu den nachfolgend beschriebenen bioakustischen Untersuchungen sowie die Verortung und genaue Verteilung der Rufsequenzen können dem entsprechenden Kartierbericht (s. Anlage 1) entnommen werden.

**Transektkartierung mit Fledermausdetektor**

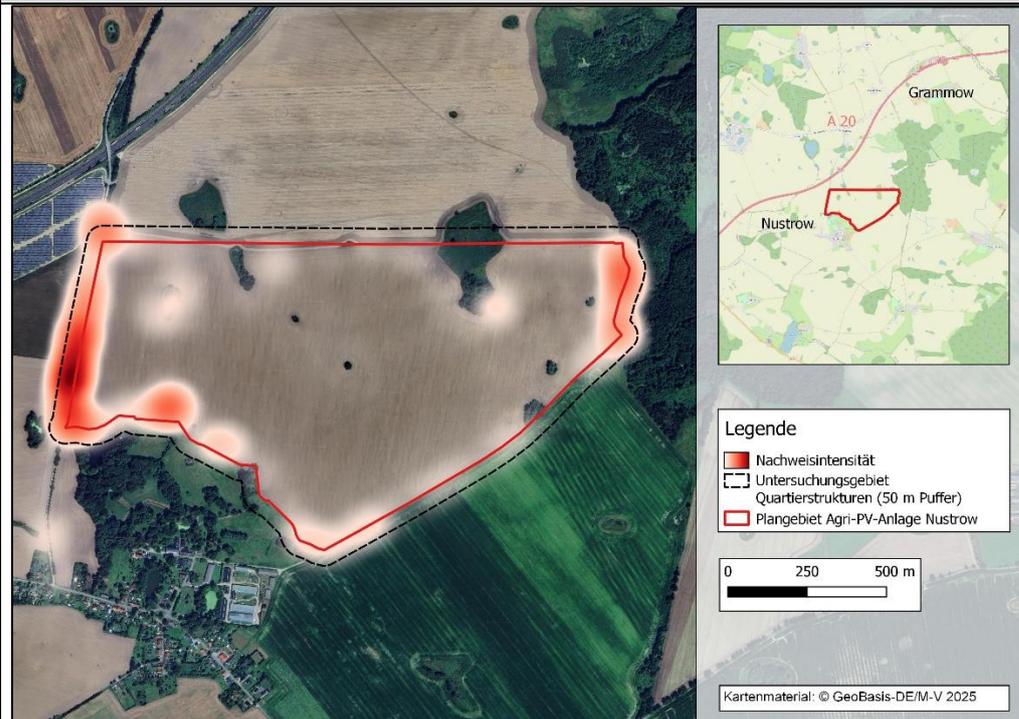
Insgesamt wurden entlang der Außengrenze des Vorhabengebiets in je fünf Erfassungsnächten 348 Rufsequenzen aufgenommen. Teilweise ließen sich die Rufsequenzen aufgrund sich überschneidender Rufparameter lediglich bis auf Gattungsniveau bestimmen (*Myotis spec.*, *Pipistrellus spec.*/"Pipistrelloid") oder einer Rufgruppe („Nyctaloid“) zuordnen.

Arteninventar

Im Rahmen der Detektorbegehungen bzw. Transektkartierungen ließen sich mit Breitflügel-Fledermaus, Großem Abendsegler, Rauhauffledermaus, Zwergfledermaus und Mückenfledermaus insgesamt 5 Arten eindeutig im Untersuchungsraum nachweisen. Zudem wurden weitere, nicht eindeutig identifizierbare Rufkontakte von *Myotis spec.*, „Pipistrelloid“ und „Nyctaloid“ verzeichnet.

Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:

**Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)**



Kernelbasierte Heat-Map auf Grundlage der Gesamtaktivitäten aller Fledermausarten über den gesamten Untersuchungszeitraum (mit Zunahme der Nachweisintensität steigt auch die Farbintensität)

### Horchboxerfassungen (stationär)

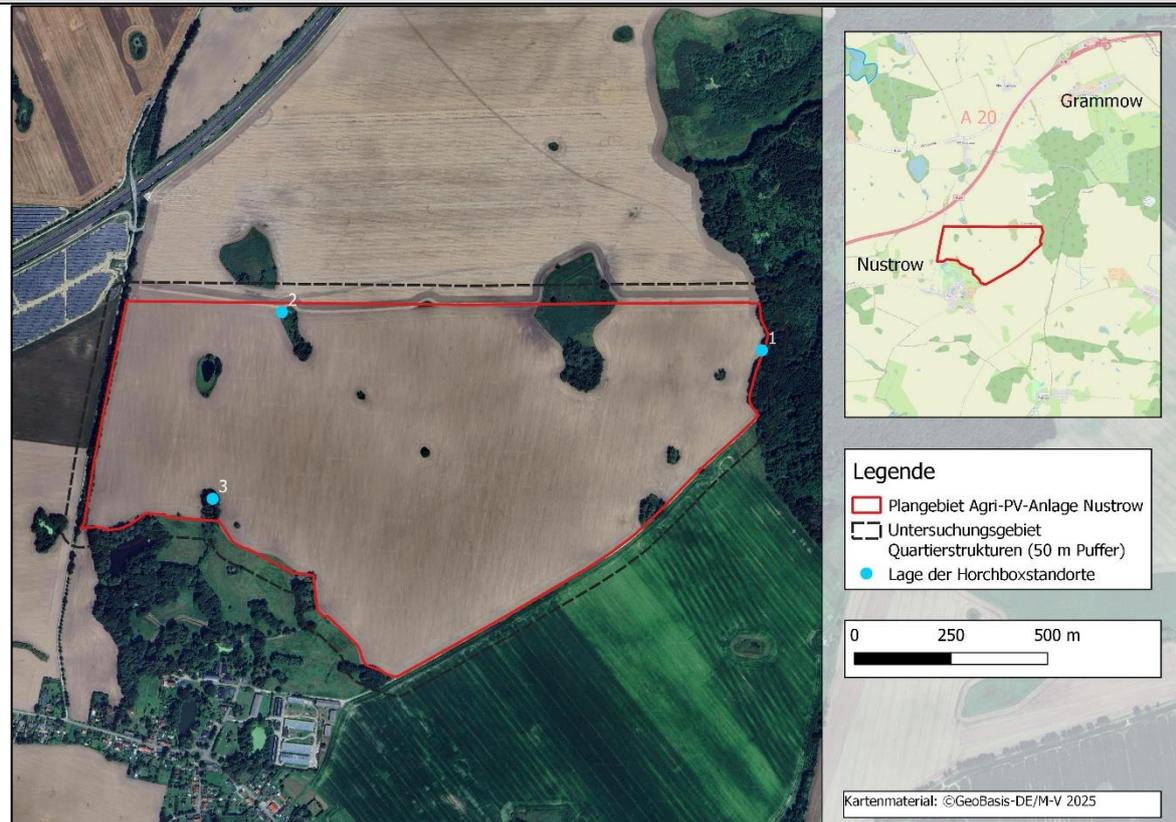
Insgesamt wurden an drei Horchbox-Standorten während fünf Aufnahmeperioden (Dauer je einer gesamten Nacht) 3.294 Rufsequenzen aufgenommen. Teilweise ließen sich die Rufsequenzen aufgrund sich überschneidender Rufparameter lediglich bis auf Gattungsniveau bestimmen (*Myotis spec.*, *Pipistrellus spec.*/"Pipistrelloid") oder einer Rufgruppe („Nyctaloid“) zuordnen.

#### Arteninventar

Im Rahmen der stationären Horchboxerfassungen ließen sich mit Mopsfledermaus, Breitflügel-Fledermaus, Fransenfledermaus, Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus und Mückenfledermaus insgesamt 7 Arten eindeutig im Untersuchungsraum nachweisen. Zudem wurden an allen Horchboxstandorten nicht eindeutig identifizierbare Rufkontakte von *Myotis spec.*, „Pipistrelloid“ oder „Nyctaloid“ verzeichnet. Zwischen den Horchboxstandorten bestehen große Unterschiede bezüglich der Anzahl der aufgezeichneten Rufsequenzen bzw. Kontakte (Standort 1 = 829 Kontakte, Standort 2 = 2359 Kontakte, Standort 3 = 106 Kontakte).

**Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:**

**Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)**



Lage der drei Horchboxstandorte im Plangebiet

### 3. Prognose und Bewertung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

#### 3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?  ja  nein

Im Zuge des Vorhabens kommt es zu keiner geplanten Fällung von Bäumen oder anderer Gehölze mit potenziell nutzbaren Quartierstrukturen für Fledermäuse. Somit kann eine Tötung und Verletzung von potenziell in ihren Quartieren befindlichen Tieren ausgeschlossen werden. Weitere Verletzungs- oder Tötungsrisiken während der Bauphase sind nicht zu erwarten.

Aus Sicherheitsgründen ist eine durchgehende Umzäunung der fertig errichteten Anlage vorgesehen. Obwohl Zäune in gewissen Ausführungen teilweise im Zuge von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen genutzt werden (bspw. im Straßenbau, FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG GMBH 2023) können diese auch Flugrouten von Fledermäusen beeinträchtigen (MITCHELL-JONES ET AL. 2017). Da es vereinzelt Hinweise auf Fledermäuse als Opfer von Zäunen um Photovoltaik-Freiflächenanlagen gibt, deren Schätzung bei 2,6 toten Tieren pro km und Jahr liegt (FELDMEIER 2024), kann eine Verletzung und Tötung nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Vermeidungsmaßnahme erforderlich?  ja  nein

#### FM-VM 1 (Abstandsregelung Fledermausflugstraßen)

Auf Grundlage der bekannten Gesamtaktivitäten aller Fledermausarten im Untersuchungsgebiet können Bereiche mit verstärkter Nutzung als Flugstraße oder Jagdgebiet benannt werden. Diese befinden sich entlang der Gehölzreihe an der westlichen Plangebietsgrenze sowie entlang des Waldrands an der östlichen Plangebietsgrenze. Zur Vermeidung von potenziellen Kollisionen von Fledermäusen mit der Umzäunung ist in diesen

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:</b>	
<b>Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>), Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>), Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>), Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)</b>	
Bereichen ein Mindestabstand von 10 m zwischen dem zu errichtendem Zaun und den Gehölzen (Stamm der maßgeblichen Pappeln) einzuhalten. Zudem darf beim Übersteigschutz des Zauns in diesen Bereichen keine Ausführung mit Stacheldraht gewählt werden, da Fledermäuse daran hängen bleiben können.	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)</b>	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Im Zuge des Vorhabens kommt es zu keiner Fällung von Bäumen, der Entnahme von Teilen von Bäumen oder anderer Gehölze mit potenziell nutzbaren Quartierstrukturen für Fledermäuse. Betroffenheiten gebäudebewohnender Fledermausarten können ebenfalls ausgeschlossen werden, da sich im Vorhabengebiet keine Bestandsgebäude befinden.	
Potenzielle Funktionsbeeinträchtigungen von Quartieren können grundsätzlich auch infolge von baubedingten Lichtemissionen entstehen. Für die Bauabläufe ist jedoch keine unvermeidbare Nacharbeit außerhalb der üblichen Regelarbeitszeiten am Tage vorgesehen. Zudem werden keine dauerhaften baulichen Anlagen mit nächtlicher Beleuchtung errichtet, sodass lichtinduzierten Störwirkungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden können.	
Darüber hinaus können Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten entstehen, wenn ein für den Reproduktionserfolg essenzieller Nahrungsraum oder der Zugang zu Wasser verloren geht (DIETZ ET AL. 2016). Aufgrund der Quartierausstattung im Plangebiet und dem näheren Umfeld sowie der Habitatausstattung im Bereich der Gehölzinseln und den z.T. dauerhaft wasserführenden Söllen sind Teile des Plangebiets grundsätzlich als bedeutende Lebensräume einzustufen (Vgl. HEIM ET AL. 2018). Durch den Reihenabstand der Solarmodule von jeweils 11 m und dem Freihalten von Rangierabständen um Gehölz- und Wasserflächen ist jedoch von keiner eingeschränkten Verfügbar- bzw. Erreichbarkeit dieser Bereiche für Fledermäuse auszugehen.	
Funktionalität wird gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
CEF-Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Lichtinduzierte Störwirkungen sind wie bereits unter Pkt. 3.2 dargelegt nicht zu erwarten. Lärm- bzw. Schallinduzierte Störwirkungen während der Bauphase wirken kleinräumig bzw. bauabschnittsweise und nur temporär. Betriebsbedingt sind nach aktuellem Kenntnisstand keine Störfaktoren bekannt. Hinweise auf einen sog. „lake-effect“ (Oberflächen von Solarmodulen werden mit Wasseroberflächen verwechselt) sind bisher nicht bestätigt (FELDMEIER 2024, KNE 2024).	
Da im Vorhabengebiet keine Gehölze entnommen werden und unter zusätzlicher Berücksichtigung von <b>FM-VM 1</b> kommt es zu keinen Störungen von Flug- oder potenziellen Migrationsrouten.	
Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>5. Fazit</b>	
Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:

**Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)**

Prüfung der Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?

ja  nein

## 6.1.2 Amphibien

Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten: <b>Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>), Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>), Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>), Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)</b>						
1. Schutz- und Gefährdungsstatus/Erhaltungszustand in M-V						
Art	Nachweis	Anhang II/ IV FFH-RL	streng ge- schützte Art nach § 7 BNatSchG	RL M-V	RL D	Erhaltung- zustand M-V
Laubfrosch	NK, LF	IV	x	3	3	U1
Knoblauchkröte	NK, LF	IV	x	3	3	U1
Moorfrosch	LF, Laichfunde	IV	x	3	3	U1
Kammolch	LF	II, IV	x	2	V	U1
Nachweis: NK – Nachtkartierung (Verhör u. Sichtbeobachtung), LF - Lebendfalle FFH-RL: streng geschützte Arten (Anhang IV) und besonders geschützte Arten (Anhang II) von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) RL (Rote Liste) M-V (Mecklenburg-Vorpommern): 0 – ausgestorben oder verschollen, 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, 4 – potenziell gefährdet RL (Rote Liste) D (Deutschland): 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, D – Daten unzureichend, G – Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V – Vorwarnliste, * - ungefährdet Erhaltungszustand M-V (Mecklenburg-Vorpommern): U2 = ungünstig - schlecht, U1 = ungünstig - unzureichend, FV = günstig, XX = unbekannt, k.A. = keine Angabe (gemäß CULMSEE ET AL. 2023)						
2. Charakterisierung und Bestandssituation						
2. 1 Angaben zur Biologie und Ökologie der Arten						
<b>Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)</b> <u>Wanderzeiten:</u> Laichwanderung unter günstigen klimatischen Bedingungen (Feuchtigkeit, Temperaturen um 10 °C) schon ab Ende Februar, Hauptaktivitäten jedoch im März und April; Rückwanderung ins Winterquartier Ende Oktober/Anfang November <u>Reproduktionszeit:</u> Fortpflanzungszeit erstreckt sich von Anfang/Mitte Mai bis Mitte/Ende Juni; das Paarungssystem entspricht einer Gruppenbalz, bei der die Männchen kleine Territorien verteidigen und die Weibchen unter den anwesenden Männchen wählen; Paarung erfolgt vorwiegend in den Nachtstunden in der Uferzone der Laichgewässer; die Entwicklungszeit bis zur Metamorphose dauert zwischen (40) 65 und 80 (100) Tagen und ist i.d.R. zwischen Ende Juli und Anfang September abgeschlossen. <u>Laichgewässer:</u> überwiegend Weiher, Teiche und Altwässer, gelegentlich auch große Seen, die intensiv besonnt und stark verkrautet sind; zudem temporäre Kleingewässer, wie Tümpel in Abbaugruben und auf Truppenübungsplätzen sowie Druckwasserstellen in Feldfluren und auf Viehweiden; günstig sind großflächige flach überstaute Uferbereiche mit reicher Vegetation; Gewässer mit zu steilen Böschungen werden eher gemieden. <u>Sommerlebensraum:</u> wärmebegünstigte, reich strukturierte Biotope, wie die Uferzonen von Gewässern und angrenzende Stauden- und Gebüschgruppen, Waldränder oder Feldhecken, auch Wiesen, Weiden, Gärten und städtische Grünanlagen, das Innere geschlossener Waldgebiete wird im Sommer meist ebenso gemieden wie freie Ackerflächen; die Sitzwartenhöhe der Sonnenplätze auf krautigen Pflanzen (vorzugsweise großblättrig), Sträuchern oder Bäumen liegt zumeist zwischen 0,4 und 2 m, zuweilen aber auch 20 - 30 m in den Kronen hoher Laubbäume. <u>Überwinterung:</u> terrestrisch; Wurzelhöhlen von Bäumen und Sträuchern, Erdhöhlen und dergleichen in Laubmischwäldern, Feldgehölzen und Saumgesellschaften <u>Aktionsradius:</u> sehr wanderfreudig; besonders Jungtiere unternehmen in fortpflanzungsreichen Jahren Wanderungen in andere Biotope und besiedeln schnell neu entstandene oder bis dahin laubfroschfreie Gewässer; i.d.R. befinden sich die Sommerlebensräume in der Nähe der Laichgewässer (bis 500 m), in Ausnahmen wurden aber auch Distanzen von bis zu 4 km nachgewiesen; saisonale Migrationen zwischen Laichgewässer, Sommerlebensraum und Winterquartier können bei räumlichen Überschneidungen aber auch mehr oder weniger entfallen.						
<b>Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)</b>						

**Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:**

**Laubfrosch (*Hyla arborea*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Kammolch (*Triturus cristatus*)**

**Wanderzeiten:** Laichwanderung beginnt gewöhnlich im März bei Bodentemperaturen über 5°C und findet vor allem in warmen Nächten mit Niederschlägen statt; nach einer Herbstwanderung suchen die Knoblauchkröten im Oktober meist die Überwinterungsquartiere auf.

