

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB)

Bebauungsplan Nr. 28 der Gemeinde Kalkhorst

„Erweiterung Ortslage Elmenhorst“

am Standort

Elmenhorst / LK Nordwestmecklenburg

- 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(in): Gemeinde Kalkhorst
Amt Klützer Winkel
Schlossstraße 1
23948 Klütz

Vorhaben: Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 28 der Gemeinde Kalkhorst
„Erweiterung Ortslage Elmenhorst“
Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes

Standort: Landkreis Nordwestmecklenburg
Gemarkung Elmenhorst
Flur 2
Flurstücke div.

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

Dr. Ing. T. Kuhlmann
Agr. Dipl.-Ing. L. Bihari
Teerofen 3
19395 Plau am See OT Karow
Tel: 038738-739800
Fax: 038738-739887
E-mail: th.kuhlmann@eco-cert.com

Datum: 18.01.2023

Unterschrift:



T. Kuhlmann

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	10
4.1	Beschreibung der vom Projekt ausgehenden Wirkung	10
4.2	Abgrenzung der Räume mit potentiell beeinträchtigender Wirkung.....	18
5.	Relevanzprüfung.....	19
5.1	Grundlagen zu Artvorkommen im Untersuchungsraum	19
5.1.1	Datenrecherche / Potentialabschätzung	19
5.1.2	Durchgeführte Bestandserhebungen.....	19
5.2	Ergebnisse der Relevanzprüfung	21
6.	Konfliktanalyse	33
6.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	33
6.2	Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	34
6.3	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten.....	35
7.	Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	36
8.	Fazit und Zusammenfassung	37
9.	Artspezifische Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....	38
10.	Literatur und Quellen.....	39
Anlagen	47

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Kalkhorst beschloss im März 2021 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 28 „Erweiterung Ortslage Elmenhorst“ (im Weiteren: B-Plan). „*Mit dem Bebauungsplan Nr. 28 beabsichtigt die Gemeinde Kalkhorst die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes gemäß § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) zu schaffen*“. (KALKHORST 2021)

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 Planstandortes ist aus der Karte 1 zu entnehmen (s. 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 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 Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben dient als diesbezügliche Entscheidungsgrundlage im Rahmen der Umweltprüfung bzw. der Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf Grundlage der im § 2 Abs. 4 BauGB⁴ benannten Aspekte.

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. 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240).

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. 26.6.2019).

⁴ Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353).

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

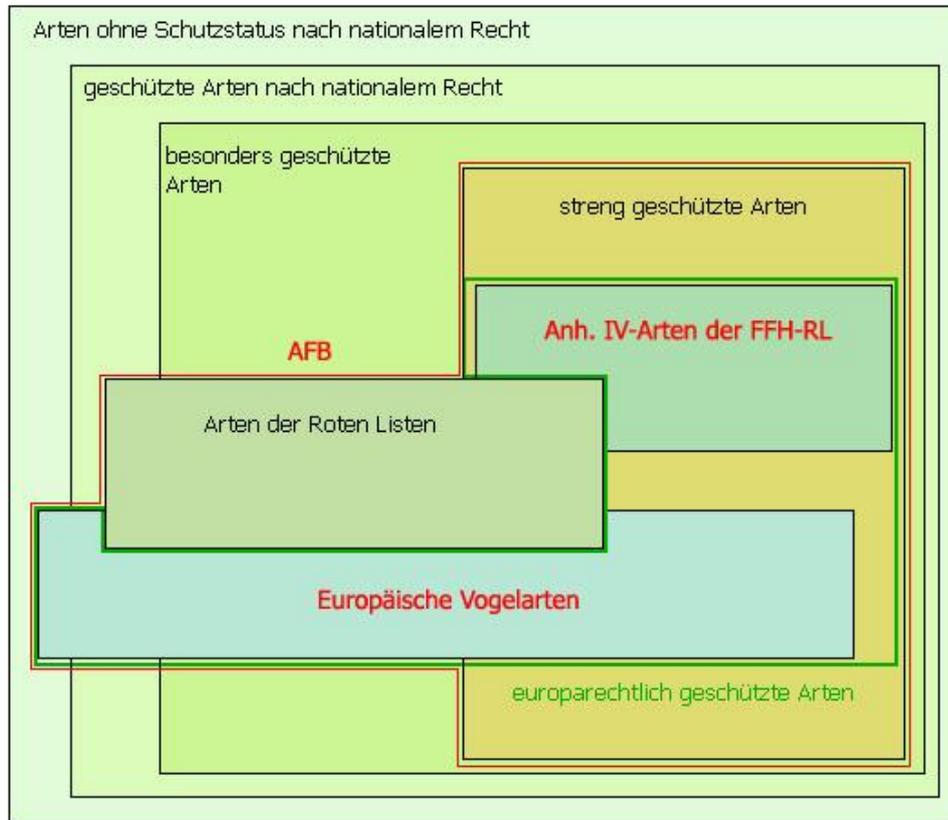
In dem vorliegenden AFB werden insbesondere:

- 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.

Abb. 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" und „streng“ 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).

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. Gehölfrei- und Gehölzhöhlenbrüter) 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 Vorhabensgebiet 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).

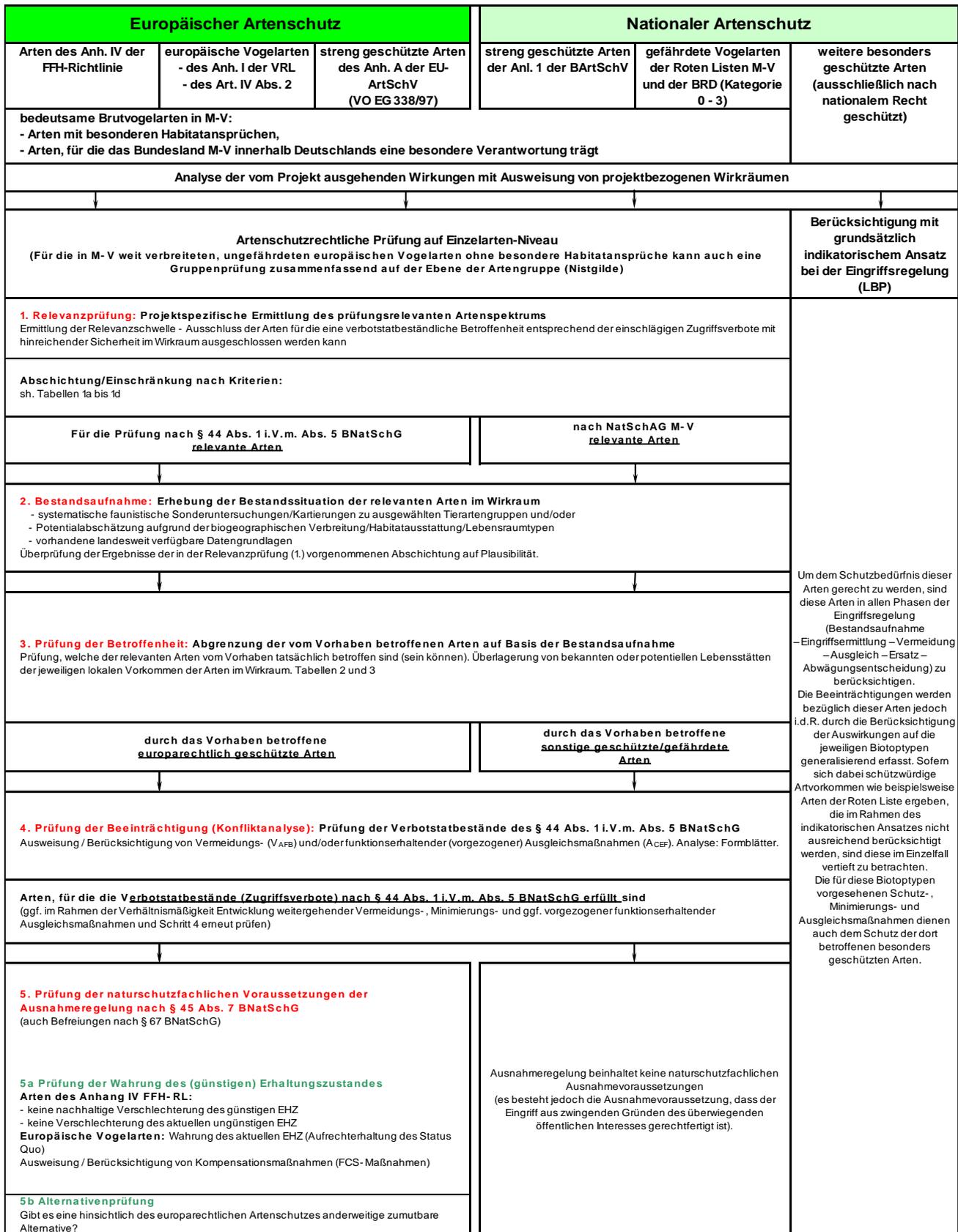
Nachfolgend enthalten:

- Abbildung 2: Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes

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 Vorhabensart 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 2016, LUNG MV 2015). Die Gesamtliste ist in der Tabelle 1 dargestellt (s. Anlagen).

Zunächst erfolgt ausgehend von der Gesamtliste der Tabelle 1 und den Lebensraum- und Habitatsprüchen 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 (s. Anlagen) und der Tabelle 3 zusammengefasst.

Im Weiteren werden jeweils die maßgeblichen Wirkpfade (z.B. Flächenverlust von Freilandstandorten, Beeinträchtigung durch Lärm oder optische Reize mit Effektdistanzen, Tötungsrisiko durch Baubetrieb und Anlagenverkehr, Immissionsverhalten) 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 (Untersuchungsergebnisse bzw. 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 / Genehmi-

gung, 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 Prüfungsspektrum 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 Plangebiet befindet sich am nördlichen Ortsrand von Elmenhorst, in der Gemarkung Elmenhorst, Flur 2. Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 35/7, 45/19, 45/24, 45/25 (teilw.), 45/26 (teilw.), 45/27, 46/9, 46/11, 46/12, 46/13, 46/16 und 47/14.

Das Gelände umfasst im Wesentlichen Bereiche von Dauerkleingartenanlagen nördlich der Dorfstraße. Die Kleingärten sind teilweise aufgegeben teilweise jedoch in aktueller Bewirtschaftung. Charakteristisch sind die zahlreichen Obstbäume mit vereinzelt Altbäumen. In den brachgefallenen Gärten verbreiten sich invasive Arten (z. B. Armenische Brombeere). Im Norden des Gebietes erstrecken sich hochwüchsige nitrophile Ruderalfluren mit Brombeeren-Gestrüpp verzahnt (auch hier Dominanz der Armenischen Brombeere). Den nördlichen Abschluss bildet ein größeres Soll, das in sich strukturiert mehrere temporär Wasser führende Vertiefungen aufweist. Der Bewuchs ist von Weiden-Gehölzen mit verschiedenen Baum- und Strauchweiden-Arten dominiert. Die temporären Kleingewässer sind entweder von den Gehölzen beschattet oder von hochwüchsigen Röhrichtarten eingenommen. Im Westen, Süden und Osten grenzen sich die Siedlungsbereiche von Elmenhorst mit Einfamilienhäusern und mehrstöckigen Wohnblöcken an.

Außer den nördlich angrenzenden temporären Kleingewässern liegt ein weiteres Kleingewässer im Siedlungsbereich von Elmenhorst unmittelbar südlich der Dorfstraße („Dorfteich“). Mehrere temporär Wasser führende Sölle und Kleinsümpfe befinden sich auf den offenen Ackerschlägen in nördlichen und südlichen Richtungen in größeren Entfernungen zum Planstandort (Ackerschläge nördlich und südlich von Elmenhorst).

Natürliche oder naturnahe Fließgewässer kommen im Plangebiet oder in dessen betrachtungsrelevanter Nähe nicht vor.

Das erweiterte Umfeld ist von überwiegend offenen Ackerschlägen mit einigen größeren Gehölzen südlich und nördlich von Elmenhorst charakterisiert.

Die Dorfstraße, die den Siedlungsbereich von Elmenhorst quert, verbindet die Dörfer, die nordwestlich von Klütz liegen.

In relevanter räumlicher Nähe zum Plangebiet befinden sich keine NATURA-2000 Gebiete (GGB DE 2031-301 und EU VS DE 1934-401 jeweils in ca. 1,6 km Entfernung im Norden).

3. Kurzdarstellung des Vorhabens

Die nachfolgenden Angaben sind entnommen aus KALKHORST 2021 und HUFMANN 2021. Zitate aus verschiedenen Stellen.

„Mit dem Bebauungsplan Nr. 28 beabsichtigt die Gemeinde Kalkhorst die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes gemäß § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) zu schaffen. [...]

Für das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 28 sind im wirksamen Teilflächennutzungsplan für den Bereich der ehemaligen Gemeinde Elmenhorst derzeit Wohnbauflächen sowie Flächen für Dauerkleingärten dargestellt. Durch die Überplanung einiger Flächen für Dauerkleingärten wird von der Grundkonzeption des Flächennutzungsplanes, die in der Ortslage Elmenhorst im wesentlichen

Wohnfunktionen vorsieht, nicht abgewichen. Der Bebauungsplan Nr. 28 kann aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden. [...]

Das Planungsziel besteht darin neuen Wohnraum zu erschließen. [...]

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit einer Größe von ca. 1,3 ha liegt im Norden der Ortslage Elmenhorst auf dem Gebiet ehemaliger Kleingärten. [...]

Das städtebauliche Konzept sieht eine Bebauung mit 10 Einfamilienhäusern vor. Die Erschließung erfolgt in Anbindung an die Dorfstraße über eine Stichstraße mit einem Straßenring. Im Zentrum des Straßenringes ist eine Grünfläche mit einem Spielplatz vorgesehen. [...]

Für die Umsetzung der Planung werden alle Gebäude der Kleingartenanlage und sämtliche Vegetationsstrukturen entfernt.“

4. Wirkfaktoren / Wirkprozesse des Vorhabens

Nachfolgend werden die durch das Planvorhaben 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 (hier: nutzungsbedingte) Wirkfaktoren eines Projektes ausgelöst werden. Für das Planvorhaben sind die folgenden Aspekte als relevant zu betrachten.

Als Grundlage der Wirkanalyse wurden folgende Unterlagen verwendet:

- GEMEINDE KALKHORST (Zit.: KALKHORST) (2021): Beschlussauszug aus der Sitzung des Bauausschlusses der Gemeinde Kalkhorst vom 25.03.2021. Top 5.2 Aufstellungsbeschluss.
- PLANUNGSBÜRO HUFMANN STADTPLANUNG FÜR DEN NORDEN (Zit.: HUFMANN) (2021): Satzung der Gemeinde Kalkhorst über den Bebauungsplan Nr. 28 „Erweiterung Ortslage Elmenhorst“. Kurzinfo zur Beauftragung eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages. Stand: Dezember 2021. Wismar.

4.1 Beschreibung der vom Projekt ausgehenden Wirkungen

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

- baubedingte Wirkungen – sind bei der Erschließung des Gebietes auf die Dauer der Baubetriebsphase beschränkt,
- anlagebedingte Wirkungen – sind aufgrund der gesamten Existenz der Objekte / Erschließungsanlagen verursachte permanente Wirkungen,
- nutzungsbedingte Wirkungen – entstehen beim Nutzung / Bewirtschaftung / Unterhaltung der jeweiligen baulichen bzw. Erschließungsobjekte und dauern über ihre gesamte Nutzungsphase an.

Im vorliegenden Fall sind folgende Wirkungen zu betrachten.

Baubedingte Wirkungen:

- Veränderungen der Oberflächengestalt und Bodenstruktur (Verdichtungen, Aufschüttungen, Abgrabungen),
- Abschieben und Beseitigen von Vegetation, inklusive Gehölzrodung,
- temporärer Funktionsverlust von Biotopen und faunistischen Funktionsräumen,
- Habitatveränderungen-, -verluste durch Abriss von Gebäuden,
- temporäre Barrierewirkungen und Zerschneidung von Funktionsbeziehungen (z.B. Baustraßen, Lagerflächen),
- temporäre Funktionsverminderung / -verlust in Folge von erhöhten Stör- und Scheuchwirkungen durch bauzeitliche Reizkulisse (z. B. Erschütterungen, akustische und optische Reize),
- baubedingte Gefährdung von Individuen (störungs- oder flächenbezogene Tötung von Individuen oder Entwicklungsstadien (z.B. Gelege oder Jungvögel), Kollision mit Baufahrzeugen).

Anlagebedingte Wirkungen:

- Einschränkung der Lebensraumeignung und Zerstörung von Lebensraumstrukturen insbesondere durch Flächen(teil)versiegelung und Flächennutzungsänderungen,
- Flächeninanspruchnahme,
- Fernwirkungen aufgrund von Barrierewirkungen und Zerschneidungseffekte,
- Fernwirkungen der statischen optischen Reize (Gebäude-, Anlageeffekte, Licht).

Nutzungsbedingte Wirkungen:

- mechanische Belastungen,
- Fernwirkungen durch Lärm,
- Fernwirkungen im Zusammenhang mit sonstigen dynamischen Reizen (Stör- und Scheuchwirkungen durch dynamische optische Reize wie Fahrzeugbewegungen, Lichteffekte),
- nutzungsbedingte Tötung von Individuen (Kollisionen z. B. mit Fahrzeugen).

Die geplanten Flächenversiegelungen / -verdichtungen wirken auf die Vegetationsbestände und Bodenfunktionen unmittelbar an den Objektstandorten aus. Die Fernwirkungen gehen über die Grenzen der jeweiligen Erschließungswege und zukünftig bebauten Flächen hinaus. Im Folgenden werden die Wirkfaktoren zusammengefasst erläutert und die Wirkpfade sowie ihre Intensität beschrieben.

Flächeninanspruchnahme

Versiegelungen sowie Verdichtungen und Bodenumlagerungen führen zu Einschränkungen von Funktionen und Leistungsfähigkeit des Bodens. Der Boden als potentieller Pflanzenstandort geht 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 Flächeninanspruchnahme führt zu Reduzierung bzw. Zerstörung von potentiellen Lebensstätten mit Funktionen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten von relevanten Tierarten. Die räumliche Abgrenzung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte muss je nach Raumanpruch der jeweiligen Art und bestehenden räumlichen funktionalen Beziehungen artspezifisch vorgenommen werden. So können z. B. essentielle Jagdhabitats bzw. Nahrungsräume für eine Art existentiell bedeutsame Bestandteile von Fortpflanzungsstätten sein. Ein weiteres Beispiel für derartige relevante Funktionszusammenhänge sind wichtige Überwinterungs- und Rastgewässer von Wasservögeln, wo die Tiere sowohl Phasen der Nahrungsaufnahme als auch Ruhephasen durchlaufen.

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.

Der Abbruch von Gebäuden sowie die erforderlichen Gehölzrodungen und die damit einhergehenden Lebensraumverluste werden gesondert bewertet (s. u.).

