

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Errichtung und Betrieb einer PV-Freiflächenanlage

am Standort

Güstrow / LK Güstrow

- Genehmigungsverfahren nach Baurecht, BImSchG und WHG •
- Umwelt- und Qualitätsmanagement •
- Prognosen zu Emissionen und Immissionen •
- Umweltverträglichkeitsuntersuchungen •

- Biotopkartierung und Landschaftsplanung •
- Anlagenplanung und -überwachung •
- Gutachten zur Anlagensicherheit •

Vorhabenträger: tfc tools for composite
Zum Steinsitz 4
18237 Güstrow

Vorhaben: Errichtung und Betrieb einer PV-Freiflächenanlage

Standort: Landkreis Ludwigslust-Parchim
Gemarkung Güstrow
Flur 33
Flurstücke 9/8

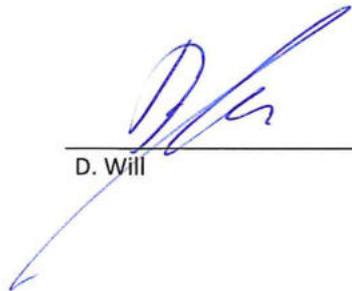
Bearbeiter:

ECO-CERT
Ingenieurgesellschaft
Kremp, Kuhlmann und Partner
Sachverständige im Umweltschutz

Dipl.-Ing. D. Will
Teerofen 3
19395 Plau am See OT Karow
Tel: 038738-739800
Fax: 038738-739887
E-mail: d.will@eco-cert.com

Datum: 12.04.2022

Unterschrift:



D. Will

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	2
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	2
1.2 Methodisches Vorgehen	3
2. Beschreibung der örtlichen Lage.....	9
3. Kurzdarstellung des Vorhabens.....	9
4. Wirkfaktoren/Wirkprozesse des Vorhabens.....	9
4.1 Beschreibung der vom Projekt ausgehenden Wirkungen.....	10
4.2 Abgrenzung der Räume mit potentiell beeinträchtigender Wirkung.....	14
5. Relevanzprüfung	15
5.1 Grundlagen zu Artvorkommen im Untersuchungsraum	15
5.1.1 Datenrecherche / Potentialabschätzung.....	15
5.2 Ergebnisse der Relevanzprüfung.....	16
6. Konfliktanalyse.....	27
6.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	27
6.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	27
6.3 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten	28
7. Fazit und Zusammenfassung.....	29
9. Artspezifische Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	29
10. Literatur und Quellen	31
Anlagen	33

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die tfc tools for composite GmbH plant die Errichtung und den Betrieb einer PV Freiflächenanlage am Standort in Güstrow im gleichnamigen Landkreis. Die tfc tools for composite GmbH ist ein Maschinenbauunternehmen welches von der EU und von Land Mecklenburg-Vorpommern im Rahmen von Forschungsprojekten gefördert wird.

In direkter Nachbarschaft zu der Beantragten Anlage werden weitere PV Freiflächenanlagen allerdings mit wesentlich größerer Flächenbeanspruchung betrieben.

Die Umliegenden PV Anlagen werden im Weiteren als Vorbelastung mit ggf. kumulierender Wirkung berücksichtigt.

Im vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB) werden die nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG¹) relevanten Auswirkungen des Planvorhabens in ihrer Gesamtheit betrachtet.

Die räumliche Einordnung des Vorhabenstandortes ist aus der Karte 1 zu entnehmen (siehe Anlagen).

Die gesonderte Prüfung der Betroffenheit von streng und besonders geschützten Arten durch das o. g. Projekt resultiert aus dem Urteil des Europäischen Gerichtshofs vom 10.01.2006 (Rs. C-98/03) zur Unvereinbarkeit der alten Fassung des § 43 Abs. 4 BNatSchG mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben der FFH-Richtlinie². Der europarechtliche Schutz ist in den Artikeln 12, 13 und 16 der FFH-Richtlinie und in den Artikeln 5, 6, 7 und 9 der Vogelschutzrichtlinie³ geregelt. Die hinsichtlich des Artenschutzes relevanten Änderungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind bereits am 18.12.2007 in Kraft getreten und werden in der derzeit gültigen Fassung des BNatSchG fortgeführt. Die Vorschriften zum besonderen Artenschutz gelten unmittelbar (§§ 44 bis 47 BNatSchG). Auf der Basis des ergänzten § 44 des BNatSchG ist das Eintreten von Verboten auf die gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG streng oder besonders geschützten Arten gesondert zu ermitteln und darzulegen.

Auf dieser Grundlage ist nunmehr eine auf die **Aufrechterhaltung der ökologischen Funktionalität von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** bzw. auf den **Erhaltungszustand der lokalen Populationen** gerichteter artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) zu erstellen. Folgende vorhabenbezogene

¹ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542, am 01.03.2010 in Kraft getreten, zuletzt geändert d. Art. 4 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436).

² 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“). Zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (L 158 S. 193, 10.06.2013) 1992L0043 - DE - 01.07.2013 - 006.003 - 1.

³ Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlamentes und des Rates über den Erhalt der wildlebenden Vogelarten („Vogelschutzrichtlinie“) vom 30. November 2009. ABl. EG Nr. L 20/7 vom 26.01.2010. Kodifizierte Fassung. Geänd. d. Verord. (EU) 2019/1010 d. Eu. Parl. u. d. Rates v. 5. Juni 2019 (ABl. L 170 S. 115 v. 25.6.2019).

Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben dient als diesbezügliche Entscheidungsgrundlage für die zuständige Fach- bzw. Genehmigungsbehörde.

Im Ergebnis dieser naturschutzfachlichen Analyse kann es ggf. erforderlich sein, funktionserhaltende oder konfliktmindernde Maßnahmen festzulegen, die auf den unmittelbar betroffenen Artenbestand abzielen, mit diesem räumlich-funktional verbunden sind und zeitlich so durchgeführt werden, dass zwischen dem angestrebten Erfolg der Maßnahmen und dem vorgesehenen Eingriff keine zeitliche Lücke entsteht. Um dies zu gewährleisten, sind neben den **Vermeidungsmaßnahmen** auch **vorgezogene** funktionserhaltende **Ausgleichsmaßnahmen** (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) zu verwirklichen.

Der AFB ist zwar ein gesonderter Fachbeitrag, bei dem das spezielle, den Planstandort kennzeichnende Artenspektrum über die allgemeine Eingriffsregelung hinaus einem besonderen Prüfprogramm unterzogen wird, dennoch ist in der landschaftspflegerischen Begleitplanung (LBP) zu einem Vorhaben letztlich eine **integrierte Planung aller landschaftspflegenden Maßnahmen sichergestellt**. Dies erfordert, dass die ggf. festgesetzten Maßnahmen, die sich aus der Prüfung und Rechtsfolgenbewältigung des speziellen Artenschutzes ergeben, mit den Schutz-, Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen der allgemeinen Eingriffsregelung abzugleichen und zu einem Gesamtkonzept zu verschmelzen sind. Die im Zusammenhang mit dem Genehmigungsantrag zu erstellende Eingriffs- / Ausgleichbilanzierung wird auf diesbezügliche Erfordernisse betrachtet.

1.2 Methodisches Vorgehen

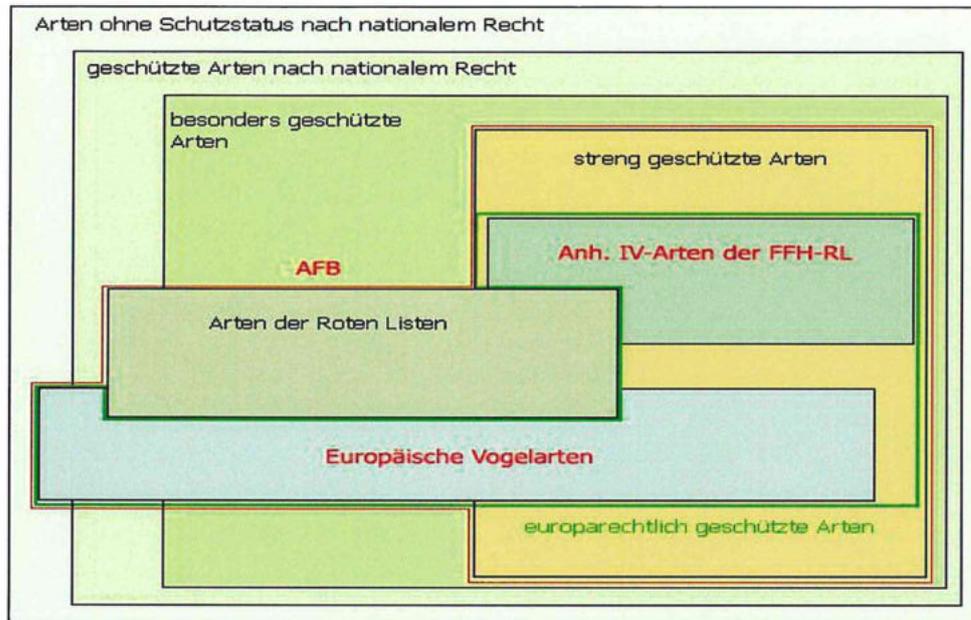
In dem vorliegenden AFB werden insbesondere:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (Zugriffsverbote) nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der prüfungsrelevanten Arten, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt und falls diese erfüllt sein sollten
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 bzw. einer Befreiung nach § 67 BNatSchG

geprüft.

Die Beziehung der verschiedenen nationalen und europäischen Schutzkategorien der Tier- und Pflanzenarten zueinander zeigt nachfolgende Abb. 1.

Abbildung 1: Nationale und europäische Schutzkategorien



Die prüfungsrelevante Artenkulisse umfasst alle in M-V vorkommenden Arten der folgenden Gruppen:

- die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie,
- die europäischen Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie (VRL).

Über diese Gruppen hinaus ist nach nationalem Recht noch eine große Anzahl von Arten "besonders geschützt". Diese sind nicht unmittelbar Gegenstand des vorliegenden AFB. Für diese Arten gelten nach § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG die Verbote des Absatzes 1 nicht. Dies bedeutet jedoch nicht, dass dieses Artenspektrum bei der naturschutzfachlichen Bewertung völlig außer Betracht bleibt. Die Eingriffsregelung als naturschutzrechtliche Auffangregelung hat mit ihrer Eingriffsdefinition und Folgenbewältigungskaskade einen umfassenden Ansatz, der auch den Artenschutz insgesamt und damit auch diese Arten als Teil des Naturhaushaltes erfasst (§ 14 Abs. 1 i. V. m. § 1 Abs. 3 Nr. 5 BNatSchG). Grundsätzlich können dabei über vorhandene Biotopstrukturen und Leitarten Rückschlüsse auf die nach allgemeinen Erfahrungswerten vorhandenen Tier- und Pflanzenarten gezogen werden. Eine über diesen indikatorischen Ansatz hinausgehende exemplarbezogene vollständige Erfassung aller Tier- und Pflanzenarten ist in Anbetracht der hier möglichen Artenzahl weder erforderlich noch verhältnismäßig (vgl. BVERWG 2011). Sofern sich dabei schutzwürdige Artenvorkommen wie beispielsweise Arten der Roten Liste ergeben, die im Rahmen des

biotopbezogenen Ansatzes nicht ausreichend erfasst werden, sind diese im Einzelfall jedoch vertiefend zu betrachten. Dies ist regelmäßig insbesondere aufgrund der Betroffenheit von nach §§ 18 - 20 NatSchAG M-V⁴ geschützten Biotopen der Fall. Auch die ausschließlich im Anhang II der FFH-Richtlinie geführten Spezies sind nicht in dem AFB abzuhandeln. Diese Arten unterliegen den Rechtsvorschriften der FFH-Verträglichkeitsprüfung.

Das im vorliegenden AFB verwendete Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes ist in nachfolgender Abb. 2 dargestellt worden. Die Prüfung erfolgt auf Einzelarten-Niveau^{*)}. Sie beinhaltet ein 5-stufiges Verfahren mit den Schritten:

1. **Relevanzprüfung:** Projektspezifische Ermittlung des prüfungsrelevanten Artenspektrums
2. Bestandsaufnahme: Erhebung der Bestandssituation der relevanten Arten im Wirkraum
3. Prüfung der Betroffenheit: weitere Eingrenzung der vom Vorhaben betroffenen Arten auf Basis der Bestandsaufnahme
4. Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG - **Konfliktanalyse**
5. Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen der Ausnahmeregelung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

^{*)} Lediglich für die in M-V weit verbreiteten, ungefährdeten europäischen Vogelarten ohne besondere Habitatsprüche (wie z. B. Gehöhlzfrei- und Gehöhlzöhlenbrüter) kann auch eine Gruppenprüfung zusammenfassend auf der Ebene der Artengruppe (Nistgilde) erfolgen.

Zu den bedeutsamen oder Wert gebenden Arten, für die eine Prüfung auf Einzelart-Niveau erforderlich ist, gehören die Spezies aus den folgenden Gruppen:

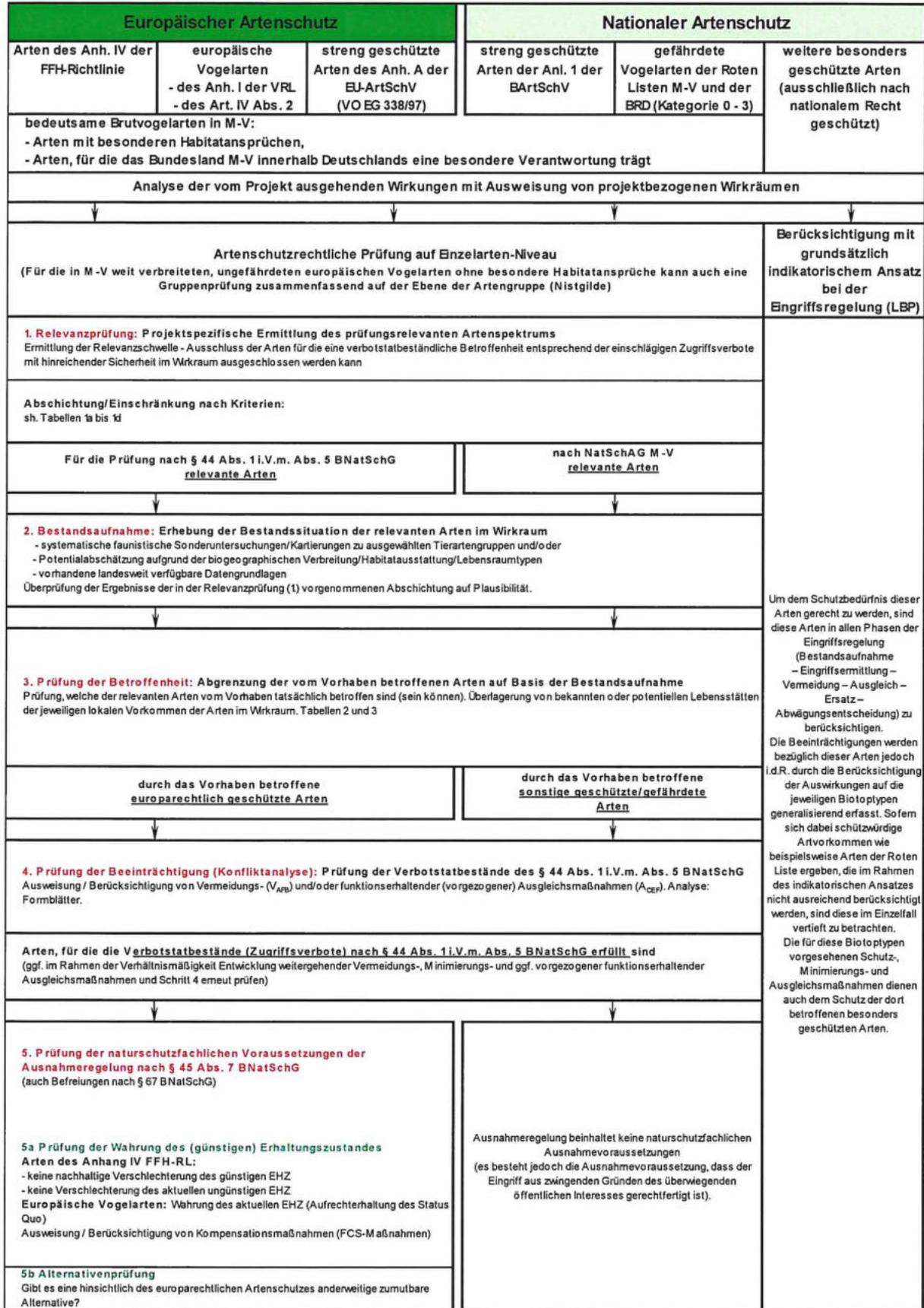
- die europäischen Vogelarten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (VRL),
- die gefährdeten Vogelarten der Roten Listen M-V und der BRD (Kategorie 0 - 3),
- die europäischen Vogelarten des Artikel IV Abs. 2 der VRL - Rastvogelarten, mit landesweit bedeutsamen Vorkommen bzw. einer landesweiten Bedeutung des Vorhabengebietes, d. h. im Vorhabengebiet müssen regelmäßig mindestens 1 % oder mehr des landesweiten Rastbestandes der jeweiligen Art rasten
- die streng geschützten Arten nach Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV⁵),
- die in Anhang A der VO EG 338/97 (EU-ArtSchV⁶) gelisteten streng geschützten Arten,
- Arten mit besonderen Habitatsprüchen, d. h. Arten, die besondere Ansprüche an ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten besitzen, regelmäßig wiederkehrend die gleichen Brutplätze nutzen und bei Realisierung eines Vorhabens voraussichtlich Probleme beim Finden adäquater neuer Lebensräume haben würden (z.B. Koloniebrüter, Gebäudebrüter, Horstbrüter). Arten, für die das Bundesland M-V innerhalb Deutschlands eine besondere Verantwortung trägt (hierunter auch die managementrelevanten Vogelarten).