**Reproduktionszeit:** die Laichabgabe erfolgt meist im April und Anfang Mai, selten auch schon Ende März; der Schlupf der Larven erfolgt nach etwa 14 Tagen; die vollständige Metamorphose dauert ca. 70-150 Tage, d.h. überwiegend zwischen Juli und September, selten bereits Ende Juni, gelegentlich überwintern einige Larven.

**Laichgewässer:** vor allem Kleingewässer, wie Sölle, Weiher, Teiche und Altwässer, aber auch Seen, Moorgewässer und durch anthropogene Nutzung entstandene Abgrabungsgewässer mit gut ausgeprägten Vertikalstrukturen (Submers- und Gelegevegetation) und sonnigen bis halbschattigen Gewässerabschnitten.

**Sommerlebensraum:** nach der Laichzeit zeitweise (die Aufenthaltsdauer der erwachsenen Männchen ca. 16-57 Tage, bei Weibchen ca. 4-36 Tage) bis dauerhaft (nur wenige Tiere) am oder im Laichgewässer; als Steppenart im Küstengebiet mit Dünen und Deichen, im Binnenland alle offenen Lebensräume der „Kultursteppe“ mit lockeren Böden, in die sie sich leicht eingraben können, wie z.B. agrarisch und gärtnerisch genutzte Gebiete (hier v.a. Gärten, Äcker (Spargel, Mais, Kartoffel etc.), Wiesen, Weiden und Parkanlagen); weitere Sekundärlebensräume sind Abgrabungen verschiedener Art, Industriebrachen, militärische Übungsplätze; seltener in Waldgebieten (am häufigsten noch Laub- und Mischwälder, aber auch lichte Kiefernforste); die Art wird auch oft inmitten von Dörfern oder Großstädten angetroffen; die tägliche Eingrabetiefe beträgt während der Aktivitätsperiode oftmals nur wenige Zentimeter.

**Überwinterung:** subterrestrisch; aktives Eingraben bis in frostsichere Tiefe; auch in Kiesanhäufungen und Steinansammlungen sowie Mäuselöcher und Höhlen von Uferschwalben; alternativ auch in Kellern, Schächten, Dränfeldern und anderen vom Menschen angelegten Höhlen; Grabtiefe auf landwirtschaftlichen Nutzflächen ca. 50-60 cm, aber auch Überwinterungstiefen von 1,0-1,5 m möglich.

**Aktionsradius:** Beobachtete Wanderstrecken zwischen Laichplatz und Winterquartier betragen zwischen wenigen Metern und 1.200 m.

**Moorfrosch (*Rana arvalis*)**

**Wanderzeiten:** frühlaichende Art; Anwanderung zu den Laichgewässern, wenn über mehrere Nächte Lufttemperaturen von mehr als 10°C auftreten; Laichwanderung daher bereits im Februar möglich, Großteil wandert erst im März (Männchen gewöhnlich einige Tage vor den Weibchen). Im Landhabitat können Einzelindividuen bis in den November beobachtet werden, Dezemberrnachweise sind selten.

**Reproduktionszeit:** Die Paarung findet normalerweise innerhalb einer Woche statt, kann sich bei zwischenzeitlichen Kälteeinbrüchen auch über bis zu drei Wochen erstrecken; erste Laichabgaben wurden Ende März registriert, Hauptlaichzeit ist April; Schlupf nach 5 Tagen bis 3 Wochen; Entwicklungszeit der Larven bis zur Metamorphosegröße 6–16 Wochen; erste umgewandelte Tiere ab Juni, gelegentlich noch bis Anfang September.

**Laichgewässer:** v.a. Sumpfwiesen und Flachmoore sowie sonstige Wiesen und Weiden sowie Laub- und Mischwälder (v.a. Au- und Bruchwälder) mit hohem Grundwasserstand; in Ostdeutschland auch deutliche Präferenz für Teiche, Weiher, Altwässer, Sölle, gefolgt von Gewässern in Erdaufschlüssen, Gräben, sauren Moor- und Uferbereichen von Seen (pH-Wert nicht unterhalb von 4,5).

**Sommerlebensraum:** Nach dem Ablachen wandern die Tiere nicht sofort wieder ab, sondern verweilen teilweise mehrere Wochen in der Nähe des Laichgewässers (durchschnittl. Aufenthaltsdauer ein Monat); charakteristische Moorfröschehabitate durch hohe Grundwasserstände gekennzeichnet (v.a. Nasswiesen, Zwischen-, Nieder- und Flachmoore sowie Erlen- und Birkenbrüche; Land- und Tagesverstecke bevorzugt Binsen- und Grasbulden oder ähnliche vor Austrocknung schützende Strukturen, deutliche Präferenz für Grabenränder und Ufervegetation).

**Überwinterung:** in frostfreien Landverstecken, ein Eingraben in lockere Substrate möglich (hier bevorzugt lichte feuchte Wälder mit geringer Strauch-, aber artenreicher Krautschicht, z.B. Erlen- und Birkenbrüche, feuchte Laub- und Mischwälder); auch in Dränrohren, Kellern, Bunkern außerhalb von Gebäuden.

**Aktionsradius:** Jungtiere wandern oft weiter von den Laichgebieten weg (bis 1.000 m) als die Adulten (bis 500 m); im Herbst nähert sich ein Teil der Population wieder dem Laichgewässer, besonders ein Teil der Männchen überwintert auch darin (ca. 10–20 % der untersuchten Populationen im oder am Laichgewässer)

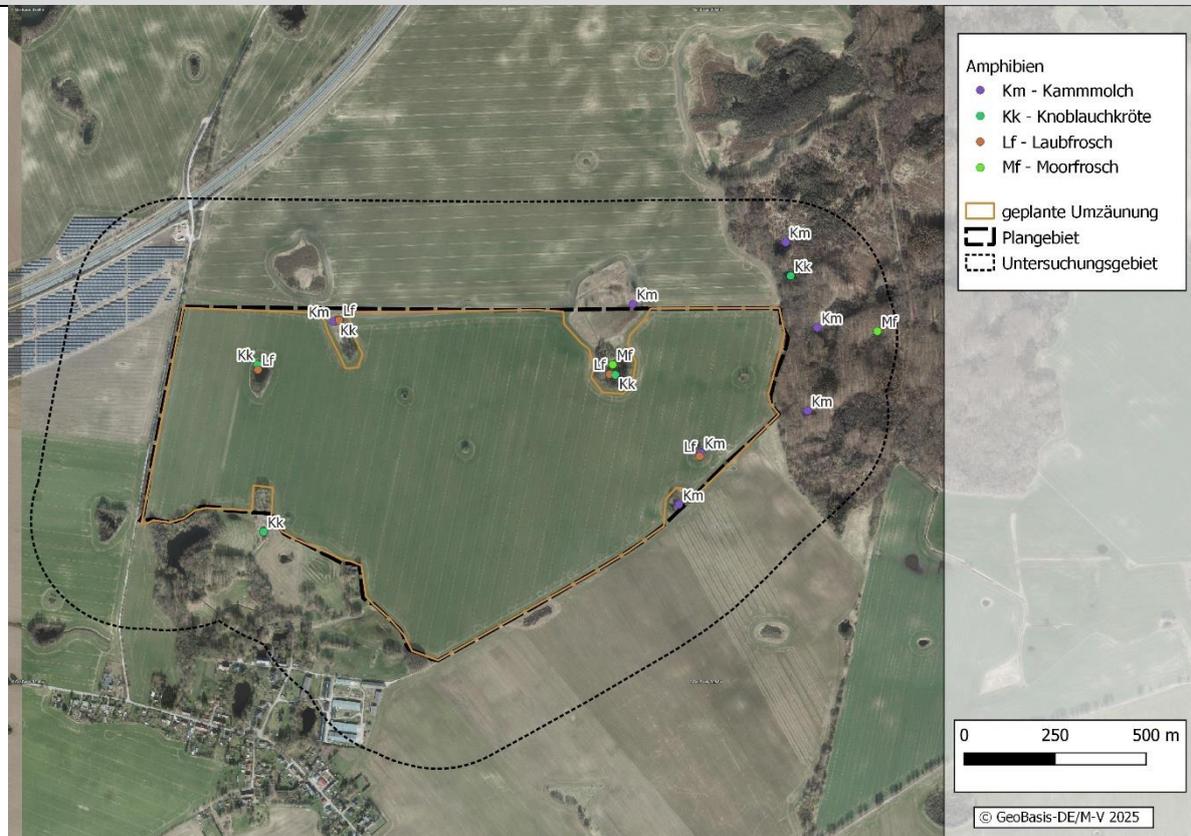
**Kammolch (*Triturus cristatus*)**

**Wanderzeiten:** frühlaichende Art; im Februar und März stets nachts

**Reproduktionszeit:** Paarung und Eiablage erfolgen zwischen Ende März und Juli; Metamorphose der Larven nach zwei bis vier Monaten; Gewässer werden i.d.R. nach der reproduktiven Phase verlassen; Jungtiere wandern ab Ende August bis Anfang Oktober aus den Laichgewässern ab; Aufsuchen der Winterquartiere im Oktober/November.

<p><b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:</b> <b>Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>), Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>), Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>), Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)</b></p>
<p><u>Laichgewässer:</u> hohe ökologische Plastizität; bevorzugt natürliche Kleingewässer und Kleinseen, aber auch Teiche und Abtragungsgewässer; als optimale Habitate gelten größere Kleingewässer mit mehr als 0,5 m Wassertiefe auf schweren Böden, sonnenexponiert, mit gut entwickelter Submersvegetation und ausreichend offener Wasserfläche, reich strukturierter Gewässerböden und ein fehlender bzw. geringer Fischbesatz.</p> <p><u>Sommerlebensraum:</u> offene Landschaft und Waldgebiete mit besonnten Gewässern; Landlebensräume oft in unmittelbarer Nähe der Laichgewässer und meist weniger als 1.000 m von ihnen entfernt; Kammolchhabitate sind Laub- und Laubmischwälder, Gärten, Felder, Sumpfwiesen und Flachmoore, Erdaufschlüsse, Wiesen, und Weiher sowie Nadelwälder; deutliche Präferenz für Grabenränder und Ufervegetation; Tagesversteckte Binsen- und Grasbulten, Steine, Totholz, kleine Höhlen, Laubhaufen oder Holzstapel</p> <p><u>Überwinterung:</u> Winterquartiere in ähnlichen, frostfreien Strukturen wie Tagesverstecke oder in tieferen Bodenschichten der Landlebensräume oder in Kellern; einzelne Tiere überwintern im Wasser.</p> <p><u>Aktionsradius:</u> Jungtiere wandern ab Ende August bis Anfang Oktober aus den Laichgewässern ab; Landlebensräume weniger als 1000 m vom Laichgewässer entfernt; selten Überwinterung im Laichgewässer.</p>
<p><b>2.2 Bestand Mecklenburg-Vorpommern</b></p> <p><b>Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)</b> In Mecklenburg-Vorpommern ist die Art abgesehen von der Griesen Gegend (Landkreis Ludwigslust) und der Ueckermünder Heide (Landkreis Uecker-Randow) flächendeckend vertreten.</p> <p><b>Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)</b> In Mecklenburg-Vorpommern kommt die Art in allen Landschaftszonen zerstreut vor; die großflächigen Waldlandschaften (Ueckermünder Heide, Darß, Rostocker Heide, Mecklenburgische Seenplatte etc.) werden von der Steppenart jedoch gemieden.</p> <p><b>Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)</b> In Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Teilen Sachsen-Anhalts erreicht die Art seine bundesweit größten Abundanzen und die höchste Verbreitungsdichte.</p> <p><b>Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)</b> In Mecklenburg-Vorpommern in allen Naturräumen des Landes, Bestandsdichte korreliert mit Vorkommen echter Sölle, Vorkommensschwerpunkt im Rückland der Seenplatte, entlang Ostseeküste und in der Mecklenburgischen Seenplatte weite, jedoch stellenweise lückenhafte Verbreitung, geringe Besiedlungsdichte in den Sandgebieten.</p>
<p><b>2.3 Bestand im Untersuchungsraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen                      <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Zur Erfassung der Amphibien wurden im Plangebiet zusätzlich eines artgruppenspezifischen Puffers von 300 m systematische Untersuchungen durchgeführt. Im Zeitraum März bis Mai 2024 erfolgten Gewässerbegehungen bzw. Laichgewässerkartierungen, sowie ein Methodenmix aus Keschern, Lebendfallen sowie Verhör und Sichtnachweise. Dabei wurden Laubfrösche an 4 Gewässern, Knoblauchkröten an 5 Gewässern, Moorfrösche an 2 Gewässern und Kammolche an 7 Gewässern nachgewiesen. Die Lage der Nachweise sind in der nachstehenden Abbildung dargestellt.</p>

**Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:  
 Laubfrosch (*Hyla arborea*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Kammolch (*Triturus cristatus*)**



Nachweise von Laubfrosch, Knoblauchkröte, Moorfrosch und Kammolch im UG.

**3. Prognose und Bewertung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)**

Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?  ja  nein

Ein potenzielles Tötungs- und Verletzungsrisiko für Amphibien kann während der Bauphase entstehen.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich mehrere Kleingewässer, die nachweislich von den hier betrachteten Arten besiedelt und als Laichgewässer genutzt werden. Da die Gewässer durch die Baumaßnahmen weder verändert noch wesentlich beeinträchtigt werden, können baubedingte Tötungen und Verletzungen von Individuen in den Kleingewässern ausgeschlossen werden. Eine Verletzung und Tötung von Individuen in ihren Überwinterungsquartieren ist ebenfalls nicht anzunehmen, da keine Lebensraumstrukturen mit Eignung als Winterquartier innerhalb des Plangebietes beansprucht werden.

Das Plangebiet stellt grundsätzlich einen potenziellen terrestrischen Sommerlebensraum mancher Arten dar. Jedoch ist durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung der Ackerflächen, inkl. maschineller Bodenbearbeitung, eine erhebliche Vorbelastung des Plangebietes gegeben. Durch die Bauphase des Vorhabens kommt es zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos, dass das allgemeine Lebensrisiko für Amphibien auf konventionell bewirtschafteten Ackerflächen übersteigt.

Für die Knoblauchkröte stellt das Plangebiet sowohl Sommerlebensraum als auch Überwinterungsgebiet dar. Da während der Überwinterungszeit eine Vorbelastung durch landwirtschaftliche Nutzung nicht gegeben ist, ist das allgemeine Tötungsrisiko der Art während der Wintermonate durch Baumaßnahmen signifikant erhöht.

Baubedingte Kollisionen von im Frühjahr und Herbst durchwandernden Amphibien mit Baufahrzeugen und -maschinen sind nicht anzunehmen, da die Hauptaktivitätszeit von Amphibien auf der Wanderung in der Dämmerung und Nacht liegt, während sich die Bauarbeiten auf die Tageszeit beschränken.

Das Plangebiet stellt einen potenziellen terrestrischen Sommerlebensraum (Knoblauchkröte) sowie potenziellen Wanderkorridor aller Arten zwischen den Gewässern im Plangebiet und dessen Umfeld dar. Baubedingte Kollisionen von im Frühjahr und Herbst durchwandernden Amphibien mit Baufahrzeugen und -maschinen sind