Der Geltungsbereich des Plangebietes umfasst ca. 1,3 ha. Mit (Teil-)Versiegelungen gehen die Bauflächen für Wohnhäuser und sonstige Bauten sowie die Erschließungswege und Versorgungsflächen einher. Partiiell werden insgesamt die folgenden Lebensräume überplant (außer Gehölzstrukturen und Gebäude): bewirtschaftete und brachliegende Kleingärten, Ruderalvegetation (inkl. Brombeeren-Gestrüpp), artenarme Rasengesellschaften (vgl. Karte 2).

Ein Verlust von Flächen für ggf. rastende Zugvögel ist vorliegend nicht relevant, da sich diese in unmittelbarer Nähe des Siedlungsbereiches und innerhalb einer Kleingartenkolonie sowie auf kleinteiligen Arealen, die von Gehölzen umgeben sind, nicht aufhalten (Störungspotential, Fluchtdistanzen 200 – 500 m (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010, BFN 2016)).

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

- Arten der Nistgilden der Gehölzbrüter,
- Arten der Nistgilde der Saumbrüter.

Gebäudeabriss

Der Abriss von baulichen Anlagen kann mit der Beseitigung von Habitatslementen für Tierarten mit Anpassungen an die spezifischen Strukturen von Bauten einhergehen. Unter den Vögeln errichten die Arten der Nistgilde der Gebäudebrüter ihre Brutplätze (fast) ausschließlich an / in baulichen Anlagen (z. B. Schwalben-Arten, Hausrotschwanz, Mauersegler). Einige weitere Arten können optional ebenfalls Strukturen an / in Bauwerken für ihre Nestanlagen nutzen (z. B. Bachstelze, Waldkauz). Mehrere Fledermausarten nehmen Gebäude oder sonstige Bauwerke für ihre Ansiedlung und Nutzung als Winter- / Sommerquartier, Wochenstube oder für andere Funktionen an (z. B. Braunes Langohr, Zwergfledermaus).

Am Planstandort werden die Gartenhäuser, -schuppen abgerissen.

Die Betroffenheit von Gebäudebrütern und Fledermäusen ist zu prüfen.

Baumfällung, Gehölzrodung

Die Beseitigung von Gehölzen (Sträucher und / oder Bäume) führt zur Zerstörung von Habitaten oder von gesamten Lebensräumen von zahlreichen Arten. Regelmäßig werden Brutvögel der Nistgilden der Gehölzfreibrüter sowie Bodenbrüter in Gehölzen und ihren Säumen betroffen. Mit der Fällung von meist alten, älteren Bäumen mit Sonderstrukturen wie Hohlräume, abgestorbene Teile, abstehende Rinde, u. s. w. werden Habitate der Nistgilde der Baumhöhlenbrüter und der an Wald bzw. Gehölze gebundenen Fledermausarten beseitigt. Bei den xilobionten Insektenarten handelt es sich um eine noch umfassendere Bindung an Sonderhabitate, die ebenfalls an alte Bäume mit Sonderstrukturen oder auch an abgestorbene oder abgängige Bäume mit Totholz gebunden ist.

Im Zusammenhang mit den Erschließungsarbeiten / Baumaßnahmen im Plangebiet sind Baumfällungen bzw. Gehölzrodungen vorgesehen.

Die Betroffenheit von allen relevanten Arten, Artengruppen ist zu prüfen.

Barrierewirkungen und Zerschneidungseffekte

Die im Erschließungs- und Baugeschehen begründeten Haupteffekte mit Barrierewirkungen und Zerschneidungseffekten beruhen in erster Linie auf der Beseitigung von Strukturen, die Habitatelemente mit Lebensraum- bzw. Verbundfunktionen sind.

Die neu errichteten baulichen Anlagen, die Flächenversiegelungen und die Wegeerschließungen gehen mit potentiellen Barrierewirkungen und Zerschneidungseffekten einher, die auf die physische Objektwirkung und ggf. auf die anlage- und nutzungsbedingten Stör- und Scheueffekte zurückzuführen sind. Sie entfalten ihre Wirkungen in Veränderungen räumlicher Funktionen regelmäßig auch außerhalb des Planstandortes.

In der vorliegenden Analyse der vorhabensspezifischen Wirkungen finden die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der relevanten Tierarten und ihre mit diesen in funktionellen Beziehungen stehenden Ruhestätten, Wander(Transfer)korridore, Jagd- und Nahrungshabitate sowie die Ruhe- und Äsungsflächen der Zug- und Rastvögel Berücksichtigung.

Am Planstandort und in dessen Umfeld sind folgende Vorbelastungen zu berücksichtigen: Straßen, Wege, Siedlungsbereiche und intensive Ackerbewirtschaftung.

Das Plangebiet liegt am nördlichen Siedlungsrand von Elmenhorst. Eine Anbindung an die unbebaute Landschaft besteht in nördlichen Richtungen.

Großräumige landschaftliche Freiräume sind nicht betroffen.

Die zukünftigen Gebäude mit den ortsüblich zulässigen Baumaßen entfalten für die mobilen Artengruppen der Brutvögel und Fledermäuse weder bau- noch anlagegebundene relevante Barrierewirkungen.

Auf Grund der Lagebeziehungen der potentiellen Teillebensräume von Amphibien am Planstandort (keine aquatischen Lebensräume) und in dessen erweitertem Umfeld sowie deren Habitatausstattung sind ausgeprägte tradierte Wanderkorridore im Plangebiet auszuschließen.

Aufgrund der Ergebnisse der durchgeführten Erhebungen im UR (KOCH 2022), der spezifischen Lage des Vorhabenstandortes am Siedlungsrand und der Vorbelastungen sowie der vorhabengebundenen zu erwartenden Belastungspotentiale ist die signifikante Betroffenheit der jeweiligen

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der relevanten Arten durch vom Planvorhaben hervorgerufene Barrierewirkungen und Zerschneidungseffekte von vornherein nicht zu prognostizieren.

Die Wirkintensität ist als nicht relevant einzustufen.

Lärmimmissionen (akustische Reize)

Besonders stöempfindliche Arten gegenüber Lärm sind z. B. Wachtel, Drosselrohrsänger und im geringeren Maße auch die Spechtarten sowie Kuckuck, Hohltaube, Pirol. Für weitere Arten wurde eine lärmbedingt erhöhte Gefährdung durch Prädation festgestellt (z. B. Kiebitz, Rebhuhn). (vgl. GARNIEL et al. 2007, GARNIEL & MIERWALD 2010).

Durch den Baubetrieb entstehen temporär erhöhte Lärmbelastungen durch aperiodisch auftretende Geräusche. Der Bereich, in dem die Schallemissionen der Bauzeit wirksam werden können, wird wie folgt berücksichtigt. Der Schalleistungspegel eines Baggers erreicht im Betrieb 101-107 dB(A) (vgl. CAT 2017). In einer Entfernung von etwa 50 m in Mitwindrichtung in einer Höhe von 2 m ist ein Schalldruckpegel von 54 dB(A) zu erwarten. „Die geometrisch bedingte Abschwächung des Schalls mit der Distanz führt unabhängig von den Frequenzen zu einer Abnahme des Schalls für Punktquellen um 6 dB pro Verdoppelung des Abstands und für Linienquellen um 3 dB.“ (GARNIEL et al. 2007, S. 40) Eine weitere Modifizierung des Schallpegels tritt durch Vegetationsstrukturen (z. B. Ackerkulturen) und Bodeneffekte auf (ebd. u. MÜLLER et al. 2004). Eine Minderung des Dauerschallpegels durch homogenen Bewuchs ist in Höhe von 20 – 30 dB(A) / 100 m Entfernung von der Schallquelle anzusetzen. Für besonders empfindliche Arten (z. B. Drosselrohrsänger, Wachtel, Ziegenmelker) ist eine Abnahme der Habitatsignung von 50 % von der Schallquelle bis zur Iso-phonie 52 dB(A)_{tags} anzusetzen bei annähernd gleichmäßig emittierenden Schallquellen (GARNIEL et al. 2007). Nach Berücksichtigung der spezifischen Lage des Plangebietes im Bezug auf die umliegenden Wohnbebauungen, Straßen und sonstigen Nutzungen sowie der Abschirmungseffekte durch vorhandene Gehölze wird vorsorgeorientiert von einem Korridor mit 20 m Breite ab Grenze des Plangeltungsbereiches im Norden ausgegangen, in dem Schallimmissionen, die auf die Erschließungs- und Bauarbeiten zurückzuführen sind, nachteilige Wirkungen zeigen können.

Die nutzungsbedingten vom Plangebiet ausgehenden Schallemissionen mit verändertem Belastungspotential werden die Geräusche der An- und Abfahrenden Kraftfahrzeuge der Anwohner, die Versorgungsfahrzeuge und die sonstigen von den neuen Grundstücken stammenden Geräusche im Vergleich zum Ist-Zustand sein.

Im Plangebiet und in dessen relevantem Umfeld sind folgende Vorbelastungen vorhanden: Straßenverkehr, Gartenarbeiten, sonstige Fahrzeug- und Siedlungsgeräusche.

Die Auswirkungen der Lärmimmissionen werden im Umfeld des Plangebietes (diffuse Lärmquelle) und entlang des Verbindungsweges (lineare Lärmquelle) zwischen Plangebiet und der Dorfstraße (nächstgelegene öffentliche Straße) bis zur Einmischung der Fahrzeuge in den allgemeinen Straßenverkehr berücksichtigt.

Die Betrachtung des Verbindungsweges (lineare Lärmquelle) zwischen dem Plangebiet und der Dorfstraße entfällt auf Grund des Verlaufs des Weges im Siedlungsbereich und der aktuellen Nutzungen. Der vorhandene Weg wird auch derzeit von Fahrzeugen als Zufahrt von der Dorfstraße aus zu dem rückwärtig liegenden Garagenkomplex und auch den Kleingärten genutzt.

Im Plangebiet können nach derzeitigem Planungsstand 10 neue Grundstücke entstehen. Die quantitative Erhöhung der Geräuschbelastungen ist an der Ortsrandlage im bestehenden Siedlungsgefüge bzw. an Stelle der Kleingartenkolonie als sehr gering einzustufen. Die anlage- und nutzungs-

bedingte Betroffenheit von relevanten Arten in den von den zusätzlichen akustischen Effekten betroffenen umliegenden Bereichen ist, aufgrund der Vorbelastungen und der zu erwartende geringfügige Erhöhung der Geräuschbelastung von vornherein mit ausreichender Sicherheit auszuschließen.

Insbesondere ist eine baubedingte Betroffenheit von folgenden Arten, Artengruppen im Umfeld des Plangebietes (ohne Zufahrtsweg) zu prüfen:

- Saum- und Gehölzfreibrüter.

Die Wirkintensität ist insgesamt als gering (baubedingt) bis nicht relevant (anlage- und nutzungsbedingt) einzustufen.

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).

Auch Lichtimmissionen (LAI 2012) sind in der Lage das Verhalten von Tieren, insbesondere von Vögeln und Insekten, zu beeinflussen oder zu schädigen. Kurzwellige weiße Lichtquellen mit hohem Blauanteil sind besonders problematisch. Sie haben Anlockwirkung auf die nachtaktiven Insekten, die in ihrem Grad eng mit der Art und Ausführung der Lichtquelle in Verbindung steht. Vögel können in ihrer Orientierung und ihrem Lebensrhythmus in der Nachtzeit beeinflusst werden. Auswirkungen auf die Artgruppe der Fledermäuse sind ebenfalls bekannt, jedoch wie für die anderen Artgruppen noch unzureichend erforscht.

Von besonderer Bedeutung sind die mit dem Baugeschehen verbundenen dynamischen Störeffekte durch menschliche Aktivitäten und Bewegungen der Baumaschinen, Transportfahrzeuge. Das erhöhte Störungs- und Scheuchpotential ist während der Erschließungs- / Bautätigkeiten von temporärer Dauer.

Anlage- und nutzungsbedingt sind die Erhöhung des Einflusses der optischen Reize durch die Wirkungen der neu errichteten Gebäude, die Bewegungen von Menschen und Fahrzeuge sowie die Erweiterung des Bereiches mit Lichtimmissionen hinsichtlich der zu betrachtenden relevanten Arten zu bewerten.

Die Auswirkungen der vorhabenverursachten optischen Störungen werden im Umfeld des Plangebietes (diffuse Störquelle) und entlang des Verbindungsweges (lineare Störquelle) zwischen Plangebiet und der Dorfstraße (nächstgelegene öffentliche Straße) bis zur Einmischung der Fahrzeuge in den allgemeinen Straßenverkehr berücksichtigt.

Im Plangebiet und in dessen relevantem Umfeld sind folgende Vorbelastungen vorhanden: Wohnbebauung und sonstige Bauwerke, Straßenverkehr und sonstige Fahrzeugbewegungen, Anwesenheit von Menschen (Kleingärten, Nutzungen der umliegenden Höfe / Grundstücke von verschiedener Art und Intensität).

Die Betrachtung des Verbindungsweges (lineare Störquelle) zwischen dem Plangebiet und der Dorfstraße entfällt auf Grund der Verlauf des Weges im Siedlungsbereich und der aktuellen Nutzungen. Der vorhandene Weg wird auch derzeit von Fahrzeugen als Zufahrt von der Dorfstraße aus zu dem rückwärtig liegenden Garagenkomplex und auch den Kleingärten genutzt.

Im Plangebiet können nach derzeitigem Planungsstand 10 neue Grundstücke entstehen. Die Erhöhung der optischen Störeffekte ist an der Ortsrandlage im bestehenden Siedlungsgefüge bzw. an Stelle der Kleingartenkolonie als sehr gering einzustufen. Die anlage- und nutzungsbedingte Betroffenheit von relevanten Arten in den von den zusätzlichen optischen Effekten betroffenen umliegenden Bereichen ist, aufgrund der Vorbelastungen und der zu erwartende geringfügige Erhöhung der Belastung von vornherein mit ausreichender Sicherheit auszuschließen.

Insbesondere ist eine baubedingte Betroffenheit von folgenden Arten, Artengruppen im Umfeld des Plangebietes (ohne Zufahrtsweg) zu prüfen:

- Saum- und Gehölzfreibrüter.

Die Wirkintensität ist insgesamt als gering (baubedingt) bis nicht relevant (anlage- und nutzungsbedingt) einzustufen.

Die Einflüsse der Lärmbelastungen und der optischen Störungen auf die relevanten Arten werden auch innerhalb der Flucht- und Effektdistanzen der einzelnen Arten betrachtet (vgl. GARNIEL et al. 2007, GARNIEL & MIERWALD 2010, GASSNER et al. 2010, BFN 2016).

Erschütterungen

Potentielle Auswirkungen durch Erschütterungen sind bei Arten mit einer stark an Boden gebundenen Lebensweise zu berücksichtigen (z. B. Zauneidechse, Kröten-Arten). Die Auswirkungen von Erschütterungen können auf Fledermäuse vor allem in ihren Winterquartieren relevant werden (HAENSEL & THOMAS 2006).

Erschütterungen gehen in der Bauzeit über das vorhandene Maß am Siedlungsrandbereich hinaus. Sie sind im unmittelbaren Plangebiet und deren Umfeld von Bedeutung. Für die meisten Tierartengruppen stehen aber die optischen Reize sowie die erzeugte Geräuschkulisse als Wirkfaktoren deutlich im Vordergrund hinsichtlich des Beeinträchtigungspotentials, so dass die Erschütterungen eine untergeordnete Rolle spielen.

In der Nutzungsphase kommt es zu keinen Erschütterungen, die in relevantem Maße über die derzeitig vorhandenen Effekte hinausgehen.

Als zu betrachtender Wirkfaktor haben die Erschütterungen insgesamt keine zu prognostizierende Bedeutung.

Gefährdung von Individuen, Kollisionsrisiko

Neben dem erschließungs- und baubedingten flächenbezogenen Risiko der Tötung von Individuen ist auch das Kollisionsrisiko - Tötungen von Individuen infolge des bau-, anlage- und nutzungsgebundenen Verkehrs – zu beachten. Das Risiko besteht insbesondere für alle zu betrachtenden relevanten Tierartengruppen.

Im Rahmen der Einzelartprüfung bei der Konfliktdiagnose 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 vereinzelt 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. Wann eine Risikoerhöhung als „signifikant“ einzustufen ist, ist auf die folgenden wesentlichen Betrachtungsfaktoren abzustellen: artspezifische Verhaltensweisen, die Häufigkeit der Frequentierung des Raumes und die Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen (vgl. BVERWG 2011, BVERWG 2018).

Des Weiteren müssen alle Möglichkeiten von gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen für die Vermeidung von vorhersehbaren Tötungen von Einzelindividuen ergriffen werden (§ 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1). Der Schutzmaßstab ist dabei nicht auf ein „Nullrisiko“ auszurichten (vgl. BVERWG 2016).

Das dem vorhabenbezogenen Verkehr anzulastende Kollisionsrisiko mit Fahrzeugen muss auf der Zuwegung zwischen dem Plangebiet und der Dorfstraße bis zur Einmischung der Fahrzeuge in den allgemeinen (öffentlichen) Straßenverkehr berücksichtigt werden.

Die erschließungs- und baubedingte flächenbezogene Gefährdung von Individuen ist innerhalb des Plangeltungsbereiches zu prüfen. Die erschließungs- und baubedingte Gefährdung von Individuen, die auf optische und akustische Störeffekte zurückzuführen sind, ist in den jeweils betroffenen Lebensräumen zu betrachten. Diese baubedingten Gefährdungen von Individuen treten in der Regel als temporäres und einmaliges Ereignis auf, so dass die signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos regelmäßig nicht ausgelöst wird.

Für die individuenbezogene artspezifische Beurteilung des Kollisionsrisikos werden Bezugsräume für die genauere Ableitung der Signifikanzschwelle bei deren Festlegung definiert. Ihre Ausdehnung ist nach autökologischen Merkmalen (insbesondere Aktionsräume) und in Kenntnis der Verbreitung der Arten in den jeweiligen Landschaftsausschnitten zu bestimmen. Um vorhabenbezogene Aussagen für die artenschutzrechtlich relevanten Arten treffen zu können, werden zwei Betrachtungsräume definiert. Für die Arten mit geringen Aktionsradien (bis ca. einem Kilometer) wird die Region im Umfeld um Elmenhorst zu Grunde gelegt. Für die Arten mit großen Aktionsradien wird die Region nördlich von Grevesmühlen als Bezugsraum betrachtet.

In den o. g. Regionen vorhandene Vorbelastungen sind: Straßenverkehr, Schienenverkehr, intensive Feldbewirtschaftung, Windenergieanlagen.