⁴ Gesetz des Landes M-V zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz M-V - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVObI. M-V 2010, S. 66), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 05. Juli 2018 (GVObI. M-V S. 221, 228).

⁵ Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).

⁶ Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates v. 09. Dezember 1996 zum Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (EU-Artenschutzverordnung, EU-ArtSchVo), ABl. L 61 v. 3.3.1997. Aktuelle konsolidierte Fassung vom 01.01.2020.

Abb. 2: Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes



Die beiden wesentlichen Bearbeitungsschritte des AFB sind die Relevanzprüfung und die Konfliktanalyse.

In der **Relevanzprüfung** wird ermittelt, welche Arten von der Vorhabenart bzw. dem konkreten Vorhaben betroffen sein können bzw. ob eine mögliche Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden kann.

In tabellarischer Form wird ein Überblick über die im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Tier- und Pflanzenarten gegeben. Grundlage dafür ist die Liste der in M-V rezent lebenden durch Aufnahme in den Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Pflanzen- und Tierarten, die Auflistung der in M-V vorkommenden Brut- und Zugvögel sowie der in M-V vorkommenden Pflanzen- und Vogelarten der Anl. 1 der BArtSchV bzw. der streng geschützten Arten des Anh. A der EU-ArtSchV (LUNG MV 2016d, LUNG MV 2015b). Die Gesamtliste ist in der Tabelle 1 dargestellt (siehe Anlagen).

Zunächst erfolgt ausgehend von der Gesamtliste der Tabelle 1 und den Lebensraum- und Habitatansprüchen der einzelnen Arten eine Relevanzabstufung hinsichtlich der Lebensraumausstattung im betrachteten Gebiet unter Berücksichtigung der biogeographischen Verbreitung der einzelnen Arten.

Nach der Analyse der vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen mit Ausweisung der projektspezifischen Wirkräume kann im Ergebnis der Bestandsaufnahmen zu den Biotop- und /oder Lebensraumtypen sowie systematischen faunistischen Bestandserhebungen oder Potentialabschätzung und Datenrecherchen eine weitere Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums (artenschutzrechtliche Vorprüfung,) erfolgen. Denn dem AFB brauchen die Arten nicht unterzogen werden, für die eine verbotstatbestandsmäßige Betroffenheit durch das Vorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (so genannte Relevanzschwelle). Die Ergebnisse der Relevanzabstufung und der artenschutzrechtlichen Vorprüfung sind in der Tabelle 2 dargestellt und der Tabelle 3 zusammengefasst.

Im Weiteren werden jeweils die maßgeblichen Wirkpfade beschrieben und die Betroffenheit der relevanten Arten herausgearbeitet (Tabelle 4). Dabei werden nur die Arten / Artengruppen ausgegrenzt, die hierbei sicher ausgeschlossen werden können, da sie im Wirkungsbereich sicher nicht vorkommen (Potentialbewertung für weiterer Artengruppen) oder im Hinblick auf die Wirkungen grundsätzlich nicht relevant sind.

In der **Konfliktanalyse** werden für die einzelnen als vorhabenrelevant angesprochenen Arten bzw. Artengruppen mögliche Beeinträchtigungen ermittelt und qualifiziert. Bei der einzelartbezogenen Wirkungsanalyse werden die projektspezifischen Wirkfaktoren mit den artspezifischen Empfindlichkeitsmerkmalen verknüpft und geprüft, welche der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die relevanten Arten zutreffen bzw. zu erwarten sind. Darauf aufbauend werden Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen (V_{AFB}) erarbeitet. Im Bedarfsfall sind auch Ausgleichsmaßnahmen (vorgezogene, d. h. CEF-Maßnahmen; A_{CEF}) zur Kompensation der verbliebenen Beeinträchtigungen zu benennen, um die möglicherweise auftretenden Verbotstatbestände zu überwinden. Ist dies nicht möglich, sind die fachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahmezulassung zu prüfen.

Die Abarbeitung erfolgt artbezogen unter Verwendung spezieller Formblätter (hier in Anlehnung an: Leitfaden – Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung, LUNG M-V 2010) (FROELICH & SPORBECK 2010). Die Formblätter enthalten für jede zu prüfende Art Angaben zum Gefährdungsstatus, zu den Lebensraumsprüchen und Verhaltensweisen und der Verbreitung in Deutschland, M-V sowie im Untersuchungsraum. Darauf aufbauend werden anhand des projektspezifischen Wirkungsgefüges (unter Beachtung sog. Signifikanzschwellen) die möglichen Schädigungs- und Störungstatbestände abgeprüft. Die Formblätter sind in den Anlagen zum AFB enthalten.

Die artspezifisch erforderlichen Maßnahmen (V_{AFB} , A_{CEF}) werden in speziellen Maßnahmeblättern dargestellt und sind in den LBP zu integrieren. Maßnahmenansätze für Arten, die nicht zum Prüfspektrum des AFB zählen, werden im LBP entwickelt.

In die Beurteilung, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllt sind, werden die o. g. Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sowie Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität einbezogen.

Maßnahmen zur *Vermeidung* von Beeinträchtigungen (mitigation measures) beziehen sich unmittelbar auf das Projekt. Sie führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass keine erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten erfolgt.

Maßnahmen zur *Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität* (CEF-Maßnahmen, continuous ecological functionality-measures) setzen unmittelbar am betroffenen Bestand der geschützten Arten an. CEF-Maßnahmen entsprechen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, d. h. sie werden zwingend vor dem Eingriff ausgeführt und müssen zum Zeitpunkt des Eingriffs ihre Funktionalität weitgehend erreicht haben. Sie dienen dazu, die Funktion der konkret betroffenen Lebensstätte für die betroffene (Teil-)Population in qualitativer und quantitativer Hinsicht zu erhalten. Dabei muss die Kontinuität der Lebensstätte gesichert sein. CEF-Maßnahmen müssen den Charakter kompensatorischer Vermeidungsmaßnahmen (die in der Eingriffsregelung i. d. R. Ausgleichsmaßnahmen darstellen) besitzen und einen unmittelbaren räumlichen Bezug zum betroffenen Habitat erkennen lassen, z. B. in Form einer Vergrößerung eines Habitats oder der Neuschaffung von Habitaten in direkter funktioneller Beziehung zu diesem.

Werden trotz der Durchführung von Maßnahmen zur Vermeidung und / oder CEF-Maßnahmen Verbotstatbestände erfüllt, so dienen **FCS-Maßnahmen** (measures aiming at the favourable conservation status) dem Erhalt des derzeitigen (günstigen) Erhaltungszustandes der betroffenen Art. Diese Maßnahmen müssen aus den spezifischen Empfindlichkeiten und ökologischen Erfordernissen der jeweiligen betroffenen Art bzw. Population abgeleitet werden, d. h. sie sind an der jeweiligen Art und an der Funktionalität auszurichten. Auch hinsichtlich der zeitlichen Komponente ist zu beachten, dass keine Zeitlücke (time-lag) entsteht, in der eine irreversible Schwächung der Population zu befürchten ist.

2. Beschreibung der örtlichen Lage

Das Grundstück befindet sich östlich der Ortslage Güstrow in der Gemarkung Güstrow, Flur 33, Flurstück 9/8, auf einem als Gewerbebiet ausgewiesenem Standort.

Die Fläche wird derzeit teilweise als Lagerstätte für bereits produzierte Produkte genutzt. Es befindet sich kein Bewuchs in Form von Büschen oder Bäumen auf der Planfläche. Die Planfläche ist teilweise mit Trockenrasen bewachsen und teilweise offen. Zwischen dem Gelände der tfc tools for composite GmbH und der Angrenzenden Straße im Südwesten verläuft eine Feldhecke die als geschütztes Biotop eingestuft wurde.

Betrachtet man diese genauer, so kommt man zu dem Schluß, dass die Bezeichnung Feldhecke irreführend ist, eine Hecke setzt sich überwiegend aus Büschen und Sträuchern zusammen. Der -Ist-Zustand vor Ort wird durch die Bezeichnung Baumhecke oder Straßengehölz beschrieben. Im Laufe des folgendem AFB und der betrachteten Arten wird tatsächliche -Ist- Zustand betrachtet.

Im Süden grenzen Schienen direkt an die Planfläche an. Im Norden grenzt eine Straße an das Plangebiet an. Das Betriebsgelände ist im Westen im Norden und im Osten von PV-Freiflächenanlagen umgeben. Im Süden der Planfläche befindet sich eine Fläche die als Feldgehölz ausgewiesen ist. Der Oberboden ist teilweise verdichtet.

3. Kurzdarstellung des Vorhabens

Eine detaillierte Anlagen- und Betriebsbeschreibung ist dem Bauantrag zu entnehmen.

Die Fläche auf der die PV Anlage errichtet werden soll beträgt 11.800 m². Die Fläche der PV Anlage selbst bemisst sich auf 3709 m². Dabei errechnet sich die anzurechnende Grundfläche aus der geschätzten senkrechten Projektion der Modulflächen auf den Boden und den Grundflächen der baulichen Anlagen.

Die Module werden auf Rammpfosten gegründet Eine Umfahrung für die Feuerwehr wurde bei der Planung berücksichtigt. Weil die Module mittels Rammpfosten und nicht mit Fundamenten im Boden verankert werden kommt es hier zu der geringst möglichen Verdichtung. Die Zuwegung der Anlage erfolgt über das Betriebsgelände der tfc tools for composite GmbH. Vorhandene Erdwälle auf dem Grundstück sowie die Feldhecke (Bzw. Baumhecke siehe Ausführungen 1.3 Abs. 3) bleiben erhalten.

4. Wirkfaktoren/Wirkprozesse des Vorhabens

Nachfolgend werden die durch die Errichtung und den Betrieb der PV-Freiflächenanlage verursachten Wirkfaktoren aufgeführt, die verbotstatbestandsrelevante Schädigungen oder Störungen der streng und besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten nach sich ziehen können. Zugriffsverbote auf europarechtlich geschützte Arten können durch bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren eines Projektes ausgelöst werden. Für die geplante PV-Freiflächenanlage sind die folgenden Aspekte als relevant zu betrachten.

Als Grundlage der Wirkanalyse wurden folgende Unterlagen und Gutachten verwendet:

- Lageplan zum Bauantrag / Stand der aktuellen Planung, Stand 15.02.2022
Planung: Dipl. Architektin Ulrike Küster, 18107 Lichtenhagen, Dorfstraße 18 a
- Bauantrag/ Errichtung einer PV-Freiflächenanlage 14.03.2022
Planung: Dipl. Architektin Ulrike Küster, 18107 Lichtenhagen, Dorfstraße 18 a

4.1 Beschreibung der vom Projekt ausgehenden Wirkungen

Die vorhabenbezogene Betrachtung der Wirkfaktoren bezieht sich auf die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen der geplanten PV-Freiflächenanlage. Sie werden zu verschiedenen Zeitpunkten wirksam:

- baubedingte Wirkungen – sind bei der Errichtung des Bauobjektes auf die Dauer der Baubetriebsphase beschränkt,
- anlagebedingte Wirkungen – sind aufgrund der gesamten Existenz des Objektes / Erschließungsanlagen verursachte permanente Wirkungen,
- betriebsbedingte Wirkungen – entstehen beim Betrieb/Bewirtschaftung/Unterhaltung der Anlage und dauern über die gesamte Betriebsphase an.

Im vorliegenden Fall sind folgende Wirkungen zu betrachten.

Baubedingte Wirkungen:

- temporäre Funktionsverminderung in Folge von erhöhten Stör- und Scheuchwirkungen durch bauzeitliche Reizkulisse (z. B. Erschütterungen, akustische und optische Reize),
- temporäre Gefährdung von Individuen (flächenbezogene Tötung von Individuen oder Entwicklungsstadien, Kollision mit Baufahrzeugen).

Anlagenbedingte Wirkung:

- Flächeninanspruchnahme: Einschränkung der Lebensraumeignung und Zerstörung von Lebensraumstrukturen insbesondere durch Flächennutzungsänderungen,
- Fernwirkungen der optischen Reize
- Beschattung auf Teilflächen (durch die Solarmodule)
- Versiegelung auf Teilflächen (Batteriespeicher und weitere Bauliche Anlagen)

Betriebsbedingte Wirkungen:

- Lärm Anwesenheit vom Menschen (beim Mähen der Zwischenräume)

Im Folgenden werden die Wirkfaktoren zusammengefasst erläutert und die Wirkpfade sowie ihre Intensität beschrieben.

Flächeninanspruchnahme

Beschattung sowie Teil Verdichtungen der Geländeoberfläche führen zu Einschränkungen von Funktionen und Leistungsfähigkeit des Bodens. Der Boden als potentieller Pflanzenstandort geht in Teilen verloren. Unter Standorte werden die konkreten Flächen mit ihren biotischen und abiotischen Eigenschaften sowie den mit ihnen verknüpften Umweltbedingungen verstanden, auf denen die Individuen der jeweiligen Pflanzenart wachsen. Dies gilt für alle Lebensstadien der Pflanzen, also auch während der Vegetationsruhe.

Die Fläche auf der die PV Anlage errichtet werden soll beträgt 11.800 m². Die Fläche der PV Anlage selbst bemisst sich auf 3709 m². Damit ist eine große Fläche des Areals nicht mit Solarmodulen und auch nicht mit sonstigen Bauten überbaut (siehe Eingriffs-Ausgleichbilanzierung 2022 ECO-CERT)

Die Flächeninanspruchnahme führt nicht zu Reduzierung bzw. Zerstörung von potentiellen Lebensstätten mit Funktionen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten von relevanten Tierarten.

Von einer Beschädigung oder Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird nicht nur dann ausgegangen, wenn sie physisch vernichtet wird, sondern auch, wenn durch andere vorhabenbedingte Einflüsse wie z. B. Lärm oder Schadstoffimmissionen die Funktion in der Weise beeinträchtigt wird, dass sie von den Individuen der betroffenen Art nicht mehr dauerhaft besiedelbar ist.

Die Flächeninanspruchnahme führt in diesem Falle zu **keiner Reduzierung von potentiellen Lebensstätten mit Funktionen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten von relevanten Tierarten**. Die räumliche Abgrenzung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte muss je nach Raumanspruch der jeweiligen Art und bestehenden räumlichen funktionalen Beziehungen artspezifisch vorgenommen werden. So können z. B. essentielle Jagdhabitats bzw. Nahrungsräume für eine Art existenziell bedeutsame Bestandteile von Fortpflanzungsstätten sein. Die PV Freiflächenanlage wird auf einer bereits teilverdichteten Fläche in einem Gewerbegebiet errichtet. Ein Großteil der direkt anliegenden Gewerbeflächen ist mit Lagerhallen und PV- Freiflächenanlagen bebaut. Die beanspruchte Fläche für die PV-Anlage schließt direkt an bereits vorhandene PV-Freiflächenanlagen an.

Ein Verlust von Flächen für ggf. rastende Zugvögel oder Tierartengruppen mit großen Raumansprüchen ist von äußerst geringer Relevanz. Größere Trupps von Rastvögeln halten sich in unmittelbarer Nähe zu Gehölzstrukturen und Bauwerke (Störungspotential, Fluchtdistanzen 200 – 500 m (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010, BFN 2016) nicht auf. Störquellen sind hier die Angrenzende Straße, die angrenzenden Bahnschienen, die direkt angrenzende Produktionshalle, und die angrenzenden PV Anlagen. Die genannten Störquellen befinden sich in unmittelbarer Nähe des Vorhabens.