<p><b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:</b>  <b>Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>), Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>), Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>), Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)</b></p>	
<p>nicht anzunehmen, da die Hauptaktivitätszeit von Amphibien auf der Wanderung in der Dämmerung und Nacht liegt, während sich die Bauarbeiten auf die Tageszeit beschränken.</p> <p>Ein Tötungs- und Verletzungsrisiko kann für die Arten jedoch im Zuge der Errichtung teilversiegelten Zuwegungen entstehen bzw. von offenen Baugruben oder Kabelgräben ausgehen.</p> <p>Finden die Arbeiten in der Zeit zwischen März bis Anfang Oktober und somit in Hauptaktivitätszeit der Tiere statt, kann von den Baugruben bzw. Kabelkanälen eine erhebliche Fallenwirkung für an- und zurückwandernde Tiere ausgehen, so dass für hineinfallende Individuen ein erhöhtes Verletzungs- und Sterberisiko besteht, da die Tiere die Baugruben oder Kabelgräben nicht selbstständig verlassen und bei der Rückverfüllung begraben werden können.</p> <p>Vermeidungsmaßnahme erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>	
<p><b>Am-VM 1 Amphibienschutzzäune (Kabelgräben, Baugruben, teilversiegelte Zuwegungen)</b></p> <p>Zur Vermeidung von Verletzungen und Tötungen von Individuen finden die Bauarbeiten im Bereich der Gewässer und potenzieller Wanderkorridore außerhalb der Hauptaktivitätszeiten der Arten, also zwischen Mitte Oktober bis Ende Februar statt. Während dieser Zeit befinden sich die Arten (mit Ausnahme Knoblauchkröte) in ihren Winterquartieren außerhalb des Plangebietes. <u>Fällt die Herstellung der befestigten Zuwegung bzw. die Öffnung des Kabelgrabens/der Baugruben in den Zeitraum der Hauptaktivität zwischen Anfang März und Anfang Oktober,</u> werden teilversiegelte Zuwegungen und bauzeitlich offenen Kabelgraben bzw. Baugruben entlang der Baufeldgrenzen temporäre Amphibienschutzzäune errichtet, Die Zäunung erfolgt ausschließlich für den Zeitraum der Herstellung einer ggf. erforderlichen geschotterten Zuwegung bzw. für den Zeitraum des geöffneten Kabelgrabens und der offenen Baugruben. Die Zäune sind über den gesamten Zeitraum funktionsfähig zu halten und durch Artexperten auf wandernde Tiere zu kontrollieren. Hierzu sind entlang des Zauns Fangeimern im Abstand von 40 m zu installieren und während der Hauptwanderzeiten von Anfang März bis Ende Mai und von Anfang August bis Ende Oktober täglich in den Morgenstunden zu leeren (Aussetzen aller in den Eimern gefangenen Tiere auf der gegenüberliegenden Seite).</p> <p>Alternativ werden die Bereiche für die Zuwegung vor Beginn der Schotterungsarbeiten sowie die offenen Baugruben/Kabelgräben auf das Vorkommen von Individuen kontrolliert (öBB) bzw. die Bauarbeiten durch einen Artexperten (ökologische Baubegleitung) begleitet. Ggf. aufgefundene Tiere werden durch einen Artexperten geborgen und in ungestörte Bereiche außerhalb des Baufelds umgesetzt.</p>	
<p><b>Kk-VM 1 Amphibienschutzzaun (Gewässer)</b></p> <p>Um ein erhöhtes Tötungsrisiko der Knoblauchkröte zu vermeiden, werden die Gewässer, in denen die Art nachgewiesen wurde während der Laichzeit (April – Anfang Mai) mit Amphibienschutzzäunen eingezäunt, so dass ein Wanderkorridor in die Sommerlebensräume außerhalb des Plangebietes entstehen, bzw. eine Wanderung in Sommerhabitate innerhalb des Plangebietes ausgeschlossen wird. Die Planung der Wanderkorridore ist mit geschultem Fachpersonal (öBB) durchzuführen.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p><b>3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)</b></p> <p>Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Da sich die nachgewiesenen Reproduktionshabitate der Arten außerhalb des Baubereichs befinden, können vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen werden. Mögliche vorhabenbedingte Verluste von Überwinterungsquartieren sind ebenfalls nicht zu erwarten, da keine sich innerhalb der Baufeldgrenzen keine Lebensraumstrukturen mit Eignung als Winterquartier befinden.</p> <p>Das Plangebiet stellt jedoch einen potenziellen terrestrischen Sommerlebensraum und potenziellen Wanderkorridor des Laubfrosches dar. Im Zuge der Baumaßnahmen sind daher Verluste von einzelnen Versteckplätzen (Tagesverstecke) möglich. Weiterhin kann eine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion der Fortpflanzung und Ruhestätten infolge der Unterbrechung der Wanderbeziehung durch die Errichtung der Einzäunung ausgeschlossen werden, da eine Kontrolle bzw. ein Umsetzen von potenziell vorgefundenen Individuen während der Hauptaktivitätszeit stattfindet.</p> <p>Funktionalität wird gewahrt? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>CEF-Maßnahme erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:</b>	
<b>Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>), Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>), Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>), Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)</b>	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Vorhabenbedingte Störungen können für die nachgewiesenen Amphibien während der Bauzeit durch akustische Reize (Schall) in Form von Maskierungseffekten sowie anlagebedingt durch Zerschneidungs-, Trenn- und Barrierewirkungen eintreten.	
Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Störwirkungen können grundsätzlich durch die Überdeckung akustischer Signale bzw. intraspezifischer Kommunikation entstehen. Die in der Bauphase resultierende Geräuschkulisse lässt jedoch keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen erwarten. Die erhöhte Schallemission wirkt einerseits nur kurzzeitig während der Bauarbeiten im unmittelbaren Umfeld der Laichgewässer. Zudem beschränkt sich die erhöhte Schallemission auf die Regelarbeitszeiten am Tage und wirkt während der relevanten Laichzeit nicht zu den Dämmerungs- und Nachtstunden. Aus dem Betrieb der Photovoltaik-Freiflächenanlage ergeben sich keine relevanten Störwirkungen.	
Populationsrelevante Störungen durch Zerschneidungs-, Trenn- und Barrierewirkungen sind durch eine für Amphibien und Kleintiere durchlässige Zaunanlage (s. Vorhabenbeschreibung in Kap. 2) unter Beachtung einer Bodenfreiheit von mind. 15 cm nicht zu erwarten.	
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>5. Fazit</b>	
Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

### 6.1.3 Große Moosjungfer

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:</b> <b>Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)</b>			
<b>1. Schutz-/Gefährdungstatus und Erhaltungszustand in M-V</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Anhang IV FFH-RL	RL D	3	<input type="checkbox"/> Erhaltungszustand M-V günstig (FV)
<input checked="" type="checkbox"/> Anhang II FFH-RL	RL M-V	2	<input type="checkbox"/> Erhaltungszustand M-V ungünstig-unzureichend (U1)
			<input type="checkbox"/> Erhaltungszustand M-V ungünstig-schlecht (U2)
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG			<input checked="" type="checkbox"/> Erhaltungszustand M-V unbekannt (XX)
<b>2. Charakterisierung und Bestandssituation</b>			
<b>2.1 Angaben zur Biologie und Ökologie der Art (LUNG M-V 2025)</b>			
<p><u>Reproduktion:</u> Wie bei vielen Libellenarten sind auch die Männchen von <i>L. pectoralis</i> revierbesetzend und warten am Gewässer auf die Weibchen, in dessen Nähe dann auch die Kopulation stattfindet. Danach legt das Weibchen allein oder unter Bewachung durch das Männchen die Eier auf das ufernahe Wasser oder auch zwischen Riedstrukturen ab. Im Hochsommer schlüpfen die Junglarven und benötigen ein bis zwei, manchmal drei Überwinterungen bis zur Emergenz (Schlupf der Imagines). Die Reifungszeit der Imagines dauert durchschnittlich ca. 19 Tage, die Flugperiode insgesamt ca. 34 Tage.</p> <p><u>Habitat:</u> Das Habitatschema der Männchen entspricht einer von submersen Strukturen durchsetzten Wasseroberfläche (z. B. Wasserschlauch-Gesellschaften), die an lockere Riedvegetation gebunden ist. Einerseits werden vegetationslose und andererseits stark mit Wasserrosen-Schwimtblattrasen bewachsene Wasserflächen gemieden. Damit wird ein Grad mittlerer Sukzession und mittlerer Trophie beschrieben. Im Nordosten Deutschlands handelt es sich vornehmlich um eutrophe Gewässer. Dabei treten sowohl Abweichungen in Richtung mesotroph als auch hocheutroph auf. Mesotrophe Gewässer weisen in Mecklenburg-Vorpommern aber die höchsten Individuenbestände der Art auf. Die kleinsten Fortpflanzungsgewässer, die auch gleichzeitig ein Revier für ein Männchen darstellen, haben eine offene Wasserfläche von mitunter nur 5 m<sup>2</sup> zuzüglich eines Wasserried-Gürtels. Ist das Fundgewässer größer, so stammen die Tiere zumeist aus kleinen offenen Wasserflächen im Röhricht oder aus Moorschlenken. Die Wasserkörper sind zumeist flach (&lt; 80 cm); tiefere Fortpflanzungsgewässer besitzen aber oberflächennahe submerse Strukturen.</p> <p><u>Nahrungsquellen:</u> Wie bei vielen Libellenarten ist über das Nahrungsspektrum von <i>L. pectoralis</i> wenig bekannt, da keine speziellen Untersuchungen vorliegen. Vermutlich leben die Larven von Zooplankton und kleinen beweglichen Benthosorganismen, während sich die Imagines von kleinen fliegenden Insekten ernähren.</p>			
<b>2.2 Bestand Mecklenburg-Vorpommern (ELLWANGER ET AL. 2020, LUNG M-V 2025)</b>			
In Mecklenburg-Vorpommern ist <i>L. pectoralis</i> nahezu flächendeckend verbreitet. Da Mecklenburg-Vorpommern nach Niedersachsen und Brandenburg wahrscheinlich die größten Vorkommen in Deutschland aufweist, kommt dem Bundesland eine besondere Verantwortung für die Art zu.			
<b>2.3 Bestand im Untersuchungsraum</b>			
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich		
Das Projektgebiet befindet sich innerhalb des potenziellen Verbreitungsgebietes der Art. (ELLWANGER ET AL. 2020). Da Mikroform (echte Sölle und Pseudosölle) die quantitativ überwiegenden Gewässertypen bei der Habitatnutzung in M-V sind (LUNG M-V 2025), ist eine Besiedlung der Kleingewässer im Plangebiet und dessen Umfeld als wahrscheinlich anzusehen.			
<b>3. Prognose und Bewertung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG</b>			
<b>3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)</b>			
Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?			<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Eine Verletzung oder Tötung von Adulti bei der Umsetzung des Vorhabens ist nach aktuellem Kenntnisstand nicht zu erwarten, jedoch kann es anlage- und betriebsbedingt zum Verlust von Entwicklungsstadien kommen. Linear polarisiertes Licht ist für Libellen und andere wassersuchende Insekten eine entscheidende visuelle Information bei der Lokalisierung von Fortpflanzungsgewässern. Solarmodule können durch ihre Reflexion von polarisiertem Licht von Insekten fälschlicherweise für Wasserflächen gehalten werden (HERRMANN ET AL. 2023, FELDMIEIER 2024), wodurch die Module ökologische Falle darstellen. Gelege sind auf den sich stark erhaltenden Oberflächen außerhalb des Wassers nicht überlebensfähig und gehen somit vollständig verloren.			
Vermeidungsmaßnahme erforderlich?			<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art: Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)</b>	
<b>Li-VM 1 (Verwendung entspiegelter Photovoltaik-Module)</b> Die Reflexion polarisierter Lichtanteile lässt sich durch den Einsatz blendarmer Photovoltaik-Module stark reduzieren. Unter Umständen können auch nicht entspiegelte Module vor der Errichtung mit einer Anti-Reflexionsbeschichtungen versehen werden, um einen vergleichbaren Effekt zu erzielen. Bei der Umsetzung des Vorhabens ist eine der beiden genannten Varianten umzusetzen.	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)</b>	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Innerhalb des Plangebietes befinden sich mehrere Kleingewässer, die für die Art potenzielle Fortpflanzungsstätten darstellen. Im Zuge der Baumaßnahmen werden diese jedoch nicht verändert oder wesentlich beeinträchtigt. Da für die Umsetzung des Vorhabens keine Wasserhaltungsmaßnahmen vorgesehen sind, ist weder mit der Austrocknung von potenziellen Fortpflanzungsgewässern noch mit der Einleitung von sauerstoffarmem Wasser in solche zu rechnen.	
Funktionalität wird gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
CEF-Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Nach aktuellem Kenntnisstand sind keine Störwirkungen von Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf Libellen bzw. die Große Moosjungfer bekannt.	
Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Im Zuge der vorhersehbaren Wirkungen bei Umsetzung des Vorhabens und unter Berücksichtigung von <b>Li-VM 1</b> kommt es zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.	
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>5. Fazit</b>	
Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

## 6.2 Europäische Vogelarten

### 6.2.1 Braunkehlchen

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:</b>			
<b>Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)</b>			
<b>1. Schutz-/Gefährdungstatus und weitere wertgebende Kriterien</b>			
<input type="checkbox"/>	Anhang I der VSRL	RL D	2 <input checked="" type="checkbox"/> > 40% des gesamtdeutschen Bestands in M-V
<input type="checkbox"/>	§ 7 (2) Nr. 14 BNatSchG	RL M-V	3 <input type="checkbox"/> > 60% des gesamtdeutschen Bestands in M-V
<input type="checkbox"/>	Koloniebrüter		<input type="checkbox"/> < 1.000 BP in M-V
<b>2. Charakterisierung und Bestandssituation</b>			
<b>2.1 Angaben zur Biologie und Ökologie der Art</b>			
<p><i>Lebensweise:</i> Das am Boden oder in Bodennähe brütende Braunkehlchen besiedelt bevorzugt extensiv bewirtschaftete Wiesen und Weiden sowie offene Ödland- und Ruderalflächen. Zur Nestanlage werden Biotope mit mehrschichtiger, im Bodenbereich lockerer, jedoch ausreichend Deckung bietender Vegetationsstruktur bevorzugt, wobei insbesondere Sing- und Ansitzwarten aus höheren Stauden, überständigen Fruchständen oder einzeln stehenden niedrigen Gehölzen vorhanden sein müssen (SÜDBECK <i>et al.</i>, 2005; EICHSTÄDT <i>et al.</i>, 2006). Ersatzweise werden auch Koppelpfähle o.ä. genutzt. Für den Nahrungserwerb wird dagegen eher niedrige und lückige Vegetation benötigt. Nach der Brutzeit findet auch in Getreide-, Mais-, Kartoffel- und Rübenäckern, Bohnen- und Sonnenblumenfeldern Nahrungssuche statt. Dabei dienen Insekten, Spinnen, kleine Schnecken und Würmer als Nahrung, im Herbst auch Beeren (BAUER <i>et al.</i>, 2005).</p> <p><i>Brutzeit:</i> A 04 – E 08 (LUNG, 2016)</p> <p><i>Fluchtdistanz:</i> 40 m (GASSNER ET AL. 2010)</p> <p><i>Störungsempfindlichkeit:</i> – (GARNIEL &amp; MIERWALD, 2010)</p>			
<b>2.2 Bestand Mecklenburg-Vorpommern</b>			
<p><i>Bestand M-V:</i> Die Art ist in M-V ein häufiger Brutvogel und flächendeckend verbreitet. Der Bestand wurde bei der Kartierung 2005-2009 auf 9.000 bis 19.500 BP geschätzt. Im Vergleich zum Zeitraum 1994-1997 (20.000-30.000 BP) ist der Bestand aber stark zurückgegangen (VÖKLER, 2014).</p>			
<b>2.3 Bestand im Untersuchungsraum</b>			
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	potenziell möglich
<p>Im Zuge der Brutvogelkartierung 2024 konnte ein Braunkehlchenrevier im UG nachgewiesen werden. Das Revier befindet sich am nördlichen Rand des Plangebietes im Schilfbereich eines großen Feldsolls. Die genaue Lage des Reviermittelpunktes ist in der nachstehenden Abbildung dargestellt.</p>			

**Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:  
 Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)**



Lage des Braunkehlchenrevieres

**3. Prognose und Bewertung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)**

Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?  ja  nein

Das Projektgebiet und die dafür erforderlichen Baumaßnahmen befinden sich außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz (40 m). Somit kann ein mittelbares Tötungsrisiko von Eiern und Jungvögeln durch die Vergrämung der Elterntiere ausgeschlossen werden.

Eine Kollision mit Baufahrzeugen kann aufgrund der Fähigkeit der Art, den langsamen Baufahrzeugen auszuweichen, ausgeschlossen werden.

Ein erhöhtes Tötungsrisiko durch betriebsbedingte Störungen und gelegentliche Wartungsarbeiten und Emissionen kann ausgeschlossen werden, da sich das Projektgebiet außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz zum Revier befindet.

Vermeidungsmaßnahme erforderlich?  ja  nein

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**  ja  nein

**3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)**

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?  ja  nein

Für das Braunkehlchen ist als Fortpflanzungsstätte das Nest definiert, dessen Schutz nach der jeweiligen Brutperiode erlischt (LUNG M-V 2016b). Der Reviermittelpunkt, der als Neststandort angenommen wird, befindet sich außerhalb des Projektgebietes. Dadurch kann eine Entnahme, Schädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungsstätte ausgeschlossen werden.

Funktionalität wird gewahrt?  ja  nein

CEF-Maßnahme erforderlich?  ja  nein

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:</b> <b>Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)</b>	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Das Braunkehlchenrevier dient der Fortpflanzungs- und Aufzuchtort. Der Ackersoll, in dem sich das Revier befindet, dient der Art als Nahrungshabitat. Dieses Gebiet befindet sich außerhalb des Projektgebietes. Da sich das Revier außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz befindet, ist von keiner Störung durch optische Reize (menschliche Anwesenheit) auszugehen. Da es sich beim Projektgebiet um eine ackerbaulich genutzte Fläche handelt, auf der große und laute landwirtschaftliche Maschinen eingesetzt werden, besteht bereits eine Vorbelastung. Die Lärmwirkung von Baufahrzeugen kann mit der von landwirtschaftlichen Maschinen gleichgesetzt werden und somit kann von keiner erhöhten Störung des Braunkehlchens ausgegangen werden.	
Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>5. Fazit</b>	
Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

## 6.2.2 Feldlerche

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:</b> <b>Feldlerche (<i>Alda arvensis</i>)</b>	
<b>1. Schutz-/Gefährdungsstatus und weitere wertgebende Kriterien</b>	
<input type="checkbox"/> Anhang I der VSRL	RL D 3 <input type="checkbox"/> > 40% des gesamtdeutschen Bestands in M-V
<input type="checkbox"/> § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG	RL M-V 3 <input type="checkbox"/> > 60% des gesamtdeutschen Bestands in M-V
<input type="checkbox"/> Koloniebrüter	<input type="checkbox"/> < 1.000 BP in M-V
<b>2. Charakterisierung und Bestandssituation</b>	
<b>2.1 Angaben zur Biologie und Ökologie der Art</b>	
<i>Lebensweise:</i> Als typischer „Steppenbewohner“ kommt die Art in der offenen Agrarlandschaft in Ackergebieten, Grünlandflächen und Brachflächen mit ausreichend niedriger Gras- und Krautvegetation vor. Die Art brütet am Boden ohne feste Bindung an spezielle Strukturen. Folglich variiert die räumliche Position der Niststätte auf der als Brutlebensraum bewohnten Fläche von Jahr zu Jahr. Als Nahrung werden im Frühling/Sommer überwiegend Insekten, Spinnen, kleine Schnecken und Regenwürmer und im Herbst/Winter Getreidekörner, Samen von krautigen Pflanzen, Keimlinge und zarte Blätter gesammelt (BAUER <i>et al.</i> , 2005).	
<i>Brutzeit:</i> A 03 – M 08 (LUNG, 2016)	
<i>Fluchtdistanz:</i> 20 m (GASSNER ET AL. 2010)	
<i>Störungsempfindlichkeit:</i> – (GARNIEL & MIERWALD, 2010)	
<b>2.2 Bestand Mecklenburg-Vorpommern</b>	
<i>Bestand M-V:</i> Die Art ist im Land flächendeckend verbreitet und der Bestand wurde bei der Kartierung 2005-2009 auf 150.000-175.000 BP geschätzt (VÖKLER, 2014). Im Vergleich zum Zeitraum 1994-1998 (600.000-1.000.000 BP) ist der Bestand aber stark zurückgegangen.	
<b>2.3 Bestand im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich

**Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:  
Feldlerche (*Alauda arvensis*)**

Im Zuge der Brutvogelkartierung 2024 konnte 9 Feldlerchenreviere im UG nachgewiesen werden. Dabei befinden sich 7 Reviere im Projektgebiet und 2 am nördlichen Rand. Die genaue Lage der Reviermittelpunkte sind in der nachstehenden Abbildung dargestellt



Lage der Feldlerchenreviere

**3. Prognose und Bewertung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)**

Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?  ja  nein

Da sich einige Reviere im Projektgebiet befinden, können baubedingte Tötungen oder Verletzungen von Individuen (insb. Jungvögel oder Gelege) nicht ausgeschlossen werden.