Das bau- und nutzungsgebundene Kollisionsrisiko mit Fahrzeugen ist als irrelevant einzustufen. Im Plangebiet sollen 10 neue Grundstücke entstehen. Die bau- und nutzungsbedingte Erhöhung des Verkehrsaufkommens ist als temporär (erschließungs- / baubedingt) bzw. marginal (nutzungsgebunden) zu bewerten. Der vorhandene Weg wird auch aktuell von Fahrzeugen als Zufahrt von der Dorfstraße aus zu dem rückwärtig liegenden Garagenkomplex und auch den Kleingärten genutzt. Die zu erwartenden Fahrtgeschwindigkeiten sind im betrachteten Bereich der Zuwegung gering. Nach Berücksichtigung der Habitatausstattung am kollisionsgefährdeten Areal (Zuwegung) und der ökologische Ansprüche der relevanten Arten ist deren regelmäßiges Auftreten dort mit ausreichender Sicherheit auszuschließen. Migrationskorridore von Amphibien sind im kollisionsgefährdeten Bereich ebenfalls auszuschließen. Die signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der relevanten Arten ist, in den o. g. Regionen von vornherein auszuschließen. Die weitere Betrachtung des dem Vorhaben anzulastenden bau- und nutzungsgebundenen Kollisionsrisikos mit Fahrzeugen entfällt.

Die Wohngebäude und sonstigen zugelassenen Bauten sind nicht geeignet, Tiere zu verletzen oder zu töten. Somit entfällt das anlagebedingte Kollisionsrisiko für das Planvorhaben ebenfalls.

Insgesamt ist vorliegend die erschließungs- und baugebundene flächen- und störungsbezogene Gefährdung von Individuen, inkl. Gebäudeabbruch und Gehölzrodung, zu prüfen.

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 prüfungsrelevanten Arten durch:

- Flächeninanspruchnahme,
- Gebäudeabriss und Gehölzrodung,
- erschließungsgebundene Lärmimmissionen und optische Störungen,
- erschließungsbedingte störungs- und flächenbezogene Gefährdung von Einzelindividuen.

4.2 Abgrenzung der Räume mit potentiell beeinträchtigender Wirkung

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

Als Räume mit möglichen Fernwirkungen wurden betrachtet:

- der **Plangeltungsbereich** (der eigentliche Erschließungs- / Baustandort) - bei Lebensstättenzerstörungen ist die Funktion dieser im räumlichen Zusammenhang (gebietsspezifische Empfindlichkeit) zu bewerten, was regelmäßig auch eine Ansprache von Gesamtbereichen außerhalb des Plangeltungsbereiches erfordert,
- der **Bereich eines Korridors mit 20 m Breite ab Grenze des Plangeltungsbereiches im Norden** (vorsorgeorientiert gewählter pauschaler Wirkungsbereich der erschließungsbedingten Lärmbelastungen),
- die **Bereiche innerhalb der artbezogenen Effekt- und Fluchtdistanzen**.

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

Anmerkung des Verfassers zu den Effektdistanzen:

Die Definition und die ausführlichen Erläuterungen zur Kategorie der artspezifischen Effektdistanz sind in GARNIEL et al. 2007 und GARNIEL & MIERWALD 2010 gegeben. Hier ist nur darauf hinzuweisen, dass in die Effektdistanzen die Gesamtheit von Wirkkomplexen hinein fließt (z. B. optische Störeffekte, Lärmbelastung), die aus der Straßenverkehr erfasst oder abgeleitet worden sind, und hieraus ihre maximale statistisch nachweisbare Reichweite bestimmt wurde. Die im Einzelfall anzusetzenden Größen für die vorhabenbezogenen Wirkfaktoren sind unter Einbeziehung weiterer Untersuchungsergebnisse und Erfahrungswerte zu bestimmen.

5. Relevanzprüfung

5.1 Grundlagen zu Artvorkommen im Untersuchungsraum

Für den AFB wurden Betrachtungsräume aufgestellt, die belastungs- bzw. organismenspezifisch gestaffelt sind. Bei der jeweiligen Auswahl des Betrachtungsraumes erfolgte die Orientierung in erster Linie an die oben genannten Wirkräume (s. Kap. 4.2). Für die Analyse des Planumfeldes wurde der pauschale Untersuchungsraum (UR) mit einem bis zum 90 m breiten Korridor um den Plangeltungsbereich betrachtet (s. Karte 2).

Aussagen zum Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten im UR wurden zum einen anhand von Datenrecherchen sowie einer Potenzialabschätzung der faunistischen Ausstattung des UR aufgrund der dort vorhandenen Biotopstrukturen bzw. abgrenzbaren Lebensraumtypen (Ergebnisse der Biotoptypenkartierung) abgeleitet.

Zum anderen wurden eine Biotoptypenkartierung und die Erfassung der relevanten Faunenvertreter durchgeführt.

5.1.1 Datenrecherche / Potentialabschätzung

Im Einzelnen wurden folgende Datenquellen verwendet:

- Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (KPU M-V) (2022) (LUNG M-V),
- Erste Fortschreibung des Gutachtlichen Landschaftsrahmenplans der Planungsregion Westmecklenburg (GLRP WM, 2008),
- Rote Listen M-V und D der relevanten Tierartengruppen, Veröffentlichungen zum landesweiten Artenbestand / Artenmonitoring und weitere Fachliteratur (s. Literatur- und Quellenangaben im Verzeichnis - Kap. 10).

5.1.2 Durchgeführte Bestandserhebungen, Ergebnisdarstellungen

Im Jahr 2022 erfolgten im Rahmen des Vorhabens neben der Biotoptypenkartierung faunistische Sonderuntersuchungen für Brutvögel, Fledermäuse sowie Reptilien und Amphibien in den jeweiligen UR. Die nachfolgende Abb. 3 stellt für die einzelnen Arten / Artgruppen die Untersuchungsräume, die angewandte Erfassungsmethodik, den Zeitraum der Geländeerhebungen sowie in zusammengefasster Form die Ergebnisse dar.

Für weitergehende Aussagen wird auf den vorliegenden Ergebnisbericht verwiesen (s. Anlagen / Faunistische Erfassungen, Elmenhorst):

- KOCH, R. (2022): Erfassung Fledermäuse und von Brutvögel im B-Plangebiet Nr. 28 der Gemeinde Elmenhorst. Verfasser: Ralf Koch M.Sc. Woosten, November 2022.

Die Darstellung der ausgegrenzten Biotope und deren Zuordnung zu Biotoptypen sind aus der Karte 2 sowie der Tabelle 5 zu entnehmen (s. Anlagen).

Nachfolgend enthalten:

- Abbildung 3: Vorgenommene Bestandserhebungen in den Untersuchungsräumen des AFB

Abb. 3: Vorgenommene Bestandserhebungen in den Untersuchungsräumen des AFB

Art/ Artgruppe	Radius	Erfassungsmethodik	Zeitraum der Erfassungen	Ergebnisse
Amphibien / Reptilien	PG + bis 20 m umlaufend	Erfassung des Gesamtartenspektrums in Anlehnung an Methodenstandards (HACHTEL et al. 2009, REINHARD1991, KORNDÖRFER 1991 sowie SCHNITTER et al. 2006). Begehungen wie Fledermäuse / Brutvögel + Begehungen zur Biotoptypenkartierung.	März bis Juli 2022	Nachweis von Amphibien: Erdkröte. Nachweise von Reptilien: Waldeidechse, Ringelnatter.
Fledermäuse	PG + bis 20 m umlaufend	Quartiersuche bei Tageslicht (Habitateignung, Spurensuche) sowie in den Abend- und Morgenstunden. Nächtliche Übersichtskartierung im Gelände: Detektorkontrollen, automatische Ultraschallaufzeichnungsgeräte (Horchboxen). 7 Detektorbegehungen, 8 Kartiernächte mit Horchboxen.	Mai bis Juli 2022	6 Fledermausarten. Kein Nachweis von Quartieren.
Brutvögel	PG + bis 100 m umlaufend	Revierkartierung wertgebender Spezies nach Methodenstandard (SUEDBECK et al. 2005), halbquantitative Erfassung übriger Spezies. 7 Begehungen (1 x Nachtkartierung).	März bis Juli 2022	29 Spezies festgestellt, davon 22 Arten als Brutvögel
Sonstige Arten des Anh. IV FFH-RL (Eremit, Nachtkerzenschwärmer)	PG + bis 20 m umlaufend	Flächendeckende visuelle Erfassung der artspezifischen Habitate, Habitatelemente. Nachsuche von Imagines, Entwicklungsstadien, Lebensspuren bzw. Futterpflanzen (Präsenzerfassung). 2 Begehungen.	10.03., 04.07.2022	Keine Nachweise von Individuen.
Biotoptypen	PG	Flächendeckende Kartierung mit mehrmaligen Begehungen (nach: Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in M-V, 2010 und 2013). 2 Begehungen.	10.03., 04.07.2022	23 Biotope, davon 3 (in Teilen) geschützt nach §§ 18, 20 NatSchAG M-V.

Ex. Exemplar

PG Plangeltungsbereich

5.2 Ergebnisse der Relevanzprüfung

Die Ergebnisse der Relevanzprüfung sind zunächst in der Tabelle 2 dargestellt worden (s. Anlagen).

Die hier vorgenommene Bestandsdarstellung erfolgt nach vorangegangener projektspezifischer Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums (artenschutzrechtliche Vorprüfung) hinsichtlich der Relevanzkriterien innerhalb des UR und davon ausgehend in den Wirkräumen gem. der unter Abschnitt 1.2 beschriebenen Methodik.

Zug- und Rastvögel

Zur Eingrenzung der potentiell Auftretenden Zug- und Rastvogelarten vgl. ILN 2009 unter Berücksichtigung der Rastgebiete (Code) 1.1.2, 1.1.3. und 1.1.4.

Die vorhabenbedingte Betroffenheit von regelmäßig auftretenden Zug- und Rastvogelarten gem. Artikel IV Abs. 2 der VRL konnte ausgeschlossen werden.

Nach Datenrecherche im KPU Mv 2022 liegen die Planfläche und die vorhabenspezifischen Wirkräume außerhalb von regelmäßig genutzten Nahrungs- und Rastgebieten (keine Ausweisung von Gebieten nördlich von Elmenhorst).

Die nachfolgende Ausführung bezieht sich auf die betrachtungsrelevanten nordischen Zug- und Rast- sowie die Watt- und Wasservogelarten.

Rastvögel und Überwinterungsgäste in größeren Trupps halten insbesondere zu optisch wirksamen Elementen in der Landschaft (z. B. geschlossene Gehölze, Waldränder, hoch aufragende Bauwerke) artspezifische Störradien ein. Die Größe der so entstehenden Meidungsräume liegt zwischen 150 m und 500 m (vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010, BFN 2016).

Das Plangebiet und die vorhabenspezifischen Wirkräume sind als Äsungs- und Rastflächen für Zug- und Rastvögel auf Grund der umliegenden Bebauung und Nutzungen sowie der vorhandenen Gehölzbestände nicht geeignet.

Unter Berücksichtigung der Eignung der Flächen und der o. g. Lage außerhalb von regelmäßig genutzten Nahrungs- und Rastgebieten wird das Schwellenwertkriterium von 1 %⁷ am Planstandort und in den vorhabenspezifischen Wirkräumen nicht erreicht. Somit kann ein relevantes Vorkommen von rastenden und überwinternden Vogelarten am Planstandort und in den vorhabenspezifischen Wirkräumen 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

Als Nahrungsgäste sind die Vögel anzusehen, deren Brutstätten außerhalb des UR für die Brutvögel liegen und die im UR bei der Nahrungsaufnahme bzw. -erwerb (z. B. Äsung, Jagd) erfasst wurden oder potentiell auftreten können.

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

Im Jahr 2022 sind die folgenden Arten als Nahrungsgäste im UR nachgewiesen worden (KOCH 2022): Grauschnäpper, Haussperling, Mauersegler, Mehl- und Rauchschnäpper, Star sowie Wacholderdrossel.

Die relevante Betroffenheit der nachgewiesenen und potentiell auftretenden Nahrungsgäste durch vorhabenbedingte Beeinträchtigungen konnte auf der Stufe der Relevanzabschichtung für alle Arten ausgeschlossen werden. Für die Beurteilung der vorhabenspezifischen potentiell beeinträchtigenden Wirkungen auf die lokalen Populationen und die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der potentiell auftretenden Nahrungsgäste wurden die folgenden Merkmale herangezogen:

- Habitatausstattung in den vorhabenspezifischen Wirkräumen in Gegenüberstellung zu den Habitatansprüchen 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 potentielles Brutvorkommen im relevanten Umfeld.

Reptilien (Zauneidechse)

Für die Habitatausstattung liefern die eigenen Beobachtungen (ECO-CERT) die Grundlage.

Die Bodenverhältnisse sind im Plangebiet großflächig als gestört zu beurteilen (großflächig kein Vorkommen von gewachsenen Bodenstrukturen (gärtnerische Nutzung, Verdichtungen). Teilbereiche sind (teil-)versiegelt.

In den gehölzlosen Arealen dominieren flächendeckend hochwüchsige Ruderalbestände und großflächiges Brombeeregestrüpp sowie dichte Rasenflächen. Sonderstrukturen wie Lesestein- oder Holzhaufen sind mit geeigneten Habitateigenschaften nicht vorhanden. Die Ablagerungen von Gartenabfällen sind im örtlichen Kontext am Rand des Solls mit den temporären Kleingewässern gelegen (Biotop 3, s. Karte 2) und von dichten Vegetationsbeständen umgeben als potentielle Habitatelemente für die Zauneidechsen ungeeignet.

Die faunistischen Untersuchungen erbrachten kein Nachweis von Zauneidechsen im UR (KOCH 2022).

Im Internetportal des LUNG (KPU Mv 2022) sind keine Nachweise von Zauneidechsen in den MTBQ 1932-4 und 2032-2 geführt.

Auf Grund des fehlenden Nachweises, der suboptimalen Habitatausstattung und der Rechercheergebnisse ist auch das potentielle Vorkommen von Zauneidechsen im UR auszuschließen.

Die weitere Betrachtung der Zauneidechse entfällt im vorliegenden Fall.

Amphibien

Für die Habitatausstattung liefern die eigenen Beobachtungen (ECO-CERT) die Grundlage.

In den vorhabenspezifischen Wirkräumen befinden sich temporäre Kleingewässer als potentielle aquatische Lebensräume von Amphibien im Biotop 3 (vgl. Karte 2). Die Habitatqualität ist für die

überwiegende Anzahl der Arten als pessimal bis suboptimal einzustufen (Beschattung durch Gehölze oder flächenhafter Bewuchs durch Rohrkolben).

Die faunistischen Untersuchungen erbrachten einen Nachweis von Amphibien im UR: Erdkröte im terrestrischen Lebensraum (KOCH 2022).

Nach Recherchen im KPU MV 2022 liegen keine Nachweise der betrachtungsrelevanten Arten (Arten des Anh. IV FFH-RL) in den MTBQ 1932-4 und 2032-2 vor.

Auf Grund des fehlenden Nachweises, der vorhandenen Habitatausstattung und der Rechercheergebnisse ist auch das potentielle Vorkommen von den betrachtungsrelevanten Amphibienarten im UR auszuschließen.

Die weitere Betrachtung der Artgruppe entfällt im vorliegenden Fall.

Eremit

Für die Habitatausstattung liefern die eigenen Beobachtungen (ECO-CERT) die Grundlage.

In den Randbereichen des wasserführenden Solls (Biotop 3, vgl. Karte 2) stehen einige Kopfweiden, deren Stämme Hohlräume mit Mulm aufweisen.

In der Mulmmasse oder an den Baumstämmen konnten keine Lebensspuren des Eremiten nachgewiesen werden: Keine artspezifischen Kotpillen, Kokonreste oder Körperteile.

Nach Recherchen im KPU MV 2022 liegen keine Nachweise von Eremiten in den MTBQ 1932-4 und 2032-2 vor.

Auf Grund des fehlenden Nachweises und der Rechercheergebnisse ist auch das potentielle Vorkommen von Eremiten im UR auszuschließen.

Die weitere Betrachtung des Eremiten entfällt im vorliegenden Fall.

Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Aufnahmen zum Bestand der geschützten Arten sowie der Ergebnisse der Relevanzabstufung und der artenschutzrechtlichen Vorprüfung kann das Vorkommen der in der nachfolgenden Tab. 3 aufgeführten Arten in den vorhabensspezifischen Wirkräumen grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden.

Nachfolgend enthalten:

- Tab. 3: In den vorhabensspezifischen Wirkräumen nachweislich und potentiell vorkommende Arten nach Anh. IV der FFH-RL und Europäische Vogelarten

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

Prüfungsrelevante Artenkulisse		Arten/Artengruppe
Anhang IV-Arten	Gefäßpflanzen	keine
	Weichtiere	keine
	Libellen	keine
	Käfer	keine
	Falter	Keine
	Fische	keine
	Lurche	keine
	Kriechtiere	keine
	Meeressäuger	keine
	Fledermäuse	Breitflügelfledermaus, Abendsegler, Fransenfledermaus, Rauhhautfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus
	Landsäuger	keine
Europäische Vogelarten	Arten des Anh. I der VRL	keine
	Arten des Artikel 4 Abs. 2 der VRL	keine
	Gefährdete Arten der Roten Liste M-V und BRD (Kategorie 0 – 3)	Bluthänfling, Star
	Streng geschützte Arten nach Anl. 1 Sp. 3 der BArtSchV	Teichralle
	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

Tab. 3: In den vorhabenspezifischen Wirkräumen nachweislich und potenziell vorkommende Arten nach Anh. IV der FFH-RL und Europäische Vogelarten (Fortsetzung)

Prüfungsrelevante Artenkulisse		Arten/Artengruppe
Europäische Vogelarten	weit verbreitete, ungefährdete Arten ohne besondere Habitatansprüche (Gruppen der Nistgilde)	<i>Bodenbrüter (Freiland):</i> keine
		<i>Bodenbrüter (Rand- und Saumstrukturen):</i> Dorngrasmücke, Gartengrasmücke, Goldammer, Rotkehlchen, Sumpfrohrsänger, Zaunkönig
		<i>Gehölzfreibrüter:</i> Amsel, Buchfink, Gelbspötter, Grünfink, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Klapperg-rasmücke, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Sprosser, Stieglitz, Zilpzalp
		<i>Gehölzhöhlenbrüter:</i> Blaumeise, Kohlmeise

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 gegenüber gestellt und dargelegt, welche Betroffenheiten sich für die Arten ergeben.