Insbesondere ist eine Betroffenheit von Lebensräumen der folgenden Arten, Artengruppen zu prüfen:

- Arten mit Nahrungs-/Jagdhabitaten auf offenen Flächen (Greifvögel)

Barrierewirkungen und Zerschneidungseffekte

Durch die Lage des Vorhabens Standortes in einem industriell geprägten Gewerbegebiet kommt es zu keinerlei Zerschneidungseffekten. Vorhandene Strukturen und Angrenzende Biotope werden nicht Beseitigt. Ein Zaun der im Zuge der Baumaßnahme errichtet werden soll wird zusätzlich mit Kleintierdurchschlüpfen mit lichten Weiten von $10 \times 10 \text{ cm}^2$ ausgestattet. Durch die direkte Anbindung an Flächen die bereits mit PV Freiflächenanlagen überbaut sind minimieren sich anlage- und betriebsbedingten Zerschneidungs- Stör- und Scheueffekte. In der vorliegenden Analyse der vorhabenspezifischen Wirkungen finden die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der relevanten Tierarten und ihre mit diesen in funktionellen Beziehungen stehenden Ruhestätten, Wander(Transfer)korridore, Jagd- und Nahrungshabitate Berücksichtigung. Insgesamt können keine relevanten vorhabengebundenen Barrierewirkungen und Zerschneidungseffekte in Bezug auf die zu betrachtenden Arten abgeleitet werden. Großräumige landschaftliche Freiräume sind nicht betroffen.

Die Wirkintensität ist insgesamt als **nicht relevant** einzustufen.

Lärmimmissionen (akustische Reize)

Vorbelastungen sind am Vorhabenstandort und in dessen relevantem Umfeld durch Straßen- und Schienenverkehr sowie betriebsbedingte Vorgänge im Umfeld gegeben. Durch den Baubetrieb entstehen bei der Setzung der Stützen für die Unterkonstruktion mittels Rammtechnik temporär erhöhte Lärmbelastungen durch aperiodisch auftretende Geräusche. Nach Inbetriebnahme der Anlage werden sporadisch geringe akustische Effekte auftreten (Mahd der Modulzwischenräume, gelegentliche Wartungs- und Reparaturarbeiten), deren Intensität nach Berücksichtigung der Vorbelastungen als äußerst gering zu beurteilen ist. Insbesondere ist eine Betroffenheit von Lebensräumen der folgenden Arten, Artengruppen zu prüfen:

- Gehölzfreibrüter
- Saum- und Gehölzfreibrüter

Die Wirkintensität der **betriebsbedingten Lärmbelastung** ist insgesamt als **nicht relevant** zu beurteilen. Die Wirkintensität der **baubedingten Lärmbelastung** ist insgesamt als **relevant** zu beurteilen.

Optische Störungen

Durch die menschliche Anwesenheit, Lichtreize oder die Baukörper (Silhouettenwirkung) selbst, kommt es zu wahrnehmungsbedingten optisch verursachten Reaktionen bestimmter Tierarten, die dann mit einer Meidung der gestörten Bereiche reagieren. Das Abstandsverhalten der Tiere zur Störquelle ist dabei unterschiedlich und unmittelbar an ihre Wahrnehmbarkeit gebunden. Arten mit erhöhter Empfindlichkeit gegenüber optischen Störeffekten sind z. B. Kiebitz, Feldlerche, Kranich, Greifvögel. (vgl. GARNIEL et al. 2007, GARNIEL & MIERWALD 2010).

Durch die bereits bestehenden PV- Anlagen und die damit verbundene optische Vorbelastung ist eine bereits bestehenden Stör- und Scheuchwirkungen vorhanden. Die bereits bestehenden angrenzenden PV-Freiflächenanlagen in Verbindung mit der Störwirkung die von Ihnen ausgeht

mindern den Stör- und Scheueffekte des eigentlichen Vorhabens. Bei den für die Photovoltaikanlagen typischen Lichteffekten sind zu nennen:

- Lichtreflexe der Module und
- Spiegelungen

Lichtreflexe: Infolge von Restreflexion von Licht erscheinen die Module gegenüber vegetationsbedeckten Flächen als hellere Objekte in der Landschaft. Bei tiefem Sonnenstand (Einfallswinkel $<40^\circ$) treten zunehmend höhere Reflexionen auf. Spiegelungen: Bei der Widerspiegelung der Elemente der Umgebung können so vorgetäuschte Habitatstrukturen z. B. Vögeln zum Anflug verleiten. Das Spiegelbild des blauen Himmels erzeugt ebenfalls eine „falsche Wasseroberfläche“. Die Auswirkungen der Vortäuschung einer Wasseroberfläche durch Lichtreflexe und/oder Spiegelungen sind bei den relevanten Arten (z. B. Breitrand, Libellen- und Vogelarten) zu berücksichtigen. Trotz einer nicht relevanten Zusatzbelastung werden Module der S 10 Shanghai JA Solar PV Technology Co. Ltd verbaut, diese werden als low reflektion modules bezeichnet und besitzen eine Anti-Reflektions-Oberfläche mit einem Adsorptionsvermögen von $> 90\%$.

Nach Fertigstellung des Projekts ist die Wirkintensität, unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen angrenzenden PV – Freiflächenanlagen und die damit verbundene Vorbelastung, als **nicht relevant** zu bewerten.

Kollisionsrisiko

Neben dem baubedingten flächenbezogenen Risiko der Tötung von Individuen ist auch das Kollisionsrisiko - Tötungen von Individuen infolge des bau-, anlage- und betriebsgebundenen Transportverkehrs – zu beachten. Das Risiko besteht insbesondere für alle zu betrachtenden relevanten Tierartengruppen. Im Rahmen der Einzelartprüfung bei der Konfliktanalyse ist zu beachten, dass der Verbotstatbestand nach Nr. 1 (Tötungen) des § 44 Abs. 1 BNatSchG individuenbezogen zu prüfen ist. Insofern ist bei selbstständigen Tötungen (roadkills) das Kriterium der Signifikanz bezüglich des auftretenden Lebensrisikos für diese Arten maßgeblich. So werden vereinzelte Verluste von Individuen einer Art durch sogenannte „ongoing activities“ i. S. d. Europäischen Kommission (2007) wie Land- und Forstwirtschaft, Straßenverkehr und auch durch Gebäude, Windkraftanlagen, Leitungen, Masten u. a. gezählt. Für diese nicht vorhersehbaren Tötungen ist keine artenschutzrechtliche Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, da „von einer Verwirklichung des Tötungsverbotes nicht auszugehen ist“ (vgl. auch Europäische Kommission 2007). Bei den „systematischen Gefährdungen“ gehen die vorhabenverursachten Verluste ggf. über das „Normalmaß“ hinaus, sodass dann von der signifikanten Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos für Exemplare und einer Verwirklichung des Tötungsverbotes auszugehen ist. Des Weiteren müssen alle Möglichkeiten von gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen für die Vermeidung von vorhersehbaren Tötungen von Einzelindividuen ergriffen werden. Das dem vorhabenbezogenen baubedingten Verkehr anzulastende Kollisionsrisiko mit Fahrzeugen muss auf dem direktem Vorhabenstandort bis zur Einmischung der Fahrzeuge in den allgemeinen (öffentlichen) Straßenverkehr berücksichtigt werden. Die baubedingte flächenbezogene Gefährdung von Individuen ist im Bereich des Baustandortes zu prüfen. Diese baubedingten Gefährdungen von Individuen treten als temporäres und einmaliges Ereignis auf, so dass die signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos regelmäßig nicht ausgelöst wird.

Die Wirkintensität **betriebsbedingten Gefährdungen** von Einzelindividuen ist insgesamt als **nicht relevant** einzustufen. Die Wirkintensität **baubedingter Gefährdung** von Einzelindividuen ist als insgesamt **relevant** einzustufen.

Erschütterungen

Potentielle Auswirkungen durch Erschütterungen sind bei Arten mit einer stark an Boden gebundenen Lebensweise zu berücksichtigen (z. B. Zauneidechse). Die Zauneidechse ist eine Art die auf Grund der Struktur und die vorhandenen Habitate im Vorhabengebiet vorkommen kann. Erschütterungen treten jedoch nur temporär und nur während der Bauphase auf. Die Erschütterungen die während der Bauphase auftreten (z.B. verursacht durch das Rammen von Pfosten, auf denen die Module montiert werden) würden eventuell vorkommende Reptilien aus dem Baufeld vertreiben und so ein Kollisionsrisiko weiter minimieren. Die **Wirkintensität** ist unter Berücksichtigung der Vorbelastung (Bahnschienen) auch während des Baus als **nicht relevant** einzustufen.

Stoffliche Emission

Stoffliche Emissionen sind nur während der Bauphase im Wesentlichen durch die Emissionen der Baufahrzeuge zu berücksichtigen (vergleiche 3.6 GNF 2007, Naturschutzfachliche Bewertung von Freilandphotovoltaikanlagen -Endbericht-, Bundesamt für Naturschutz). Die Wirkintensität, auch unter Berücksichtigung der Vorhandenen Straße, und der damit einhergehenden Vorbelastung, ist insgesamt als **nicht relevant** einzustufen.

Fazit der Analyse der vom Projekt ausgehenden Wirkungen:

Nach Analyse der vom Planvorhaben ausgehenden Wirkpfade erstrecken sich die im vorliegenden Gutachten zu beurteilenden **Wirkzusammenhänge mit Beeinträchtigungspotentialen** auf die prüfungsrelevante Art durch:

- baubedingte Lärmbelastung
- baubedingte Gefährdung von Einzelindividuen

4.2 Abgrenzung der Räume mit potentiell beeinträchtigender Wirkung

Der Raum mit potentiell beeinträchtigender Wirkung beschränkt sich nicht nur auf den Baustandort Die Darstellung von Wirkräumen ist aus der Karte 2 ersichtlich (s. Anlagen).

Als Räume mit möglichen Fernwirkungen wurden betrachtet:

- der eigentliche **Baustandort** - bei Lebensstättenzerstörungen ist die Funktion dieser im räumlichen Zusammenhang (gebietspezifische Empfindlichkeit) zu bewerten, was

- regelmäßig auch eine Ansprache von Gesamtbereichen außerhalb des Baustandortes erfordert,
- Der Bereich teilweise über den Baustandort hinaus wie in Karte 1 abgebildet.
Im Osten wird vorsorgeorientiert **ein Radius von 30 m um den Bauplatz angesetzt**.
Im Süden grenzt direkt die Schiene an hier ist die Vorbelastung so hoch, dass kein zusätzlicher Wirkraum angesetzt wurde.
Im Norden wird die zwischen der Straße und dem Baustandort liegenden Baumhecke bei der Betrachtung mit einbezogen.
 - die autökologisch begründeten **artspezifischen Räume** (z. B. Effekt*- und Fluchtdistanzen, Wanderkorridore, essentielle Nahrungsräume).

Eine weitergehende Prüfung über diese hier definierten Wirkräume hinaus hat sich als unbegründet erwiesen.

5. Relevanzprüfung

5.1 Grundlagen zu Artvorkommen im Untersuchungsraum

Für das geplante Vorhaben wurde der Untersuchungsraum mit dem Vorhabenstandort und die daran unmittelbar angrenzenden Arealen betrachtet. Zu einer Betrachtung von Störungen über den Vorhabens Standort hinaus kommt es nur während der Bauphase. Bei der jeweiligen Auswahl des Betrachtungsraumes erfolgte die Orientierung in erster Linie an die oben genannten Wirkräume (s. o. Kap. 4.2).

Aussagen zum Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten wurden aufgrund der im Untersuchungsraum vorhandenen Biotopstrukturen und Lebensraumtypen abgeleitet. Des Weiteren wurden Informationen zu vorkommenden Arten über KARTENPORTAL UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (KPU M-V) (2022) abgefragt.

5.1 Datenrecherche / Potentialabschätzung

Im Einzelnen wurden folgende Datenquellen verwendet:

- Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (KPU M-V) (2018) (LUNG M-V)
- Rote Liste M-V und Deutschland der relevanten Tierartengruppen, Literatur und Veröffentlichungen zum landesweiten Artenbestand/Artenmonitoring
- Lageplan zum Bauantrag / Sand der aktuellen Planung, Stand 15.02.2022
Planung: Dipl. Architektin Ulrike Küster, 18107 Lichtenhagen, Dorfstraße 18 a

- Bauantrag/ Errichtung einer PV-Freiflächenanlage 14.03.2022
Planung: Dipl. Architektin Ulrike Küster, 18107 Lichtenhagen, Dorfstraße 18 a

5.2 Ergebnisse der Relevanzprüfung

Die Ergebnisse der Relevanzprüfung sind zunächst in der Tabelle 2 dargestellt worden (siehe Anlagen). Die hier vorgenommene Bestandsdarstellung erfolgt nach vorangegangener projektspezifischer Absichtung des zu prüfenden Artenspektrums (artenschutzrechtliche Vorprüfung) hinsichtlich der Relevanzkriterien innerhalb des Untersuchungsraumes und davon ausgehend in den Wirkräumen gem. der unter Abschnitt 1.2 beschriebenen Methodik.

Eremit

Weil im Vorhabengebiet keine Bäume gefällt werden, werden die Larvenstadien des Eremiten nicht gefährdet. Die betriebsbedingten Stör- und Scheuchwirkungen haben keinerlei Einfluss auf Larven oder Adulte Tiere. Eine signifikante Erhöhung des Allgemeinen Lebensrisikos durch Kollision ist ausgeschlossen.

Relevante **Auswirkungen** auf den Eremit können auf der Stufe der Relevanzabschätzung **ausgeschlossen werden**.

Fledermäuse

Durch die vorhandenen Strukturen auf und um den Vorhabendstandort herum (teilweise offenen Flächen, Hecken, Industriebrache mit Gebäuden) können jagende Fledermäuse auftreten. Im Plangebiet vor allem entlang der Straßengehölze können Fledermäuse angenommen werden. Gehölze oder Gebäude werden nicht entfernt. So kommt es zu keiner Gefährdung von Wochenstuben. Nach Berücksichtigung der dämmerungs- und nachtaktiven Lebensweise der Tiere und der Vorhabengebundenen Wirkpfade mit anzunehmendem Beeinträchtigungspotential können relevante **Auswirkungen** auf die Fledermäuse auf der Stufe der Relevanzabschätzung **ausgeschlossen werden**.

Reptilien

Durch die vorhandenen Strukturen um den Vorhabenstandort herum, teilweise offene Flächen, Säume an den bereits bestehenden PV-Freiflächenanlagen, Bahngleisen und Erdwällen sowie teilweise grasige und vegetationsfreie Flächen ist das Vorkommen von Reptilien anzunehmen. Der Vorhabenstandort selbst aber ist verdichtet und wird zwei Mal jährlich gemäht um einen Aufwuchs, mit Bäumen oder Büschen zu verhindern. Durch die Verdichtung des Oberbodens und damit dem Fehlen von grabfähigem Material ist die Fläche an sich, als Fortpflanzungsstätte, z.B. für Zauneidechsen, ungeeignet. Das Fehlen von Blühpflanzen sowie fehlende Strukturelemente (Totholz, Steine, Erdwälle, Sträucher und Büsche) machen die Fläche auch als Lebensraum uninteressant.

Relevante **Auswirkungen** auf Reptilien können auf der Stufe der Relevanzabschätzung **ausgeschlossen werden**. Im Folgenden wird daher nicht weiter auf die Reptilien eingegangen.

Zug- und Rastvögel

Zur Eingrenzung der potentiell Auftretenden Zug- und Rastvogelarten vgl. SDB SPA 2017 und ILN 2009. Die vorhabenbedingte Betroffenheit von regelmäßig auftretenden Zug- und Rastvogelarten gem. Artikel IV Abs. 2 der VRL konnte ausgeschlossen werden. Nach Datenrecherche im KPU MV 2018 liegt die Planfläche nicht im Nahrungs- und Rastgebiet verschiedener Klassen von mittlerer bis hoher Bedeutung (Stufe 2). Auf Grund der spezifischen Lage des Vorhabenstandortes im unmittelbaren Nahbereich zu den bereits bestehenden PV Freiflächenlagen (Scheuchwirkung), der Vorhandenen Produktionshallen und auf Grund der unzureichenden Flächengröße lässt sich eine Eignung der Fläche für Zug- und Rastvogelarten in größeren Trupps ausschließen.