Daneben ist für Brutvögel mit bauzeitlichen Lärmemissionen sowie optischen Störwirkungen durch eine verstärkte Präsenz von Menschen und Baufahrzeugen zu rechnen. Mittelbare Verletzungs- und Tötungsrisiken von Reproduktionsstadien, z. B. durch eine baubedingte Vergrämung der Altvögel vom Gelege, können aufgrund der geringen Entfernung zu den Revieren (Feldlerche < 20 m artspezifische Fluchtdistanz) zu den Eingriffsbereichen nicht ausgeschlossen werden.

Eine Kollision mit den Baufahrzeugen kann, aufgrund der Fähigkeit der Arten, den langsam fahrenden Baufahrzeugen auszuweichen, ausgeschlossen werden.

Vermeidungsmaßnahme erforderlich?  ja  nein

**BV-VM 1 (Bauzeitenregelung)**

Die Baufeldfreimachung und Anlage der Zuwegungen erfolgen außerhalb der Hauptbrutzeit von Bodenbrütern, d. h. nur im Zeitraum zwischen dem 01. September und 28. Februar.

Gehölzrodungen und das auf-den-Stock-setzen von Hecken werden nur im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar vorgenommen. Dadurch kann effektiv verhindert werden, dass sich Brutvögel im Baufeld ansiedeln und durch Bauarbeiten während der Brutzeit verletzt oder getötet werden.

Mit den Baumaßnahmen ist vor Beginn der Brutzeit (01. März) zu beginnen und der Bauablauf ohne Unterbrechungen von mehr als fünf Tagen fortzuführen. Sollte es im Bauablauf zu Unterbrechungen von mehr als fünf

<p><b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:</b>  <b>Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)</b></p>	
<p>Tagen kommen, so ist das Baufeld durch geschultes Fachpersonal auf eine zwischenzeitliche Ansiedlung von Brutvögeln zu kontrollieren.</p> <p>Eine alternative Bauzeitenregelung für den Bau der Anlagen und Anlage der Zuwegungen innerhalb der Brutzeit ist möglich, wenn nachgewiesen wird, dass zum Zeitpunkt der Vorhabenrealisierung keine Beeinträchtigung von Brutvögeln im Baufeld erfolgt. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn im Jahr der Vorhabenrealisierung im Vorhabengebiet keine durch die Maßnahmen betroffenen Brutvögel nachweisbar sind oder durch ein spezifisches Management (angepasste Bauablaufplanung, Abschieben des Oberbodens außerhalb der Brutzeit und Offenhaltung während der Brutzeit bis Baubeginn, Baubeginn nach der Ernte, etc.) das Eintreten von Verbotstatbeständen ausgeschlossen werden kann.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p><b>3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)</b></p> <p>Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Für die Feldlerche ist als Fortpflanzungsstätte das Nest bzw. der Nistplatz definiert, dessen Schutz nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode erlischt.</p> <p>Aufgrund der baubedingten Beanspruchung der Offenlandflächen können Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des Vorhabengebiets nicht ausgeschlossen werden. Unter Berücksichtigung von <b>BV-VM 1</b> besteht für drei Reviere an der nördlichen Baufeldgrenze durch eine geringfügige Verlagerung der Reviermittelpunkte keine Entnahme der Fortpflanzungsstätte.</p> <p>Funktionalität wird gewahrt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Die Feldlerche ist ein Brutvogel der Offenlandschaften und meidet vertikale Strukturen. Studien zeigen, dass die Feldlerche auf Flächen mit Photovoltaikanlagen bei geeigneten Pflegemaßnahmen in größeren Zahlen erfolgreich brüten (ROLF PESCHEL, DR. TIM PESCHEL 2025), jedoch wird bei dem o.g. Projekt weiterhin konventionelle Landwirtschaft betrieben. Auf solchen Flächen ist der Bruterfolg von Bodenbrüter durch die Bewirtschaftung bereits verringert und durch die Kombination mit Vertikalstrukturen einer Photovoltaikanlage ist davon auszugehen, dass die Feldlerche die Fläche zukünftig meidet.</p> <p>CEF-Maßnahme erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p><b>FI-CEF 1 (Schaffung alternativer Bruthabitate)</b></p> <p>Vor Beginn der Baumaßnahmen müssen dauerhafte Flächen (Bestand mind. 25 Jahre) mit geeigneten Brutstrukturen für die Feldlerche zur Verfügung gestellt werden.</p> <p>Die Ausweichflächen und deren Pflegemaßnahmen müssen an die Brutansprüche der Feldlerche angepasst werden. Das beinhaltet die Anlage von Extensivgrünland mit heimischer Flora. Durch geeignete Pflegemaßnahmen muss sichergestellt werden, dass die Vegetation zur Brutzeit eine Wuchshöhe von 20 cm nicht überschreitet. Der Erhalt und die Pflege dieser Flächen muss dauerhaft (mind. 25 Jahre) sichergestellt werden.</p> <p>Der Ausgleich erfolgt im <b>Verhältnis 1:1</b> (1 ha pro Revier) nach MULNV UND FÖA (2021) für 6 Feldlerchenreviere. Dabei ist der Vorbesatz durch Feldlerchen auf den Flächen zu beachten und die Flächengröße an diesen anzupassen. Der Ausgleich kann sowohl eine zusammenhängende Fläche als auch als sogenannte Feldlerchenfenster erfolgen, wobei eine Mindestgröße von 1 ha erforderlich ist. Da Feldlerchen sich wieder in PV-Anlagen ansiedeln (ROLF PESCHEL, DR. TIM PESCHEL 2025), können die Flächen innerhalb oder außerhalb des Projektgebietes, jedoch nicht weiter als 2 km entfernt liegen. Außerdem sind die Mindestabstände zu Gehölzen nach MULNV und FÖA 2021 zu beachten.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p><b>3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b></p> <p>Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Bei Bauarbeiten in der Brutzeit kann es bei Revieren, deren Nutzungsbereiche sich mit dem Baufeld und dessen Nahbereich (20 m-Umfeld) überschneiden, durch die baubedingten Wirkungen (insbesondere optische) zu Änderungen im normalen Raumnutzungsverhalten der betroffenen Individuen führen. So ist es möglich, dass bei Bauarbeiten das nähere Umfeld des Baufeldes, das sich mit betroffenen Revieren überschneidet, weniger intensiv genutzt wird und es zur Verlagerung der Reviermittelpunkte kommen kann.</p>	

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:</b>	
<b>Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)</b>	
Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Die Feldlerche ist in MV flächendeckend verbreitet. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist nicht ableitbar, da nur wenige Reviere der betroffenen Lokalpopulation (Bezugsebene: Gemeindegebiet) potenziell von baubedingten Störungen betroffen sein können.	
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>5. Fazit</b>	
Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

### 6.2.3 Feldsperling

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:</b>	
<b>Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)</b>	
<b>1. Schutz-/Gefährdungstatus und weitere wertgebende Kriterien</b>	
<input type="checkbox"/> Anhang I der VSRL	RL D V <input type="checkbox"/> > 40% des gesamtdeutschen Bestands in M-V
<input type="checkbox"/> § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG	RL M-V 3 <input type="checkbox"/> > 60% des gesamtdeutschen Bestands in M-V
<input type="checkbox"/> Koloniebrüter	<input type="checkbox"/> < 1.000 BP in M-V
<b>2. Charakterisierung und Bestandssituation</b>	
<b>2.1 Angaben zur Biologie und Ökologie der Art</b>	
<i>Lebensweise:</i> Die Art besiedelt lichte Wälder und Waldränder aller Art, sowie halboffene, gehölzreiche Landschaften, aber auch Bereiche menschlicher Siedlungen, z.B. gehölzreiche Stadtlebensräume sowie strukturreiche Dörfer. Von Bedeutung ist die ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen (Sämereien sowie Insektennahrung) sowie Nischen und Höhlen in Bäumen und Gebäuden als Brutplätze (BAUER <i>et al.</i> , 2005).	
<i>Brutzeit:</i> A 03 – E 09 (LUNG, 2016)	
<i>Fluchtdistanz:</i> 10 m (GASSNER ET AL. 2010)	
<i>Störungsempfindlichkeit:</i> – (GARNIEL & MIERWALD, 2010)	
<b>2.2 Bestand Mecklenburg-Vorpommern</b>	
<i>Bestand M-V:</i> Die Art ist im Land flächendeckend verbreitet und der Bestand wurde bei der Kartierung 2005-2009 auf 38.000-52.000 BP geschätzt (VÖKLER, 2014). Im Vergleich zum Zeitraum 1994-1998 (150.000-250.000 BP) ist der Bestand aber stark zurückgegangen.	
<b>2.3 Bestand im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
Im Zuge der Brutvogelkartierung 2024 konnte ein Feldsperlingrevier im UG nachgewiesen werden. Das Revier befindet sich im nördlichen Teil des Plangebietes im Gehölzbereich eines Rethbruchs. Die genaue Lage des	

**Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:  
 Feldsperling (*Passer montanus*)**

Reviermittelpunktes ist in der nachstehenden Abbildung dargestellt.



Lage des Feldsperlingreviers.

**3. Prognose und Bewertung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)**

Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?  ja  nein

Das Projektgebiet und die dafür erforderlichen Baumaßnahmen befinden sich außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz (10 m). Somit kann ein mittelbares Tötungsrisiko von Eiern und Jungvögeln durch die Vergrämung der Elterntiere ausgeschlossen werden.

Eine Kollision mit Baufahrzeugen kann aufgrund der Fähigkeit der Art, den langsamen Baufahrzeugen auszuweichen, ausgeschlossen werden.

Ein erhöhtes Tötungsrisiko durch betriebsbedingte Störungen durch gelegentliche Wartungsarbeiten und Emissionen kann ausgeschlossen werden, da sich das Projektgebiet außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz zum Revier befindet.

Vermeidungsmaßnahme erforderlich?  ja  nein

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**  ja  nein

**3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)**

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?  ja  nein

Als Fortpflanzungsstätte ist ein System aus i.d.R. jährlich abwechselnd genutzten Nestern definiert, dessen Schutz mit Aufgabe dieser erlischt (LUNG M-V 2016b). Er ist ein Höhlenbrüter und auf Höhlen und Nischen in Bäumen und Gebäuden angewiesen.

Das Revier befindet sich in einem Rethbruch, der sich außerhalb der geplanten Anlage und dessen Einzäunung befindet und somit erhalten bleibt.

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art: Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)</b>	
Funktionalität wird gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
CEF-Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Da sich die geplanten Maßnahmen außerhalb des artspezifischen Fluchtdistanz stattfinden, ist von keiner Störung während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit auszugehen.	
Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>5. Fazit</b>	
Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

#### 6.2.4 Grauammer

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art: Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>)</b>	
<b>1. Schutz-/Gefährdungstatus und weitere wertgebende Kriterien</b>	
<input type="checkbox"/> Anhang I der VSRL	RL D V <input checked="" type="checkbox"/> > 40% des gesamtdeutschen Bestands in M-V
<input checked="" type="checkbox"/> § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG	RL M-V V <input type="checkbox"/> > 60% des gesamtdeutschen Bestands in M-V
<input type="checkbox"/> Koloniebrüter	<input type="checkbox"/> < 1.000 BP in M-V
<b>2. Charakterisierung und Bestandssituation</b>	
<b>2.1 Angaben zur Biologie und Ökologie der Art</b>	
<i>Lebensweise:</i> Als Offenlandbrüter werden als Brutlebensraum Staudenfluren, aufgelassene Grünländer, Saumstrukturen, Brachen u. a. mit eher geringem Gehölzbestand genutzt. Vertikalstrukturen werden als Ansitzwarten benötigt. Die Nahrungssuche findet überwiegend auf dem Boden statt, dabei werden überwiegend Samenreihen von Wildkräutern und Getreide bevorzugt, im Sommer jedoch auch Insekten (BAUER <i>et al.</i> , 2005).	
<i>Brutzeit:</i> A 03 – E 08 (LUNG, 2016)	
<i>Fluchtdistanz:</i> 40 m (GASSNER ET AL. 2010)	
<i>Störungsempfindlichkeit:</i> – (GARNIEL & MIERWALD, 2010)	
<b>2.2 Bestand Mecklenburg-Vorpommern</b>	
<i>Bestand M-V:</i> Die Art ist im Land nahezu flächendeckend verbreitet und der Bestand wurde bei der Kartierung 2005-2009 auf 7.500 bis 16.500 BP geschätzt (VÖKLER, 2014). Im Vergleich zum Zeitraum 1994-1997 (10.000-18.000 BP) lässt sich keine eindeutige Bestandsänderung ableiten. Landesweit betrachtet ist aktuell aber von einer geringeren Dichte auszugehen. Die Küstenbereiche sind am dichtesten besiedelt.	
<b>2.3 Bestand im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
Im Zuge der Brutvogelkartierung 2024 konnte zwei Grauammerreviere im UG nachgewiesen werden. Die Reviere befinden sich im nördlichen Teil des Plangebietes zwei Feldsöllen. Die genaue Lage des Reviermittelpunktes ist in der nachstehenden Abbildung dargestellt	

**Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:  
 Graumammer (*Emberiza calandra*)**



Lage der Graumammerreviere im UG

**3. Prognose und Bewertung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)**

Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?  ja  nein

Das Projektgebiet und die dafür erforderlichen Baumaßnahmen befinden sich innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz (40 m). Somit besteht ein erhöhtes Tötungsrisiko von Eiern und Jungvögeln durch die Vergrämung der Elterntiere.

Eine Kollision mit Baufahrzeugen kann aufgrund der Fähigkeit der Art, den langsamen Baufahrzeugen auszuweichen, ausgeschlossen werden.

Ein erhöhtes Tötungsrisiko durch betriebsbedingte Störungen durch gelegentliche Wartungsarbeiten und Emissionen kann ausgeschlossen werden, da sich das Projektgebiet außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz zum Revier befindet.

Vermeidungsmaßnahme erforderlich?  ja  nein

**BV-VM 1 (Bauzeitenregelung)**

Die Baufeldfreimachung und Anlage der Zuwegungen erfolgen außerhalb der Hauptbrutzeit von Bodenbrütern, d. h. nur im Zeitraum zwischen dem 01. September und 28. Februar.

Gehölzrodungen und das auf-den-Stock-setzen von Hecken werden nur im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar vorgenommen. Dadurch kann effektiv verhindert werden, dass sich Brutvögel im Baufeld ansiedeln und durch Bauarbeiten während der Brutzeit verletzt oder getötet werden.

Mit den Baumaßnahmen ist vor Beginn der Brutzeit (01. März) zu beginnen und der Bauablauf ohne Unterbrechungen von mehr als fünf Tagen fortzuführen. Sollte es im Bauablauf zu Unterbrechungen von mehr als fünf Tagen kommen, so ist das Baufeld durch geschultes Fachpersonal auf eine zwischenzeitliche Ansiedlung von Brutvögeln zu kontrollieren.

Eine alternative Bauzeitenregelung für den Bau der Anlagen und Anlage der Zuwegungen innerhalb der Brutzeit ist möglich, wenn nachgewiesen wird, dass zum Zeitpunkt der Vorhabenrealisierung keine

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:</b>	
<b>Graumammer (<i>Emberiza calandra</i>)</b>	
Beeinträchtigung von Brutvögeln im Baufeld erfolgt. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn im Jahr der Vorhabenrealisierung im Vorhabengebiet keine durch die Maßnahmen betroffenen Brutvögel nachweisbar sind oder durch ein spezifisches Management (angepasste Bauablaufplanung, Abschieben des Oberbodens außerhalb der Brutzeit und Offenhaltung während der Brutzeit bis Baubeginn, Baubeginn nach der Ernte, etc.) das Eintreten von Verbotstatbeständen ausgeschlossen werden kann.	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<b>3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)</b>	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Für die Graumammer ist als Fortpflanzungsstätte das Nest/Nistplatz definiert, dessen Schutz nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode erlischt (LUNG M-V 2016b). Die Reviere befinden sich in Feldsöllen, die sich außerhalb der geplanten Anlage und dessen Einzäunung befinden und somit erhalten bleibt.	
Funktionalität wird gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
CEF-Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Bei Bauarbeiten in der Brutzeit kann es bei Revieren, deren Nutzungsbereiche sich mit dem Baufeld und dessen Nahbereich (40 m-Umfeld) überschneiden, durch die baubedingten Wirkungen (insbesondere optische) zu Änderungen im normalen Raumnutzungsverhalten der betroffenen Individuen führen. So ist es möglich, dass bei Bauarbeiten das nähere Umfeld des Baufeldes, das sich mit betroffenen Revieren überschneidet, weniger intensiv genutzt wird und es zur Verlagerung der Reviermittelpunkte kommen kann.	
Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist jedoch nicht ableitbar, da nur wenige Reviere der betroffenen Lokalpopulation (Bezugsebene: Gemeindegebiet) potenziell von baubedingten Störungen betroffen sein können. Des Weiteren sind diese baubedingten Störungen nur temporär (< 1 Brutperiode) wirksam. Da auch keine relevanten betriebsbedingten (= dauerhaften) Störungen gegeben sind, bzw. die betriebsbedingten Störungen vergleichbar zur Vorbelastung sind, können erhebliche Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der Art mit großer Sicherheit ausgeschlossen werden.	
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>5. Fazit</b>	
Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

### 6.2.5 Kranich

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:</b>	
<b>Kranich (<i>Grus grus</i>)</b>	
<b>1. Schutz-/Gefährdungstatus und weitere wertgebende Kriterien</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Anhang I der VSRL	RL D - <input checked="" type="checkbox"/> > 40% des gesamtdeutschen Bestands in M-V
<input checked="" type="checkbox"/> § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG	RL M-V - <input type="checkbox"/> > 60% des gesamtdeutschen Bestands in M-V
<input type="checkbox"/> Koloniebrüter	<input type="checkbox"/> < 1.000 BP in M-V



**Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:  
 Kranich (*Grus grus*)**



Lage der Kranichreviere im UG.