Nachfolgend enthalten:

- Tabelle 4: Artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten

Tab. 4: Artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten

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

Tab. 4: Artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten

Artgruppe/Art	Vorhabenspezifische Wirkfaktoren/Wirkprozesse
<p>Fledermäuse</p> <p>Abendsegler, Breitflügel- fledermaus, Fran- senfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhhaufledermaus, Zwergfledermaus</p>	<p>bau- und anlageverursachte Flächenverluste</p>
	<p>Potentielle Wochenstuben und Sommer(massen)quartiere der Fledermausarten sind im UR nicht nachgewiesen worden. Die bau- und anlagebedingte erhebliche Betroffenheit der potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten ist durch Habitatbeseitigung mit ausreichender Sicherheit auszuschließen.</p>
	<p>baubedingte Stör- und Scheuchwirkungen</p>
	<p>Die nachtaktive Verhaltensweise der Artengruppe lässt keine vorhabenbedingten Stör- und Scheuchwirkungen auf die lokalen Bestände der Fledermäuse erwarten. Die baubedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der Arten durch Stör- und Scheuchwirkungen wird ausgeschlossen.</p>
	<p>baubedingte Gefährdung von Einzelindividuen</p>
	<p>In Folge des Gebäudeabrisses und der Fällung von Bäumen können Tiere verletzt oder getötet werden. Die baubedingte temporäre Gefährdung von Einzelindividuen durch Verletzen oder Töten von Tieren kann nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.</p>
<p>Ergebnis der Relevanzprüfung</p>	
<p>Die artenschutzrechtliche Betroffenheit von Einzelindividuen der Fledermäuse kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die Arten bedürfen der weiteren Konfliktanalyse.</p>	

Tab. 4: Artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten

II. Europäische Vogelarten	
Artgruppe/Art	Vorhabenspezifische Wirkfaktoren/Wirkprozesse
Bodenbrüter (in Staudenfluren und Gehölzen) Dorngrasmücke, Gartengrasmücke, Goldammer, Rotkehlchen, Sumpfrohrsänger, Zaunkönig	bau- und anlageverursachte Flächenverluste
	Im Zuge der Baufeldfreimachung, inkl. Fällung / Rodung von Gehölzen, werden Teile der potentiellen Lebensstätten der Arten beseitigt. Die bau- und anlagebedingte erhebliche Betroffenheit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten ist durch Habitatbeseitigung jedoch mit ausreichender Sicherheit auszuschließen.
	baubedingte Stör- und Scheuchwirkungen
	In den besiedelbaren Lebensräumen der Arten können in den vorhabenspezifischen Wirkräumen temporäre Störeffekte auftreten. Die baubedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der Arten durch Stör- und Scheuchwirkungen wird jedoch mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen .
	baubedingte Gefährdung von Einzelindividuen
	In den besiedelbaren Lebensräumen der Arten können temporäre Störeffekte in den vorhabenspezifischen Wirkräumen auftreten. Das Verscheuchen der Brutvögel kann zum Sterben von Jungvögeln führen. Durch die Baufeldfreimachung, inkl. Fällung / Rodung von Gehölzen, können Gelege beschädigt oder zerstört und Jungvögel getötet werden. Die baubedingte temporäre Gefährdung von Einzelindividuen oder Zerstörung von Entwicklungsstadien der Arten kann nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.
Ergebnis der Relevanzprüfung	
Die artenschutzrechtliche Betroffenheit von Einzelindividuen oder Entwicklungsstadien der o. g. Arten der Nistgilde kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die Arten bedürfen der weiteren Konfliktanalyse .	

Tab. 4: Artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten

Artgruppe/Art	Vorhabenspezifische Wirkfaktoren/Wirkprozesse
Teichralle	bau- und anlageverursachte Flächenverluste
	<p>Teichrallen besiedeln Ufer- und Verlandungsbereiche ganz unterschiedlicher Gewässer. Zur erfolgreichen Brut genügen schon einige m² Verlandungsvegetation. Nachweis der Art im Jahr 2022 mit einem Brutpaar in einem Kleingewässer des Biotops 3 (Koch 2022, vgl. auch Karte 2). Das potentielle Brutvorkommen kann in den vorhabenspezifischen Wirkräumen im Biotop 3 angenommen werden.</p> <p>Potentielle Brutstätten und Nahrungsflächen der Art werden im Zuge der Vorhabenrealisierung nicht überplant.</p> <p>Die bau- und anlagebedingte erhebliche Betroffenheit der potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art ist durch Habitatbeseitigung auszuschließen.</p>
	baubedingte Stör- und Scheuchwirkungen
	<p>Die Teichrallen zeigen eine hohe Störtoleranz (Besiedlung von Dorfteichen, städtischen Gewässer). Für die Art wird eine Effektdistanz von 100 m angenommen, wobei die Einschränkung der Habitataignung mehr auf strukturelle Faktoren oder z. B. auf die Erhöhung des Kollisionsrisikos zurückgeht. Für die Teichrallen ist Lärm am Brutplatz auf Grund ihres geselligen Vorkommens in Wintertrupps unbedeutend. (GARNIEL & MIERWALD 2010)</p> <p>Durch die kleinräumige (Mikro)Topographie und den vorhandenen Gehölzen zwischen den Kleingewässern und dem Planstandort sind Abschirmeffekte vor den vorhandenen und vorhabenbedingt zu erwartenden Störwirkungen gegeben. Im Zuge der Planrealisierung, inklusive Gehölzrodung, kommt es in den potentiell besiedelbaren Lebensräumen der Art im Biotop 3, auch nach Berücksichtigung der Vorbelastungen, zu keinen zusätzlichen Beeinträchtigungen. Die Aufgabe der potentiellen Bruthabitate ist in den vorhabenspezifischen Wirkräumen nicht zu prognostizieren. Die baubedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art durch Stör- und Scheuchwirkungen wird ausgeschlossen.</p>
	Gefährdung von Einzelindividuen
	<p>Relevante baubedingte störungsgebundene Effekte sind, in den potentiellen Bruthabitaten im Biotop 3 nicht abzuleiten (s. o.). Die baubedingte, flächenbezogene Gefährdung von Einzelexemplaren tritt nicht ein (keine Betroffenheit von potentiellen Lebensstätten).</p> <p>Die signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Individuen der Art durch baubedingte Tötungen wird in der Region nördlich Grevesmühlen ausgeschlossen.</p>
	Ergebnis der Relevanzprüfung
<p>Die artenschutzrechtliche Betroffenheit der kontinuierlichen ökologischen Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und der lokalen Population der Teichralle kann nicht abgeleitet werden – keine weitere Prüfrelevanz.</p>	

Tab. 4: Artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten

Artgruppe/Art	Vorhabenspezifische Wirkfaktoren/Wirkprozesse
Gehölzfreibrüter Amsel, Bluthänfling, Buchfink, Gelbspötter, Grünfink, Heckenbrau- nelle, Kernbeißer, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Sprosser, Stieglitz, Zilpzalp	bau- und anlageverursachte Flächenverluste
	Im Zuge der geplanten Fällung / Rodung von Gehölzen werden Teile der potentiellen Lebensstätten der Arten beseitigt. Die bau- und anlagebedingte erhebliche Betroffenheit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten ist durch Habitatbeseitigung jedoch mit ausreichender Sicherheit auszuschließen.
	baubedingte Stör- und Scheuchwirkungen
	In den besiedelbaren Lebensräumen der Arten können in den vorhabenspezifischen Wirkräumen temporäre Störeffekte auftreten. Die baubedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der Arten durch Stör- und Scheuchwirkungen wird jedoch mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen .
	Gefährdung von Einzelindividuen
	In den besiedelbaren Lebensräumen der Arten können temporäre Störeffekte in den vorhabenspezifischen Wirkräumen auftreten. Das Verscheuchen der Brutvögel kann zum Sterben von Jungvögeln führen. Durch die geplanten Fällung / Rodung von Gehölzen können Gelege beschädigt oder zerstört und Jungvögel getötet werden. Die baubedingte temporäre Gefährdung von Einzelindividuen oder Entwicklungsstadien der Arten kann nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.
Ergebnis der Relevanzprüfung	
Die artenschutzrechtliche Betroffenheit von Einzelindividuen oder Entwicklungsstadien der o. g. Arten der Nistgilde kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die Arten bedürfen der weiteren Konfliktanalyse .	

Tab. 4: Artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten

Artgruppe/Art	Vorhabenspezifische Wirkfaktoren/Wirkprozesse
Gehölzhöhlenbrüter Blaumeise, Kohlmeise, Star	<p style="text-align: center;">bau- und anlageverursachte Flächenverluste</p>
	<p>Im Zuge der geplanten Fällung / Rodung von Gehölzen können potentielle Lebensstätten der Arten beseitigt werden. Die baubedingte erhebliche Betroffenheit der potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten durch Habitatbeseitigung wird demgegenüber mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen.</p>
	<p style="text-align: center;">baubedingte Stör- und Scheuchwirkungen</p>
	<p>Durch das Planvorhaben, inklusive Bauvorbereitung sowie nach Berücksichtigung der Vorbelastungen und der spezifischen Lebensweise der Arten, sind keine zusätzlichen relevanten Beeinträchtigungen in den potentiell besiedelbaren Lebensräumen der Arten zu prognostizieren. Die baubedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der Arten durch Stör- und Scheuchwirkungen wird mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen.</p>
	<p style="text-align: center;">Gefährdung von Einzelindividuen</p>
	<p>Durch die geplanten Fällung / Rodung von Gehölzen können Gelege beschädigt oder zerstört und Jungvögel getötet werden. Die baubedingte temporäre Gefährdung von Einzelindividuen oder Entwicklungsstadien der Arten kann nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.</p>
<p style="text-align: center;">Ergebnis der Relevanzprüfung</p>	
<p>Die artenschutzrechtliche Betroffenheit von Einzelindividuen der o. g. Arten der Nistgilde kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die Arten bedürfen der weiteren Konfliktanalyse.</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 des 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:

- Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)
- Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)
- Rauhhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*)
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Formblätter s. Anlagen.

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:

- Arten der Nistgilde der Bodenbrüter in Staudenfluren sowie Gehölzen und an ihren Rändern
- Arten der Nistgilde der Gehölzfreibrüter
- Arten der Nistgilde der Gehölzhöhlenbrüter

Formblätter s. Anlagen.

7. Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Gemäß § 45 Abs. 7 Satz 1 u. 2 BNatSchG kann hinsichtlich der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und der Europäischen Vogelarten von den Verboten des § 44 BNatSchG Ausnahmen zugelassen werden.

Eine weitergehende Erläuterung wird nicht erforderlich, da Tatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bei Durchführung der nachfolgend aufgeführten Vermeidungs- und/oder vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nicht vorliegen.

8. Fazit und Zusammenfassung

Im Zusammenhang mit der beabsichtigten Aufstellung des B-Planes Nr. 28 der Gemeinde Kalkhorst „Erweiterung Ortslage Elmenhorst“ mit Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes wurde die Verträglichkeit der Planung mit den artenschutzrechtlichen Bestimmungen betrachtet.

Im Rahmen der Relevanzprüfung und anschließenden Konfliktanalyse wurde festgestellt:

Für **keine** der überprüften Arten aus den relevanten Artgruppen werden nach Festlegung und Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen (V_{AFB}) und / oder vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF}) bau-, anlage- oder betriebsbedingte **Tötungs-, Schädigungs- oder Störungstatbestände** nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG **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.

9. 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 entwickelten **Maßnahmen zur Vermeidung (V_{AFB})** werden in den entsprechenden Formblättern - Maßnahmeblätter (s. Anlagen) dargestellt.

Maßnahmen zur Vermeidung:

- V_{AFB1} Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen bei Fledermäusen. Bauzeitregelung.
- V_{AFB2} Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen bei Brutvögeln. Bauzeitregelung.

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

10. Literatur und Quellen

Literatur

- ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN (ABBO) (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Rangsdorf.
- 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.
- BERGER, G., SCHÖNBRODT, T., LANGER, C. & KRETSCHMER, H. (1999): Die Agrarlandschaft der Lebusplatte als Lebensraum für Amphibien. Rana Sonderheft 3: 81-99. Rangsdorf 1999.
- 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, 460 Seiten.
- BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – Teil II.6: Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutauffälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen. \$. Fassung – Stand 31.08.2021. 31 Seiten.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2018): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. BfN-Schriftenreihe „Naturschutz und Biologische Vielfalt“. 784 Seiten.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019): Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland. Vollständige Berichtsdaten aus: <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht/berichtsdaten.html>
- BOGDANOWICZ, W. (1999): *Pipistrellus nathusii*. In: MITCHELL-JONES, A.J., AMORI, G., BOGDANOWICZ, W., KRYSZTEK, B., REINDERS, P.J.H., SPITZENBERGER, F., STUBBE, M., THISSEN, J.B.M., VOHRALIK, V. & J. ZIMA: The atlas of european mammals. T. & A.D. Poyser Natural History: 124-125.
- BOYE, P. & M. DIETZ (2004): *Nyctalus noctula* (SCHREBER, 1774): 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: 529-536.
- BOYE, P. & C. MEYER-CORDS (2004): *Pipistrellus nathusii* (KEYSERLING & BLASIUS, 1839). 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: 562-569.
- BÖNSEL, A. (2012): Ergebnisse aus 10 Jahren Verbreitungskartierung und Monitoring der 6 Libellenarten aus den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie in Mecklenburg-Vorpommern (Odonata). In: Natur und Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern 41: 110-121, Greifswald.
- BÖNSEL, A. & FRANK, M. (2013): Verbreitungsatlas der Libellen Mecklenburg-Vorpommerns. Natur+Text, Rangsdorf.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR UND DIGITALE INFRASTRUKTUR (Hrsg.) (Zit.: BMVI) (2020): Leitfaden zur Berücksichtigung des Artenschutzes bei Aus- und Neubau von Bundeswasserstraßen. Bonn. Januar 2020.

- CATTO, C.M.C. & A.M. HUTSON (1999): *Eptesicus serotinus*. In: MITCHELL-JONES, A.J., AMORI, G., BOGDANOWICZ, W., KRYSTFEK, B., REINDERS, P.J.H., SPITZENBERGER, F., STUBBE, M., THISSEN, J.B.M., VOHRALIK, V. & J. ZIMA: The atlas of european mammals. T. & A.D. Poyser Natural History. 142-143.
- DIERSCHKE, V., FIEDLER, W., HELBIG, A. (2013): Zugvogelkalender. In: Der Falke. Taschenkalender für Vogelbeobachter. 2013. S. 151-168.
- DIE UMWELTMINISTERIN DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN (Hrsg.) (1991): Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns, Schwerin.
- EICHSTÄDT, W., W. SCHELLER, D. SELLIN, W. STARKE & K.-D. STEGEMANN (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Friedland.
- ELLE, O. (2000): Quantitative Untersuchungen zum Habitatwahlverhalten ausgewählter Singvogelarten (Passeres) in der halboffenen Kulturlandschaft. Ein multivariater Ansatz unter besonderer Berücksichtigung der Verfügbarkeit von Vegetationsstrukturen. Diss. Univ. Trier. Trier, 7. Juni 2000.
- ELLE, O. (2003): Quantifizierung der integrativen Wirkung von Ökotonen am Beispiel der Habitatwahl der Mönchsgrasmücke und der Dorngrasmücke (*Sylvia atricapilla* und *S. communis*, Sylviidae). J Ornithol 144, 271–283 (2003). <https://doi.org/10.1007/BF02465627>
- ELLWANGER, G. (2004): *Lacerta agilis* (Linnaeus, 1758). In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMAN (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.
- FISCHER, S., NICOLAI, B. & TOLKMITT, D. (Hrsg.) (2022): Die Vogelwelt des Landes Sachsen-Anhalt (e-book). Im Auftrage des Ornithologenverbandes Sachsen-Anhalt e.V. Letzte Aktualisierung: Juni 2022. <http://www.vogelwelt-sachsen-anhalt.de>
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands – Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. – IHW, Eching.
- FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung. Potsdam.
- GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“, Kiel.
- 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.
- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & BERNOTAT, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung., 5. Auflage, C. F. Müller Verlag Heidelberg, 480 S.
- GEDEON, K., A. MITSCHKE & C. SUDFELD (Hrsg.) (2004): Brutvögel in Deutschland. Hohenstein-Ernstthal.
- GERLACH, B., R. DRÖSCHMEISTER, T. LANGGEMACH, K. BORKENHAGEN, M. BUSCH, M. HAUSWIRTH, T. HEINICKE, J. KAMP, J. KARTHÄUSER, C. KÖNIG, N. MARKONES, N. PRIOR, S. TRAUTMANN, J. WAHL & C. SUDFELDT (2019): Vögel in Deutschland – Übersichten zur Bestandssituation. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. (2001): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 1-14. Aula Verl., Wiesbaden.
- GRÜNEBERG, C., S. R. SUDMANN sowie J. WEISS, M. JÖBGES, H. KÖNIG, V. LASKE, M. SCHMITZ & A. SKIBBE (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. NWO & LANUV (Hrsg.), LWL-Museum für Naturkunde, Münster. Online-Ausgabe <http://brutvogelatlas.nw-ornithologen.de>

- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.
- GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Jena.
- GÜNTHER, A. NIGMANN, U., ACHTZIGER, R. & H. GRUTTKE (2005): Analyse der Gefährdungsursachen planungsrelevanter Tiergruppen in Deutschland. Naturschutz und Biologische Vielfalt 21.
- HAENSEL, J. & THOMAS, H.-P. (2006): Sprengarbeiten und Fledermausschutz - eine Analyse für die Naturschutzpraxis. Nyctalus N. F. 11 (4): 344-358.
- HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1) 386 S.
- HAUPT, H. & MÄDLow, W. (2015): Avifaunistischer Jahresbericht für Brandenburg und Berlin 2011. Otis 22 (2015): 1-49.
- HIELSCHER, K. (2002): Eremit, Juchtenkäfer-*Osmoderma eremita* (SCOPOLI). in: Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 11: 8; 132-133.
- HÜPOPP, 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.
- INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ U. A. (Zit.: ILN 2009): Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion der Landschaft für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel. Bearbeitung 2007 – 2009. Abschlussbericht. Greifswald, etc. Im Auftrag des LUNG M-V. In Anlage: Verzeichnis der Vogelrastgebiete in Mecklenburg-Vorpommern. Rastgebietsprofile.
- KARNER-RANNER, E., GRÜLL, A. & RANNER, A. (2008): Monitoring von Kulturlandvögeln im Nationalpark Neusiedler See – Seewinkel als Grundlage für Managementmaßnahmen. Egretta: 19–34.
- KILIAN, S. (2016): Streuobst - unverzichtbar für unsere Kulturlandschaft. Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.): Wildtiere in der Agrarlandschaft. September 2016: 29-39. KLAFS, G. u. J. STÜBS (1987): Die Vogelwelt Mecklenburgs. Avifauna der DDR – Band 1. Jena.
- KREUZIGER, J. & BERNSHAUSEN, F. (2012): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis. Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze – Teil 1: Vögel. NuL 44 (8), 2012, 229-237.
- KRONE, A. & KITZMANN, B. (2006): Artenschutzmaßnahme zur Sicherung einer Zauneidechsenpopulation im Norden Berlins, in: RANA 7, S. 16 - 22.
- KRÜGER, T., LUDWIG, J., PFÜTZKE, S. & ZANG, H. (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008., Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen 48, 552 S.
- KÜHNEL, K.-D.; GEIGER, A.; LAUFER, H.; PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dezember 2008]. In: Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).
- LAI (2012): Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund / Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (BLAI). Beschluss der LAI vom 13. 09. 2012. Stand: Oktober 2012 (Anlage 2 Stand 03.11.2015).
- LAMBRECHT, H. & J. TRAUTNER (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP. Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Stand Juni 2007.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG MV) (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-

Vorpommern. Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Heft 2/2013.

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG MV) (2007a): "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. Güstrow.

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. Güstrow.

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

LANGGEMACH, T., RYSLAVY, T. (2010): Vogelarten der Agrarlandschaft in Brandenburg – Überblick über Bestand und Bestandstrends. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt. 95. 2010 9: 107-130.