Nach Berücksichtigung der Eignung der Fläche und der o. g. Einstufung des Nahrungs- und Rastgebietes wird das Schwellenwertkriterium von 1 %⁷ am Planstandort und in den vorhabenspezifischen Wirkräumen mit ausreichender Sicherheit nicht erreicht. Somit kann ein relevantes Vorkommen von rastenden und überwinternden Wat- und Wasservögeln am Planstandort und in den vorhabenspezifischen Wirkräumen mit Sicherheit **ausgeschlossen werden**. Auf die in Tab. 2 c benannten Zug- und Rastvogelarten gem. Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie wird daher im Weiteren nicht eingegangen.

Nahrungsgäste, Greifvögel

Mäusebussart, Rotmilan, Turmfalke

Als Nahrungsgäste sind die Vögel anzusehen, deren Brutstätten außerhalb der vorhabenspezifischen Wirkräume liegen und die in diesen Räumen bei der Nahrungsaufnahme bzw. -erwerb (z. B. Äsung, Jagd) potentiell auftreten können. Für die Beurteilung der vorhabenspezifischen potentiell beeinträchtigenden Wirkung auf die lokalen Populationen und die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Nahrungsgäste wurden die folgenden Merkmale herangezogen:

- Habitatausstattung in den vorhabenspezifischen Wirkräumen in Gegenüberstellung zu den Habitatsprüchen der Arten hinsichtlich Nahrungsgebiete,
- Vorliegen von essentiellen Nahrungsräumen, die vom Planvorhaben berührt werden,
- Vorliegen von Nahrungsgebieten, Nahrungsquellen in den vorhabenspezifischen Wirkräumen mit artspezifischer konzentrierender Wirkung,
- potentielle Anzahl von vorhabenspezifisch betroffenen Individuen der Arten in Bezug auf ihr nachgewiesenes oder potentiellies Brutvorkommen im relevanten Umfeld.

Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Relevanzabstufung und der artenschutzrechtlichen Vorprüfung zum Bestand der geschützten Arten kann das Vorkommen der in der nachfolgenden Tab.

⁷ Rastgebiete, in denen mindestens 1 % des Landesbestandes M-V an Watt- und Wasservogelarten vorkommen.

3 aufgeführten Arten in den vorhabenspezifischen Wirkräumen grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden. Vorhabenbezogene Nahrungsgäste können hier verschiedene Greifvögel (Mäusebussard, Rotmilan, Turmfalke) sein. Auf Grund bereits bestehender Kartierungen (Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (KPU M-V) ist das Vorkommen des Rotmilans im Plangebiet nachgewiesen. Relevante vorhabenbedingte Lebensraumverluste sind für die Greifvögel nicht zu prognostizieren. Vom Bundesamt für Naturschutz heißt es im Skript 247 aus dem Jahr 2009: „(Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen - Endbericht - Stand Januar 2006, Seite 66) Für Greifvögel stellen die PV-Anlagen keine Jagdhindernisse dar. So wurden Mäusebussard und Turmfalke regelmäßig jagend innerhalb der Anlagen beobachtet ... Der Mäusebussard flog dabei auch unter Modulreihen hindurch ... Auch Habicht und Sperber wurden über den Anlagen gesichtet. Am Standort Kleinwulkow hielt sich eine Turmfalkenfamilie mit flüggen Jungvögeln längere Zeit in der Anlage auf. Möglicherweise besteht in den extensiv gepflegten Anlagenflächen ein gegenüber der Umgebung besseres Angebot an Kleinsäugern.“ Relevante **Auswirkungen** auf Greifvögel können auf der Stufe der Relevanzabschätzung **ausgeschlossen werden**.

Bodenbrüter (Rand und Saumstrukturen)

Goldammer

Es kommt zu keinem Flächenverlust von Brutstätten für die Goldammer. Die Goldammer ist ein typischer Bewohner von Rand- und Saumbiotopen. Goldammern sind nicht besonders stöempfindlich und auch durch den Bau kommt es zu keiner Gefährdung von Einzelindividuen. Relevante **Auswirkungen** auf die Goldammer können auf der Stufe der Relevanzabschätzung **ausgeschlossen werden**.

NATURA-2000 Gebiete

Die zu betrachtende Planfläche liegt nicht innerhalb eines NATURA-2000 Schutzgebiet.

Lebensräume

Als Lebensraum wird hier nur die später mit der Freiflächenanlage überbaute Planfläche betrachtet. Eine Beeinträchtigung über den Vorhabenstandort hinaus ist nur während der Bauphase zu erwarten. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Relevanzabstufung und der artenschutzrechtlichen Vorprüfung zum Bestand der geschützten Arten kann das Vorkommen der in der nachfolgenden Tab. 3 aufgeführten Arten in den vorhabenspezifischen Wirkräumen grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden.

Gehölzhöhlenbrüter

Auch das Vorkommen von Gehölzhöhlenbrütern ist, in der an den Planstandort angrenzenden Baumhecke, nicht mit ausreichender Sicherheit auszuschließen. Durch die spezifische Lebensweise (Brut im Verborgenen) jedoch sind die Gehölzhöhlenbrüter weniger stöempfindlich als die Gehölzfreibrüter. Es werde im Laufe der Planrealisierung keine Gehölze und damit auch keine Niststätten entfernt. Relevante **Auswirkungen** auf die Gehölzfreibrüter können auf der Stufe der Relevanzabschätzung **ausgeschlossen werden**.

Tab. 3: In den vorhabenspezifischen Wirkräumen nachweislich oder potenziell vorkommen
 de Arten nach Anh. IV der FFH-RL und Europäische Vogelarten

Prüfungsrelevante Artenkulisse		Arten/Artengruppe
Anhang IV-Arten	Gefäßpflanzen	keine
	Weichtiere	keine
	Libellen	keine
	Käfer	Eremit
	Falter	keine
	Fische	keine
	Lurche	keine
	Kriechtiere	keine
	Meeressäuger	keine
	Fledermäuse	Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Mausohr, Braunes Langohr, Teichfledermaus
	Landsäuger	keine
Europäische Vogelarten	Arten des Anh. I der VRL	keine
	Arten des Artikel 4 Abs. 2 der VRL	Mäusebussard, Rotmilan, Turmfalke
	Gefährdete Arten der Roten Liste M- V und BRD (Kategorie 0 – 3)	Goldammer
	Streng geschützte Arten nach Anl. 1 Sp. 3 der BArtSchV	keine
	Streng geschützte Arten nach Anh. A der EU-ArtSchV	keine
	Arten mit besonderen Habitatansprüchen (Horst-, Kolonie-, Gebäudebrüter)	keine
	Arten, für die M-V eine besondere Verantwortung trägt / managementrelevante Arten / Auftreten von 1 % des Landesbestandes M-V im Gebiet	keine
Europäische Vogelarten	weit verbreitete, ungefährdete Arten ohne besondere Habitatansprüche (Gruppen der Nistgilde)	<i>Bodenbrüter (Freiland):</i> keine
		<i>Bodenbrüter (Rand- und Saumstrukturen):</i> Goldammer
		<i>Gehölzfrei-brüter:</i> Amsel, Elster, Grünfink, Kolkrahe, Nebelkrähe, Ringeltaube, Stieglitz
		<i>Gehölzhöhlenbrüter:</i> Blaumeise, Buntspecht, Kohlmeise, Star

Bei der weiteren Prüfung der Beeinträchtigungen auf Relevanz wird für die in Tab. 3 aufgeführten Arten festgestellt, ob die vorhabenbedingten Wirkungen zu artenschutzrechtlichen Betroffenheiten führen können. In der nachfolgenden Tab. 4 werden die benannten Arten bzw. Artgruppen den in Abschnitt 4 beschriebenen Wirkungen gegenübergestellt und dargelegt, welche Betroffenheiten sich für die Arten ergeben.

Tab. 4: Artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten

I. FFH Anhang IV-Artengruppen/Arten	
Artgruppe/Art	Vorhabenspezifische Wirkfaktoren/Wirkprozesse
I.1 Pflanzen	
Keine Vorkommen	
Artgruppe/Art	Vorhabenspezifische Wirkfaktoren/Wirkprozesse
I.2 Tiere	
Weichtiere	
Keine Vorkommen	
Libellen	
Keine Vorkommen	
Landsäuger	
Keine Vorkommen	
Amphibien	
Keine Vorkommen	
Kriechtiere	
Keine Vorkommen	

Tab. 4: Artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten

Art	Vorhabenspezifische Wirkfaktoren/Wirkprozesse
<p>Käfer Eremit* (* prioritäre Art)</p>	<p>bau- und anlageverursachte Flächenverluste</p>
	<p>Zur Larvenentwicklung benötigt die Art feuchten Mulm führende Baumhöhlen, -taschen, vermorschte Bereiche von ausreichender Größe. Bevorzugte Baumarten: Eiche, Linde, Buche. Bei Vorhandensein geeigneter Habitate werden jedoch auch andere Baumarten besiedelt. Als potentielle Lebensräume der Art können in den vorhabenspezifischen Wirkräumen Bäume mit Mulm führenden Hohlräumen in den umliegenden Gehölzstrukturen angenommen werden. Im Zuge der Planrealisierung werden keine Bäume mit potentieller Eignung als Lebensstätte der Art gefällt. Die Barrierewirkungen / Zerschneidungseffekte des Planvorhabens haben keine artspezifische Relevanz. Die bau- und anlagebedingte erhebliche Betroffenheit der potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art durch Habitatveränderungen oder -verluste sowie Zerschneidungseffekte wird ausgeschlossen.</p>
	<p>bau-, anlage- und betriebsbedingte Stör- und Scheuchwirkungen</p>
	<p>Es sind keine Auswirkungen auf die Käferart durch Stör- und Scheuchwirkungen bekannt. Die bau-, anlage- und betriebsbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen (Meta)Population der Art durch Stör- und Scheuchwirkungen wird ausgeschlossen.</p>
	<p>bau-, anlage- und betriebsbedingte Gefährdung von Einzelindividuen</p>
	<p>Die Bewegungsaktivität für die Imagines ist außerhalb der Bruthöhle für die wärmsten Tage des Sommers beschränkt (ab ca. 25 °C) (SCHAFFRATH 2003). Nur durchschnittlich 15 % der Käfer verlassen ihren Brutbaum (RANIUS & HEDIN 2001). Von diesen Tieren fliegt wiederum nur ein Teil vom Brutbaum fort. Die Flugstrecke verläuft überwiegend in unmittelbarer Nähe der Brutbäume. Flüge über offenes Gelände sind eine Ausnahme. (vgl. LORENZ 2013) Die vorhabenbedingte Frequentierung der kollisionsgefährdeten Bereiche durch Fahrzeuge ist als gering und die zu erwartenden Fahrtgeschwindigkeiten als niedrig zu bewerten. Auf Grund der Verhaltensweise der Käfer und der sehr geringe vorhabenverursachte Tötungswahrscheinlichkeit durch Kollisionen mit Baufahrzeugen ist die erhebliche Erhöhung des Tötungsrisikos bzw. die relevante Veränderung des allgemeinen Lebensrisikos der Eremiten hier nicht zu prognostizieren. Die signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Individuen der Art durch bau-, anlage- und betriebsbedingte Kollisionen wird mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen. Die baubedingte lebensraumbezogene Gefährdung der Individuen der Art liegt im betrachteten Fall nicht vor.</p>
	<p>Ergebnis der Relevanzprüfung</p>
<p>Die artenschutzrechtliche Betroffenheit der kontinuierlichen ökologischen Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und der lokalen (Meta)Population des Eremiten kann nicht abgeleitet werden – keine weitere Prüfrelevanz.</p>	

Tab. 4: Artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten

Artgruppe/Art	Vorhabenspezifische Wirkfaktoren/Wirkprozesse
<p>Fledermäuse</p> <p>Braunes Langohr (Plecotus auritus)</p> <p>Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)</p> <p>Zwergfledermaus (pipistrellus pipistrellus)</p> <p>Mausohr (Myotis myotis)</p> <p>Teichfledermaus (Myotis dasycneme)</p> <p>Mückenfledermaus (pipistrellus pygmaeus)</p>	<p>bau- und anlageverursachte Flächenverluste</p>
	<p>Die bau- und anlagebedingte signifikante Betroffenheit der potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten durch Habitatveränderungen und Flächenverluste wird mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen.</p> <p>Es werden keine Gebäude abgerissen und keine Gehölze entfernt.</p>
	<p>baubedingte Gefährdung von Einzelindividuen</p>
	<p>Die baubedingte lebensraumbezogene Gefährdung der Individuen der Arten liegt im vorliegenden Fall nicht vor. Jagende Fledermäuse werden sich in der Dämmerung im Bereich der Baumhecke aufhalten. Die Fledermäuse sind nachtaktiv und eine Gefährdung durch Kollision ist ausgeschlossen, da die Bauarbeiten in der Regel zwischen 07:00 Uhr und 19:00 Uhr stattfinden</p>
	<p>baubedingte Störwirkungen (Lärm)</p>
	<p>Die nachtaktive Verhaltensweise der Artengruppe lässt keine signifikanten bau- bedingten Stör- und Scheuchwirkungen auf die lokalen Populationen der Fledermäuse erwarten.</p> <p>Die Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der Arten durch baubedingte Störwirkungen wird ausgeschlossen.</p>
	<p>Ergebnis der Relevanzprüfung</p>
<p>Die artenschutzrechtliche Betroffenheit der kontinuierlichen ökologischen Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und der lokalen Populationen der Fledermäuse kann nicht abgeleitet werden – keine weitere Prüfrelevanz.</p>	

Tab. 4: Artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten

Artgruppe/Art	Vorhabenspezifische Wirkfaktoren/Wirkprozesse
Greifvögel Mäusebussart (Buteo buteo) Rotmilan (Milvus milvus) Turmfalke (Falco tinnunculus)	bau- und anlageverursachte Flächenverluste
	Im Zuge der Planrealisierung werden keine potentiellen Brutstätten der Arten beschädigt oder zerstört. Es befinden sich keinerlei Gehölze auf dem Planstandort. Die bau- und anlagebedingte erhebliche Betroffenheit der potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten durch Flächenverluste wird ausgeschlossen . Die Arten können jedoch als Nahrungsgäste im Plangebiet (siehe 5.2) vorkommen.
	baubedingte Stör- und Scheuchwirkungen
	Die Arten zeigen spezifische Anpassungen an die Störungsgefüge der Kulturlandschaft. Durch die Bautätigkeit können temporär verstärkte Störeffekte im Umfeld des Planstandortes entstehen. Die baubedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der Arten durch Stör- und Scheuchwirkungen wird ausgeschlossen .
	baubedingte Gefährdung von Einzelindividuen
	Die baubedingte Gefährdung von Einzelindividuen ist aufgrund der Vorbelastung und die Individuen- und Artbezogene Anpassung auszuschließen
	Ergebnis der Relevanzprüfung
Die artenschutzrechtliche Betroffenheit der kontinuierlichen ökologischen Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden – eine weitere Betrachtung mittels Konfliktanalyse erfolgt nicht.	

Tab. 4: Artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten

Artgruppe/Art	Vorhabenspezifische Wirkfaktoren/Wirkprozesse
Bodenbrüter (Rand- und Saumstrukturen)	bau- und anlageverursachte Flächenverluste
Goldammer	<p>Potentielle Bruthabitate dieser Arten können in den vorhabenspezifischen Wirkräumen im Gehölz an im östlich angrenzendem Brachland, welches durch die anliegende Straße im Norden und durch die anliegende Bahnschiene im Süden umrandet wird, vermutet werden.</p> <p>Mit dem geplanten Neubau der PV Freiflächenanlage wird ein Teilbereich einer verdichteten Fläche mit spärlichem Aufwuchs überbaut. Im Zuge der Planrealisierung werden keine potentiellen Brutstätten der Arten beschädigt oder zerstört.</p> <p>Die bau- und anlagebedingte erhebliche Betroffenheit der potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten durch Flächenverluste wird ausgeschlossen.</p>
	baubedingte Stör- und Scheuchwirkungen
	<p>Die Art zeigt spezifische Anpassungen an die Störungsgefüge der Kulturlandschaft (vgl. GARNIEL et al. 2007, GARNIEL & MIERWALD 2010). Sie hat keine besondere Empfindlichkeit gegenüber Störungen. Goldammern sind schwach bzw. gering lärmempfindlich (GARNIEL & MIERWALD 2010).</p> <p>Die potentielle Ansiedlung der Goldammer im Gehölz in der Angrenzenden Brache kann nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.</p> <p>ist unter den Bedingungen der aktuell wirksamen Vorbelastungen (Schienenverkehr, Straßenverkehr, gelegentliche Anwesenheit von Menschen) zu betrachten (individuelle Anpassung). Durch die Bautätigkeit können temporär verstärkte Störeffekte im Umfeld des Planstandortes entstehen. Nach Berücksichtigung der Vorbelastungen, der anzunehmenden individuellen Anpassungen und der Entfernungen zwischen Baustandort und Gehölzen kommt es in dem besiedelbaren Lebensraum der Arten zu keinen zusätzlichen Beeinträchtigungen. Die Aufgabe einer potentiellen Brutstätte ist in den Wirkräumen des Planvorhabens nicht zu prognostizieren.</p> <p>Die baubedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der Arten durch Stör- und Scheuchwirkungen wird ausgeschlossen.</p>
	baubedingte Gefährdung von Einzelindividuen
	Die baubedingte, störungsgebundene Gefährdung von Einzelindividuen der Arten ist jedoch nicht mit ausreichender Sicherheit auszuschließen .
	Ergebnis der Relevanzprüfung
	Die artenschutzrechtliche Betroffenheit der kontinuierlichen ökologischen Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und der lokalen Populationen der Arten der Nistgilde kann nicht abgeleitet werden – es bedarf keiner weitere Konfliktanalyse .