**3. Prognose und Bewertung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)**

Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?  ja  nein

Die Reviere des Kranichs befinden sich innerhalb und im Umfeld des Plangebietes. Bau- und anlagebedingte Verletzungen oder Tötungen von Individuen (v. a. an das Nest gebundene Jungvögel) können nicht ausgeschlossen werden.

Mittelbare Verletzungs- und Tötungsrisiken von Reproduktionsstadien, z. B. durch eine baubedingte Vergrämung der Altvögel vom Gelege im Umfeld des Baufeldes können nicht ausgeschlossen werden, da sich die Reviere innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz befinden (< 500 m vom Baufeld entfernt).

Eine Kollision mit den Baufahrzeugen kann, aufgrund der Fähigkeit der Art den langsam fahrenden Baufahrzeugen auszuweichen, ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen, die zum Auslösen des Tötungsverbotes führen könnten, sind nicht ableitbar.

Vermeidungsmaßnahme erforderlich?  ja  nein

**Kch-VM 1:**

Unter Berücksichtigung einer strikten Bauzeitenregelung für die betroffene Brutvogelart Kranich sind alle Baumaßnahmen **außerhalb des Zeitraumes Anfang März bis Ende Juli** im 500 m-Umfeld um besetzte Reviere durchzuführen.

Durch ornithologisch geschultes Fachpersonal kann eine zweimalige Kontrolle im März und April auf eine mögliche Besetzung der bekannten Reviere erfolgen. Bei Nichtbesetzung können auch im 500 m-Umfeld der kartierten Reviere Baumaßnahmen innerhalb des besagten Zeitraumes durchgeführt werden. Geltende Regelungen aus der **BV-VM 1** sind zu beachten.

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**  ja  nein

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:</b>	
<b>Kranich (<i>Grus grus</i>)</b>	
<b>3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)</b>	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Bei dem Kranich ist als Fortpflanzungsstätte das Nest und Brutrevier definiert und der Schutz erlischt nach Aufgabe des Revieres (Abwesenheit für 1-3 Brutperioden je nach Ortstreue und ökologischer Flexibilität der Art, LUNG 2016). Die Reviere überschneiden sich nicht mit dem Baufeld, liegen aber innerhalb der Fluchtdistanz zum Baufeld (300 m).	
Für die Reviere nördlich des Plangebiets Nustrow bestehen keine Einschränkungen der Funktionalität, da diese im Acker bzw. am Ackerrand in der freien Landschaft liegen und somit keine Beeinträchtigungen in Bezug auf die Migration der brütenden Individuen oder die Integrität der Fortpflanzungsstätte erfolgen.	
Für das im Wald gelegene Revier im Osten des Plangebietes ist es gem. § 23 Abs. 4 NatSchAG M-V im 100 m-Umkreis verboten, den Gebietscharakter zu verändern (Horstschutzzone I). Eine Bebauung erfolgt in diesem Bereich nicht (s. Abb. oben). So ist die Funktionalität der Fortpflanzungsstätte auch nach Durchführung des geplanten Vorhabens gegeben.	
Funktionalität wird gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
CEF-Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Kranichs beträgt 500 m. Störungstatbestände können unter Berücksichtigung der <b>Kch-VM 1</b> ausgeschlossen werden.	
Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>5. Fazit</b>	
Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

### 6.2.6 Mäusebussard

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:</b>	
<b>Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)</b>	
<b>1. Schutz-/Gefährdungstatus und weitere wertgebende Kriterien</b>	
<input type="checkbox"/> Anhang I der VSRL	RL D - <input type="checkbox"/> > 40% des gesamtdeutschen Bestands in M-V
<input checked="" type="checkbox"/> § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG	RL M-V - <input type="checkbox"/> > 60% des gesamtdeutschen Bestands in M-V
<input type="checkbox"/> Koloniebrüter	<input type="checkbox"/> < 1.000 BP in M-V
<b>2. Charakterisierung und Bestandssituation</b>	
<b>2.1 Angaben zur Biologie und Ökologie der Art</b>	
<i>Lebensweise:</i> Waldränder, Feldgehölze und Solitäräume dienen meistens als Nistplatz, aber auch Hochspannungsmasten. Nahrungsräume befinden sich in den umliegenden Offenlandschaften und lichten Wäldern. Die Art ernährt sich ausschließlich karnivor, wobei er bodenbewohnende tagaktive Kleintiere bevorzugt (Mäuse, Hamster, Maulwurf etc.), aber auch Aas (BAUER <i>et al.</i> , 2005).	
<i>Brutzeit:</i> E 02 – M 08 (LUNG, 2016)	

**Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:**

**Mäusebussard (*Buteo buteo*)**

*Fluchtdistanz:* 100 m (GASSNER ET AL. 2010)

*Störungsempfindlichkeit:* – (GARNIEL & MIERWALD, 2010)

**2.2 Bestand Mecklenburg-Vorpommern**

*Bestand M-V:* Die Art ist im Land flächendeckend verbreitet und der Bestand wurde bei der Kartierung 2005-2009 auf 45.000 bis 97.000 BP geschätzt. Im Vergleich zum Zeitraum 1994-1998 (150.000-180.000 BP) ist der Bestand aber stark zurückgegangen (VÖKLER, 2014).

**2.3 Bestand im Untersuchungsraum**

nachgewiesen  potenziell möglich

Im Zuge der Brutvogelkartierung 2024 konnte ein Mäusebussardrevier im UG nachgewiesen werden. Das Revier befindet sich im östlich angrenzenden Wald innerhalb des 300 m-Radius. Die genaue Lage des Reviermittelpunktes ist in der nachstehenden Abbildung dargestellt.



Lage des Mäusebussardrevieres im UG

**3. Prognose und Bewertung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)**

Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?  ja  nein

Das Projektgebiet und die dafür erforderlichen Baumaßnahmen befinden sich außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz (100 m). Somit kann ein mittelbares Tötungsrisiko von Eiern und Jungvögeln durch die Vergrößerung der Elterntiere ausgeschlossen werden.

Eine Kollision mit Baufahrzeugen kann aufgrund der Fähigkeit der Art, den langsamen Baufahrzeugen auszuweichen, ausgeschlossen werden.

Ein erhöhtes Tötungsrisiko durch betriebsbedingte Störungen durch gelegentliche Wartungsarbeiten und Emissionen kann ausgeschlossen werden, da sich das Projektgebiet außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz zum Revier befindet.

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:</b>	
<b>Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)</b>	
Vermeidungsmaßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)</b>	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Beim Mäusebussard wird als Fortpflanzungsstätte ein System aus mehreren Haupt- und Wechselnestern mit 50 m störungsarmer Umgebung berücksichtigt. Beeinträchtigungen eines Einzelnestes (Beschädigung, Zerstörung) führen i. d. R. zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte. Der Schutz endet mit der Aufgabe des Revieres bzw. nach zwei Jahren (gilt nur für ungenutzte Wechselhorste) (LUNG 2016).</p> <p>Der Horst sowie das Revier überschneiden sich nicht mit dem Baufeld. Die an den Plangebiet angrenzenden Gehölze bleiben im Zuge der Vorhabenumsetzung erhalten. Es ist davon auszugehen, dass der Horste durch die Erhaltung der Lebensraumstrukturen weiterbestehen.</p>	
Funktionalität wird gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
CEF-Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Mäusebussards beträgt 100 m (GASSNER et al. 2010). Während der Bauphase kann es zu kleinräumigen Verlagerungen in der Raumnutzung während der Nahrungssuche kommen. Aufgrund der Verfügbarkeit ausreichender gleichwertiger Nahrungsflächen im Umfeld auf die ausgewichen werden kann, sind diese Verlagerungen nicht als erheblich zu werten.</p>	
Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>5. Fazit</b>	
Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

## 6.2.7 Rohrweihe

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:</b>	
<b>Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)</b>	
<b>1. Schutz-/Gefährdungstatus und weitere wertgebende Kriterien</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Anhang I der VSRL	RL D - <input type="checkbox"/> > 40% des gesamtdeutschen Bestands in M-V
<input checked="" type="checkbox"/> § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG	RL M-V - <input type="checkbox"/> > 60% des gesamtdeutschen Bestands in M-V
<input type="checkbox"/> Koloniebrüter	<input type="checkbox"/> < 1.000 BP in M-V
<b>2. Charakterisierung und Bestandssituation</b>	
<b>2.1 Angaben zur Biologie und Ökologie der Art</b>	
<p><b>Lebensweise:</b> Die typischen Bruthabitate der Rohrweihe sind Röhrichtbestände. Ausnahmsweise werden aber auch Brachen und Staudenfluren bis hin zu Getreideäckern genutzt. Dabei wird das Nest über dem Wasser, aber auch zwischen anderen Sumpfpflanzen oder auch seltener über festem Boden in Raps- oder Getreidefeldern oder Wiesen mit ausreichend hoher Vegetation gebaut. Als Jagdgebiete werden Röhrichte und andere</p>	



<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:</b>	
<b>Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)</b>	
Mittelbare Verletzungs- und Tötungsrisiken von Reproduktionsstadien, z. B. durch eine baubedingte Vergrämung der Altvögel vom Gelege im Umfeld des Baufeldes können nicht ausgeschlossen werden, da sich die Reviere innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz befinden (< 200 m vom Baufeld entfernt).	
Eine Kollision mit den Baufahrzeugen kann, aufgrund der Fähigkeit der Art den langsam fahrenden Baufahrzeugen auszuweichen, ausgeschlossen werden.	
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen, die zum Auslösen des Tötungsverbotes führen könnten, sind nicht ableitbar.	
Vermeidungsmaßnahme erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<b>Row-VM 1</b>	
Alle Baumaßnahmen innerhalb des 200 m-Umfelds zum Brutrevier (Ackersoll) sind ausschließlich im Zeitraum vom Mitte September bis Ende. Februar durchzuführen.	
Ein Baubeginn während der Brutzeit ist möglich, wenn zuvor durch geschultes Fachpersonal (ÖBB) eine Ansiedlung der Rohrweihe ausgeschlossen wird.	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b>	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)</b>	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Für die Rohrweihe ist als Fortpflanzungsstätte das Nest und das zugehörige Brutrevier definiert, dessen Schutz mit der Aufgabe des Reviers (Abwesenheit für 1-3 Brutperioden je nach Ortstreue und ökologische Flexibilität der Art) erlischt.	
Das Brutrevier befindet sich außerhalb des Plangebietes, wodurch eine Zerstörung der Fortpflanzungsstätte durch bau- und anlagebedingte Faktoren ausgeschlossen werden kann.	
Funktionalität wird gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
CEF-Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b>	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört?	
	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Das Plangebiet befindet sich innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz (< 200 m), wodurch es während der Baumaßnahmen zu einer Störung der Art während der Brutzeit kommen kann.	
Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen?	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Die Rohrweihe ist in M-V ein nahezu flächendeckend verbreiteter Brutvogel. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist nicht abzuleiten.	
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.</b>	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>5. Fazit</b>	
Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG tritt ein	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

### 6.2.8 Waldohreule

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:</b>			
<b>Waldohreule (<i>Asio otus</i>)</b>			
<b>1. Schutz-/Gefährdungstatus und weitere wertgebende Kriterien</b>			
<input type="checkbox"/> Anhang I der VSRL	RL D	-	<input type="checkbox"/> > 40% des gesamtdeutschen Bestands in M-V
<input checked="" type="checkbox"/> § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG	RL M-V	-	<input type="checkbox"/> > 60% des gesamtdeutschen Bestands in M-V
<input type="checkbox"/> Koloniebrüter			<input type="checkbox"/> < 1.000 BP in M-V
<b>2. Charakterisierung und Bestandssituation</b>			
<b>2.1 Angaben zur Biologie und Ökologie der Art</b>			
<p><i>Lebensweise:</i> Besiedelt werden alte Nester und Horste von Greif- und Krähenvögeln in Feldgehölzen, größeren Hecken und kleinere Waldparzellen. Geschlossene Wälder werden gemieden. Zur Jagd wird sowohl das strukturreiche Offenland als auch Waldränder genutzt oder in lichten Wäldern auch Schneisen und Wege. Als Hauptnahrung dienen verschiedene Mäuse-Arten (überwiegend Feldmäuse), es werden aber als Ersatznahrung auch andere Kleinnager, Vögel, eher selten Reptilien oder Amphibien bejagt (BAUER <i>et al.</i>, 2005).</p> <p><i>Brutzeit:</i> E 01 – E 08 (LUNG, 2016)</p> <p><i>Fluchtdistanz:</i> 20 m (GASSNER ET AL. 2010)</p> <p><i>Störungsempfindlichkeit:</i> 58 dB (A) tags (GARNIEL &amp; MIERWALD, 2010)</p>			
<b>2.2 Bestand Mecklenburg-Vorpommern</b>			
<p><i>Bestand M-V:</i> Die Art kommt über das gesamte Land verbreitet vor. Der Bestand wurde bei der Kartierung 2004-2009 auf 1.000 bis 1.500 BP geschätzt. Im Vergleich zur Kartierung 1994-1998 (1.400-1.700 BP) ist der Bestand relativ stabil. Allerdings fällt bei der Verbreitungskarte auf, dass viele vormals besetzte Quadranten nicht mehr besetzt sind, dafür jedoch vorher unbesiedelte Quadranten ein Vorkommen aufweisen. Ein großflächiger Verbreitungsschwerpunkt ist im Bereich westlich der Trebel, der Peene und dem Kummerower See zu erkennen (VÖKLER, 2014).</p>			
<b>2.3 Bestand im Untersuchungsraum</b>			
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	potenziell möglich
<p>Im Zuge der Brutvogelkartierung 2024 konnte ein Waldohreulenrevier im UG nachgewiesen werden. Das Revier befindet sich in einem Feldgehölz im Osten der Ortschaft Nustrow, südlich des Plangebiets. Die genaue Lage des Reviermittelpunktes ist in der nachstehenden Abbildung dargestellt.</p>			

**Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:  
 Waldohreule (*Asio otus*)**



Lage des Waldohreulenreviers im UG

**3. Prognose und Bewertung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)**

Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?  ja  nein

Das Revier der Waldohreule befindet sich außerhalb des Plangebietes. Bau- und anlagebedingte Verletzungen oder Tötungen von Individuen (v. a. an das Nest gebundene Jungvögel) können ausgeschlossen werden.

Mittelbare Verletzungs- und Tötungsrisiken von Reproduktionsstadien, z. B. durch eine baubedingte Vergrämung der Altvögel vom Gelege im Umfeld des Baufeldes können ausgeschlossen werden, da sich das Revier außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz befinden (< 20 m vom Baufeld entfernt).

Eine Kollision mit den Baufahrzeugen kann, aufgrund der Fähigkeit der Art den langsam fahrenden Baufahrzeugen auszuweichen, ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen, die zum Auslösen des Tötungsverbotes führen könnten, sind nicht ableitbar.

Vermeidungsmaßnahme erforderlich?  ja  nein

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**  ja  nein

**3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)**

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?  ja  nein

Als Fortpflanzungsstätte der Waldohreule ist das Nest definiert, dessen Schutz nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode erlischt.

Der Reviermittelpunkt befindet sich außerhalb des Plangebietes. Somit ist eine Entnahme, Schädigung oder Zerstörung dieser ausgeschlossen.