LORENZ, J. (2014): Historische Nachweise, gegenwärtige und Prognose der zukünftigen Bestandssituation des Eremiten (*Osmoderma eremita* (SCOPOLI, 1763) in Sachsen (Coleoptera: Scarabaeidae). Sächsische Entomologische Zeitschrift 7 (2012/2013): 3-29.

LÜTTMANN, J. (2007): Artenschutz und Straßenplanung. Spannungsfeld zwischen rechtlicher Norm und praktischer Umsetzung. NuL 39, (8) 2007, 236-242.

MATTES, H. & GATTER, W. (2011): Beeinflusst der Star *Sturnus vulgaris* über Höhlenkonkurrenz die Häufigkeit von Spechten *Dendrocopos sp.*? Ornithol. Beob. 108: 251-259.

MEICHTRY-STIER, K. S. u. a. (2013): Habitatwahl der Dorngrasmücke *Sylvia communis* in der Westschweiz: Folgerungen für die Artenförderung. Der Ornithologische Beobachter Band 110 Heft 1: 1-15. März 2013.

MEINIG, H. & P. BOYE (2004): *Pipistrellus pipistrellus* (SCHREBER, 1774). 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: 570-575.

MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, M. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.

MEITZNER, V. (2006): Die Käfer der FFH-Richtlinie in Mecklenburg-Vorpommern. Verbreitung und Stand der Arbeiten im landesweiten Artenmonitoring. In: Naturschutzarbeit Mecklenburg-Vorpommern, 49, H. 2, S. 67-78.

MEITZNER, V. & SCHMIDT, G. (2012): Verbreitung und Monitoring der in Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführten Käferarten in Mecklenburg-Vorpommern. Nat. u. Nat.sch. i. M-V 41: 122-131, Greifswald 2012.

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MKULNV NRW) (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen (Az.: III-4 - 615.17.03.09). Stand:05.02.2013. Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier).

MÖLLER, A. & HAGER, A. (2012): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis. Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze – Teil 2: Reptilien und Tagfalter. NuL 44 (10), 2012, 307-316.

MÜLLER, G. & MÖSER, M. (Hrsg.) (2004): Taschenbuch der Technischen Akustik. Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2004.

- OTTO, W. (2014): Brutökologie des Bluthänflings *Carduelis cannabina* in Berlin und Brandenburg. Otis 21 (2014): 67-80.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E., SSYMANK, A. (Bearb.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/2. – Bonn-Bad Godesberg.
- RINGEL, H., KILBE, J. & MEITZNER, V. (2003): Der Eremit (*Osmoderma eremita* (Scop., 1763) ein FFH-Käfer in Mecklenburg-Vorpommern. – Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern 46 (1/2): 39-45.
- ROSENAU, S. (2001): Untersuchungen zur Quartiernutzung und Habitatnutzung der Breitflügelfledermaus *Eptesicus serotinus* (SCHREBER, 1774) im Berliner Stadtgebiet (Bezirk Spandau). Dipl.arb. Frei. Univ. Berl. Berlin, 2001.
- ROSENAU, S. & P. BOYE (2004): *Eptesicus serotinus* (SCHREBER, 1774). 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: 395-401.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (Zit.: RLGAR) (2020a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (Zit.: RLGAR) (2020b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.
- RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. F+E-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.).- Hannover, Marburg.
- RYSLAVY, T., BAUER, H.G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHRMER, J., SÜDBECK, P. & SUDFELDT, Ch. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. Ber. Vogelschutz 57: 13-112.
- RYSLAVY, T., HAUPT, H., & BESCHOW, R. (2011): Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin – Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005-2009. Otis 19 (Sonderheft).
- SCHAFFRATH, U. (2003): Zur Lebensweise, Verbreitung und Gefährdung von *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763) (Coleoptera; Scarabaeoidea, Cetoniidae, Trichiinae). Teil 1 und 2. In: Philippia.
- SCHAFFRATH, U. (2006): Erfassung der gesamthessischen Situation des Heldbocks *Cerambyx cerdo* LINNE, 1758 sowie die Bewertung der rezenten Vorkommen. In: Hessen-Forst - Artensteckbrief Heldbock (*Cerambyx cerdo*) Stand 2008.
- SCHNEEWEISS, N., BLANKE, I., KLUGE, E., HASTEDT, U. & BAIER, R. (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet - was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Inhalte und Ergebnisse eines Workshops am 30.1. 2013 in Potsdam. NuL in Bbg 23 (1) 2014: 4-23.
- SCHOBBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998): Die Fledermäuse Europas. 2. Aufl. –Kosmos, Stuttgart.
- SCHREIBER, J. & UTSCHIK, H. (2011): Bedeutung von Nutzungsartenverteilung und Topographie für Feldlerchen *Alauda arvensis*-Vorkommen. Ornithol. Anz., 2011, 50: 114-132.
- SEEBENS, A., MATTHES, H. & MÖLLER, S. (2012): Ergebnisse des FFH-Monitorings von Arten, Lebensraumtypen und Handlungsbedarf: Fledermäuse. Natur und Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern 41: 23-39, Greifswald 2012.
- SIMON, M., HÜTTENBÜGEL, S. & J. SMIT-VIERGUTZ (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. –Schr.R. f. Landschaftspf. u. Naturschutz H. 76 (Bundesamt f. Naturschutz - Bonn-Bad Godesberg.).

- STEFFENS, R.; NACHTIGALL, W.; RAU, S.; TRAPP, H. & ULBRICHT, J. (2013): Brutvögel in Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden.
- STEGNER, J. (2000): Alte Bäume - große Käfer. Die Bedeutung alter Bäume in Siedlungen, Parks und alten Wäldern - zur Information von Behörden, Planungsbüros, Kommunen und Bürgern. – Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 2000: 28 S.
- STEGNER, J. (2002): Der Eremit, *Osmoderma eremita* (SCOPOLI, 1763) (Col., Scarabaeidae), in Sachsen: Anforderungen an Schutzmaßnahmen für eine prioritäre Art der FFH-Richtlinie. Entomologische Nachrichten und Berichte, 46 2002 / 4 : 213-238.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung. 30. November 2007. Berichte zum Vogelschutz 44: 23-81.
- SUDFELDT, C., DRÖSCHMEISTER, R., FREDERKING, W., GEDEON, K., GERLACH, B., GRÜNEBERG, C., KARTHÄUSER, J., LANGGEMACH, T., SCHUSTER, B., TRAUTMANN, S., & WAHL, J. (2013): Vögel in Deutschland – 2013. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- TEUBNER, J., TEUBNER, J., DOLCH, D. & HEISE, G. (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. Natursch. Landschaftspfl. Bbg. 1, 2 (17), 191 S.
- TRAUTNER, J. & HERRMANN, G. (2011): Der Nachtkerzenschwärmer und das Artenschutzrecht. Naturschutz und Landschaftsplanung 43 (11), S. 343-349.
- TRAUTNER, J., JOOSS, R. (2008): Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach §42 BNatSchG bei Vogelarten. Ein Vorschlag zur praktischen Anwendung, in: Naturschutz und Landschaftsplanung 40, (9), 2008.
- UMWELTMINISTERIUM DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN (Hrsg.) (UM M-V) (2005): Rote Liste der gefährdeten Höheren Pflanzen Mecklenburg-Vorpommerns, Schwerin.
- VÖKLER, F., HEINZE, B., SELLIN, D., ZIMMERMANN, DR. H. (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns, 3. Fassung, Stand Juli 2014. Hrsg.: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt- und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern.
- VÖKLER, F. (2014): Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Hrsg.: Ornithologische Arbeitsgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern e. V.
- WAHL, J., GARTHE, S., HEINICKE, T., KNIEF, W., PETERSEN, B., SUDFELDT, C. & SÜDBECK, P. (2007): Anwendung des internationalen 1%-Kriteriums für wandernde Wasservogelarten in Deutschland. Ber. Vogelschutz 44: 83-105.
- WIESE, V., RICHLING, I., BRINKMANN, R. & GROH, K. (2011): Die Zierliche Tellerschnecke *Anisus vorticulus*. Weichtier des Jahres 2011. Kuratorium „Weichtier des Jahres“ (Hrsg.).
- ZETTLER, M. (2012): Monitoring der Bachmuschel und der Zierlichen Tellerschnecke in Mecklenburg-Vorpommern. In: Natur und Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern 41: 132-140, Greifswald 2012.

Karten und Datengrundlagen

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU) (2021): Artinformationen.

<https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2016): Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung. <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp>

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2022): Artenportraits - Arten der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie und Vögel der Vogelschutzrichtlinie. Stand: 2022. <https://www.bfn.de/artenportraits>

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

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2019): Fachinformationssystem Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen.

<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten>

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) (2016): 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>

LANDESVERWALTUNGSAMT SACHSEN-ANHALT (Hrsg.) (LVA SA) (2017): Natura 2000 - Arten und Lebensräume. Internetseite <https://www.natura2000-lsa.de/arten-lebensraeume/arten-lebensraeume.html>

NIEDERSÄCHSISCHES LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (NLWKN) (2011): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen. Stand: November 2011. <https://www.nlwkn.niedersachsen.de/vollzugshinweise-arten-lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html>

STECKBRIEFE der FFH-Arten.

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

LUNG M-V (Hrsg.) (2010a): Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*). Verfass.: Berg, J. & Wachlin, V.

LUNG M-V (Hrsg.) (2010b): Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*). Verfass.: Berg, J. & Wachlin, V.

LUNG M-V (Hrsg.) (2011a): Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*). Verfass.: Berg, J. & Wachlin, V.

LUNG M-V (Hrsg.) (2011b): Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*). Verfass.: Berg, J. & Wachlin, V.

LUNG M-V (Hrsg.) (2011c): Rauhhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*). Verfass.: Berg, J. & Wachlin, V.

LUNG M-V (Hrsg.) (2010c): Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). Verfass.: Berg, J. & Wachlin, V.

ZEPELIN CAT (2017) (Zit.: CAT 2017): Datenblätter der Bagger. <https://www.zeppelin-cat.de/produkte/bagger.html>

Gutachten, Prognosen

KOCH, R. (2022): Erfassung Fledermäuse und von Brutvögel im B-Plangebiet Nr. 28 der Gemeinde Elmenhorst. Verfasser: Ralf Koch M.Sc. Woosten, November 2022.

Weitere Quellen

GEMEINDE KALKHORST (Zit.: KALKHORST) (2021): Beschlussauszug aus der Sitzung des Bauausschlusses der Gemeinde Kalkhorst vom 25.03.2021. Top 5.2 Aufstellungsbeschluss.

PLANUNGSBÜRO HUFMANN STADTPLANUNG FÜR DEN NORDEN (Zit.: HUFMANN) (2021): Satzung der Gemeinde Kalkhorst über den Bebauungsplan Nr. 28 „Erweiterung Ortslage Elmenhorst“. Kurzinfo zur Beauftragung eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages. Stand: Dezember 2021. Wismar.

Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, Erlasse; Normen

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) (2008) Urteil vom 12. März 2008 - 9 A 3.06. <https://www.bverwg.de/120308U9A3.06.0>

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), geändert durch Art. 1 d. VO vom 5. Juli 2021 (GVOBl. MV S. 1081).

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** **Übersichtskarte**

- **Karte 2** **Biotoptypen, Wirkraum**

- **Tab. 5** **Biotoptypen**

- **Formblätter**
 Konfliktanalyse
 Maßnahmeblätter

- **Faunistische Erfassungen, Elmenhorst** (KOCH 2022)

Tab. 1 – Gesamtliste 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 Scheiberich	<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>
	Vierteiliger 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 Schrägflügleule	<i>Simyra nervosa</i>
	Frankfurter Ringelspinner	<i>Malacosoma franconica</i>
	Scheckiger Rindenspanner	<i>Fagivorina arenaria</i>
	Moorwiesen-Striemenspanner	<i>Chariaspilates formosaria</i>
	Heidekraut-Glattrückeneule	<i>Aporophyla lueneburgensis</i>
	Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>
	Eisenfarbener Samtfalter	<i>Hipparchia statilinus</i>
	Graubraune Eichenbuscheule	<i>Spudaea ruticilla</i>
	Sumpfporst-Holzeule	<i>Lithophane lamda</i>
	Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>
	Grüner Rindenflechten-Spanner	<i>Cleorodes lichenaria</i>
	Heide-Bürstenspinner	<i>Orgyia antiquoides</i>
	Heidekraut-Fleckenspanner	<i>Dyscia fagaria</i>

Falter	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>
	Breitflügelfledermaus	<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>
	Rauhhauffledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>
	Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>
	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>
	Zweifarbflodermäus	<i>Vespertilio murinus</i>
	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
	Vögel	Alpenstrandläufer, Kleiner
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>
Bergfink		<i>Fringilla montifringilla</i>

Vögel		
	Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>
	Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>
	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>
	Blaukehlchen	<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>Clangula 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>
	Gryllteiste	<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>
	Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>
	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>

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

Vögel		
	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>Bombycilla 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>
	Sterntaucher	<i>Gavia adamsli</i>
	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>
	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>
	Strandpieper	<i>Anthus petrosus</i>
	Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>
	Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>
	Sumpfhöhereule	<i>Asio flammeus</i>
	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>

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

Tab. 2 - Relevanzprüfung und Betroffenheitsanalyse

Tab. 2: Relevanzprüfung und Betroffenheitsanalyse

2a: in M-V vorkommende Arten des Anh. IV der FFH-RL												
Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artnamen	FFH-RL	EG VO 338/ 97 Anh. A	BartSchV	Anl. 1 Sp. 3	R-Liste M-V	R-Liste D	Potentielle Habitats bzw. Habitatelemente	Vorkommen i. d. WR N / P	Gefährdung i. d. WR aufgrund	Erläuterung zur Habitatausstattung in den WR	Potentielle artenschutz- rechtliche Betroffenheit § 44 (1, 5) BNatSchG
Gefäßpflanzen												
	Kein Vorkommen											
Weichtiere												
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	II IV		x	1	1		Seen, permanent wasserf. Weiher, Teiche			Temporäre Kleingewässer. Habitatbedingungen nicht gegeben (vgl. LUNG Mv 2010d, WIESE et al. 2011).	
Libellen												
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	II IV		x	2	2		kleine Stillgewässer mit submerser Wasser- und angrenzender lockerer Riedvegetation, flacher Wasserkörper, offen oder halbschattig, Art mit hoher Wärmebedarf			Temporäre Kleingewässer. Suboptimale Habitatbedingungen (vgl. LUNG Mv 2010e, BFN 2022).	
Käfer												
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer	II IV		x	4	2		ausschließlich in mit Mulm (Holzerde) gefüllten großen Höhlen alter, anbrüchiger, aber stehender und zumeist noch lebender Laubbäume			Mulmführende Baumhöhlen vorhanden. S. Text. S. 24.	
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; Bachufer Wiesengraben Sand- und Kiesabbaustellen die mit Nachtkerzenarten bewachsen sind.			Hochstaudenfluren. Vorkommen von Weidenröschen-Arten außerhalb des Baugebietes.	
Meeressäuger und Fische												
	Kein Vorkommen											
Lurche												
	Kein Vorkommen										Temporäre Kleingewässer. S. Text S. 23 ff.	
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.			Habitatkomplex im Lebensraum nicht gegeben (s. Text S. 23).	
Fledermäuse												
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	IV				3	V	Wälder, manchmal auch in offenem Gelände und in der Nähe menschlicher Siedlungen; Baumhöhlen, Gebäuden oder Höhlen	P	Gqu	Gehölze, Gebäude.	ja

2b: in M-V vorkommende Brutvogelarten

Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artnamen	EU- VS- RL		EG VO 338/ 97 Anh. A	BartSchV Anl. 1 Sp. 3	R-Liste M-V	R-Liste D	Potentielle Habitats bzw. Habitatsbestandteile	Fortpflanzungs- stätten	Vorkommen i. d. WR N / P	Gefährdung i. d. WR aufgrund	Erläuterung zur Habitatsausstattung 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	Gqu	Gehölze.	ja
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise							Wälder u. Gehölze mit geeigneten Bruthöhlen, auch in Siedlungsbereichen. Jahresvogel.	H	P	Gqu	Gehölze.	ja
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling					V	3	offene Landschaft mit Gebüschen oder junge Forstkulturen, Feldgehölze (Nestrevier), krautreiche Ruderalfluren (Nahrungsrevier), Siedlungen, Gehölzfreibrüter	Ba, Bu	P	Gqu	Gehölze.	ja
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink							Wälder (insbes. Buchenalthölzer), Baumgruppen, Alleen, Parks	Ba	P	Gqu	Gehölze.	ja
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke							dichte, höhere Krautschicht, Schilfinseln, geschlossene niedrige Gebüsche (z.B. Brombeergebüsche) mit höheren Singwarten, offene strukturierte Landschaft	Bu	P	Gqu	Gehölze.	ja
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke							verschiedenartige Gehölzstrukturen mit Kraut- und Strauchschicht, vor all. an inneren u. äußeren Säumen; baumdurchsetzte Parks, Friedhöfe	Ba, Bu	P	Gqu	Gehölze.	ja
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter							mehrschichtig gegliederte Gehölze aller Art, auch Kleingehölze, Hecken, verbuschte Niedermoorflächen; auch Parkanlagen, Friedhöfe, Gärten	Ba, Bu	P	Gqu	Gehölze.	ja
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer					V	V	verbuschte Grünländer, Feldgehölze, Hecken, Ortsrandlagen, auch auf Ackerfluren mit einzelnen Bäumen, Sträuchern, in Wäldern an Grenzstrukturen	Bu	P	Gqu	Gehölze.	ja
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink							Landschaften aller Art mit Bäumen u. Gebüschen. In Agrarraum: Hecken, Feldgehölze. In Wäldern: innere u. äußere Grenzbereiche. Siedlungen, Einzelgehölze.	Ba	P	Gqu	Gehölze.	ja
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle							Gehölze mit Dickichtcharakter: unterholzreiche Wälder, insbes. Nadelholzkulturen (Optimalhabitat: Fichtendickungen), Hecken, Parks, Gärten	Bu	P	Gqu	Gehölze.	ja
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke							Gebüsche, Hecken in der freien Landschaft und im Siedlungsbereich, Waldränder, Unterholz lichter Wälder	Bu	P	Gqu	Gehölze.	ja
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeißer							unterschiedliche Wälder (Althölzer)	Ba	P	Gqu	Gehölze.	ja
<i>Parus major</i>	Kohlmeise							Wälder u. Gehölze mit geeigneten Bruthöhlen, auch in Siedlungsbereichen	H	P	Gqu	Gehölze.	ja
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke							kleinere und größere Wälder (Laub- und Mischbestände) mit lockerer Strauchschicht, Parks, Friedhöfe	B, Bu	P	Gqu	Gehölze.	ja
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube							Wälder und Gehölze, Gebüsche und Einzelbäume, in Siedlungsräumen	Ba, N	P	Gqu	Gehölze.	ja