Tab. 4: Artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten

Artgruppe/Art	Vorhabenspezifische Wirkfaktoren/Wirkprozesse
<p>Gehölzfreibrüter</p> <p>Amsel, Elster, Grünfink, Kolkrabe, Nebelkrähe, Ringeltaube , Stieglitz</p>	<p>bau- und anlageverursachte Flächenverluste</p>
	<p>Potentielle Bruthabitate dieser Arten können in den vorhabenspezifischen Wirkräumen im Gehölz an der Straße nördlich vom Planstandort angenommen werden.</p> <p>Mit dem geplanten Bau der PV-Freiflächenanlage wird eine bereits versiegelte Fläche überbaut. Im Zuge der Planrealisierung werden keine potentiellen Brutstätten der Arten beschädigt oder zerstört. Es befinden sich keinerlei Gehölze auf dem Planstandort.</p> <p>Die bau- und anlagebedingte erhebliche Betroffenheit der potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten durch Flächenverluste wird ausgeschlossen.</p>
	<p>baubedingte Stör- und Scheuchwirkungen</p>
	<p>Die Arten zeigen spezifische Anpassungen an die Störungsgefüge der Kulturlandschaft (vgl. GARNIEL et al. 2007, GARNIEL & MIERWALD 2010). Sie haben keine besondere Empfindlichkeit gegenüber diffusen Störungen. Alle Arten sind schwach bzw. gering lärmempfindlich (GARNIEL & MIERWALD 2010).</p> <p>Die potentielle Ansiedlung der Arten im Gehölz an der im Norden angrenzenden Straße ist unter den Bedingungen der aktuell wirksamen Vorbelastungen (Straßenverkehr, Schienenverkehr, gelegentliche Anwesenheit von Menschen, PV-Freiflächen) zu betrachten (individuelle Anpassung). Durch die Bautätigkeit können temporär verstärkte Störeffekte im Umfeld des Planstandortes entstehen. Nach Berücksichtigung der Vorbelastungen, der anzunehmenden individuellen Anpassungen und der Entfernungen zwischen Baustandort und Straßengehölz kann es in dem besiedelbaren Lebensraum der Arten im Straßengehölz zu zusätzlichen Beeinträchtigungen kommen. Die baubedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der Arten durch Stör- und Scheuchwirkungen wird ausgeschlossen.</p>
	<p>baubedingte Gefährdung von Einzelindividuen</p>
	<p>Das baubedingte Verscheuchen der Brutvögel ist im Straßengehölz jedoch nicht mit ausreichender Sicherheit auszuschließen.</p>
<p>Ergebnis der Relevanzprüfung</p>	
<p>Die artenschutzrechtliche Betroffenheit der kontinuierlichen ökologischen Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden – eine weitere Betrachtung erfolgt in der Konfliktanalyse.</p>	

Tab. 4: Artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten

Artgruppe/Art	Vorhabenspezifische Wirkfaktoren/Wirkprozesse
Blaumeise, Buntspecht, Gartenrotschwanz, Kleiber, Kohlmeise, Star	<p>bau- und anlageverursachte Flächenverluste, Barrierewirkungen, Zerschneidungseffekte</p>
	<p>Die Specharten „zimmern“ ihre Bruthöhlen selbst. Die Weidenmeise legt im morschen Holz auch selbst ihre Bruthöhle an. Die übrigen Arten nutzen vorhandene Baumhöhlen oder auch Halbhöhlen (Gartenrotschwanz). Potentielle Lebensstätten der Arten können in den vorhabenspezifischen Wirkräumen im Straßengehölz angrenzend an den Planstandort vorkommen. Potentielle Brutstätten der Arten werden im Zuge der Vorhabenrealisierung nicht überplant. Die bau- und anlagebedingte erhebliche Betroffenheit der potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten durch Flächenverluste und Barrierewirkungen sowie Zerschneidungseffekte wird mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen.</p>
	<p>bau-, anlage- und betriebsbedingte Stör- und Scheuchwirkungen</p>
	<p>Die potentielle Ansiedlung der Arten ist im o. g. Wald und den Gehölzen unter den Bedingungen der Vorbelastungen mit Störeffekten zu betrachten. Durch das Planvorhaben, inklusive Bauphase, nach Berücksichtigung der spezifischen Lebensweise der Arten (Brut im Verborgenen), der Vorbelastungen kommt es in den potentiell besiedelbaren Lebensräumen der Arten in den vorhabenspezifischen Wirkräumen zu keinen zusätzlichen relevanten Beeinträchtigungen. Brutabbrüche oder die Aufgabe potentieller Bruthabitate der Arten sind nicht mit ausreichender Sicherheit auszuschließen. Die bau-, anlage- und betriebsbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der Arten durch Stör- und Scheuchwirkungen wird ausgeschlossen.</p>
	<p>Gefährdung von Einzelindividuen</p>
	<p>Die Individuen der Arten weisen geringe bis sehr geringe Empfindlichkeit gegenüber Kollision mit Fahrzeugen auf (vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2016).</p> <p>Die signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Individuen der Arten in der o.g. Region durch bau-, anlage- und betriebsbedingte Kollisionen wird mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen.</p>
<p>Ergebnis der Relevanzprüfung</p>	
<p>Die artenschutzrechtliche Betroffenheit der kontinuierlichen ökologischen Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und der lokalen Populationen der oben aufgeführten Arten der Nistgilde kann abgeleitet werden – es bedarf keiner weitere Prüfrelevanz.</p>	

6. Konfliktanalyse

Die art- bzw. nistgildenbezogene Konfliktanalyse erfolgt unter Zuhilfenahme von Formblättern, die im Einzelnen in den Anlagen enthalten sind.

6.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der in M-V vorkommenden Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergeben sich folgendes Verbot bzw. die Abweichung vom Verbot aus § 44 Abs.1, Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe und für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG.

Schädigungsverbot: Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Vorkommen von betroffenen Pflanzenarten

Keine

6.2 Tierarten der Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der in M-V vorkommenden Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich folgende Verbote bzw. Abweichungen von den Verboten aus § 44 Abs. 1, Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe und für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG.

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG): Fangen, Verletzen oder Töten von Tieren sowie Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt dann nicht vor, wenn es sich um vereinzelte, zufällige, und insofern auch unvermeidbare Tötungen durch Bau, Anlage und Betrieb des Vorhabens im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos der Arten handelt, wobei das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht wird. Gegen das Eintreten des Tötungsverbotes müssen alle Möglichkeiten von gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen für die Vermeidung von vorhersehbaren Tötungen von Einzelindividuen ergriffen werden.

Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG): Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Vorkommen von betroffenen Tierarten

Im Ergebnis der vorgenommenen Relevanzprüfung (Kap. 5) umfasst die artbezogene Konfliktanalyse die folgenden Arten nach Anhang IVa der FFH-Richtlinie:

Keine

6.3 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VSch-RL ergeben sich folgende Verbote bzw. Abweichungen von den Verboten aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe und für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG.

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG): Fangen, Verletzen oder Töten von Tieren sowie Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt dann nicht vor, wenn es sich um vereinzelte, zufällige, und insofern auch unvermeidbare Tötungen durch Bau, Anlage und Betrieb des Vorhabens im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos der Arten handelt, wobei das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht wird. Gegen das Eintreten des Tötungsverbotes müssen alle Möglichkeiten von gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen für die Vermeidung von vorhersehbaren Tötungen von Einzelindividuen ergriffen werden.

Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG): Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon

liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Vorkommen von betroffenen Europäischen Vogelarten

Im Ergebnis der vorgenommenen Relevanzprüfung (Kap. 5) umfasst die artbezogene Konfliktanalyse die folgenden Arten:

- Amsel (Turdus merula)
- Elster (Pica pica)
- Grünfink (Carduelis chloris)
- Koikrabe (Corvus corax)
- Nebelkrähe (Corvus cornix)
- Ringeltaube (Columba palumbus)
- Sieglitz (Carduelis carduelis)

Formblätter siehe Anlagen.

7. Fazit und Zusammenfassung

Im Zusammenhang mit der beabsichtigten Errichtung und dem Betrieb der PV-Anlage am Standort Güstrow, Zum Steinsitz 4 wurde die Verträglichkeit der Planung mit den artenschutzrechtlichen Bestimmungen betrachtet.

Für keine der überprüften Arten, aus den relevanten Artgruppen, werden bau-, anlage- oder betriebsbedingte **Tötungs-, Schädigungs- oder Störungstatbestände** nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG, nach Durchführung der Vermeidungsmaßnahme **V_{AFB 1}**, ausgelöst.

Es verbleiben keine Verletzungen von Zugriffsverboten, die eine Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG oder die Festlegung arterhaltender Maßnahmen (**A_{FCS}**) zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes der Population einzelner Arten erfordern.

8. Artspezifische Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

In Frage kommen:

- Maßnahmen zur Vermeidung,
- Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 BNatSchG).

Die im Rahmen der Konfliktanalyse entwickelte **Maßnahme zur Vermeidung (V_{AFB})** wird in den entsprechenden Formblättern - Maßnahmeblätter (s. Anlagen) dargestellt.

Maßnahme zur Vermeidung:

- **V_{AFB1} Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen bei Brutvögeln. Bauzeitregelung mit ökologischer Baubegleitung.**

Diese ist im weiteren Planungsablauf in die landschaftspflegerische Begleitplanung (LBP) zu integrieren.

Vorgezogene funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen (CEF- Maßnahmen - A_{CEF}) sind im vorliegenden Fall nicht erforderlich.

10. Literatur und Quellen

Literatur

Plangenehmigung des Eisenbahn-Bundesamtes vom 24.11.2021 zum: „Rückbau Stellwerk B2 (Primerwald Ost) und Schaltheus, Bf Primerburg, Strecke 6926, Bahn- km 1,54“

SVZ 31.März 2020

GARNIEL & MIERWALD 2010

BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1997): Die Brutvögel Mitteleuropas – Bestand und Gefährdung. 2. Aufl., Wiesbaden, 715 S.

BAUER, H.-G., P. BERTHOLD, P. BOYE, W. KNIEF, P. SÜDBECK & K. WITT (2002): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 3., überarbeitete Fassung, 8.5.2002. Ber. Vogelschutz 39: 13-60.

BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. – 2. Aufl., Wiebelsheim.

C. Harrison, P. Castell: *Jungvögel, Eier und Nester der Vögel Europas, Nordafrikas und des Mittleren Ostens*. 2004, S. 442.

BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 3. Fassung – Stand 20.09.2016

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2018): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. BfN-Schriftenreihe „Naturschutz und Biologische Vielfalt“.

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019): Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland.

ELLWANGER, G. (2004): *Lacerta agilis* (Linnaeus, 1758). In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2: 90-97.

FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung. Potsdam.

<https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/aktionen-und-projekte/vogel-des-jahres/1999-goldammer/00402.html>

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG Abteilung Straßenbau Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr Ausgabe 2010

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

<https://www.lfa-fledermausschutz-mv.de/Fledermausarten-in-MV.75.0.html>

HÜPPOP, O., BAUER, H.-G., HAUPT, H., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P. & WAHL, J. (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31. Dezember 2012. Ber. Vogelschutz 49/50: 23-83.

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG MV) (2007): "Gesamtverzeichnis der Arten" Zielarten der landesweiten naturschutzfachlichen Planung – Faunistische Artenabfrage (Materialien zur Umwelt, Heft 3/04). Gesamtverzeichnis der Arten M-V (<http://www.lung.mv-regierung.de>)

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG MV) (2012a): Hinweise zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten des § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz bei der Planung und Durchführung von Eingriffen.

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG MV) (2012b): Hinweise zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten des § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz auf der Ebene der Bauleitplanung.

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG MV) (2009): Prüfungsrelevante Artenkufisse für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung.

NACHTIGALL, W. (2008): Der Rotmilan (*Milvus milvus*, L. 1758) in Sachsen und Südbrandenburg – Untersuchungen zu Verbreitung und Ökologie. Dissertation. Vorgelegt der Naturwissenschaftlichen Fakultät I Biowissenschaften der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.

Karten und Datengrundlagen

KARTENPORTAL UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (KPU M-V) (2022) (über Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V). Stand / letzte Aktualisierung: 24.03.2022. In: <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/>

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG MV) (2015): Liste der in Mecklenburg-Vorpommern streng geschützten heimischen Tier- und Pflanzenarten (ohne Vögel). Stand: 22.07.2015.

In: http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/geschuetzte_arten.htm

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG MV) (2016b): Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten. Fassung vom 08. November 2016. In: http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/artenschutz_tabelle_voegel.pdf

LANDESFACHAUSSCHUSS FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ UND -FORSCHUNG (LFA) (2022): Internetseite <http://www.lfa-fledermausschutz-mv.de/Wir-ueber-uns.3.0.html>

Gutachten, Prognosen

ECO-CERT (2022): Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung für den Neubau PV-Freiflächenanlage in Güstrow. Stand: April 2022. Karow.

Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, Erlasse; Normen

Bundesamt für Naturschutz, Skript 247 „(Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen - Endbericht -)“

BARTSCHV - Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16. Februar 2005. BGBl. I 2005, 258 (896), einschließlich der rechtsgültigen Änderungen. Zit. www.juris.de.

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG 2009) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), einschließlich der rechtsgültigen Änderungen.

BUNDESVERWALTUNGSGERICHT (BVerwG) (2011) Urteil vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 <http://www.bverwg.de/entscheidungen/entscheidung.php?lang=de&ent=140711U9A12.10.0>

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“). Geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (L 363 S. 368) (Zit.: FFH-RL 2006). Einschl. der rechtsgültigen Änderungen.

NATSCHAG M-V – Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz M-V) (NATSCHAG MV 2010) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66), einschließlich der rechtsgültigen Änderungen.

NATURA 2000-LVO M-V – Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung vom 12. Juli 2011 (GVOBl. M-V 2011, S. 462), letzte berücksichtigte Änderung vom 5. März 2018 (GVOBl. MV S. 107, ber. S. 155).

RICHTLINIE 96/ 61/ EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung,), einschließlich der rechtsgültigen Änderungen.

VERORDNUNG (EG) NR. 338/97 DES RATES vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels („EU-Artenschutz-Verordnung“). ABl. EG Nr. L 61 vom 3.3.1997, S. 1, einschl. der rechtsgültigen Änderungen.

RICHTLINIE 2009/147/EG des europäischen Parlamentes und des Rates über den Erhalt der wildlebenden Vogelarten („Vogelschutzrichtlinie“). ABl. EG Nr. L 20/7 vom 26.01.2010 (Zit.: VS-RL 2009). Kodifizierte Fassung.