Funktionalität wird gewahrt?  ja  nein

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:</b> <b>Waldohreule (<i>Asio otus</i>)</b>	
CEF-Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der hier betrachteten Brutvogelart beträgt 20 m. Bauarbeiten während der Brutzeit entfalten keine baubedingten Störwirkungen auf angrenzend brütende Tiere, da der Abstand zwischen den Reviermittelpunkten und dem Eingriffsbereich die Fluchtdistanz nicht unterschreitet (ca. 40 m).	
Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>5. Fazit</b>	
Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

### 6.2.9 Weißstorch

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:</b> <b>Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)</b>	
<b>1. Schutz-/Gefährdungsstatus und weitere wertgebende Kriterien</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Anhang I der VSRL	RL D V <input type="checkbox"/> > 40% des gesamtdeutschen Bestands in M-V
<input checked="" type="checkbox"/> § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG	RL M-V 2 <input type="checkbox"/> > 60% des gesamtdeutschen Bestands in M-V
<input type="checkbox"/> Koloniebrüter	<input type="checkbox"/> < 1.000 BP in M-V
<b>2. Charakterisierung und Bestandssituation</b>	
<b>2.1 Angaben zur Biologie und Ökologie der Art</b>	
<i>Lebensweise:</i> Als typischer Kulturfolger brütet der Weißstorch fast ausschließlich in geschlossenen Ortschaften, Gehöften und nur sehr selten in der offenen Landschaft. Äußerst wichtig sind horstnahe ergiebige Nahrungsgebiete (feuchtes Grünland, Brachen etc.), um eine erfolgreiche Brut aufzuziehen. Als Nahrung dienen Mäuse, Regenwürmer und Insekten (vor allem Heuschrecken) und deren Larven, weniger relevant sind Frösche (BAUER <i>et al.</i> , 2005).	
<i>Brutzeit:</i> E 03 – M 08 (LUNG, 2016)	
<i>Fluchtdistanz:</i> 100 m (GASSNER ET AL. 2010)	
<i>Störungsempfindlichkeit:</i> – (GARNIEL & MIERWALD, 2010)	
<b>2.2 Bestand Mecklenburg-Vorpommern</b>	
<i>Bestand M-V:</i> Die Verbreitung des Weißstorchs ist in M-V noch nahezu flächendeckend, aber mit immer mehr Lücken. Entlang der Ostseeküste fehlt er fast komplett und in den walddreichen Höhenrücken und der Seenplatte, der Ueckermänder Heide und im südwestlichen Vorland der Seenplatte wird das Vorkommen immer lückiger. Der Bestand wurde bei der Kartierung 2005-2009 auf 775 bis 877 BP geschätzt, was einen deutlichen Rückgang im Vergleich zur Kartierung 1994-1998 (1.016-1.237 BP) erkennen lässt (VÖKLER, 2014).	
<b>2.3 Bestand im Untersuchungsraum</b>	

**Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:**

**Weißstorch (*Ciconia ciconia*)**

nachgewiesen  potenziell möglich

Im Zuge der Brutvogelkartierung 2024 wurde ein Weißstorchrevier nachgewiesen. Der Horst befindet sich auf einem Schornstein in der Ortschaft Nustrow., außerhalb des Plangebiets Die genaue Lage des Reviermittelpunktes ist in der nachstehenden Abbildung dargestellt.



Lage des Weißstorchhorstes im UG.

**3. Prognose und Bewertung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)**

Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?  ja  nein

Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Weißstorches beträgt 100 m (GASSNER ET AL. 2010). Der Weißstorchhorst befindet sich in der Ortschaft Nustrow ca. 280 m vom Plangebiet entfernt. Tötungsrisiko von Eiern und Jungvögeln durch die Vergrämung der Elterntiere ausgeschlossen werden.

Eine Kollision mit Baufahrzeugen kann aufgrund der Fähigkeit der Art, den langsamen Baufahrzeugen auszuweichen, ausgeschlossen werden.

Vermeidungsmaßnahme erforderlich?  ja  nein

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**  ja  nein

**3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)**

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?  ja  nein

Als Fortpflanzungsstätte des Weißstorches ist der Horst definiert, dessen Schutz fünf Jahre nach Aufgabe des Reviers erlischt.

Der Horst befindet sich außerhalb des Plangebietes. Somit ist eine Entnahme, Schädigung oder Zerstörung dieser ausgeschlossen.

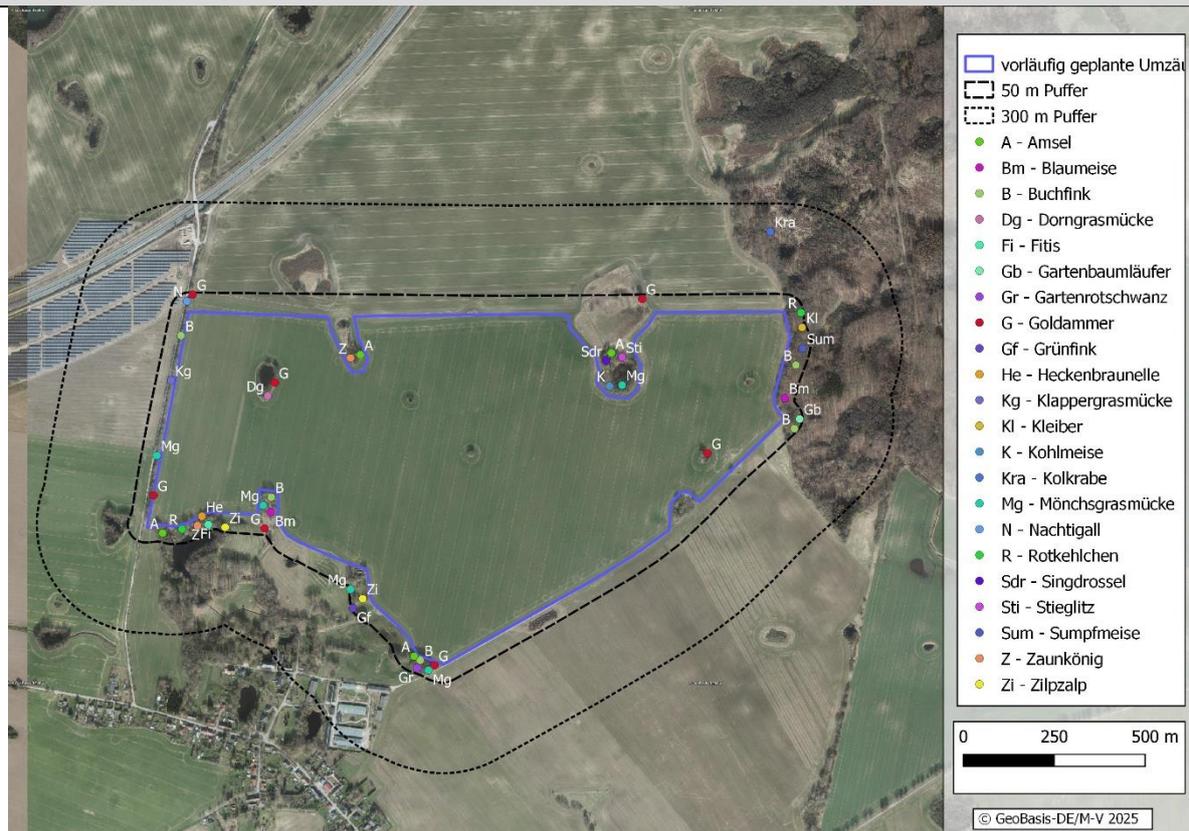
<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:</b>	
<b>Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)</b>	
Als essenzielle Nahrungsflächen gelten Grünländer in einem 2 km Radius um den Horst. Die Fläche des Plangebietes besteht aus intensivem Ackerland. Somit ist eine Schädigung von essenziellen Nahrungsflächen des Weißstorches ebenfalls ausgeschlossen.	
Funktionalität wird gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
CEF-Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Vorhabenbedingte Störwirkungen können für Brutvögel v.a. durch akustische und optische Reize entstehen. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der hier betrachteten Brutvogelart beträgt 100 m. Bauarbeiten während der Brutzeit entfalten keine baubedingten Störwirkungen auf brütende Tiere, da der Abstand zwischen Horst und Plangebiet die Fluchtdistanz nicht unterschreitet (ca. 280 m Distanz). Die Fläche des Plangebietes stellt keine essenziellen Nahrungsflächen für die Art dar. Somit ist eine Störung von nahrungssuchenden Individuen ausgeschlossen.	
Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>5. Fazit</b>	
Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

## 6.2.10 Sonstige Brutvogelarten mit Bindung an Gehölze

<p><b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:</b>                  Amsel (<i>Turdus merula</i>), Blaumeise (<i>Cyanistes caeruleus</i>), Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>), Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>), Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>), Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>), Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>), Goldammer (<i>Emberiza citronella</i>), Grünfink (<i>Chloris chloris</i>), Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>), Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>), Kleiber (<i>Sitta europaea</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Kolkrahe (<i>Corvus corax</i>), Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia attricapilla</i>), Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>), Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>), Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>), Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>), Sumpfmeise (<i>Poecile palustris</i>), Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>), Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)</p>
<p><b>1. Schutz-/Gefährdungstatus und weitere wertgebende Kriterien</b></p>
<p>Alle europäischen Vogelarten sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt. Bei den hier zusammen gefassten Brutvogelarten handelt es sich überwiegend um weit verbreitete und ungefährdete Arten.</p>
<p><b>2. Charakterisierung und Bestandssituation</b></p>
<p><b>2.1 Angaben zur Biologie und Ökologie der Arten</b></p> <p>Die Habitate der hier betrachteten Brutvögel liegen in Bereichen mit Gehölzen, wie Wald, Feldgehölzen, Hecken, Baumreihen oder Einzelbäumen. Die Neststandorte befinden teilweise im Kronenbereich von Bäumen (z.B. Grünfink, Kolkrahe), in Hecken und Sträuchern in mittlerer Höhe (z.B. Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Heckenbraunelle) und auf dem Boden bzw. in bodennaher Vegetation (z.B. Fitis, Zilpzalp, Goldammer).</p>
<p><b>2.2 Bestand Mecklenburg-Vorpommern</b></p> <p>In Mecklenburg-Vorpommern ergeben sich lokale Verbreitungslücken oder Besiedlungsdichten der hier zusammengefassten Brutvogelarten aus der naturräumlichen Ausstattung und der landesweiten Verbreitung. Die „Allerweltsarten“ sind in M-V flächendeckend verbreitet.</p> <p>Brutzeitbeginn der hier betrachteten Arten: Februar bis Mitte/Ende April</p>
<p><b>2.3 Bestand im Untersuchungsraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen                      <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Im Zuge der Brutvogelkartierung 2024 wurden im UG 4 Amselreviere, 2 Blaumeisenreviere, 5 Buchfinkenreviere, ein Dorngrasmückenrevier, ein Fitisrevier, ein Gartenbaumläuferrevier, ein Gartenrotschwanzrevier, 7 Goldammerreviere, ein Grünfinkrevier, 2 Haussperlingreviere, je ein Revier von Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Kleiber, Kohlmeise und Kolkrahe, 5 Mönchsgrasmückenreviere, ein Nachtigallrevier, 2 Rotkehlchenreviere, je ein Revier von Singdrossel, Stieglitz und Sumpfmeise, 2 Zaunkönigreviere und zwei Zilpzalpreviere nachgewiesen werden. Die genaue Lage der Reviermittelpunkte ist in der nachstehenden Abbildung dargestellt.</p>

**Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:**

**Amsel (*Turdus merula*), Blaumeise (*Cyanistes caeruleus*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Goldammer (*Emberiza citronella*), Grünfink (*Chloris chloris*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Kleiber (*Sitta europaea*), Kohlmeise (*Parus major*), Kolkrahe (*Corvus corax*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia attricapilla*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Sumpfmeise (*Poecile palustris*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)**



Lage der Revierrmittelpunkte von Gehölzbrütern im UG.

**3. Prognose und Bewertung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)**

Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?  ja  nein

Im Zuge der Baumaßnahmen sind keine Gehölzfällungen geplant, wodurch ein direktes Tötungsrisiko von Jungvögeln und Gelegen ausgeschlossen werden kann.

Für Brutvögel mit bauzeitlichen Lärmemissionen sowie optischen Störwirkungen durch eine verstärkte Präsenz von Menschen und Baufahrzeugen zu rechnen. Ein Revier der Goldammer befindet sich innerhalb der planerisch zu berücksichtigen Fluchtdistanz der Art (< 15 m) zur geplanten Umzäunung. Mittelbare Verletzungs- und Tötungsrisiken von Reproduktionsstadien, z. B. durch eine baubedingte Vergrämung der Altvögel vom Gelege, können aufgrund der geringen Entfernung zu den Revieren zu den Eingriffsbereichen nicht ausgeschlossen werden.

Eine Kollision mit den Baufahrzeugen kann, aufgrund der Fähigkeit der Arten, den langsam fahrenden Baufahrzeugen auszuweichen, ausgeschlossen werden.

Vermeidungsmaßnahme erforderlich?  ja  nein

**BV-VM 1 (Baubezeitenregelung)**

Die Baufeldfreimachung und Anlage der Zuwegungen erfolgen außerhalb der Hauptbrutzeit von Bodenbrütern, d. h. nur im Zeitraum zwischen dem 01. September und 28. Februar.

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:</b>	
<p><b>Amsel (<i>Turdus merula</i>), Blaumeise (<i>Cyanistes caeruleus</i>), Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>), Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>), Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>), Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>), Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>), Goldammer (<i>Emberiza citronella</i>), Grünfink (<i>Chloris chloris</i>), Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>), Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>), Kleiber (<i>Sitta europaea</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Kolkrahe (<i>Corvus corax</i>), Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia attricapilla</i>), Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>), Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>), Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>), Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>), Sumpfmeise (<i>Poecile palustris</i>), Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>), Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)</b></p>	
<p>Gehölzrodungen und das auf-den-Stock-setzen von Hecken werden nur im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar vorgenommen. Dadurch kann effektiv verhindert werden, dass sich Brutvögel im Baufeld ansiedeln und durch Bauarbeiten während der Brutzeit verletzt oder getötet werden.</p> <p>Mit den Baumaßnahmen ist vor Beginn der Brutzeit (01. März) zu beginnen und der Bauablauf ohne Unterbrechungen von mehr als fünf Tagen fortzuführen. Sollte es im Bauablauf zu Unterbrechungen von mehr als fünf Tagen kommen, so ist das Baufeld durch geschultes Fachpersonal auf eine zwischenzeitliche Ansiedlung von Brutvögeln zu kontrollieren.</p> <p>Eine alternative Bauzeitenregelung für den Bau der Anlagen und Anlage der Zuwegungen innerhalb der Brutzeit ist möglich, wenn nachgewiesen wird, dass zum Zeitpunkt der Vorhabenrealisierung keine Beeinträchtigung von Brutvögeln im Baufeld erfolgt. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn im Jahr der Vorhabenrealisierung im Vorhabengebiet keine durch die Maßnahmen betroffenen Brutvögel nachweisbar sind oder durch ein spezifisches Management (angepasste Bauablaufplanung, Abschieben des Oberbodens außerhalb der Brutzeit und Offenhaltung während der Brutzeit bis Baubeginn, Baubeginn nach der Ernte, etc.) das Eintreten von Verbotstatbeständen ausgeschlossen werden kann.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p><b>3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)</b></p> <p>Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Im Rahmen der Baumaßnahmen sind keine Gehölzfällungen geplant. Zu den Gehölzen wird ein baulicher Mindestabstand von mind. 10 m eingehalten</p> <p>Funktionalität wird gewahrt? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Bei der vorliegend zu betrachtende Artengruppe handelt es sich um weit verbreitete Brutvogelarten, für die als Fortpflanzungsstätte meist das Nest definiert ist und der Schutz nach der jeweiligen Brutperiode endet (LUNG M-V 2016a). Ausnahmen hiervon sind Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Kleiber, Kohlmeise und Kolkrahe. Für Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Kleiber und Kohlmeise ist als Fortpflanzungsstätte ein System aus i.d.R. jährlich wechselnden Nestern definiert, dessen Schutz mit Aufgabe des Reviers (Abwesenheit von 1-3 Brutperioden, je nach Ortstreue der Art) definiert ist (LUNG M-V 2016a). Für den Kolkrahen ist als Fortpflanzungsstätte der Horst definiert, dessen Schutz mit Aufgabe der Fortpflanzungsstätte erlischt (LUNG M-V 2016a).</p> <p>Die meisten der hier betrachteten Arten weisen eine hohe Plastizität hinsichtlich der Wahl ihres Brutlebensraumes und Nistplatzes sowie geringe Empfindlichkeiten gegenüber anthropogener Präsenz auf. Die vom Verlust des Bruthabitats betroffenen potenziellen Brutpaare sind daher in der Lage, sich schnell neue Brutreviere in der näheren Umgebung zu erschließen. Der Kolkrahenhorst befinden sich außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz und ist somit nicht vom Vorhaben beeinträchtigt. Im artenschutzrechtlichen Sinne kann daher bezüglich dieser weitverbreiteten Arten von der kontinuierlichen Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ausgegangen werden.</p> <p>CEF-Maßnahme erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p><b>3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b></p> <p>Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Für die meisten Reviere besteht ein ausreichend großer Abstand zum Plangebiet, weshalb für diese von keine Störung auszugehen ist.</p> <p>Ein Revier der Goldammer befindet sich im Westen des Plangebiets, innerhalb der planerisch zu berücksichtigen Fluchtdistanz der Art (&lt; 15 m) (GASSNER ET AL. 2010). Durch bauzeitlichen Lärmmissionen sowie</p>	

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:</b>	
<b>Amsel (<i>Turdus merula</i>), Blaumeise (<i>Cyanistes caeruleus</i>), Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>), Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>), Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>), Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>), Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>), Goldammer (<i>Emberiza citronella</i>), Grünfink (<i>Chloris chloris</i>), Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>), Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>), Kleiber (<i>Sitta europaea</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Kolkrahe (<i>Corvus corax</i>), Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia attricapilla</i>), Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>), Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>), Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>), Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>), Sumpfmeise (<i>Poecile palustris</i>), Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>), Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)</b>	
optischen Störwirkungen durch eine verstärkte Präsenz von Menschen und Baufahrzeugen ist hier mit einer Störung der Art während der Brutzeit zu rechnen.	
Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Die hier betrachteten Arten sind in M-V flächendeckend verbreitet. Daher ist mit keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu rechnen.	
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>5. Fazit</b>	
Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

### 6.2.11 Sonstige Brutvogelarten mit Bindung an Offenland

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:</b> <b>Schafstelze (<i>Motacilla flava</i>)</b>
<b>1. Schutz-/Gefährdungstatus und weitere wertgebende Kriterien</b>
Alle europäischen Vogelarten sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt. Bei der hier zusammen gefassten Brutvogelart handelt es sich um eine weit verbreitete und ungefährdete Arte.
<b>2. Charakterisierung und Bestandssituation</b>
<b>2.1 Angaben zur Biologie und Ökologie der Arten</b>
Die Habitate der hier betrachteten Brutvogelart liegen in der offenen, gehölzarmen Kulturlandschaft. Im Grünland bevorzugt die Art extensiv genutzte Weiden. Sie baut ihr Bodennest in dichter Kraut- und Grasvegetation.
<b>2.2 Bestand Mecklenburg-Vorpommern</b>
Die Art ist in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet. (VÖKLER 2014)
<b>2.3 Bestand im Untersuchungsraum</b>
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Im Zuge der Brutvogelkartierung 2024 konnten drei Schafstelzenreviere im UG nachgewiesen werden. Die Reviere befinden sich auf der Ackerfläche des Projektgebietes. Die genaue Lage der Reviermittelpunkte ist in der nachstehenden Abbildung dargestellt.