2b: in M-V vorkommende Brutvogelarten

Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artnamen	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	Fortpflanzungs- stätten	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>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen							Wälder mit gut ausgebildeter Strauchschicht, Feldgehölze, Hecken, Parkanlagen, Friedhöfe	B	P	Gqu	Gehölze.	ja
<i>Luscinia luscinia</i>	Sprosser							Buschwerk mit feuchtem und nassem Untergrund (Seeufer, Sölle, Bruchwaldränder, Feldhecken)	Ba, Bu	P	Gqu	Gehölze.	ja
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star						3	Baumhöhlen in Randlagen von Laub- und Misch- und Bruchwälder	H	P	Gqu	Gehölze.	ja
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz		x					Gärten, Parks, Baumgruppen, Alleen, Waldränder	Ba	P	Gqu	Gehölze.	ja
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger							dichte Hochstaudengesellschaften mit Singwarten bevorzugt feuchterer Standorte (Randzonen von Gewässern, aufgelassene Wiesen, Ruderalfluren)	B	P	Gqu	Hochstaudenfluren.	ja
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichralle		x		x		V	kleine Gewässer in der Feldmark, in Siedlungsräumen (Sölle, Tümpel, Teiche Torfstiche mit reicher krautiger Vegetation), langsam fließende Bäche und Flüsse, Boddenküste	B, Sc, NF	P	-	Temporäre Kleingewässer.	nein
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig							Wälder mit reich strukturierten Strauch- u. Bodenschichten, Hecken, Feldgehölze, Parks, Friedhöfe	N	P	Gqu	Gehölze.	ja
<i>Phyloscopus collybita</i>	Zilpzalp							unterholzreiche, lichte Misch-, Laub- und Nadelholzbestände	Ba	P	Gqu	Gehölze.	ja

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

Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artnamen	EU- VS- RL		EG VO 338/ 97 Anh. A	BARTSchV Anl. 1 Sp. 3	R-Liste M-V	R-Liste D ¹	Potentielle Rast- und Nahrungsgebiete	Vorkommen i. d. UR 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>Anser albifrons</i>	Blässgans		x					Schlafplätze: windgeschützte küstennahe Wasserflächen (Bodden), Sandbänke, Wattflächen; im Binnenland Seen oder Überschwemmungsgebiete; Nahrungsflächen: Grünland, Wintersaaten, Stoppelflächen				
<i>Anser anser</i>	Graugans		x					Schlafplätze: windgeschützte küstennahe Wasserflächen (Bodden), Sandbänke, Wattflächen; im Binnenland Seen oder Überschwemmungsgebiete; Nahrungsflächen: Grünland, Wintersaaten, Stoppelflächen				
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan		x					Nahrungs- und Schlafgebiete: Küsten- und Boddengewässer, große Seen des Binnenlandes, überwintern zunehmend auf Ackerflächen (Winterraps)				
<i>Grus grus</i>	Kranich	x						Schlafplätze: Flachwasserbereiche an der Küste und im Binnenland (Bodden, Seen, Watten) und auf den Inseln; Nahrungsflächen: Stoppeln (Mais), Wintersaaten				
<i>Branta bernicla</i>	Ringelgans		x				(V ²)	Grünland				
<i>Anser fabalis</i>	Saatgans		x					Schlafplätze windgeschützte küstennahe Wasserflächen (Bodden), Sandbänke, Wattflächen; im Binnenland: Seen oder Überschwemmungsgebiete; Nahrungsflächen: Grünland, Wintersaaten, Stoppelflächen				
<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan	x			x			Schlafplätze: unterschiedliche Flachgewässer (Bodden, Seen, Überschwemmungsgebiete); Nahrungsflächen: submerse Vegetation der Flachgewässer und Ackerflächen mit Wintergetreide und Raps				
<i>Anser fabalis rossicus</i>	Tundrasaatgans		x					Maisstoppelfelder, Wintergetreide, Grünland (Bevorzugung mit zunehmender Vernässung)				
<i>Anser fabalis fabalis</i>	Waldsaatgans		x				2	Maisstoppelfelder, Wintergetreide, Grünland (Bevorzugung mit zunehmender Vernässung)				
<i>Branta leucopsis</i>	Weißwangengans	x						Wiesen- und Weideland, im Frühjahr überschwemmte Niederungen, auch Ackerflächen				
<i>Cygnus columbianus</i>	Zwergschwan	x						Schlafplätze: unterschiedliche Flachgewässer (Bodden, Seen, Überschwemmungsgebiete); Äsungsflächen überwiegend auf Ackerflächen mit Wintergetreide, Winterraps				

1 HÜPOPP et al. 2013

2 ssp. bernicla

Abkürzungen

WR Wirkräume
UR Untersuchungsraum
P potentielles Vorkommen
N Nachweis

BV Brutvogel
NG Nahrungsgast
DZ Durchzügler
WG Wintergast

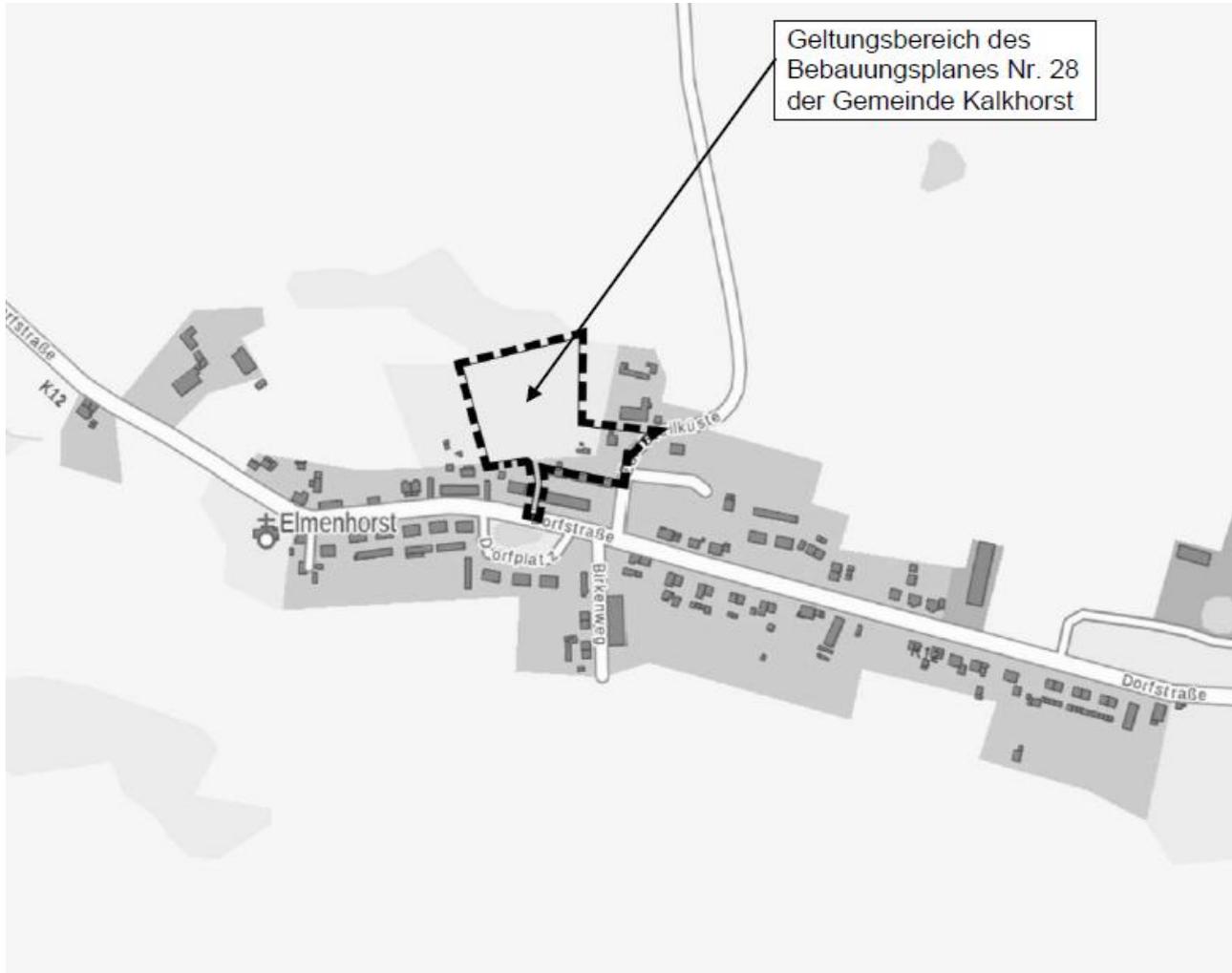
Fortpflanzungsstätten:

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 - Übersichtskarte



Quelle: KALKHORST

o. M.

Karte 2 - Biotoptypen, Wirkraum



Quelle: Kpu Mv 2022

o. M.

- 1 - 23 laufende Biotopnummern
- Biotopgrenze
- - - Wirkraum (Breite 20 m)
- - - Nordgrenze des Plangeltungsbereiches
- Untersuchungsraum

Tab. 5 - Biototypen

Nr.	Biototyp	Code	§	Struktur
1	Strukturreiche, ältere Kleingartenanlage	PKR		einige Altbäume (Süß-Kirsche, BHD ca. 50-55 cm)
2	Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	RHU		Ruderalvegetation und Brombeeren-Gestrüpp
3	Temporäres Kleingewässer, Standorttypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern	USP, VSX	20	Dominanz von Weiden-Arten, Wasserstellen überwiegend beschattet
4	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	PWX	(18)	stehendes, starkes Totholz, abstehende Rinde
5	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	PWX		
6	Frischweide	GMW		Pferdekoppel
7	Artenarmes Frischgrünland	GMA		
8	Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	RHU		Ruderalvegetation und Brombeeren-Gestrüpp
9	Strukturreiche, ältere Kleingartenanlage	PKR		
10	Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	RHU		
11	Lehmacker	ACL		
12	Verstädtertes Dorfgebiet	ODV		
13	Straße	OVL		
14	Nutzgarten	PGN		
15	Nicht oder teilversiegelte Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation	PEU		
16	Nutzgarten	PGN		
17	Älterer Einzelbaum	BBA	18	Silber-Fichte
18	Neuanpflanzung einer Baumreihe	BRJ		
19	Neubaugebiet in Plattenbauweise	OGP		
20	Verstädtertes Dorfgebiet	ODV		
21	Straße	OVL		
22	Verstädtertes Dorfgebiet	ODV		
23	Neuanpflanzung einer Baumreihe	BRJ		

§ geschützte Biotope nach §§ 18, 20 NatSchAG M-V
 (§) in Teilen geschütztes Biotop nach § 18 NatSchAG M-V
 Nr. Die laufende Nummerierung der auskartierten Biotope.

Formblätter

Konfliktanalyse

Art nach Anhang IV FFH-RL		
Abendsegler – <i>Nyctalus noctula</i> (SCHREBER, 1774)		
1. Gefährdungsstatus		
Gefährdungsgrad <input checked="" type="checkbox"/> RL D V <input checked="" type="checkbox"/> RL M-V 3	Erhaltungszustand M-V (LUNG M-V 2010a) <input type="checkbox"/> FV günstig <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig <input type="checkbox"/> U2 schlecht <input type="checkbox"/> XX unbekannt	Zukunftsaussichten M-V (ebd.) <input type="checkbox"/> FV Aussichten gut <input checked="" type="checkbox"/> U1 Aussichten weniger gut <input type="checkbox"/> U2 Aussichten schlecht <input type="checkbox"/> XX unbekannt
Zu den hauptsächlichsten Gefährdungsursachen zählen nach GÜNTHER et al. (2005) (überarbeitet): <ul style="list-style-type: none"> - Lebensraumverluste durch Umwandlung strukturreicher Waldbestände in Altersklassenwald, - Lebensraumverluste durch Entnahme von Bäumen mit artspezifischer Funktion, - Lebensraumverluste durch Entfernung von Alt- und Totholz, - Lebensraumverluste durch Gebäudesanierungen und Abriss, - Individuenverluste durch Leitungen, WEA u. ä. 		
2. Charakterisierung		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen		
<p>Der Abendsegler ist eine typische Baum- und Waldfledermaus (MESCHÉDE & HELLER 2000). Der überwiegende Teil der Sommerquartiere einschließlich der Wochenstuben befindet sich in Baumhöhlen (Specht- und Fäulnishöhlen, Stammsisse). Dem ausgeprägten Sozialverhalten (Balz und Fortpflanzung) werden nur Konzentrationen von Quartierbäumen und Baumhöhlen gerecht. Diese müssen in der Regel gut anfliegbar sein und liegen daher oft in der Nähe der Waldränder bzw. im oberen Bereich glattschäftiger Stämme in Bereichen mit wenig Jung- und Unterwuchs. Fledermauskästen werden gern bezogen, ebenso hohle Betonmasten sowie Spaltenquartiere an höheren Gebäuden. Ihre Winterquartiere bezieht die Art in dickwandigen Baumhöhlen, tiefen Felsspalten und auch in bzw. an menschlichen Bauwerken.</p> <p>Die Nahrungsflüge finden vor allem im freien Luftraum statt. Das Flugverhalten lässt sich am besten mit relativ hoch und schnell beschreiben. Im Bereich von Wäldern wird in der Regel nicht im Bestand, sondern über den Baumkronen gejagt. Die Hauptjagdgebiete stellen offene Flächen mit hoher Beutetierproduktion dar, hier insbesondere größere Stillgewässer (MESCHÉDE & HELLER 2000) sowie Grünlandbereiche. Trotz der meist großen Flughöhen orientieren sich die Tiere offensichtlich an Landschaftsstrukturen, z. B. Waldrändern (BRINKMANN et al. 2003).</p> <p>Abendsegler legen zwischen ihren Hauptreproduktionsstätten im nordöstlichen und östlichen Mitteleuropa und ihren Paarungs- und Überwinterungsgebieten im westlichen und südwestlichen Mitteleuropa saisonale Wanderungen zurück (WEID 2002), die jedoch nicht so ausgeprägt sind wie bei Kleinabendsegler und Rauhaufledermaus (vgl. auch STEFFENS et al. 2004). Nach Auflösung der Wochenstuben im August wandern die Tiere vorwiegend nach Südwesten ab. Aus der Markierung und Kontrolle markierter Tiere lassen sich nach STEFFENS et al. (2004) für die ostdeutschen Populationen Wanderstrecken zu den Winterquartieren von 28-950 km ableiten, wobei der Schwerpunkt im Bereich zwischen 200 und 800 km liegt. Parallel setzt hierzu der Überflug von Durchzüglern aus Skandinavien oder dem Baltikum ein. In den Spätsommer- und Herbstmonaten werden in vielen Gebieten auch Paarungsquartiere bezogen.</p>		
2.2 Verbreitung		
<u>Europa/ Deutschland</u>		
<p>In Deutschland ist die Art flächendeckend nachweisbar, aufgrund der saisonalen Wanderungen sowie des komplizierten Raum-Zeit-Verhaltens jedoch mit deutlichen jahreszeitlichen Verschiebungen (BOYE et al. 1999, BOYE & DIETZ 2004). In den südlichen Bundesländern sind die Sommerquartiere überwiegend von Männchengruppen besetzt. In allen anderen Bundesländern sind Reproduktionen eher selten (BOYE & DIETZ 2004). Eine besondere Verantwortung Deutschlands für den Erhalt der europäischen Gesamtpopulation ergibt sich aufgrund der geografischen Lage als Durchzugs- oder Paarungs- bzw. zum Teil auch als Überwinterungsgebiet (BOYE & DIETZ 2004).</p>		
<u>Mecklenburg-Vorpommern</u>		
<p>Die Schwerpunkte der Wochenstubenbildungen befinden sich insbesondere in Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein und Brandenburg. Die Art ist in Mecklenburg-Vorpommern verbreitet mit teils regional niedrigen Beständen.</p>		

Art nach Anhang IV FFH-RL Abendsegler – <i>Nyctalus noctula</i> (SCHREBER, 1774)
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Nachweis von vereinzelt jagenden Tieren im Jahr 2022 (KOCH 2022). Das potentielle Vorkommen von Einzeltieren kann in Tagesverstecken (Tageshangplatz) in den vorhabenspezifischen Wirkräumen im Sommerhalbjahr angenommen werden.
2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustand Ein lokaler Bestand der Art kann in der Region nördlich Grevesmühlen angenommen werden. 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_{AFB}) sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF}) Vermeidungsmaßnahme (V_{AFB1}): - Bauzeitenregelung (Gebäudeabbruch und Baumfällungen)
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 <input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant <input checked="" type="checkbox"/> Gefährdung von Individuen. Maßnahme erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden. Begründung: Eine potentielle Gefährdung von Fledermäusen tritt bei dem Gebäudeabbruch und im Zuge der geplanten Baumfällungen (Baufeldfreimachung) im Geltungsbereich des B-Planes ein. Diese potentielle baubedingte Gefährdung von Individuen der Art ist vorhersehbar. Nach § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG besteht die verursacherseitige Verpflichtung, vorhersehbare Tötungen und Verletzungen von Individuen der Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen zu vermeiden. Durch die zu treffende Maßnahme (V_{AFB1}) wird die baubedingte temporäre Gefährdung von Einzelindividuen der Art vermieden . Die baubedingte Gefährdung von Individuen der Art ist temporär und ein einmaliges Ereignis. Die vorhabenbedingte signifikante Erhöhung der Gefährdung der Individuen der Art ist auszuschließen .
3.3 Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten <input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Begründung: Im Plangebiet und in dessen relevantem Umfeld sind folgende Vorbelastungen vorhanden: Wohnbebauung und sonstige Bauwerke, Straßenverkehr und sonstige Fahrzeugbewegungen, Anwesenheit von Menschen (Kleingärten, Nutzungen der umliegenden Höfe / Grundstücke von verschiedener Art und Intensität), sonstige Siedlungsgeräusche.

Art nach Anhang IV FFH-RL

Abendsegler – *Nyctalus noctula* (SCHREBER, 1774)

3.3 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Begründung:

Anhaltspunkte für eine Empfindlichkeit der Fledermäuse gegenüber Stör- und Scheuchwirkungen sind nicht gegeben. Die Baufeldfreimachung, inkl. Abrissarbeiten und Baumfällungen, werden im Plangebiet in den Tagstunden durchgeführt. Die dämmerungs- und nachtaktive Verhaltensweise der Art lässt keine signifikanten baubedingten Stör- und Scheuchwirkungen auf die Tiere erwarten.

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

3.4 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

- Partielle 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:

Es befinden sich keine potentiellen Wochenstuben und Gruppensommerquartiere (Massenquartiere) der Fledermausart im UR (KOCH 2022). Die Ergebnisse der Erfassungen (keine Lebensspuren der Fledermäuse) deuten auch darauf hin, dass es weder eine zurückliegende noch eine gelegentliche Quartiernutzung im UR vorliegt.

Die potentielle Betroffenheit der Ruhestätten der Art kann mit dem Gebäudeabriss und den Baumfällungen am Planstandort (Baufeldfreimachung) eintreten. Es werden Kleinstrukturen mit Eignung für potentielle Einzelhängeplätze zerstört (vgl. ebd.).