Anlagen

- **Tab. 1 – Gesamtartenliste**
- **Tab. 2 – Betroffenheitsanalyse**
- **Karte 1**
- **Karte 2**
- **Konfliktanalyse**
- **Maßnahmeblatt**

Tab. 1 – Gesamtartenliste der in Mecklenburg-Vorpommern rezent vorkommenden heimischen Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, der Brut- und Zugvögel sowie anderen streng geschützten Tier- und Pflanzenarten

Gruppe	dt. Artname	wiss. Artname
Farn- und Blütenpflanzen	Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>
	Echter Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>
	Zwerg-Teichrose	<i>Nuphar pumila</i>
	Kriechender Scheiberrich	<i>Apium repens</i>
	Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanooides</i>
	Schwimmendes Froschkraut	<i>Luronium natans</i>
	Sumpf-Engelwurz	<i>Angelica palustris</i>
	Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>
	Viertelliger Rautenfarn	<i>Botrychium multifidum</i>
Flechten	Echte Lungenflechte	<i>Lobaria pulmonaria</i>
Weichtiere	Abgeplattete Teichmuschel	<i>Pseudanodonta complanata</i>
	Gewöhnliche Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>
	Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>
Spinnen	-	<i>Arctosa cinerea</i>
	-	<i>Dolomedes plantarius</i>
Käfer	Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>
	Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>
	Großer Goldkäfer	<i>Protaetia aeruginosa</i>
	Großer Wespenbock	<i>Necydalis major</i>
	Heldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>
	Hochmoor-Laufkäfer	<i>Carabus menetriesi</i>
	Panzers Wespenbock	<i>Necydalis ulmi</i>
	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>
	Schwarzbrauner Kurzschrüter	<i>Aesalus scarabaeoides</i>
	Schwarzhörniger Walzenhalsbock	<i>Phytoecia virgula</i>
	Smaragdgrüner Puppenräuber	<i>Calosoma reticulatum</i>
	Veränderlicher Edelscharrkäfer	<i>Gnorimus variabilis</i>
	Libellen	Asiatische Keiljungfer
Große Moosjungfer		<i>Leucorrhinia pectoralis</i>
Grüne Mosaikjungfer		<i>Aeshna viridis</i>
Helm-Azurjungfer		<i>Coenagrion mercuriale</i>
Hochmoor-Mosaikjungfer		<i>Aeshna subarctica elisabethae</i>
Östliche Moosjungfer		<i>Leucorrhinia albifrons</i>
Scharlachlibelle		<i>Ceriagrion tenellum</i>
Sibirische Winterlibelle		<i>Sympecma paedisca</i>
Zwerglibelle		<i>Nehalennia speciosa</i>
Falter	Weißgraue Schrägflügelzule	<i>Simyra nervosa</i>
	Frankfurter Ringelspinner	<i>Malacosoma franconica</i>
	Scheckiger Rindenspanner	<i>Fagivorina arenaria</i>
	Moorwiesen-Striemenspanner	<i>Chariaspilates formosaria</i>
	Heidekraut-Glattrückenzule	<i>Aporophya lueneburgensis</i>
	Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>
	Eisenfarbener Samtfalter	<i>Hipparchia statilinus</i>
	Graubraune Eichenbuscheule	<i>Spudaea ruticilla</i>
	Sumpfporst-Holzule	<i>Lithophane lamda</i>
	Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>
	Grüner Rindenflechten-Spanner	<i>Cleorodes lichenaria</i>
	Heide-Bürstenspinner	<i>Orgyia antiquoides</i>

Falter	Heidekraut-Fleckenspanner	<i>Dyscia fagaria</i>
	Moorbunteule	<i>Anarta cordigera</i>
	Moosbeeren-Grauspanner	<i>Carsia sororiata</i>
	Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>
	Olivbraune Steineule	<i>Polymixis polymita</i>
	Östlicher Perlmutterfalter	<i>Argynnis laodice</i>
	Pappelglucke	<i>Gastropacha populifolia</i>
	Rußspinner	<i>Parocneria detrita</i>
	Salweiden-Wicklereulchen	<i>Nycteola degenerana</i>
	Schwarzer Bär	<i>Arctia villica</i>
	Warnecks Heidemoor-Sonneneule	<i>Heliothis maritima warneckei</i>
Krebse	Edelkrebs	<i>Astacus astacus</i>
Lurche	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>
	Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>
	Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>
	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>
	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>
	Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>
	Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>
	Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>
	Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>
Kriechtiere	Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>
	Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>
	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>
Fische	Atlantischer Stör	<i>Acipenser oxyrinchus</i>
Meeressäuger	Schweinswal	<i>Phocoena phocoena</i>
Landsäuger	Biber	<i>Castor fiber</i>
	Fischotter	<i>Lutra lutra</i>
	Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>
	Wolf	<i>Canis lupus</i>
Fledermäuse	Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>
	Bartfledermaus, Große	<i>Myotis brandtii</i>
	Bartfledermaus, Kleine	<i>Myotis mystacinus</i>
	Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>
	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>
	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>
	Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>
	Langohr, Braunes	<i>Plecotus auritus</i>
	Langohr, Graues	<i>Plecotus austriacus</i>
	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>
	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>
	Rauhhauf-Fledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>
	Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>
	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>
	Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	
Vögel	Alpenstrandläufer, Kleiner	<i>Calidris alpina ssp. schinzii</i>
	Amsel	<i>Turdus merula</i>
	Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>
	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>
	Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>
	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>
	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>
	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>
	Bergente	<i>Aythya marila</i>

Vögel	Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>
	Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>
	Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>
	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>
	Blauehlchen	<i>Luscinia svecica</i>
	Blässgans	<i>Anser albifrons</i>
	Bleßralle	<i>Fulica atra</i>
	Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>
	Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>
	Brandseeschwalbe	<i>Sterna sandvicensis</i>
	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>
	Bruchwasserläufer	<i>Tringa stagnatilis</i>
	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>
	Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>
	Dohle	<i>Corvus monedula</i>
	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>
	Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>
	Dunkler Wasserläufer	<i>Tringa erythropus</i>
	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>
	Eiderente	<i>Somateria mollissima</i>
	Eisente	<i>Ciangula hyemalis</i>
	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>
	Elster	<i>Pica pica</i>
	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>
	Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>
	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>
	Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>
	Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>
	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>
	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>
	Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>
	Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>
	Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>
	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>
	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>
	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
	Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>
	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>
	Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>
	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>
	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>
	Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>
	Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>
	Graugans	<i>Anser anser</i>
	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>
	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>
	Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>
	Grüner Laubsänger	<i>Phylloscopus trochiloides</i>
	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>
	Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>
	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>
Gryllsteige	<i>Cephus grylle</i>	
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	
Hänfling (Bluthänfling)	<i>Carduelis cannabina</i>	
Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	

Vögel	Haubentaucher	Podiceps cristatus
	Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros
	Haussperling	Passer domesticus
	Heckenbraunelle	Prunella modularis
	Heidelerche	Lullula arborea
	Heringsmöve	Larus fuscus
	Höckerschwan	Cygnus olor
	Hohltaube	Columba oenas
	Kampfläufer	Philomachus pugnax
	Kanadagans	Branta canadensis
	Karmingimpel	Carpodacus erythrinus
	Kernbeißer	Coccothraustes coccothraustes
	Kiebitz	Vanellus vanellus
	Kiebitzregenpfeifer	Pluvialis squatarola
	Klappergrasmücke	Sylvia curruca
	Kleiber	Sitta europaea
	Kleines Sumpfhuhn	Porzana parva
	Kleinspecht	Dendrocopus minor
	Knäkente	Anas querquedula
	Knutt	Calidris canutus
	Kohlmeise	Parus major
	Kolbenente	Netta rufina
	Kolkrabe	Corvus corax
	Komoran	Phalacrocorax carbo
	Kornweihe	Circus cyaneus
	Kranich	Grus grus
	Krickente	Anas crecca
	Kuckuck	Cuculus canorus
	Küstenseeschwalbe	Sterna paradisaea
	Lachmöve	Larus ridibundus
	Löffelente	Anas clypeata
	Mantelmöve	Larus marinus
	Mauersegler	Apus apus
	Mäusebussard	Buteo buteo
	Mehlschwalbe	Delichon urbicum
	Merlin	Falco columbarius
	Misteldrossel	Turdus viscivorus
	Mittelsäger	Mergus serrator
	Mittelspecht	Dendrocopus medius
	Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla
	Moorente	Aythya nyroca
	Nachtigall	Luscinia megarhynchos
	Nebelkrähe (Aaskrähe)	Corvus corone
	Neuntöter	Lanius collurio
	Nonnengans	Branta leucopsis
	Ohrentaucher	Podiceps auritus
	Odinshühnchen	Phalaropus lobatus
Ortolan	Emberiza hortulana	
Pfeifente	Anas penelope	
Pfuhlschnepfe	Limosa lapponica	
Pirol	Oriolus oriolus	
Prachtaucher	Gavia arctica	
Raubseeschwalbe	Hydroprogne caspia	
Raubwürger	Lanius excubitor	
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	
Rauhfußkauz	Aegolius funereus	

Vögel	Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>
	Regenbrachvogel	<i>Numenius phaeopus</i>
	Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>
	Ringelgans	<i>Branta bernicla</i>
	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>
	Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>
	Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>
	Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>
	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>
	Rotdrossel	<i>Turdus ilacus</i>
	Rothalstaucher	<i>Podiceps griseigena</i>
	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>
	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>
	Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>
	Saatgans	<i>Anser fabalis</i>
	Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>
	Säbelschnäbler	<i>Recurvirostra avosetta</i>
	Samtente	<i>Melanitta fusca</i>
	Sanderling	<i>Calidris alba</i>
	Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>
	Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>
	Schelladler	<i>Aquila clanga</i>
	Schellente	<i>Bucephala clangula</i>
	Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>
	Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>
	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>
	Schnatterente	<i>Anas strepera</i>
	Schneeammer	<i>Plectrophenax nivalis</i>
	Schreiadler	<i>Aquila pomarina</i>
	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>
	Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>
	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>
	Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>
	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>
	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>
	Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>
	Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>
	Seggenrohrsänger	<i>Acrocephalus paludicola</i>
	Seidenschwanz	<i>Bombicilla garrulus</i>
	Sichelstrandläufer	<i>Calidris ferruginea</i>
	Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>
	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>
	Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	
Spießente	<i>Anas acuta</i>	
Spornammer	<i>Calcarius lapponicus</i>	
Sprosser	<i>Luscinia luscinia</i>	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	
Sternaucher	<i>Gavia adamsi</i>	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	
Strandpieper	<i>Anthus petrosus</i>	

	Sturmmöwe	Larus canus
	Sumpfröwe	Parus palustris
	Sumpfohreule	Asio flammeus
	Sumpfrohrsänger	Acrocephalus palustris
Vögel	Tafelente	Aythya ferina
	Tannenmeise	Parus ater
	Teichralle	Gallinula chloropus
	Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus
	Temminckstrandläufer	Calidris temminckii
	Tordalk	Alca torda
	Trauerente	Melanitta nigra
	Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca
	Trottellumme	Uria aalge
	Tundrasaatgans	Anser fabalis rossicus
	Trauerseeschwalbe	Chlidonias niger
	Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana
	Türkentaube	Streptopelia decaocto
	Turnfalke	Falco tinnunculus
	Turkeltaube	Streptopelia turtur
	Uferschnepfe	Limosa limosa
	Uferschwalbe	Riparia riparia
	Uhu	Bubo bubo
	Wacholderdrossel	Turdus pilaris
	Wachtel	Coturnix coturnix
	Wachtelkönig	Crex crex
	Waldbaumläufer	Certhia familiaris
	Waldkauz	Strix aluco
	Waldlaubsänger	Phylloscopus sibilatrix
	Waldohreule	Asio otur
	Waldsaatgans	Anser fabalis fabalis
	Waldschnepfe	Scolopax rusticola
	Waldwasserläufer	Tringa ochropus
	Wanderfalke	Falco peregrinus
	Wasseramsel	Cinclus cinclus
	Wasserralle	Rallus aquaticus
	Weidenmeise	Parus montanus
	Weißbartseeschwalbe	Chlidonias hybridus
	Weißstorch	Ciconia ciconia
	Weißwangengans	Branta leucopsis
	Wendehals	Jynx torquilla
	Wespenbussard	Pernis apivorus
	Wiedehopf	Upupa epops
	Wiesenpieper	Anthus pratensis
	Wiesenweihe	Circus pygargus
	Wintergoldhähnchen	Regulus regulus
	Zaunkönig	Troglodytes troglodytes
Zeisig (Erlenzeisig)	Carduelis spinus	
Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	
Zitronensteize	Motacilla citreola	
Zwergdommel	Ixobrychus minutus	
Zwergmöwe	Larus minutus	
Zwergsäger	Mergus albellus	
Zwergschnepfe	Lymnocyptes minimus	
Zwergschnäpper	Ficedula parva	
Zwergschwan	Cygnus columbianus	

	Zwergseeschwalbe	Sterna albifrons
	Zwergstrandläufer	Calidris minuta
	Zwergtaucher	Podiceps ruficollis

Tab. 2 – Relevanzprüfung und Betroffenheitsanalyse

Tab. 2: Relevanzprüfung und Betroffenheitsanalyse

2a: in M-V vorkommende Arten des Anh. IV der FFH-RL											
Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	FFH-RL	EG VO 338/97 Anh. A	BARTSchV Anl. 1 Sp. 3	R-Liste M-V	R-Liste D	Potentielle Habitate bzw. Habitatelemente	Vorkommen l. d. WR N / P	Gefährdung l. d. WR aufgrund	Erläuterung zur Habitatausstattung in den WR	Potentielle artenschutzrechtliche Betroffenheit § 44 (1, 5) BNatSchG
Gefäßpflanzen											
	Kein Vorkommen										
Weichtiere											
	Kein Vorkommen										
Libellen											
	Kein Vorkommen										
Käfer											
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer	II IV		x	4	2	ausschließlich in mit Mulm (Hoizerde) gefüllten großen Höhlen alter, anbrüchiger, aber stehender und zumeist noch lebender Laubbäume	P	-	Baumhecke.	nein
Falter											
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	IV		x	4	V	Raupen: klimatisch begünstigten Stellen, die gleichzeitig luftfeucht sind; leben oligophag an verschiedenen Arten von Nachtkerzen und Weidenröschen; Bachuferm Wiesenröhren Sand- und Kiesabbaustellen die mit Nachtkerzenarten bewachsen sind.	P	Gqu	Ruderalfluren.	
Meeressäuger und Fische											
	Kein Vorkommen										
Lurche											
	Kein Vorkommen										
Kriechtiere											
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	IV			2	V	trockene Waldränder, Bahndämme, Heideflächen, Dünen, Steinbrüche, Kiesgruben, Wildgärten (Lebensräume mit einem Wechsel aus offenen, lockerbödigem Abschnitten und dichter bewachsenen Bereichen). In kühleren Gegenden beschränken sich die Vorkommen auf wärmebegünstigte Südböschungen. Wichtig sind auch Elemente wie Totholz und Steine.	P	Gqu	Ruderalfluren.	
Fledermäuse											
<i>Myotis noctula</i>	Abendsegler	IV			3	V	Wälder, manchmal auch in offenem Gelände und in der Nähe menschlicher Siedlungen; Baumhöhlen, Gebäuden oder Höhlen				
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	IV			4	2	Waldbewohner, bevorzugen lockere Laub- und Nadelgehölze oder Parkanlagen; Schlafplätze: Bäume, Vogel- oder Fledermauskästen, Gebäude; Winterquartiere: Höhlen oder Minen				nein

2a: in M-V vorkommende Arten des Anh. IV der FFH-RL

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	FFH-RL	EG VO 338/97 Anh. A	BATSchV Anl. 1 Sp. 3	R-Liste M-V	R-Liste D	Potentielle Habitate bzw. Habitatelamente	Vorkommen i. d. WR N / P	Gefährdung i. d. WR aufgrund	Erläuterung zur Habitatausstattung in den WR	Potentielle artenschutzrechtliche Betroffenheit § 44 (1, 5) BNatSchG
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelvedermäus	IV			3	2	Sommerquartiere: Hohlräume an und in Gebäuden (hinter Fassadenverkleidungen, Regenrinnen, Atiken oder ähnlichem); im Winter keine Massenquartiere, ortstreu, wandert nicht Sommerquartiere: Löcher oder Aushöhlungen von Fassaden, Standortwechsel alle 1 bis 4 Tage; Winterquartiere: unterirdische Hohlräume, Bunker, alte Kellergewölbe			siehe Seite 22	nein
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	IV			3		Bevorzugt Kulturlandschaften, in Bereichen menschlicher Behausungen (Dächer, Dachfirst, Spalten oder Balkenzwischenräume) und in wärmeren Tallagen, meidet größere Waldbereiche; Winterquartiere: Höhlen, Keller und Stollen				
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	IV				2	stark an Wälder und Gewässer gebunden, Schlafplätze auf Dachböden, Winterquartiere in Kellern und Höhlen; Beutejagd über offenen Landflächen und Gewässern				
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	IV			2	2	Nahrungshabitat: landwirtschaftliche Kulturen mit leichtem Baumbestand, Waldränder und Wiesen mit reichem Angebot an Laufkäfern ; Sommerquartiere: geräumige Dachböden alter Gebäude; Winterquartier: Keller, Ruinen, Kasemat-ten				nein
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	IV			1	2	in Dörfern und Parks, Sommer: Schlafzonen in Gebäuden in größeren Kolonien; Winterquartier: Höhlen und Keller. Beutesuche vornehmlich über Gewässern				
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	IV			1	2	Bevorzugt offene Wälder, alte (Specht-)höhlen in Bäumen, Gebäude (manchmal auch Nistkästen); Winterquartier in Baumhöhlen				
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	II IV			1	1	Wald oder in der Nähe eines Waldes, Spalten in und an angrenzenden Gebäuden oder Bäumen; Quartiere werden regelmäßig, manchmal auch täglich, gewechselt. Winterquartiere erst bei starkem Frost: Eingangsbereiche unterirdischer Plätze, wie Stollen, Gewölbe und Keller.				
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	IV					Quartiere meist im Siedlungsbereich der Menschen, fester Bestandteil des dörflichen und städtischen Naturlebens (Parks, Alleen, Ufer von Teichen und Seen, Waldränder)			siehe Seite 22	nein
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	IV			0	2	Sommer: Spalten an Gebäuden; Winter: in kleinen Gruppen oder als Einzeltier in Feisspalten, Höhlen oder Stollen				