Lage der Schafstelzenreviere im Untersuchungsgebiet.
<b>3. Prognose und Bewertung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG</b>
<b>3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)</b>
Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Da sich einige Reviere im Projektgebiet befinden, können baubedingte Tötungen oder Verletzungen von Individuen (insb. Jungvögel oder Gelege) nicht ausgeschlossen werden.

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:</b>	
<b>Schafstelze (<i>Motacilla flava</i>)</b>	
<p>Daneben ist für Brutvögel mit bauzeitlichen Lärmemissionen sowie optischen Störwirkungen durch eine verstärkte Präsenz von Menschen und Baufahrzeugen zu rechnen. Mittelbare Verletzungs- und Tötungsrisiken von Reproduktionsstadien, z. B. durch eine baubedingte Vergrämung der Altvögel vom Gelege, können aufgrund der geringen Entfernung zu den Revieren (Feldlerche &lt; 20 m artspezifische Fluchtdistanz) zu den Eingriffsbereichen nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Eine Kollision mit den Baufahrzeugen kann, aufgrund der Fähigkeit der Arten, den langsam fahrenden Baufahrzeugen auszuweichen, ausgeschlossen werden.</p> <p>Vermeidungsmaßnahme erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>	
<b>BV-VM 1 (Bauzeitenregelung)</b>	
<p>Die Bauaufreimung und Anlage der Zuwegungen erfolgen außerhalb der Hauptbrutzeit von Bodenbrütern, d. h. nur im Zeitraum zwischen dem 01. September und 28. Februar.</p> <p>Gehölzrodungen und das auf-den-Stock-setzen von Hecken werden nur im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar vorgenommen. Dadurch kann effektiv verhindert werden, dass sich Brutvögel im Bauaufreimungsbereich ansiedeln und durch Bauarbeiten während der Brutzeit verletzt oder getötet werden.</p> <p>Mit den Bauaufreimungen ist vor Beginn der Brutzeit (01. März) zu beginnen und der Bauaufreimung ohne Unterbrechungen von mehr als fünf Tagen fortzuführen. Sollte es im Bauaufreimungsbereich zu Unterbrechungen von mehr als fünf Tagen kommen, so ist das Bauaufreimungsbereich durch geschultes Fachpersonal auf eine zwischenzeitliche Ansiedlung von Brutvögeln zu kontrollieren.</p> <p>Eine alternative Bauzeitenregelung für den Bau der Anlagen und Anlage der Zuwegungen innerhalb der Brutzeit ist möglich, wenn nachgewiesen wird, dass zum Zeitpunkt der Vorhabenrealisierung keine Beeinträchtigung von Brutvögeln im Bauaufreimungsbereich erfolgt. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn im Jahr der Vorhabenrealisierung im Vorhabenengebiet keine durch die Maßnahmen betroffenen Brutvögel nachweisbar sind oder durch ein spezifisches Management (angepasste Bauaufreimungsplanung, Abschieben des Oberbodens außerhalb der Brutzeit und Offenhaltung während der Brutzeit bis Baubeginn, Baubeginn nach der Ernte, etc.) das Eintreten von Verbotstatbeständen ausgeschlossen werden kann.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<b>3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)</b>	
<p>Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Für die Schafstelze ist als Fortpflanzungsstätte das Nest bzw. der Nistplatz definiert, dessen Schutz nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode erlischt.</p> <p>Aufgrund der baubedingten Beanspruchung der Offenlandflächen können Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des Vorhabenengebiets nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Funktionalität wird gewahrt? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Die Schafstelze ist ein Brutvogel der Offenlandschaften. Bisher ist nicht eindeutig untersucht, ob Schafstelzen weiterhin in PV-Anlagen brüten. Da zwischen den Modulen ausreichend Ackerfläche zum Brüten für diese weniger empfindliche Art bestehen bleibt und unter Berücksichtigung der <b>FI-CEF 1 – Maßnahme</b>, die auch der Schafstelze neue Bruthabitats bietet, bleibt die Funktionalität des Gebiets als Brutgebiet bestehen.</p> <p>CEF-Maßnahme erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<b>3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>Bei Bauarbeiten in der Brutzeit kann es bei Revieren, deren Nutzungsbereiche sich mit dem Bauaufreimungsbereich und dessen Nahbereich (30 m-Umfeld) überschneiden, durch die baubedingten Wirkungen (insbesondere optische) zu Änderungen im normalen Raumnutzungsverhalten der betroffenen Individuen führen. So ist es möglich, dass bei Bauarbeiten das nähere Umfeld des Bauaufreimungsbereichs, das sich mit betroffenen Revieren überschneidet, weniger intensiv genutzt wird und es zur Verlagerung der Reviermittelpunkte kommen kann.</p> <p>Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:</b>	
<b>Schafstelze (<i>Motacilla flava</i>)</b>	
Die Schafstelze ist in MV flächendeckend verbreitet. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist nicht ableitbar, da nur wenige Reviere der betroffenen Lokalpopulation (Bezugsebene: Gemeindegebiet) potenziell von baubedingten Störungen betroffen sein können.	
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>5. Fazit</b>	
Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

### 6.2.12 Sonstige Brutvogelarten mit Bindung an Röhricht

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:</b>
<b>Rohrammer (<i>Emberiza schoeniclus</i>), Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus palustris</i>)</b>
<b>1. Schutz-/Gefährdungstatus und weitere wertgebende Kriterien</b>
Alle europäischen Vogelarten sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt. Bei den hier zusammengefassten Brutvogelarten handelt es sich überwiegend um weit verbreitete und ungefährdete "Allerweltsarten" (z.B. Amsel, Kohlmeise, Buchfink, Buntspecht).
<b>2. Charakterisierung und Bestandssituation</b>
<b>2.1 Angaben zur Biologie und Ökologie der Arten</b>
Die Habitate der hier zusammengefassten Brutvögel liegen in Schilfbereichen von Gewässern, Äcker, Grünland oder Hochstaudenfluren. Die Neststandorte befinden sich am Boden bzw. in der bodennahen Vegetation. Sie haben verschiedene Lebensweisen und unterschiedliche Ansprüche an ihre Habitate, können aber relativ flexibel auf Veränderungen des Lebensraumangebots reagieren. (SÜDBECK ET AL. 2005) Die Brutzeit erstreckt sich normalerweise von Anfang März bis September. Außerhalb dieses Zeitraumes ist nicht mit besetzten Nestern oder flüggen Jungen zu rechnen.
<b>2.2 Bestand Mecklenburg-Vorpommern</b>
Von den weit verbreiteten Arten in der Großregion ist eine nahezu flächendeckende Verbreitung der Arten gegeben. Der Trend der Bestandsentwicklung ist nicht immer positiv, werden aber meist als stabil angesehen (VÖKLER, 2014).
<b>2.3 Bestand im Untersuchungsraum</b>
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich
Im Zuge der Brutvogelkartierung 2024 wurden je ein Revier der Rohrammer und des Sumpfrohrsängers in eine Ackersoll am nördlichen Rand des Plangebietes festgestellt. Die genaue Lage der Reviermittelpunkte sind in der nachstehenden Abbildung dargestellt

Lage der Reviermittelpunkte des Rohrammer- und Sumpfrohrsängerreviers im UG.

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:</b>	
<b>Rohrhammer (<i>Emberiza schoeniclus</i>), Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus palustris</i>)</b>	
<b>3. Prognose und Bewertung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)</b>	
Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Die Reviermittelpunkte befinden sich außerhalb des Bebauungsgebiets. Es kommt zu keiner räumlichen Überlagerung des Bruthabitats mit dem Baufeld. Daher können Verletzungen oder Tötungen von Individuen (v. a. an das Nest gebundener Jungvögel) und die Zerstörung von Reproduktionsstadien (Gelege) im Rahmen der Baumaßnahmen ausgeschlossen werden.	
Mittelbare Verletzungs- und Tötungsrisiken von Reproduktionsstadien, z. B. durch eine baubedingte Vergrämung der Altvögel vom Gelege, können aufgrund der Lage einiger Reviere im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden.	
Eine Kollision mit den Baufahrzeugen kann, aufgrund der Fähigkeit der Arten den langsam fahrenden Baufahrzeugen auszuweichen, ebenfalls ausgeschlossen werden.	
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen, die zum Auslösen des Tötungsverbotes führen könnten, sind nicht ableitbar.	
Vermeidungsmaßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)</b>	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Als Fortpflanzungsstätte der hier betrachteten Arten wird das Nest (Nistplatz) berücksichtigt, dessen Schutz nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode endet (LUNG 2016).	
Die Reviermittelpunkte befinden sich im Schilfbereich eines Ackersolls, der nicht durch das Projekt beeinträchtigt wird. Somit ist die Entnahme, Schädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen.	
Funktionalität wird gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
CEF-Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Potenziell erhebliche Störwirkungen entstehen für die hier zusammengefassten Brutvogelarten lediglich während der Bauzeit. Unter Berücksichtigung der Durchführung der <b>BV-VM 1</b> kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der hier betrachteten Brutvogelarten ausgeschlossen werden.	
Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>5. Fazit</b>	
Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein



<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:</b>	
<b>Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)</b>	
Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Der Reviermittelpunkte befindet sich außerhalb des Plangebietes. Es kommt zu keiner räumlichen Überlagerung des Bruthabitats mit dem Baufeld. Daher können Verletzungen oder Tötungen von Individuen (v. a. an das Nest gebundener Jungvögel) und die Zerstörung von Reproduktionsstadien (Gelege) im Rahmen der Baumaßnahmen ausgeschlossen werden.</p> <p>Mittelbare Verletzungs- und Tötungsrisiken von Reproduktionsstadien, z. B. durch eine baubedingte Vergrämung der Altvögel vom Gelege, können aufgrund der Lage einiger Reviere im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Eine Kollision mit den Baufahrzeugen kann, aufgrund der Fähigkeit der Arten den langsam fahrenden Baufahrzeugen auszuweichen, ebenfalls ausgeschlossen werden.</p> <p>Betriebsbedingte Beeinträchtigungen, die zum Auslösen des Tötungsverbotes führen könnten, sind nicht ableitbar.</p>	
Vermeidungsmaßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)</b>	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Als Fortpflanzungsstätte der Stockente ist das Nest definiert, dessen Schutz nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode erlischt.</p> <p>Der Reviermittelpunkt befindet sich außerhalb des Plangebietes. Somit ist eine Entnahme, Schädigung oder Zerstörung dieser ausgeschlossen.</p>	
Funktionalität wird gewahrt?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
CEF-Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Potenziell erhebliche Störwirkungen entstehen für die hier zusammengefassten Brutvogelarten lediglich während der Bauzeit. Unter Berücksichtigung der Durchführung der <b>BV-VM 1</b> kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der hier betrachteten Brutvogelarten ausgeschlossen werden.</p>	
Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>5. Fazit</b>	
Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

### 6.2.14 Sonstige Brutvogelarten mit Bindung an Gebäude

**Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:**  
**Haussperling (*Passer domesticus*)**

**1. Schutz-/Gefährdungstatus und weitere wertgebende Kriterien**

Alle europäischen Vogelarten sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt. Bei den hier zusammen gefassten Brutvogelarten handelt es sich überwiegend um weit verbreitete und ungefährdete "Allerweltsarten" (z.B. Amsel, Kohlmeise, Buchfink, Buntspecht).

**2. Charakterisierung und Bestandssituation**

**2.1 Angaben zur Biologie und Ökologie der Arten**

Der Haussperling ist ein Kulturfolger und an menschliche Siedlungen gebunden. Als Neststandorte nutzt er Nischen oder Höhlen an und in Gebäuden. Maximale Siedlungsdichten werden in bäuerlich geprägten Dörfern mit lockerer Bebauung und offener Tierhaltung, sowie in urbanen Altbauvierteln erreicht. (SÜDBECK ET AL. 2005)

**2.2 Bestand Mecklenburg-Vorpommern**

In M-V ist der Haussperling flächendeckend verbreitet.

**2.3 Bestand im Untersuchungsraum**

nachgewiesen                       potenziell möglich

Im Zuge der Brutvogelkartierung 2024 konnten zwei Reviere des Haussperlings im UG nachgewiesen werden. Die genaue Lage der Reviermittelpunkte ist in der nachstehenden Abbildung dargestellt.



Lage der Reviermittelpunkte im UG.

**3. Prognose und Bewertung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)**

Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?                       ja     nein

Die Reviermittelpunkte befinden sich außerhalb des Plangebietes an Gebäuden, die vom Vorhaben nicht beeinträchtigt werden. Es kommt zu keiner räumlichen Überlagerung des Bruthabitates mit dem Baufeld. Daher

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:</b>	
<b>Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)</b>	
<p>können Verletzungen oder Tötungen von Individuen (v. a. an das Nest gebundener Jungvögel) und die Zerstörung von Reproduktionsstadien (Gelege) im Rahmen der Baumaßnahmen ausgeschlossen werden.</p> <p>Mittelbare Verletzungs- und Tötungsrisiken von Reproduktionsstadien, z. B. durch eine baubedingte Vergrämung der Altvögel vom Gelege, können aufgrund der Lage der Reviere außerhalb des Plangebietes und der Vorbelastung durch menschliche Aktivität in den Gebäuden, ausgeschlossen werden.</p> <p>Eine Kollision mit den Baufahrzeugen kann, aufgrund der Fähigkeit der Arten den langsam fahrenden Baufahrzeugen auszuweichen, ebenfalls ausgeschlossen werden.</p> <p>Betriebsbedingte Beeinträchtigungen, die zum Auslösen des Tötungsverbotes führen könnten, sind nicht ableitbar.</p>	
Vermeidungsmaßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)</b>	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Für den Haussperling ist als Fortpflanzungsstätte ein System aus i.d.R. jährlich wechselnden Nestern definiert, dessen Schutz mit Aufgabe des Reviers (Abwesenheit von 1-3 Brutperioden, je nach Ortstreue der Art) definiert ist (LUNG M-V 2016a). Die Reviere befinden sich in/an Gebäuden südöstlich des Plangebietes. Im Zuge der Baumaßnahmen sind keine Gebäudeabriss geplant. Daher ist eine Entnahme, Schädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungsstätte ausgeschlossen.</p>	
Funktionalität wird gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
CEF-Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Der Haussperling ist ein Kulturfolger und an anthropogene Störungen gewöhnt. Das Plangebiet befindet sich außerhalb der planerisch zu berücksichtigen Fluchtdistanz der Art (&lt; 5 m), wodurch eine Störung der Art während der Brutzeit ausgeschlossen werden kann.</p>	
Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>5. Fazit</b>	
Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

## 7 Zusammenfassung und gutachterliches Fazit

### 7.1 Überblick der artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Nachfolgend werden die im Rahmen der artenschutzrechtlichen Betrachtung festgelegten Vermeidungsmaßnahmen (VM) und funktionserhaltenden Maßnahmen (CEF) nochmals zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 4: Übersicht über die Artenschutzmaßnahmen (Vorentwurf)

Maßnahme		Beschreibung
<b>FM-VM 1</b>		
Verbotstatbestand	Fang, Verletzung, Tötung	<b>Abstandsregelung Fledermausflugstraßen</b> Auf Grundlage der bekannten Gesamtaktivitäten aller Fledermausarten im Untersuchungsgebiet können Bereiche mit verstärkter Nutzung als Flugstraße oder Jagdgebiet benannt werden. Diese befinden sich entlang der Gehölzreihe an der westlichen Plangebietsgrenze sowie entlang des Waldrands an der östlichen Plangebietsgrenze. Zur Vermeidung von potenziellen Kollisionen von Fledermäusen mit der Umzäunung ist in diesen Bereichen ein Mindestabstand von 10 m zwischen dem zu errichtendem Zaun und den Gehölzen (Stamm der maßgeblichen Pappeln) einzuhalten. Zudem darf beim Übersteigschutz des Zauns in diesen Bereichen keine Ausführung mit Stacheldraht gewählt werden, da Fledermäuse daran hängen bleiben können.
betroffene Artgruppe	Fledermäuse	
<b>Am-VM 1</b>		
Verbotstatbestand	Fang, Verletzung, Tötung	<b>Amphibienschutzzäune (Kabelgräben, Baugruben, teilversiegelte Zuwegungen)</b> Zur Vermeidung von Verletzungen und Tötungen von Individuen des durch teilversiegelte Zuwegungen und bauzeitlich offenen Kabelgraben bzw. Baugruben werden entlang der Baufeldgrenzen temporäre Amphibienschutzzäune errichtet, <u>wenn die Herstellung der befestigten Zuwegung bzw. die Öffnung des Kabelgrabens/der Baugruben in den Zeitraum der Hauptaktivität zwischen Anfang März und Anfang Oktober fällt</u> . Die Zäunung erfolgt ausschließlich für den Zeitraum der Herstellung einer ggf. erforderlichen geschotterten Zuwegung bzw. für den Zeitraum des geöffneten Kabelgrabens und der offenen Baugruben. Die Zäune sind über den gesamten Zeitraum funktionsfähig zu halten und durch Artexperten auf wandernde Tiere zu kontrollieren. Hierzu sind entlang des Zauns Fangeimern im Abstand von 40 m zu installieren und während der Hauptwanderzeiten von Anfang März bis Ende Mai und von Anfang August bis Ende Oktober täglich in den Morgenstunden zu leeren (Aussetzen aller in den Eimern gefangenen Tiere auf der gegenüberliegenden Seite).  Alternativ werden die Bereiche für die Zuwegung vor Beginn der Schotterungsarbeiten sowie die offenen Baugruben/Kabelgräben auf das Vorkommen von Individuen kontrolliert (öBB) bzw. die Bauarbeiten durch einen Artexperten (ökologische Baubegleitung) begleitet. Ggf. aufgefundene Tiere werden durch einen Artexperten geborgen und in ungestörte Bereiche außerhalb des Baufelds umgesetzt.
betroffene Art	Laubfrosch, Knoblauchkröte, Moorfrosch, Kammmolch	
<b>Kk-VM 1</b>		
Verbotstatbestand	Fang, Verletzung, Tötung	<b>Amphibienschutzzäune (Gewässer)</b> Um ein erhöhtes Tötungsrisiko der Knoblauchkröte zu vermeiden, werden die Gewässer, in denen die Art nachgewiesen wurde während der Laichzeit (April – Anfang Mai) mit Amphibienschutzzäunen eingezäunt, sodass ein Wanderkorridor in die Sommerlebensräume außerhalb des Plangebietes entstehen, bzw. eine Wanderung in Sommerhabitate innerhalb des Plangebietes ausgeschlossen wird. Die Planung der Wanderkorridore ist mit geschultem Fachpersonal (ÖBB) durchzuführen.
betroffene Art	Knoblauchkröte	
<b>Li-VM 1</b>		