„Vor dem Hintergrund einer funktionalen Interpretation des Begriffs der Fortpflanzungs- und Ruhestätte, wie er insbesondere auch in § 44 Abs. 5 BNatSchG angelegt ist, wird hier davon ausgegangen, dass bei der Beurteilung von Beschädigungen sämtliche Wirkungen zu berücksichtigen sind, welche die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vermindern können.“ (RUNGE et al. 2009)

Der Nachweis von jagenden Tieren am Planstandort ist ein Hinweis auf das Vorhandensein von funktionsfähigen Quartieren und Quartierverbänden in den umliegenden Gehölzen im Umfeld von Elmenhorst. In einem Verbund von Quartieren wirkt die Beseitigung von Strukturen, die für einzelne oder einige wenige Individuen als Tagesverstecke im Sommerhalbjahr relevant sind, auf die Funktionsfähigkeit des örtlichen Quartierverbundes nicht erheblich nachteilig aus (vgl. MÖLLER & HAGER 2012). Die räumliche Differenzierung zwischen Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist bei den Fledermäusen insbes. für die Tiere, die zum gegebenen Zeitpunkt nicht in einer Wochenstubenquartier integriert leben, möglich. Die Tiere wechseln im Laufe eines Sommers ihre Tageshängeplätze öfter. Die potentiellen Einzelhängeplätze sind für die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art als nicht essentiell zu bewerten. Die baubedingte relevante Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art kann nicht abgeleitet werden.

Die zukünftigen unbebauten Grundstücke sind potentielle Jagdräume für den Abendsegler im Plangebiet. Der partielle Verlust von potentiellen Jagdhabitaten im Zuge der Planrealisierung begründet keine artenschutzrechtliche Betroffenheit.

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

Art nach Anhang IV FFH-RL		
Breitflügelfledermaus – <i>Eptesicus serotinus</i> (SCHREBER, 1774)		
1. Gefährdungsstatus		
Gefährdungsgrad <input checked="" type="checkbox"/> RL D 3 <input checked="" type="checkbox"/> RL M-V 3	Erhaltungszustand M-V <input type="checkbox"/> FV günstig <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig <input type="checkbox"/> U2 schlecht <input type="checkbox"/> XX unbekannt	Zukunftsaussichten M-V <input type="checkbox"/> FV Aussichten gut <input checked="" type="checkbox"/> U1 Aussichten weniger gut <input type="checkbox"/> U2 Aussichten schlecht <input type="checkbox"/> XX unbekannt
Zu den hauptsächlichlichen Gefährdungsursachen zählen: <ul style="list-style-type: none"> - Quartierverluste infolge von Sanierungen z. B. Abdichtung von Dachböden mit Unterspannfolien und Abriss von Plattenbausiedlungen, - Tötung durch Einschluss im Quartier bei plötzlichem Verschluss der Einflugspalte, - Kollision mit dem Straßenverkehr, - unsachgemäße Verwendung von Holzschutzmitteln, - Verringerung der Nahrungsgrundlage durch Nutzungsaufgabe von beweidetem und extensiv genutztem Grünland und Streuobstwiesen, - Windkraftanlagen mit zu geringem Abstand zu Gehölzstrukturen. 		
2. Charakterisierung		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen		
<p>Die Breitflügelfledermaus besiedelt ein breites Spektrum an Lebensräumen und ist kaum auf Wald angewiesen. Die Jagdgebiete der Art befinden sich meist über offenen Flächen, die teilweise randliche Gehölzstrukturen aufweisen, z. B. Grünlandflächen mit randlichen Baumreihen, die Windschutz bieten. Die Tiere fliegen in ca. 10-15 m Höhe, oft entlang bestimmter Flugstraßen zu ihren regelmäßigen Jagdgebieten. Ein Individuum besucht 2–10 verschiedene Teiljagdgebiete, die innerhalb eines Radius von durchschnittlich 6,5 km (maximal 12 km), bei säugenden Weibchen 4,5 km um das Quartier liegen. Im städtischen Bereich jagen Breitflügelfledermäuse selten weiter als 1000 m vom Quartier entfernt. Der Aktionsraum einer Wochenstubenkolonie kann eine Fläche von etwa 9,4 km² und bis zu 26 km² einnehmen. Wochenstubengesellschaften besitzen unterschiedliche Strategien der Quartiernutzung. Festgestellt wurde sowohl die Nutzung eines einzelnen Quartiers während der gesamten Wochenstubenzeit, als auch die Nutzung eines Haupt- und mehrerer nahegelegener Ausweichquartiere sowie häufiges Wechseln innerhalb eines Quartierverbunds. Bevorzugte Quartiertypen sind Spalten oder kleinere Hohlräume. In Mitteleuropa finden sich Wochenstubenquartiere fast ausschließlich in und an Gebäuden. Einzeltiere können neben Baumhöhlen und Fledermauskästen eine Vielzahl von Quartieren an Gebäuden annehmen.</p> <p>Die Funde überwinternder Tiere beschränken sich jeweils nur auf wenige Individuen. Massenwinterquartiere sind nicht bekannt. Den Winter verbringt ein Großteil der Tiere wahrscheinlich in Zwischendecken und auch im Inneren isolierter Wände. Breitflügelfledermäuse können aber auch im Wochenstubenquartier überwintern. Obwohl über die Winterquartiere nur wenig bekannt ist, wird die Art allgemein als ortstreu eingestuft (Entfernungen zwischen Sommer- und Winterquartier nur Ausnahmsweise über 40-50 km).</p> <p>Das Nahrungsspektrum kann saisonal oder von Ort zu Ort stark variieren, denn Breitflügelfledermäuse nutzen gern lokale Insektenkonzentrationen aus. Die Hauptbeute bilden Dung-, Juni- und Maikäfer. Gelegentlich werden auch flugunfähige Insekten vom Boden oder von Ästen aufgelesen. Im Mittel beginnt der erste Ausflug etwa 10–30 Minuten nach Sonnenuntergang, in stark beleuchteten Städten etwas später als in den Dörfern.</p> <p>In den Wochenstubenquartieren tauchen die ersten Tiere ab April auf. Meist hat ein Weibchen nur ein Junges pro Jahr, Zwillingsgeburten sind selten. Der Geburtszeitraum ist generell abhängig von der Witterung. Die ersten Jungtiere können schon Mitte Mai zur Welt kommen. In kalten Jahren kann er bis in den Juli dauern. Die Jungen beginnen mit etwa 3-5 Wochen zu fliegen. Je nach den klimatischen Verhältnissen verlassen die Tiere ihre Wochenstube zwischen Anfang August und Mitte September.</p>		
2.2 Verbreitung		
<u>Europa/ Deutschland</u> (vgl. LUNG MV 2010b, LFA 2022)		
<p><i>E. serotinus</i> ist in ganz Europa bis 55° Nord verbreitet. Für eine langsame Ausbreitung nach Norden gibt es Hinweise. Die Hauptvorkommen sind im Flachland, im Gebirge kommt die Art nur bis etwa 1000 m ü. NN vor.</p> <p>Die Art ist in Deutschland flächendeckend verbreitet, weist aber erhebliche regionale Dichteunterschiede auf. Die glazial geprägte Landschaft Norddeutschlands scheint am dichtesten besiedelt zu sein</p>		

Art nach Anhang IV FFH-RL Breitflügelfledermaus – <i>Eptesicus serotinus</i> (SCHREBER, 1774)
2.2 Verbreitung <u>Mecklenburg-Vorpommern</u> (vgl. LFA 2022) Flächige und relativ gleichmäßige Verbreitung in M-V, wenngleich vielfach sichere Quartiernachweise fehlen. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in Städten und Dörfern mit gehölz- und gewässerreichem Umfeld. Hauptsächlich werden Gebäudequartiere besiedelt.
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Die Breitflügelfledermäuse wurden im UR durch Jagdaktivitäten von Tieren als zweithäufigste Art nachgewiesen (KOCH 2022). Das potentielle Vorkommen von Einzeltieren kann in Tagesverstecken (Tageshangplatz) in den vorhabenspezifischen Wirkräumen im Sommerhalbjahr angenommen werden.
2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustand Ein lokaler Bestand der Art kann in der Region nördlich Grevesmühlen angenommen werden. 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_{AFB}) sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF}) Vermeidungsmaßnahme (V_{AFB} 1): - Bauzeitenregelung (Gebäudeabbruch und Baumfällungen)
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 <input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant <input checked="" type="checkbox"/> Gefährdung von Individuen. Maßnahme erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden. Begründung: Eine potentielle Gefährdung von Fledermäusen tritt bei dem Gebäudeabbruch und im Zuge der geplanten Baumfällungen (Baufeldfreimachung) im Geltungsbereich des B-Planes ein. Diese potentielle baubedingte Gefährdung von Individuen der Art ist vorhersehbar. Nach § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG besteht die verursacherseitige Verpflichtung, vorhersehbare Tötungen und Verletzungen von Individuen der Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen zu vermeiden. Durch die zu treffende Maßnahme (V_{AFB}1) wird die baubedingte temporäre Gefährdung von Einzelindividuen der Art vermieden . Die baubedingte Gefährdung von Individuen der Art ist temporär und ein einmaliges Ereignis. Die vorhabenbedingte signifikante Erhöhung der Gefährdung der Individuen der Art ist auszuschließen .

Art nach Anhang IV FFH-RL

Breitflügel-Fledermaus – *Eptesicus serotinus* (SCHREBER, 1774)

3.3 Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

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

Begründung:

Anhaltspunkte für eine Empfindlichkeit der Fledermausart gegenüber Stör- und Scheuchwirkungen sind nicht gegeben. Die Breitflügel-Fledermaus zeigt spezifische Anpassungen an die Störungsgefüge der Kulturlandschaft (Besiedlung von Ortschaften). Im Plangebiet und in dessen relevantem Umfeld sind folgende Vorbelastungen vorhanden: Wohnbebauung und sonstige Bauwerke, Straßenverkehr und sonstige Fahrzeugbewegungen, Anwesenheit von Menschen (Kleingärten, Nutzungen der umliegenden Höfe / Grundstücke von verschiedener Art und Intensität), sonstige Siedlungsgeräusche.

Die Baufeldfreimachung, inkl. Abrissarbeiten und Baumfällungen, werden im Plangebiet in den Tagstunden durchgeführt. Die dämmerungs- und nachtaktive Verhaltensweise der Art lässt keine signifikanten baubedingten Stör- und Scheuchwirkungen auf die Tiere erwarten.

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

3.4 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

- Partielle 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 (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht

Begründung:

Es befinden sich keine potentiellen Wochenstuben und Gruppensommerquartiere der Fledermausart (Massenquartiere) am Planstandort (KOCH 2022). Die Ergebnisse der Erfassungen (keine Lebensspuren der Fledermäuse) deuten auch darauf hin, dass es weder eine zurückliegende noch eine gelegentliche Quartiernutzung im UR vorliegt.

Die potentielle Betroffenheit der Ruhestätten der Art kann mit dem Gebäudeabriss und den Baumfällungen am Planstandort (Baufeldfreimachung) eintreten. Es werden Kleinstrukturen mit Eignung für potentielle Einzelhängeplätze zerstört (vgl. ebd.).

„Vor dem Hintergrund einer funktionalen Interpretation des Begriffs der Fortpflanzungs- und Ruhestätte, wie er insbesondere auch in § 44 Abs. 5 BNatSchG angelegt ist, wird hier davon ausgegangen, dass bei der Beurteilung von Beschädigungen sämtliche Wirkungen zu berücksichtigen sind, welche die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vermindern können.“ (RUNGE et al. 2009)

Der Nachweis von jagenden Tieren im UR ist ein Hinweis auf das Vorhandensein von funktionsfähigen Quartieren und Quartierverbänden in Elmenhorst und den nahegelegenen Siedlungen (und evtl. auch in den Gehölzen im Umfeld der Ortschaften). In einem Verbund von Quartieren wirkt die Beseitigung von Strukturen, die für einzelne oder einige wenige Individuen als Tagesverstecke im Sommerhalbjahr relevant sind, auf die Funktionsfähigkeit des örtlichen Quartierverbundes nicht erheblich nachteilig aus (vgl. MÖLLER & HAGER 2012). Die räumliche Differenzierung zwischen Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist bei den Fledermäusen insbes. für die Tiere, die zum gegebenen Zeitpunkt nicht in einer Wochenstubenquartier integriert leben, möglich. Eine Ortstreue von Fledermausmännchen, die Einzelquartiere / Einzelhängeplätze im Sommerhalbjahr nutzen, wurde nicht festgestellt (vgl. LUNG MV 2010b). Die Breitflügel-Fledermausindividuen nutzen ein breites Spektrum von Strukturen als Tages- und Nachtruheplätze (vgl. ROSENAU 2001). Die Tiere wechseln im Laufe eines Sommers ihre Tages- und Nachthängeplätze öfter.

Art nach Anhang IV FFH-RL
Breitflügelfledermaus – *Eptesicus serotinus* (SCHREBER, 1774)

3.4 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Begründung:

Die potentiellen Einzelhängeplätze sind für die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art als nicht essentiell zu bewerten. Die baubedingte relevante Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art kann nicht abgeleitet werden.

Die zukünftigen unbebauten Grundstücke sind potentielle Jagdräume für die Breitflügelfledermaus im Plangebiet. Der partielle Verlust von potentiellen Jagdhabitaten im Zuge der Planrealisierung begründet keine artenschutzrechtliche Betroffenheit.

Die bau- und anlagebedingte erhebliche Betroffenheit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art wird mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen. Die **ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten** der Art bleibt im räumlichen Zusammenhang insgesamt **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 wird im zeitlichen und räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population der Art verschlechtert 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:

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

Art nach Anhang IV FFH-RL		
Fransenfledermaus – <i>Myotis nattereri</i> (KUHL, 1817)		
1. Gefährdungsstatus		
Gefährdungsgrad <input type="checkbox"/> RL D - <input checked="" type="checkbox"/> RL MV 3	Erhaltungszustand M-V <input type="checkbox"/> FV günstig <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig <input type="checkbox"/> U2 schlecht <input type="checkbox"/> XX unbekannt	Zukunftsaussichten M-V <input type="checkbox"/> FV Aussichten gut <input checked="" type="checkbox"/> U1 Aussichten weniger gut <input type="checkbox"/> U2 Aussichten schlecht <input type="checkbox"/> XX unbekannt
<p>Zu den hauptsächlichlichen Gefährdungsursachen zählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - durch forstwirtschaftliche Maßnahmen fehlt in vielen Waldgebieten ein reiches Quartierangebot, - Vorkommen im Siedlungsbereich sind durch Gebäudesanierungen und Modernisierungen beeinträchtigt (ein Risikofaktor besteht offensichtlich in der Bevorzugung bestimmter Winterquartiere, in denen sich die Tiere aus einem größeren Einzugsbereich konzentrieren), - Fransenfledermäuse werden auf Grund der Art ihres Beuteerwerbs neben dem Braunen Langohr am häufigsten an Fliegenfängern klebend gefunden. 		
2. Charakterisierung		
<p>2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Die Fransenfledermaus nutzt verschiedene Lebensräume, in Mittel- und Nordeuropa vorwiegend Wälder von den Tieflagen bis zur Baumgrenze im Gebirge. Es werden nahezu alle Waldtypen von Buchen- und Eichenwäldern bis hin zu reichen Nadelwäldern besiedelt. Im Sommer wählen Fransenfledermäuse ihre Quartiere sowohl in Wäldern als auch im Siedlungsbereich. Als Wochenstubenquartiere werden vor allem Baumhöhlen und Baumspalten, aber auch Fledermauskästen genutzt. Vereinzelt befinden sich Quartiere auch in und an Gebäuden z. B. in Dachstühlen oder in Hohlblocksteinen unverputzter Fassaden. Im Laufe eines Sommers kann ein Wochenstubenverband eine Vielzahl von Quartieren in einem Gebiet von bis zu 2 km² nutzen.</p> <p>Die Jagdgebiete der Tiere können im Frühjahr überwiegend in offenen Lebensräumen wie Streuobstwiesen und Weiden mit Hecken und Bäumen oder an Gewässern liegen. Ab Sommer werden sie aber wieder in Wälder verlagert. Auf dem Weg zu ihren Jagdgebieten benutzen Fransenfledermäuse oft Flugstraßen, die sich an linearen Strukturen wie Hecken und Alleen orientieren. Während der Nacht wechseln die Tiere häufiger ihre Jagdgebiete, die sie auch zusammen mit Artgenossen nutzen. Bei der morgendlichen Rückkehr schwärmen Fransenfledermäuse häufig für einige Zeit vor ihrem Quartiereingang. Eine Besonderheit sind Jagdgebiete in Kuhställen, wo die Fledermäuse Fliegen fangen und die sie nicht verlassen, wenn im Stall auch eine Quartiermöglichkeit ist. Bei Weibchen, die in Viehställen ihre Jungen aufziehen ist der Anteil von Offenlandjagdgebieten deutlich höher. Nur diese Weibchen jagen auch in Viehställen.</p> <p>Die Überwinterung erfolgt in Höhlen, Stollen und Kellern, manchmal auch in oberirdischen Gebäuden. Die Tiere sind in Spalten gezwängt oder verkriechen sich in Geröll, hängen aber auch frei.</p> <p>Zwischen den Sommer- und Winterquartieren scheint es noch spezielle Durchzugsquartiere zu geben, in denen sich im zeitigen Frühjahr (März-April) und im Herbst (Oktober-November) viele Tiere versammeln.</p> <p>Die Fransenfledermaus ist eine meist ortstreue Art, zumindest ein Teil der Tiere führt aber auch kürzere Wanderungen durch.</p> <p>Fransenfledermäuse beziehen im April/Mai ihre Wochenstuben. Die Geburten erfolgen ab Ende Mai bis spätestens Anfang Juli. Direkt nach den Geburten zersplittert die Kolonie dann in kleinere Gruppen (20–30 adulte Tiere), die in verschiedene Quartiere in der Umgebung wechseln. Wochenstubenkolonien in Mitteleuropa umfassen meist 20-50, in Gebäudequartieren auch über 120 Tiere.</p> <p>Im Spätsommer ist die Paarungszeit und die Tiere schwärmen nachts vor bestimmten Winterquartieren. Die Einwanderung in die Winterquartiere erfolgt endgültig erst in der zweiten Novemberhälfte oder Anfang Dezember. Auch dort finden noch Paarungen statt.</p> <p>Fransenfledermäuse lesen ihre Beutetiere überwiegend vom Substrat ab (gleaning). Möglicherweise wird die Beute auch per Versuch und Irrtum an den als vielversprechend eingeschätzten bzw. erlernten Stellen gefangen. Die Nahrung besteht zu einem beträchtlichen Teil aus nicht fliegender Beute wie Webspinnen und Weberknechten, Käfer und Schmetterlinge treten saisonal auf. Einzeltiere erbeuten mit größeren Anteilen Hundertfüßer, Asseln oder gewässerbewohnende Insekten wie Köcher- und Steinfliegen. Die Vegetation wird vom Kronenbereich bis in die untere Strauchschicht abgesucht und manchmal werden auch Beutetiere vom Boden aufgenommen. Fransenfledermäuse sind auch in der Lage, Insekten im freien Flug zu erbeuten oder sie von einer Wasseroberfläche aufzulesen.</p> <p>Fransenfledermäuse beginnen etwa 30 Minuten nach Sonnenuntergang ihr Quartier zu verlassen und kommen spätestens zu Beginn der Morgendämmerung zurück. Säugende Weibchen kehren oft in der Mitte der Nacht zu ihrem Jungen zurück und fliegen später ein zweites Mal aus.</p>		