2a: in M-V vorkommende Arten des Anh. IV der FFH-RL

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	FFH-RL	EG VO 338/ 97 Anh. A	BATSchV Anl. 1 Sp. 3	R-Liste M-V	R-Liste D	Potentielle Habitate bzw. Habitatelemente	Vorkommen i. d. WR N / P	Gefährdung i. d. WR aufgrund	Erläuterung zur Habitatausstattung in den WR	Potentielle artenschutzrechtliche Betroffenheit § 44 (1, 5) BNatSchG
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	IV			4	-	reich strukturierte Waldhabitate (Laubmischwälder, feuchte Niederungswälder, auch Nadelwälder und Parklandschaften Jagdgebiete in und an Wäldern, häufig an Gewässern. Quartiere, bevorzugt Baumhöhlen und Stammsrisse. Wochenstubenkolonien im oder am Wald, selten Spaltenquartiere an walddahnen Gebäuden angenommen)				
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	II IV			1	-	Nahrungshabitat: stehende Gewässer mit reichem Angebot an Wasserinsekten; Sommerquartier: Gebäude, Baumhöhlen, unter Brücken				
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	IV			4	3	Baumhöhlen in Wäldern, selten in Gebäuden, Gewässernähe im Umkreis von bis 2 km zwingend; Winterquartiere in großen Verbänden in frostisoleren Höhlen und Feisspalten				
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifelfledermaus	IV			1	2	Sommerquartiere: Spalten an Gebäuden (meist Zwischendachquartiere an hohen Gebäuden); Winterquartiere: Spalten in Dachböden, an Mauern und Felsen oder Keller und unterirdische Gewölbe				
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	IV			4	3	Spaltenbewohner; Schlafplätze in Scheunen, Speichern und Kirchtürmen in teilweise großen Gruppen; enge Spalten und Ritzen an der Außenseite werden bevorzugt (hinter Holzverkleidungen, Eternit-Verschaltungen und Blech-Verwahrungen); Jagd am Waldrand an Gewässern; Winterquartiere in sehr großen Gruppen			siehe Seite 22	nein
Landsäuger											
Kein Vorkommen											

2b: in M-V vorkommende Brutvogelarten

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	EU-VS-RL		EG VO 338/97 Anh. A	BARTSchV Anl. 1 Sp. 3	R-Liste M-V	R-Liste D	Potentielle Habitate bzw. Habitatelemente	Fortpflanzungsstätten	Vorkommen i. d. WR N / P	Gefährdung i. d. WR aufgrund	Erläuterung zur Habitatausstattung in den WR	Potentielle artenschutzrechtliche Betroffenheit § 44 (1, 5) BNatSchG
		Anh. I	Art. 4.2										
<i>Turdus merula</i>	Amsel							Wälder, Feldgehölze, Hecken, auch Einzelbäume u. Gebüsche, Parks, Friedhöfe, Gartenanlagen	Ba, Bu	P	ST	Baumhecke.	ja
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise							Wälder u. Gehölze mit geeigneten Bruthöhlen, auch in Siedlungsbereichen. Jahresvogel.	H	P	-	Baumhecke.	nein
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling				V 3			offene Landschaft mit Gebüschen oder junge Forstkulturen, Feldgehölze (Nestrevier), krautreiche Ruderalfluren (Nahrungsvier), Siedlungen, Gehölzfreibrüter	Ba, Bu			Baumhecke. Suboptimale Habitatausstattung, Störungen.	
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlihen				3 2			Biotope mit mehrschichtiger, im Bodenbereich lockerer Vegetationsstruktur (Acker- u. Wiesenbrachen, Ränder von Gräben, Wegen, Böschungen) mit Sing- u. Ansitzwarten (höhere Stauden, einzelne Büsche u. Bäume, Koppelpfähle, usw.)	B			Ruderalfluren. Suboptimale Habitatausstattung, Störungen (insbes. Kullissenwirkung).	
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink							Wälder (insbes. Buchenaalthözer), Baumgruppen, Alleen, Parks	Ba			Baumhecke. Suboptimale Habitatausstattung, Störungen.	
<i>Dendrocopus major</i>	Buntspecht							Wälder (Mischw. bevorz.), Feldgehölze, Parkanlagen, Friedhöfe	H	P	-	Baumhecke.	nein
<i>Pica pica</i>	Elster							in der Kulturlandschaft durch Buschwerk u. Bäume strukturierte Bereiche mit kurzrasigen Nahrungsflächen, auch in Siedlungsräumen	Ba	P	ST	Baumhecke.	ja
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche				3 3			offene Felder u. Grünländer; Nest am Boden	B			Ruderalfluren. Ausgeprägte Kullissenwirkung.	
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling				3 V			Waldränder, Feldgehölze, Alleen, Koppweiden, Horsten von Großvogelarten, Randbereiche der Dörfer u. Städte	B	P	-	Baumhecke.	nein
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer							Alle Laub- u. Mischwälder, auch ältere Kiefernforsten. Bevorzugung von grobrindigen Baumarten (bes. Eiche). Beim Vorhandensein von Altholz auch in Feldgehölzen, Baumhecken. In Siedlungsräumen: ältere Alleen, Friedhöfe, Gartenanlagen.	N	P	-	Baumhecke.	nein
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke							verschiedenartige Gehölzstrukturen mit Kraut- und Strauchschicht, vor all. an inneren u. äußeren Säumen; baumdurchsetzte Parks, Friedhöfe	Ba, Bu			Baumhecke. Suboptimale Habitatausstattung, Störungen.	
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz		x		V			halboffene Strukturen, lichte Wälder, vor all. Laubholzbestände; Gärten, Parks, Friedhöfe in Dörfern u. Städten, Höhlen- und Halbhöhlenbrüter	H, N	P	-	Baumhecke.	nein
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz							menschliche Siedlungsräume mit lockerem Baumbestand u. Gebüsch; Gärten, Parks, Friedhöfe, Siedlungsbrachen	Ba, Bu			Baumhecke. Suboptimale Habitatausstattung.	
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer				V			verbuschte Grünländer, Feldgehölze, Hecken, Ortsrandlagen, auch auf Ackerfluren mit einzelnen Bäumen, Sträuchern, in Wäldern an Grenzstrukturen	Bu	P	ST	Baumhecke.	ja

2b: in M-V vorkommende Brutvogelarten

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	EU- VS- RL		EG VO 338/ 97 Anh. A	BATSchV Anl. 1 Sp. 3	R-Liste M-V	R-Liste D	Potentielle Habitate bzw. Habitatelemente	Fortpflanzungs-stät-ten	Vorkommen i. d. WR	Gefährdung i. d. WR aufgrund	Erläuterung zur Habitatausstattung in den WR	Potentielle artenschutzrechtliche Be- troffenheit § 44 (1, 5) BNatSchG
		Anh. I	Art. 4.2										
<i>Emberiza calandra</i>	Graumammer	X			X	V	V	offene Landschaften mit Gehölz-, Gebüsch- u. sonst. vertikalen Strukturen (E-Leitungen, Koppelpfähle, Hochstauden). Nahrungssuche: niedrige, lückige Bodenvegetation (z.B. Brachen). Brut: dichter Bewuchs.	B			Ruderalfluren. Suboptimale Habitat- ausstattung, Störungen (insbes. Ku- lissenwirkung).	
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink							Landschaften aller Art mit Bäumen u. Gebüsch. In Agrarraum: Hecken, Feldgehölze. In Wäldern: innere u. äußere Grenzbereiche. Siedlungen, Ein- zelgehölze.	Ba	P	ST	Baumhecke.	ja
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht				X	3		lichte Wälder mit Altholz in Abwechslung mit Wie- sen u. Weiden, auch Parks u. Feldgehölze	H			Baumhecke. Störungen.	
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle							Gehölze mit Dickichtcharakter: unterholzreiche Wälder, insbes. Nadelholzkulturen (Optimalhabi- tat: Fichtendickungen), Hecken, Parks, Gärten	Bu			Baumhecke. Suboptimale Habitat- ausstattung.	
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube							höhlenreiche Misch- und Laubaltholzbestände	H			Baumhecke. Störungen.	
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber							Jahresvogel, in Wäldern (bevorzugt Laub- mischwälder) mit Höhlenbäumen, auch Feldge- hölze, Einzelbäume, Parks	H	P	-	Baumhecke.	nein
<i>Parus major</i>	Kohlmeise							Wälder u. Gehölze mit geeigneten Bruthöhlen, auch in Siedlungsbereichen	H	P	-	Baumhecke.	nein
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe							verschiedenartige Waldtypen und Gehölzstruktu- ren (Feld-, Solitärgehölze, Baumreihen, Alleen auch an Straßen), Hochspannungsmasten	Ba	P	ST	Baumhecke.	ja
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard			X				aufgelockerte Misch- und Laubwaldbestände, z.T. Feldgehölze	Ho	P	-	Ruderalfluren. NG. siehe Seite 17 Nahrungsgäste	nein
<i>Corvus cornix</i>	Nebelkrähe (Aas- krähe)							Waldrandbereiche, Gehölze, Einzelbäume	Ba	P	ST	Baumhecke.	ja
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	X				V		hecken- und buschreiche Offenlandschaft	Bu			Baumhecke. Störungen.	
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube							Wälder und Gehölze, Gebüsche und Einzelbäume, in Siedlungsräumen	Ba, N	P	ST	Baumhecke.	ja
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen							Wälder mit gut ausgebildeter Strauchschicht, Feld- gehölze, Hecken, Parkanlagen, Friedhöfe	B			Baumhecke. Suboptimale Habitat- ausstattung.	
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	X		X		V		abwechslungsreiche Landschaften mit Wäldern, Feldgehölzen	Ho	P	-	Ruderalfluren. NG. siehe Seite 17 Nahrungsgäste	nein
<i>Sylvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke	X			X	3		dichte, unzugängliche Gebüsche (z.B. Schliehe, He- ckenrose, Brombeere) mit höheren Singwarten in der reich strukturierten Offenlandschaft; oft ver- gesellschaftet mit Neuntöter	Bu			Baumhecke. Suboptimale Habitat- ausstattung, Störungen.	
<i>Luscinia luscinia</i>	Sprosser							Buschwerk mit feuchtem und nassem Untergrund (Seeufer, Sölle, Bruchwäldchen, Feldhecken)	Ba, Bu			Baumhecke. Suboptimale Habitat- ausstattung, Störungen.	
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star					3		Baumhöhlen in Randlagen von Laub- und Misch- wäldern und Bruchwälder	H	P	-	Baumhecke.	nein
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	X						Gärten, Parks, Baumgruppen, Alleen, Waldränder	Ba	P	ST	Baumhecke.	ja
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	X		X				strukturreiche Agrarlandschaft (Feldgehölze, Waldränder) und in Ortschaften (Kirchen, Fabriken etc.)	Gb, Ba, N	P	-	Ruderalfluren. NG. siehe Seite 17 Nahrungsgäste	nein

2b: in M-V vorkommende Brutvogelarten

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RU	VS	RL	Art 1	Art 2	EG VO 338/02 Art. 4	BZ Art. 4	BANS ON Art. 15 Nr. 1	R-Liste M-V	R-Liste M-V	Potenzielle Habitats bzw. Habitat Elemente	Fortbewegung	Vorkommen in M-V	Gebirgs- / Vorkommen in M-V	Erklärung zur Habitatausstattung in der VR	Potenzielle arten- / Schutzrechtliche Deutlichkeit
		Art 1	Art 2														
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel											Potenzielle Habitats bzw. Habitat Elemente	B ₁ NF			Ruderalffluven. Ausgeprägte Kulissenwirkung.	Potenzielle arten- / Schutzrechtliche Deutlichkeit
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz						X					Potenzielle Habitats bzw. Habitat Elemente	H			Baumhecke. Störungen.	Potenzielle arten- / Schutzrechtliche Deutlichkeit
<i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze									V		Potenzielle Habitats bzw. Habitat Elemente	B			Ruderalffluven. Ausgeprägte Kulissenwirkung.	Potenzielle arten- / Schutzrechtliche Deutlichkeit

2c: in M-V vorkommende Arten des Art. 4 Abs. 2 VSch-RL / Zugvögel

Wissenschaftlicher Artname	deutscher Artname	Ann. 1	Ann. 2	EG VO 228/97 Art. 4	BRITISCH Nat. 1973	R-Liste M-V	R-Liste D	Potentielle Rast- und Nahrunggebiete	Vorkommen in UR	Befähigung im WR	Erfahrung zur Habitatbewertung in den WR	Potenzieller arten-schutzrechtliche Bedeutung
<i>Cygnus columbianus</i>	Zwergschwan	X						Schlafplätze: unterschiedliche Flachgewässer (Bodden, Seen, Überschwemmungsgebiete); Ausungflächen überwiegend auf Ackerflächen mit Wintergetreide, Winter-raps				

1 Hüppopp et al. 2013

2 ssp. apricaria

Abkürzungen

WR	Wirkräume
UR	Untersuchungsraum
P	potenzielles Vorkommen
N	Nachweis
BV	Brutvogel
NG	Nahrungsgast
DZ	Durchzügler
WG	Wintergast

Fortpflanzungsstätten:	
B	Bodenbrüter
Ba	Baumbrüter (sofern nicht besonders spezialisiert)
Bu	Buschbrüter
Gb	Gebäudebrüter
Ho	Horstbrüter
Sc	Schilfbrüter
N	Nischenbrüter
H	Höhlenbrüter
K	Koloniebrüter
NF	Nestflüchter
grLe	große Lebensraumausdehnung

Gefährdung im Wirkraum:	
GA	Gebäudeabbruch
FV	Flächeninanspruchnahme
HB	Habitatbeseitigung
HV	Habitatveränderung
ST	Störungen
Gqu	sonst. Gefährdungsquellen

Karte 1: Vorhabenstandort



Grundlage: GeoBasis-De/M-V

Karte 2: Vorhabenstandort mit Wirkraum (rot)