Maßnahme		Beschreibung
Verbotstatbestand	Fang, Verletzung, Tötung	<b>Verwendung entspiegelter Photovoltaik-Module</b> Die Reflexion polarisierter Lichtanteile lässt sich durch den Einsatz blendarmer Photovoltaik-Module stark reduzieren. Unter Umständen können auch nicht entspiegelte Module vor der Errichtung mit einer Anti-Reflexionsbeschichtungen versehen werden, um einen vergleichbaren Effekt zu erzielen. Bei der Umsetzung des Vorhabens ist eine der beiden genannten Varianten umzusetzen.
betroffene Art	Große Moosjungfer	
<b>BV-VM 1</b>		
Verbotstatbestand	Tötung/Schädigung/Störung	<b>Bauzeitenregelung</b> Die Baufeldfreimachung und Anlage der Zuwegungen erfolgen außerhalb der Hauptbrutzeit von Bodenbrütern, d. h. nur im Zeitraum zwischen dem 01. September und 28. Februar. Gehölzrodungen und das auf-den-Stock-setzen von Hecken werden nur im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar vorgenommen. Dadurch kann effektiv verhindert werden, dass sich Brutvögel im Baufeld ansiedeln und durch Bauarbeiten während der Brutzeit verletzt oder getötet werden. Mit den Baumaßnahmen ist vor Beginn der Brutzeit (01. März) zu beginnen und der Bauablauf ohne Unterbrechungen von mehr als fünf Tagen fortzuführen. Sollte es im Bauablauf zu Unterbrechungen von mehr als fünf Tagen kommen, so ist das Baufeld durch geschultes Fachpersonal auf eine zwischenzeitliche Ansiedlung von Brutvögeln zu kontrollieren. Eine alternative Bauzeitenregelung für den Bau der Anlagen und Anlage der Zuwegungen innerhalb der Brutzeit ist möglich, wenn nachgewiesen wird, dass zum Zeitpunkt der Vorhabenrealisierung keine Beeinträchtigung von Brutvögeln im Baufeld erfolgt. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn im Jahr der Vorhabenrealisierung im Vorhabengebiet keine durch die Maßnahmen betroffenen Brutvögel nachweisbar sind oder durch ein spezifisches Management (angepasste Bauablaufplanung, Abschieben des Oberbodens außerhalb der Brutzeit und Offenhaltung während der Brutzeit bis Baubeginn, Baubeginn nach der Ernte, etc.) das Eintreten von Verbotstatbeständen ausgeschlossen werden kann.
betroffene Art	Feldlerche, Grauammer, Gehölzbrüter, Offenlandbrüter	
<b>FI-CEF 1</b>		
Verbotstatbestand	Schädigung	<b>Schaffung alternativer Bruthabitate</b> Vor Beginn der Baumaßnahmen müssen dauerhafte Flächen (Bestand mind. 25 Jahre) mit geeigneten Brutstrukturen für die Feldlerche zur Verfügung gestellt werden. Die Ausweichflächen und deren Pflegemaßnahmen müssen an die Brutansprüche der Feldlerche angepasst werden. Das beinhaltet die Anlage von Extensivgrünland mit heimischer Flora. Durch geeignete Pflegemaßnahmen muss sichergestellt werden, dass die Vegetation zur Brutzeit eine Wuchshöhe von 20 cm nicht überschreitet. Der Erhalt und die Pflege dieser Flächen muss dauerhaft (mind. 25 Jahre) sichergestellt werden. Der Ausgleich erfolgt im <b>Verhältnis 1:1</b> (1 ha pro Revier) nach MULNV und FÖA (2021) 6 Feldlerchenreviere. Dabei ist der Vorbesatz durch Feldlerchen auf den Flächen zu beachten und die Flächengröße an diesen anzupassen. Der Ausgleich kann sowohl eine zusammenhängende Fläche als auch als sogenannte Feldlerchenfenster erfolgen, wobei eine Mindestgröße von 1 ha erforderlich ist. Da Feldlerchen sich wieder in PV-Anlagen ansiedeln, können die Flächen innerhalb oder außerhalb des Projektgebietes, jedoch nicht weiter als 2 km entfernt liegen. Außerdem sind die Mindestabstände zu Gehölzen nach MULNV und FÖA 2021 zu beachten.
betroffene Art	Feldlerche	
<b>Kch-VM 1</b>		
Verbotstatbestand	Fang, Verletzung, Tötung	<b>Bauzeitenregelung</b>

Maßnahme		Beschreibung
be- troffene Art	Kranich	Unter Berücksichtigung einer strikten Bauzeitenregelung für die betroffene Brutvogelart Kranich sind alle Baumaßnahmen <b>außerhalb des Zeitraumes Anfang März bis Ende Juli</b> im 500 m-Umkreis um besetzte Reviere durchzuführen.  Durch ornithologisch geschultes Fachpersonal kann eine zweimalige Kontrolle im März und April auf eine mögliche Besetzung der bekannten Reviere erfolgen. Bei Nichtbesetzung können auch im 500 m-Umfeld der kartierten Reviere Baumaßnahmen innerhalb des besagten Zeitraumes durchgeführt werden. Geltende Regelungen aus der <b>BV-VM 1</b> sind zu beachten.
<b>Row-VM 1</b>		
Verbots- tatbe- stand	Fang, Ver- letzung, Tö- tung	<b>Bauzeitenregelung</b> Alle Baumaßnahmen innerhalb des 200 m-Umfelds zum Brutrevier (Ackersoll) sind ausschließlich im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen.  Ein Baubeginn während der Brutzeit ist möglich, wenn zuvor durch geschultes Fachpersonal (ÖBB) eine Ansiedlung der Rohrweihe ausgeschlossen wird.
be- troffene Art	Rohrweihe	

## 7.2 Zusammenfassung und Fazit

Die Elysium Solar Nustrow GmbH beabsichtigt die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage in der Gemeinde Nustrow, Amt Tessin, Landkreis Rostock.

Mit der Umsetzung des Vorhabens können Betroffenheiten von nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten entstehen. Zur Prüfung, ob das Vorhaben artenschutzrechtliche Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auslösen kann, wurde der vorliegende Artenschutzfachbeitrag (AFB) erarbeitet. Dazu wurden die relevanten Vorhabenswirkungen mit nachgewiesenen oder möglichen Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten verschnitten und in Form von Steckbriefen einer Konfliktanalyse unterzogen (vgl. Kap. 6). Um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden, wurden geeignete Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen festgelegt (vgl. Kap. 7.1).

Mit dem vorliegenden „artenschutzrechtlichen Fachbeitrag“ (AFB) legt die Elysium Solar Nustrow GmbH im Ergebnis der Untersuchung dar, dass ihr Vorhaben bei Umsetzung der dargestellten Maßnahmen der Vermeidung/Minimierung für die Mehrheit der artenschutzrechtlich relevanten Arten nicht zur Auslösung von artenschutzrechtlichen Verboten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG führt.

## 8 Literaturverzeichnis

### 8.1 Literatur

AG Geobotanik M-V (2024): Floristische Datenbank Mecklenburg-Vorpommern. Hg. v. Arbeitsgruppe Geobotanik Mecklenburg-Vorpommern. Online verfügbar unter <https://www.flora-mv.de/>.

BfN (Hg.) (2024): Bundesamt für Naturschutz - 4. Nationaler Bericht (Berichtsperiode 2012-2018) gemäß Art. 17 FFH-Richtlinie über den Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie. Online verfügbar unter <https://www.bfn.de/ffh-bericht-2019#anchor-2840>.

CULMSEE, HEIKE; HEINZE, BERND; POLTE, TOM (2023): Natura-2000-Landesbericht Mecklenburg-Vorpommern. Ergebnisse des Fauna-Flora-Habitat-Berichts und des EU-Vogelschutzberichts 2019 für das Land Mecklenburg-Vorpommern. Hg. v. Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V) (Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, 1/2023).

DBBW (2024): Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf -. Karte der Territorien. Unter Mitarbeit von Bundesamt für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz, Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung, Leibniz Institut für Zoo- und Wildtierforschung Berlin und LUPUS - Institut für Wolfsmonitoring und -forschung in Deutschland. Online verfügbar unter <https://www.dbb-wolf.de/Wolfsvorkommen/territorien/karte-der-territorien>.

DIETZ, CHRISTIAN; NILL, DIETMAR; VON HELVERSEN, OTTO (2016): Handbuch der Fledermäuse. Europa und Nordwestafrika. 2. Aufl. Stuttgart: Frankh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG.

Ellwanger, Götz; Raths, Ulrike; Benz, Alexander; Runge, Stephan; Ackermann, Werner; Sachteleben, Jens (Hg.) (2020): Der nationale Bericht 2019 zur FFH-Richtlinie. Ergebnisse und Bewertung der Erhaltungszustände Teil 2 – Die Arten der Anhänge II, IV und V. Auf Grundlage von Daten der Länder und des Bundes. Unter Mitarbeit von Marion Ersfeld, Wenke Frederking, Hagen Kluttig, Christina Müller, Melanie Neukirchen, Axel Ssymank et al. Bundesamt für Naturschutz (BfN) (BfN-Skripten).

FELDMEIER, STEPHAN (2024): Möglichkeiten und Grenzen des artenschutzrechtlichen Ausgleichs in Solarparks. Fachgutachten. Unter Mitarbeit von Sandra Folz, Joachim Konrad, Daniel Müller und Martin Seibert. BGHplan Umweltplanung und Landschaftsarchitektur GmbH. Online verfügbar unter <https://bghplan.com/wp-content/uploads/2025/01/Fachgutachten-artenschutzrechtlicher-Ausgleich-im-Solarpark-BGH-2024-11-04.pdf>.

FÖA Landschaftsplanung GmbH (2023): Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr. Bestandserfassung - Wirkungsprognose - Vermeidung / Kompensation. Unter Mitarbeit

von Jochen Lüttmann, Jörg Bettendorf, Roland Heuser, Werner Zachay, Clara Neu und Kerstin Servatius. Hg. v. Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV).

Froelich & Sporbeck (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern. Hauptmodul Planfeststellung/Genehmigung.

GASSNER, ERICH; WINKELBRANDT, ARND; BERNOTAT, DIRK (2010): UVP und strategische Umweltprüfung- Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 4. Aufl. Heidelberg: C.F. Müller Verlag.

HEIM, OLGA; LENSKI, JOHANNES; SCHULZE, JELENA; JUNG, KIRSTEN; KRAMER-SCHADT, STEPHANIE; ECCARD, JANA A.; VOIGT, CHRISTIAN C. (2018): The relevance of vegetation structures and small water bodies for bats foraging above farmland. In: *Basic and Applied Ecology* 27, S. 9–19. DOI: 10.1016/j.baae.2017.12.001.

HERRMANN, ALEXANDER; HUNGER, HOLGER; SCHIEL, FRANZ-JOSEF; CONZE, KLAUS-JÜRGEN (2023): Libellen und Photovoltaik: Minderung des Reflexionsgrads von Solarmodulen zur Vermeidung ökologischer Fallen und artenschutzrechtlicher Konflikte bei polarotaktischen Insekten. In: *Mercuriale - Libellen in Baden-Württemberg* 23, S. 57–62.

KNE (2024): Anfrage Nr. 354 zu den Auswirkungen von Solarparks auf Fledermäuse. Hg. v. Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende (KNE). Online verfügbar unter [https://www.naturschutz-energiewende.de/wp-content/uploads/KNE-Antwort\\_Auswirkungen\\_von\\_Solarparks\\_auf\\_Fledermaeuse\\_354.pdf](https://www.naturschutz-energiewende.de/wp-content/uploads/KNE-Antwort_Auswirkungen_von_Solarparks_auf_Fledermaeuse_354.pdf).

LANA (2006): Hinweise der LANA zur Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen.

LANA (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes (29). In: *NuR* (2), S. 1–25.

LBV Schleswig-Holstein (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen. Unter Mitarbeit von Kieler Institut für Landschaftsökologie: Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein.

LFA Fledermausschutz M-V (2025): Landesfachausschuss für Fledermausschutz und -forschung Mecklenburg-Vorpommern. Online verfügbar unter <https://www.lfa-fledermausschutz-mv.de/>.

LUNG M-V (2016a): Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten. Hg. v. Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V). Online verfügbar unter [https://lung.mv-regierung.de/dateien/artenschutz\\_tabelle\\_voegel.pdf](https://lung.mv-regierung.de/dateien/artenschutz_tabelle_voegel.pdf).

LUNG M-V (2016b): Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, Fassung vom 08.November 2016. Hg. v. Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-

Vorpommern (LUNG M-V). Online verfügbar unter [https://lung.mv-regierung.de/dateien/artenschutz\\_tabelle\\_voegel.pdf](https://lung.mv-regierung.de/dateien/artenschutz_tabelle_voegel.pdf).

LUNG M-V (2024a): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. Hg. v. Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V). Online verfügbar unter <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/>.

LUNG M-V (2024b): Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten nach Anhang II und IV der FFH-RL. Hg. v. Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V). Online verfügbar unter <https://www.lung.mv-regierung.de/fachinformationen/natur-und-landschaft/artenschutz/ffh-arten/>, zuletzt geprüft am 27.05.2024.

LUNG M-V (2025): Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten nach Anhang II und IV der FFH-RL. Hg. v. Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V). Online verfügbar unter <https://www.lung.mv-regierung.de/fachinformationen/natur-und-landschaft/artenschutz/ffh-arten/>, zuletzt geprüft am 27.05.2024.

MITCHELL-JONES, TONY; BIHARI, ZOLTÁN; MASING, MATTI; RODRIGUES, LUÍSA (2017): Schutz und Management unterirdischer Lebensstätten für Fledermäuse. 5. Aufl. Hg. v. Unep/Eurobats. Bonn (EUROBATS Publication Series, 2). Online verfügbar unter [https://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/publications/publication\\_series/EUROBATS\\_publSer\\_N02\\_German\\_5th\\_edition\\_2017.pdf](https://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/publications/publication_series/EUROBATS_publSer_N02_German_5th_edition_2017.pdf).

MULNV; FÖA (2021): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW. Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring. Anhang B Maßnahmen-Steckbriefe (Artspezifisch geeignete Maßnahmen). Hg. v. MULNV und FÖA. Online verfügbar unter [https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/methodenhandbuch\\_asp\\_nrw\\_anhang\\_b.pdf](https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/methodenhandbuch_asp_nrw_anhang_b.pdf), zuletzt geprüft am 12.06.2025.

Rolf Peschel, Dr. Tim Peschel (2025): Artenvielfalt im Solarpark. Eine bundesweite Feldstudie. Hg. v. bne. Online. Online verfügbar unter [https://sonne-sammeln.de/wp-content/uploads/2025\\_bne\\_Studie\\_Artenvielfalt\\_PVA.pdf](https://sonne-sammeln.de/wp-content/uploads/2025_bne_Studie_Artenvielfalt_PVA.pdf), zuletzt geprüft am 27.03.2025.

SEEBENS, ANTJE; MATTHES, HINRICH; MÖLLER, SANDRA (2012): Ergebnisse des FFH-Monitorings von Arten, Lebensraumtypen und Handlungsbedarf: Fledermäuse. In: *Natur und Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern* 41, S. 23–39.

Südbeck et al. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Unter Mitarbeit von Hartmut Andretzke, Stefan Fischer, Kai Gedeon, Tasso Schikore, Karsten Schröder und Christoph Sudfeldt. 5000. Aufl. Radolfzell: DDA Verlag.

VÖKLER, FRANK (2014): Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Greifswald: Kiebu-Druck GmbH; Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern.

## **8.2 Gesetze, Normen, Richtlinien**

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in der aktuell gültigen Fassung.

FFH-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, AB L 206 S.7, in der aktuell gültigen Fassung). FFH-Richtlinie.

VSchRL: Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. L 20 vom 26.1.2010, S. 7), in der aktuell gültigen Fassung. VSchRL.