Grundlage: GeoBasis-De/M-V

Formblätter

Konfliktanalyse

Maßnahmeblatt

Formblatt für europäische Vogelarten			
Gehölzfreibrüter (Nistgilde)			
1. Arten:	Gefährdungsstatus		Artikel 1 VSchRL
	RL D	RL M-V	
1. Amsel (<i>Turdus merula</i>)	-	-	x
2. Elster (<i>Pica pica</i>)	-	-	x
3. Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)	-	-	x
4. Kolkrabe (<i>Corvus corax</i>)	-	-	x
5. Nebelkrähe (<i>Corvus cornix</i>)	-	-	x
6. Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	-	-	x
7. Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	-	-	x
Art(en) mit besonderen Ansprüchen -			<input type="checkbox"/>
2. Charakterisierung			
2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen			
<p>Die meisten Arten zeichnen sich durch eine breite Variabilität bei der Besiedlung von verschiedenen Lebensräumen. Amseln sind zwar Waldbewohner, nutzen aber auch die Gehölzstrukturen der Kulturlandschaft ebenfalls aus. Sie nehmen auch einzelne Gebüsche weitgehend ausgeräumter Flächen an. Die offene Kulturlandschaft außerhalb geschlossener Waldungen wird z.B. vom Grünfink bevorzugt. Die Siedlungsräume, bis hin zu hochurbanen Bereichen, werden bei Vorhandensein von entsprechenden Gehölzen ebenfalls besiedelt: insbesondere Amsel, Ringeltaube und Grünfink sind dann zu erwarten.</p> <p>Die Amsel. In der Wahl der Neststandorte ist die Art sehr flexibel. Nester werden errichtet in Nadel- und Laubbäumen, dichten Gebüsch, Wurzelteilern, an Gebäuden. Der erste Nestbau erfolgt im März / Anfang April. Die Hauptbrutzeit reicht von Mitte April bis Juni.</p> <p>Der Elster besiedelt weite Teile von Europa, Asiens und Nordafrika. Mehr als die Hälfte des Bestandes in Europa brütet heute Schätzungen zufolge in und am Rand von bebauten Bereichen. Die Elster besiedelt insbesondere Einfamilienhausbereiche mit kurz geschnittenen Rasenflächen, daneben Parkanlagen, Alleen, Friedhöfe und große Hausgärten. Früher war sie dagegen auch in Europa ein charakteristischer Vogel der Agrarlandschaft mit Hecken und Feldgehölzen, Alleen oder alten Obstgärten. In besiedelten Gebieten durchsuchen Stadtelstern Kompost- und Abfallhaufen und fressen Fleischreste, Brot, Teigwaren, Käse, Eierschalen und Ähnliches. Sie bestreiten damit rund die Hälfte ihres Nahrungsbedarfs. Als Nistplätze werden zwei Bereiche bevorzugt: Einerseits werden die Nester häufig in die obersten Zweige von hohen Bäumen in einer Höhe von 12 bis 30 m gebaut, wo die Vögel schwer zu erreichen sind und sie die Umgebung gut überblicken können. Andererseits bauen Elstern auch Nester in einer Höhe von drei bis vier Metern in dichtem dornigem Gebüsch oder in dornigen Hecken. Stadtelstern nutzen selten auch Standorte wie Stahlgitterkonstruktionen oder Eisenbahn-Leitungsmasten als Brutplatz. In der zweiten Aprilhälfte Erfolg in etwa die Eiablage</p> <p>Der Grünfink siedelt bevorzugt in Städten und Dörfern. Hier kommt er in allen begrünten Flächen vor, selbst wenn in Wohnkomplexen nur Balkonpflanzen und Blumenkästen Brutmöglichkeiten bieten. In der halboffenen und offenen Landschaft brütet er in Feldgehölzen, Alleen, Hecken und Gebüsch. Die lockeren Randzonen von Waldgebieten mit Unterwuchs werden ebenfalls besiedelt. Während der Nahrungssuche wird er auch auf Feldern, Wiesen, Ruderalflächen, an Mieten und Stallungen beobachtet.</p> <p>Kolkrabe Der Kolkrabe ist hinsichtlich der besiedelten Lebensräume sehr anpassungsfähig und bewohnt Hochgebirge, Wälder sowie offene und halboffene Landschaften aller Art von der Tundra im Norden über die mitteleuropäische Kultursteppe bis zu Halbwüsten im Süden des Verbreitungsgebietes. Mit abnehmender menschlicher Verfolgung werden zunehmend siedlungsnahe Bereiche bewohnt – so gab es in Berlin Ende der 1990er Jahre bereits mindestens 15 Brutpaare. Das Nest wird je nach Angebot variabel auf Bäumen, in Felswänden oder auf künstlichen Unterlagen errichtet, in Mitteleuropa in den letzten Jahrzehnten zunehmend auf Hochspannungsmasten, vereinzelt an exponierten Gebäuden. In Norddeutschland werden die Nester überwiegend auf Rotbuchen gebaut, in Ostdeutschland am häufigsten auf Waldkiefern. Den weltweiten Bestand gab die IUCN für das Jahr 2003 mit etwa 16 Millionen Individuen an, die Art gilt weltweit als ungefährdet. Die Eiablage erfolgt sehr früh, die frühesten Legebeginne fallen in Mitteleuropa auf Anfang bis Mitte Februar, die meisten Gelege werden hier Ende Februar und Anfang März begonnen.</p>			

Formblatt für europäische Vogelarten**Gehölzfreibrüter (Nistgilde)**

Die **Nebelkrähe** bewohnt das warm- bis kaltgemäßigte Eurasien vom Nordrand des Mittelmeeres bis zum Pazifik und kommt in allen offenen bis halboffenen Lebensräumen mit Baumbestand vor. Während Aaskrähen als junge und unverpaarte Tiere vor allem in Schwärmen („Junggesellschwärmen“) leben, errichten Brutpaare Territorien, die sie aktiv gegen Artgenossen verteidigen. Ihre Nester errichtet die Art für gewöhnlich in der Krone hoher Bäume. Die Brutzeit beginnt im Süden des Verbreitungsgebietes bereits im Februar, im Norden oft erst im April, die Jungvögel fliegen rund 50 Tage nach der Eiablage aus.

Die **Ringeltaube** besiedelt von den Wäldern ausgehend alle Gebiete mit mittelaltem bis altem Baumbestand. Die Neststandorte werden typischerweise in Baumholz gefunden, sofern Zweige stark genug sind, die erforderliche Last zu tragen und genügend verzweigt sind, um den losen Nest Halt zu geben. Eine spezifische Baumartenwahl ist nicht zu erkennen. Auch Sträucher werden bei genügender Höhe (>2 m) benutzt.

Der **Stieglitz** besiedelt halboffene Lebensräume. Besonders gut strukturierte Habitate wie Gärten, Parkanlagen, Friedhöfe, Alleen, Feldgehölze, Hecken, lichte Laub- und Mischwälder sind bevorzugte Brutplätze. Zur Nahrungssuche und außerhalb der Brutzeit werden überwiegend Ruderal- und Hochstaudenfluren, Felder und Grünlandbereiche aufgesucht. Schlafplätze befinden sich in Weidendickichten, Koniferen und Schilfbeständen. Das Nest befindet sich fast ausschließlich auf Laubbäumen.

2.2 VerbreitungMecklenburg-Vorpommern

Alle Arten sind landesweit weitgehend flächendeckend vertreten

2.2 VerbreitungMecklenburg-Vorpommern

Aktuelle Bestände (Brutpaare, 1998) (EICHSTÄDT et al. 2006):	Aktuelle Bestände (Brutpaare, 2009) (VÖKLER et al. 2014):
- Amsel 250.000 – 300.000	Amsel 400.000 - 455.000
- Elster 5.000 – 7.000	Elster 6.000 – 8.000
- Grünfink 100.000 – 135.000	Grünfink 93.000-115.000
- Kolkrabe 2.800 – 3.000	Kolkrabe 2.700 – 4.100
- Ringeltaube 100.000 – 140.000	Ringeltaube 90.000-100.000
- Stieglitz 60.000 – 80.000	Stieglitz 11.500-15.000

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

In den vorhabenspezifischen Wirkräumen kann das potentielle Vorkommen der Arten der Nistgilde in der Baumhecke nördlich an das Plangebiet angrenzend angenommen werden.

2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustand

Habitatqualität: Region mit strukturreichen und mäßig strukturreichen Landschaftsausschnitten mit, im Maßstab M-V, durchschnittlichem Anteil an Infrastruktur. Mittlere bis örtlich erhöhte Dichte an Optimalhabitaten. (B)

Beeinträchtigungen: Bebaute Gewerbeflächen, verbreitete „Pflege“ in den Gehölzsäumen (insbes. Abschlägeln), Verkehrssicherungsmaßnahmen. (C bis B)

Erhaltungszustand: keine Aussage möglich.

3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**3.1 Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen (V_{AFA}) sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF}):****Vermeidungsmaßnahme (V_{AFA1}):**

- Zeitenregelung für die bauvorbereitenden und Baumaßnahmen
- ökologische Baubegleitung

Formblatt für europäische Vogelarten**Gehölzfreibrüter (Nistgilde)****3.2 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG****Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen**

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an
- Gefährdung von Individuen. Maßnahme erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden

Begründung:

Durch die Bautätigkeit zur Errichtung der geplanten PV Freiflächenanlage können temporär verstärkte Stör- und Scheueffekte in den umliegenden potentiellen Bruthabitaten der Arten auftreten. Das Verscheuchen von Brutvögeln kann zum Absterben von Eiern und/oder Jungvögeln führen. Da die Brutplätze der Arten nur einmal genutzt werden, besteht die potentielle temporäre Gefährdung von Einzelindividuen der Arten nur während der Bauphase bei besetzten Brutplätzen. Diese potentielle baubedingte Gefährdung von Individuen ist vorhersehbar. Nach § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG besteht die verursacherseitige Verpflichtung, vorhersehbare Tötungen und Verletzungen von Individuen und Entwicklungsformen (Eier) der europäischen Brutvogelarten durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen zu vermeiden.

Durch die zu treffende **Maßnahme (VAFB1)** wird die **baubedingte temporäre Gefährdung von Einzelindividuen der Arten vermieden**.

Die baubedingte Gefährdung von Individuen der Arten ist temporär und ein einmaliges Ereignis.

Die **signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos** der Individuen der Arten in der o. g. Region durch bau-, anlage- und betriebsbedingten Stör- und Scheuchwirkungen wird mit ausreichender Sicherheit **ausgeschlossen**.

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

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

Begründung:

Die Analyse der störungsbedingte Beeinträchtigung der lokalen Populationen der Arten erstreckt sich im vorliegenden Fall nur auf die Auswirkungen der baubedingten akustischen Reize.

Die Arten zeigen spezifische Anpassungen an die Störungsgefüge der Kulturlandschaft. Sie haben keine besondere Empfindlichkeit gegenüber Störungen.

Am Planstandort und in dessen relevantem Umfeld bestehen akute Vorbelastungen durch akustische Reize in Folge von Straßen- und Schienenverkehr sowie betriebsbedingten Vorgängen im Umfeld.

Im relevanten Wirkungsbereich der Baumaßnahmen kann eine temporäre Verstärkung der Stör- und Scheueffekte an einem Brutplatz je Art in der Baumhecke am Norden des Vorhabenstandortes auftreten. In der Brutperiode können die Brutvögel verscheucht werden. Die Folge kann ein Brutaussfall werden. Auf Grund der Habitatstrukturierung der Gehölze im Umfeld des Vorhabenstandortes sowie nach Berücksichtigung der mittleren Siedlungsdichten der Arten (vgl. ABBO 2001) kann das potentielle Vorkommen von einem Brutpaar je Art im betrachteten Raum angenommen werden. Der potentielle Ausfall kann somit 1 Brut je Art betreffen. In Abhängigkeit der zeitlichen Verteilung des Brutabbruchs kann mit Ersatzbruten gerechnet werden. Auf der Ebene der lokalen Bestände ist der zu prognostizierende einmalige Verlust von einer Brut je Art als nicht erheblich zu werten.

Die endgültige Aufgabe der potentiellen Bruthabitate in den nächstgelegenen Gehölzen ist nach Beendigung der Bauarbeiten nicht zu prognostizieren.

Die baubedingte **Verschlechterung des Erhaltungszustandes** der lokalen Populationen der Arten durch **Stör- und Scheuchwirkungen** wird **ausgeschlossen**.

Formblatt für europäische Vogelarten**Gehölzfreibrüter (Nistgilde)****3.4 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

- temporäre Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

Durch die Bauarbeiten können temporär verstärkte Störeffekte an den Brutplätzen der Arten in den nächstgelegenen Gehölzen auftreten. Die baubedingten Stör- und Scheuchwirkungen können eine temporäre, partielle Schädigung des Bruthabitates je Art verursachen.

Die bau- und anlagebedingte erhebliche Betroffenheit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten wird insgesamt mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen. Die **ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten** der Arten bleibt im räumlichen Zusammenhang **erhalten**.

4. Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

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

Die kontinuierliche ökologische Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten wird im zeitlichen und räumlichen Zusammenhang gewahrt. Die Erhaltungszustände der lokalen Populationen der Arten verschlechtern sich nicht signifikant. Somit ist das Zugriffsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i. V. m. Abs.5 BNatSchG ausgeschlossen.

5. Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG**Wahrung des Erhaltungszustandes****Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:**

- keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen
- Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring:**Risikomanagement:**

Formblatt für europäische Vogelarten

Gehölzfreibrüter (Nistgilde)

Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art:

Maßnahmenblatt AFB

Projektbezeichnung

Errichtung und Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage
am Standort Güstrow, Zum Steinsitz 4Maßnahmen-Nr. **V_{AFB} 1**Vermeidung von baubedingten Be-
einträchtigungen bei Brutvögeln

Lage der Maßnahme / ggf. Bau-km/ Angabe zum Lageplan

Maßnahmentyp + Zusatzindex

Landkreis Güstrow

Gemarkung Güstrow

Flur 33

Flurstück 9/8 (anteilig)

AFB V_{AFB}
Vermeidung

Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:

Konfliktbewältigung

 Vermeidung / Ausgleich / Ersatz erheblicher Beeinträchtigung (LBP)

Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:

 Verhinderung der Verletzung von Zugriffsverboten (AFB) n. § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG

- Arten der Nistgilde der Gehölzfreibrüter, § 44 (1) Nr. BNatSchG

Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:

 Überwindung verletzter Zugriffsverbote (AFB)

Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:

 Verhinderung der erheblichen Beeinträchtigung der Schutz- u. Erhaltungsziele (FFH)

Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:

 Überwindung der erheblichen Beeinträchtigung der Schutz- u. Erhaltungsziele (FFH)

Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:

Maßnahme V_{AFB} 1

in Verbindung mit Maßnahme(n): -

Zielkonzeption und Anforderungen an Lage/Standort der Maßnahme

Zur Vermeidung der vorhabenbedingten temporären Gefährdung von Brutvögeln erfolgen eine jahreszeitliche Steuerung des Bauvorhabens sowie die Durchführung einer ökologischen Bauüberwachung.

Standort der Maßnahme: Vorhabenstandort.

Ausgangszustand der Maßnahmenfläche(n)

Brachfläche eines teilverdichteten Gewerbegrundstückes

Durchführung/Herstellung

Maßnahmenblatt AFB

Projektbezeichnung

Errichtung und Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage am Standort Güstrow, Zum Steinsitz 4

Maßnahmen-Nr. **V_{AFB} 1**

Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen bei Brutvögeln

Der Beginn der Baumaßnahmen werden auf den Zeitraum vom 30. September bis 01. März beschränkt.

Die Bauarbeiten, die vor dem 01. März begonnen wurden, können, sofern sie ohne Unterbrechung fortgesetzt werden, in der Folgezeit beendet werden. Längere Unterbrechungen als eine Woche (7 Tage) sind auszuschließen. Ansonsten ist ein Vorkommen von Brutstätten der o. g. Arten im Umfeld des Planstandortes vor dem wieder aufgenommenen Baubetrieb gutachterlich zu prüfen. Die Ergebnisse der gutachterlichen Prüfungen sind der zuständigen Behörde zu übermitteln. Erst nach ihrer Zustimmung können die jeweiligen Arbeiten fortgeführt werden.

Die Vermeidungsmaßnahme ist in die landschaftspflegerische Begleitplanung zu integrieren. Entsprechende Regelungen sind in den jeweiligen Bauverträgen zu fixieren und durch die ökologische Baubegleitung fortlaufend hinsichtlich ihrer Wirksamkeit zu überwachen.

Die Umsetzung der Bestimmungen ist in einem Bautagebuch oder in anderen hierfür geeigneten Unterlagen zu dokumentieren. Diese Unterlagen sind der zuständigen Umweltbehörde vorzulegen.

Wenn eine aktuelle Erfassung der Brutvögel den Nachweis erbringt, dass keine Vogelarten in der Baumhecke am Nordrand des Vorhabenstandortes brüten, können die Bauarbeiten auch nach dem 01. März begonnen werden. Zwischen der Begehung für die Brutvögelerfassung und dem Anfang der Bauarbeiten dürfen maximal eine Woche (7 Tage) liegen.

Die Bestimmung zur Kontinuität der Bauarbeiten gilt fortführend wie oben beschrieben.

Die Ergebnisse der Brutvögelerfassung sind der zuständigen Umweltbehörde vorzulegen. Die Bauarbeiten können erst nach der Zustimmung der Behörde begonnen werden

Fortsetzung / Details auf Folgeblatt

Unterhaltungspflege

Nicht erforderlich.

Fortsetzung / Details auf Folgeblatt

Funktionskontrolle

Im Zuge der ökologischen Baubegleitung:

- Kontrolle der Einhaltung der Zeitvorgaben.
- Kontrolle der Kontinuität der Bauarbeiten.

Fortsetzung / Details auf Folgeblatt

Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme

Maßnahmenblatt AFB

Projektbezeichnung

Errichtung und Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage
am Standort Güstrow, Zum Steinsitz 4

Maßnahmen-Nr. **V_{AFB} 1**

Vermeidung von baubedingten Be-
einträchtigungen bei Brutvögeln

Maßnahme vor Beginn im Zuge nach Abschluss der Bauarbeiten.

Leitungen:

Zuwegungen, Wegerecht:

Risikomanagement

Nicht erforderlich.

Vorgesehene Regelung

Flächen der öffentlichen Hand

Flächen Dritter

Künftige Eigentümer:

Tfc tools for composite gmbH

Maßnahmenblatt AFB

Projektbezeichnung

Maßnahmen-Nr. **V_{AFB}1**

Errichtung und Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage
am Standort Güstrow, Zum Steinsitz 4

Vermeidung von baubedingten Be-
einträchtigungen bei Brutvögeln

Grunderwerb

Künftige Unterhalter:

Nutzungsänderung / -beschränkung

Vorhabenträger