Art nach Anhang IV FFH-RL Fransenfledermaus – <i>Myotis nattereri</i> (KUHL, 1817)
2.2 Verbreitung <u>Europa/ Deutschland</u> Das Verbreitungsgebiet umfasst West- und Mitteleuropa, reicht ostwärts bis etwa an den Ural und schließt den Kaukasus und die Westtürkei ein. Große Teile des nördlichen Skandinavien sowie Sardinien, Malta und Kreta sind unbesiedelt. In Deutschland ist die Art flächendeckend vorhanden. <u>Mecklenburg-Vorpommern (vgl. LFA 2022)</u> In M-V wird eine flächige und relativ gleichmäßige Verbreitung angenommen. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich nach derzeitiger Kenntnis in älteren Laubwäldern mit optimalen Quartierstrukturen. Die Fransenfledermaus wird flächig in allen geeigneten Winterquartieren nachgewiesen.
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Nachweis von vereinzelt jagenden Tieren im UR im Jahr 2022 (KOCH 2022). Das potentielle Vorkommen von Einzeltieren kann in Tagesverstecken (Tageshangplatz) in den vorhabenspezifischen Wirkräumen im Sommerhalbjahr angenommen werden.
2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustand Ein lokaler Bestand kann in der Region nördlich Grevesmühlen angenommen werden. Erhaltungszustand: Keine Angabe möglich.
3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG
3.1 Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen (V_{AFB}) sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF}) Vermeidungsmaßnahme (V_{AFB1}): - Bauzeitenregelung (Gebäudeabbruch und Baumfällungen)
3.2 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen <input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant <input checked="" type="checkbox"/> Gefährdung von Individuen. Maßnahme erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden. Begründung: Eine potentielle Gefährdung von Fledermäusen tritt bei dem Gebäudeabbruch und im Zuge der geplanten Baumfällungen (Baufeldfreimachung) im Geltungsbereich des B-Planes ein. Diese potentielle baubedingte Gefährdung von Individuen der Art ist vorhersehbar. Nach § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG besteht die verursacherseitige Verpflichtung, vorhersehbare Tötungen und Verletzungen von Individuen der Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen zu vermeiden. Durch die zu treffende Maßnahme (V_{AFB1}) wird die baubedingte temporäre Gefährdung von Einzelindividuen der Art vermieden . Die baubedingte Gefährdung von Individuen der Art ist temporär und ein einmaliges Ereignis. Die vorhabenbedingte signifikante Erhöhung der Gefährdung der Individuen der Art ist auszuschließen .

Art nach Anhang IV FFH-RL

Fransfledermaus – *Myotis nattereri* (KUHL, 1817)

3.3 Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

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

Begründung:

Im Plangebiet und in dessen relevantem Umfeld sind folgende Vorbelastungen vorhanden: Wohnbebauung und sonstige Bauwerke, Straßenverkehr und sonstige Fahrzeugbewegungen, Anwesenheit von Menschen (Kleingärten, Nutzungen der umliegenden Höfe / Grundstücke von verschiedener Art und Intensität), sonstige Siedlungsgeräusche.

Anhaltspunkte für eine Empfindlichkeit der Fledermausarten gegenüber Stör- und Scheuchwirkungen sind nicht gegeben. Die Fransfledermaus zeigt spezifische Anpassungen an die Störungsgefüge der Kulturlandschaft (Besiedlung von Ortschaften).

Die Baufeldfreimachung, inkl. Abrissarbeiten und Baumfällungen, werden im Plangebiet in den Tagstunden durchgeführt. Die dämmerungs- und nachtaktive Verhaltensweise der Art lässt keine signifikanten baubedingten Stör- und Scheuchwirkungen auf die Tiere erwarten. Die von den neuen Gebäuden und Nebenbauten ausgehenden Scheueffekte sind ohne Relevanz.

Die bau-, anlagebedingte **Verschlechterung des Erhaltungszustandes** der lokalen Population der Art **durch Stör- und Scheuchwirkungen** wird **ausgeschlossen**.

3.4 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

- Partielle 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:

Es befinden sich keine potentiellen Wochenstuben und Gruppensommerquartiere der Fledermausart (Massenquartiere) am Planstandort (KOCH 2022). Die Ergebnisse der Erfassungen (keine Lebensspuren der Fledermäuse) deuten auch darauf hin, dass es weder eine zurückliegende noch eine gelegentliche Quartiernutzung im UR vorliegt.

Die potentielle Betroffenheit der Ruhestätten der Art kann mit dem Gebäudeabriss und den Baumfällungen am Planstandort (Baufeldfreimachung) eintreten. Es werden Kleinstrukturen mit Eignung für potentielle Einzelhängeplätze zerstört (vgl. ebd.).

„Vor dem Hintergrund einer funktionalen Interpretation des Begriffs der Fortpflanzungs- und Ruhestätte, wie er insbesondere auch in § 44 Abs. 5 BNatSchG angelegt ist, wird hier davon ausgegangen, dass bei der Beurteilung von Beschädigungen sämtliche Wirkungen zu berücksichtigen sind, welche die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vermindern können.“ (RUNGE et al. 2009)

Der Nachweis von jagenden Tieren im UR ist ein Hinweis auf das Vorhandensein von funktionsfähigen Quartieren und Quartierverbänden in Elmenhorst und auch in den Gehölzen im Umfeld der Ortschaft. In einem Verbund von Quartieren wirkt die Beseitigung von Strukturen, die für einzelne oder einige wenige Individuen als Tagesverstecke im Sommerhalbjahr relevant sind, auf die Funktionsfähigkeit des örtlichen Quartierverbundes nicht erheblich nachteilig aus (vgl. MÖLLER & HAGER 2012). Die räumliche Differenzierung zwischen Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist bei den Fledermäusen insbes. für die Tiere, die zum gegebenen Zeitpunkt nicht in einer Wochenstubenquartier integriert leben, möglich. Die Tiere wechseln im Laufe eines Sommers ihre Tageshängeplätze öfter. Die potentiellen Einzelhängeplätze sind für die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art als nicht essentiell zu bewerten. Die baubedingte relevante Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art kann nicht abgeleitet werden.

Art nach Anhang IV FFH-RL
Fransenfledermaus – *Myotis nattereri* (KUHL, 1817)

3.4 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Begründung:

Die für Fledermäuse maßgeblichen linearen Landschaftsstrukturen für ihre Orientierung bei den Transfer- und Jagdflügen (Gehölzränder) werden durch das Planvorhaben nicht relevant beeinflusst. Die zukünftigen unbebauten Grundstücke sind potentielle Jagdräume für die Fransenfledermaus im Plangebiet. Der partielle Verlust von potentiellen Jagdhabitaten im Zuge der Planrealisierung begründet keine artenschutzrechtliche Betroffenheit.

Die bau- und anlagebedingte erhebliche Betroffenheit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art wird mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen. Die **ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten** der Art bleibt im räumlichen Zusammenhang insgesamt **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 wird im zeitlichen und räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population der Art verschlechtert 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:

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

Art nach Anhang IV FFH-RL		
Mückenfledermaus – <i>Pipistrellus pygmaeus</i> (LEACH, 1825)		
1. Gefährdungsstatus		
Gefährdungsgrad <input type="checkbox"/> RL D - <input type="checkbox"/> RL M-V (nicht aufgeführt)	Erhaltungszustand M-V <input type="checkbox"/> FV günstig <input type="checkbox"/> U1 ungünstig <input type="checkbox"/> U2 schlecht <input checked="" type="checkbox"/> XX unbekannt	Zukunftsaussichten M-V <input type="checkbox"/> FV Aussichten gut <input type="checkbox"/> U1 Aussichten weniger gut <input type="checkbox"/> U2 Aussichten schlecht <input checked="" type="checkbox"/> XX unbekannt
Zu den hauptsächlichen Gefährdungsursachen zählen: <ul style="list-style-type: none"> - Quartierverluste infolge von Gebäudesanierungen, - intensive Forstwirtschaft, - Verlust von Quartierbäumen, - Gewässerausbau, - Trockenlegung von Feuchtwäldern. 		
2. Charakterisierung		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen		
<p>Die Art scheint stärker auf wassernahe Lebensräume angewiesen zu sein als die Zwergfledermaus. Vor allem während der Trächtigkeit und Jungenaufzucht werden Gewässer und deren Randbereiche als Jagdgebiete genutzt, in der übrigen Zeit ist das Spektrum breiter, z. B. Vegetationskanten.</p> <p>Das Nahrungsspektrum der Mückenfledermaus ist mit dem der Zwergfledermaus vergleichbar, es umfasst Zweiflügler, Hautflügler und Netzflügler, nur zu einem geringen Anteil andere Fluginsekten. Auf Grund der verschiedenen Habitatwahl dominieren bei der Mückenfledermaus Insekten der Niederungen wie Zuckmücken, Gnitzen und Eintagsfliegen.</p> <p>Wochenstubenquartiere können Außenverkleidungen, Zwischendächer und Hohlwände sein aber auch Baumhöhlen und Fledermauskästen. Die Wochenstuben der Mückenfledermaus sind häufig deutlich individuenreicher als bei der Zwergfledermaus. Sie werden im Mittel Ende April bis Mitte Mai bezogen. Paarungsbereiche Männchen halten sich in der Regel einzeln in der Umgebung der Wochenstubenquartiere auf. Im August, September bilden sich Paarungsgruppen.</p> <p>Es gibt sowohl Hinweise auf eine ganzjährige Anwesenheit von Tieren als auch auf saisonale Wanderungen (Abzug in winterwärmere Regionen Südwest-Europas).</p>		
2.2 Verbreitung		
<u>Europa/ Deutschland</u>		
<p>Die tatsächliche Ausdehnung des Verbreitungsgebietes der Mückenfledermaus ist bislang noch unzureichend bekannt. Das durch publizierte Nachweise belegte Verbreitungsgebiet reicht von der Iberischen Halbinsel bis Irland, Skandinavien, den europäischen Mittelmeerraum und die gesamte Balkanhalbinsel bis in die Türkei und Zypern, Moldawien, Georgien, die Ukraine, Aserbaidschan und Rußland. Eine flächige Verbreitung zeichnet sich für Deutschland ab.</p>		
<u>Mecklenburg-Vorpommern</u>		
<p>Flächige Verbreitung in M-V, aber starke Unterschiede in der Bestandsdichte. Die Verbreitungsschwerpunkte befinden sich in gewässer- und feuchtgebietsreichen Waldgebieten mit hohem Alt- und Laubholzanteil.</p>		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich		
<p>Die Mückenfledermäuse wurden im UR durch Jagdaktivitäten als drithäufigste Art nachgewiesen (KOCH 2022).</p> <p>Das potentielle Vorkommen von Einzeltieren kann in Tagesverstecken (Tageshangplatz) in den vorhabenspezifischen Wirkräumen im Sommerhalbjahr angenommen werden.</p>		
2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustand		
<p>Ein lokaler Bestand der Art kann in der Region nördlich Grevesmühlen angenommen werden.</p> <p>Erhaltungszustand: Keine Aussage möglich.</p>		

Art nach Anhang IV FFH-RL Mückenfledermaus – <i>Pipistrellus pygmaeus</i> (LEACH, 1825)
3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG
3.1 Art spezifische Vermeidungsmaßnahmen (V_{AFB}) sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF}) Vermeidungsmaßnahme (V_{AFB} 1): - Bauzeitenregelung (Gebäudeabbruch und Baumfällungen)
3.2 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen <input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant <input checked="" type="checkbox"/> Gefährdung von Individuen. Maßnahme erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden. Begründung: Eine potentielle Gefährdung von Fledermäusen tritt bei dem Gebäudeabbruch und im Zuge der geplanten Baumfällungen (Baufeldfreimachung) im Geltungsbereich des B-Planes ein. Diese potentielle baubedingte Gefährdung von Individuen der Art ist vorhersehbar. Nach § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG besteht die verursacherseitige Verpflichtung, vorhersehbare Tötungen und Verletzungen von Individuen der Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen zu vermeiden. Durch die zu treffende Maßnahme (V_{AFB}1) wird die baubedingte temporäre Gefährdung von Einzelindividuen der Art vermieden . Die baubedingte Gefährdung von Individuen der Art ist temporär und ein einmaliges Ereignis. Die vorhabenbedingte signifikante Erhöhung der Gefährdung der Individuen der Art ist auszuschließen .
3.3 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten <input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Begründung: Im Plangebiet und in dessen relevantem Umfeld sind folgende Vorbelastungen vorhanden: Wohnbebauung und sonstige Bauwerke, Straßenverkehr und sonstige Fahrzeugbewegungen, Anwesenheit von Menschen (Kleingärten, Nutzungen der umliegenden Höfe / Grundstücke von verschiedener Art und Intensität), sonstige Siedlungsgeräusche. Anhaltspunkte für eine Empfindlichkeit der Fledermäuse gegenüber Stör- und Scheuchwirkungen sind nicht gegeben. Die Mückenfledermaus zeigt spezifische Anpassungen an die Störungsgefüge der Kulturlandschaft (Besiedlung von Ortschaften). Die Baufeldfreimachung, inkl. Abrissarbeiten und Baumfällungen, werden im Plangebiet in den Tagstunden durchgeführt. Die dämmerungs- und nachtaktive Verhaltensweise der Art lässt keine signifikanten bau- und nutzungsbedingten Stör- und Scheuchwirkungen auf die Tiere erwarten. Die baubedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art durch Stör- und Scheuchwirkungen wird ausgeschlossen .

Art nach Anhang IV FFH-RL**Mückenfledermaus – *Pipistrellus pygmaeus* (LEACH, 1825)****3.4 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

- Partielle 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 (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

Es befinden sich keine potentiellen Wochenstuben und Gruppensommerquartiere (Massenquartiere) der Fledermausart am Planstandort (KOCH 2022). Die Ergebnisse der Erfassungen (keine Lebensspuren der Fledermäuse) deuten auch darauf hin, dass es weder eine zurückliegende noch eine gelegentliche Nutzung von Massenquartieren im UR vorliegt.

Die potentielle Betroffenheit der Ruhestätten der Art kann mit den Abrissarbeiten und Baumfällungen am Planstandort (Baufeldräumung) eintreten. Im Zuge der Baufeldräumung werden Kleinstrukturen mit Eignung für potentielle Einzelquartiere (Paarungsquartiere der Männchen) oder Einzelhängeplätze zerstört.

„Vor dem Hintergrund einer funktionalen Interpretation des Begriffs der Fortpflanzungs- und Ruhestätte, wie er insbesondere auch in § 44 Abs. 5 BNatSchG angelegt ist, wird hier davon ausgegangen, dass bei der Beurteilung von Beschädigungen sämtliche Wirkungen zu berücksichtigen sind, welche die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vermindern können.“ (RUNGE et al. 2009)

Der Nachweis von jagenden Tieren im UR ist ein Hinweis auf das Vorhandensein von funktionsfähigen Quartieren und Quartierverbänden in Elmenhorst und dessen regionalem Umfeld. In einem Verbund von Quartieren wirkt die Beseitigung von Strukturen, die für einzelne oder einige wenige Individuen als Tagesverstecke im Sommerhalbjahr relevant sind, auf die Funktionsfähigkeit des örtlichen Quartierverbundes nicht erheblich nachteilig aus (vgl. MÖLLER & HAGER 2012). Die räumliche Differenzierung zwischen Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist bei den Fledermäusen insbes. für die Tiere, die zum gegebenen Zeitpunkt nicht in einer Wochenstubenquartier integriert leben, möglich. Die Tiere wechseln im Laufe eines Sommers ihre Tageshängeplätze öfter (vgl. BFN 2022, LUNG MV 2011b). Die potentiellen Einzelhängeplätze sind, nach Berücksichtigung der funktionalen Zusammenhänge im Lebensraumkomplex der Art, für die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art als nicht essentiell zu bewerten. Die baubedingte relevante Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art kann nicht abgeleitet werden.

Die für Fledermäuse maßgeblichen linearen Landschaftsstrukturen für ihre Orientierung bei den Transfer- und Jagdflügen (Gehölzränder) werden durch das Vorhaben nicht relevant beeinflusst. Die zukünftigen unbebauten Grundstücke sind potentielle Jagdräume für die Mückenfledermaus im Plangebiet. Der partielle Verlust von potentiellen Jagdhabitaten im Zuge der Planrealisierung begründet keine artenschutzrechtliche Betroffenheit.

Die bau- und anlagebedingte erhebliche Betroffenheit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art wird mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen. Die **ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten** der Art bleibt im räumlichen Zusammenhang insgesamt **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 wird im zeitlichen und räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population der Art verschlechtert sich nicht signifikant. Somit ist das Zugriffsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen.

Art nach Anhang IV FFH-RL
Mückenfledermaus – *Pipistrellus pygmaeus* (LEACH, 1825)

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:

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

Art nach Anhang IV FFH-RL		
Rauhautfledermaus – <i>Pipistrellus nathusii</i> (KEYSERLING & BLASIUS, 1839)		
1. Gefährdungsstatus		
Gefährdungsgrad <input type="checkbox"/> RL D - <input checked="" type="checkbox"/> RL M-V 4	Erhaltungszustand M-V <input type="checkbox"/> FV günstig <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig <input type="checkbox"/> U2 schlecht <input type="checkbox"/> XX unbekannt	Zukunftsaussichten M-V <input type="checkbox"/> FV Aussichten gut <input checked="" type="checkbox"/> U1 Aussichten weniger gut <input type="checkbox"/> U2 Aussichten schlecht <input type="checkbox"/> XX unbekannt
Zu den hauptsächlichlichen Gefährdungsursachen zählen nach GÜNTHER et al. 2005 (überarbeitet): <ul style="list-style-type: none"> - Quartierzerstörungen durch forstwirtschaftliche Maßnahmen, - Verringerung der Nahrungsgrundlage durch Pestizidanwendung in der Land- und Forstwirtschaft, - Zerschneidungen (z. B. durch Windkraftanlagen und Straßen). 		
2. Charakterisierung		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen <p>Die Rauhautfledermaus ist in reich strukturierten Waldhabitaten wie Laubmischwäldern, feuchte Niederungswäldern, aber auch Nadelwäldern und Parklandschaften zu finden. Die Jagdgebiete liegen in Wäldern und an Waldrändern, häufig an Gewässern, ihre Größe beträgt durchschnittlich 18 ha.</p> <p>Als Quartiere werden Baumhöhlen und Stammsrisse bevorzugt. Wochenstubenkolonien wählen ihre Sommerquartiere vor allem im Wald oder am Waldrand in der Nähe von Gewässern. Zuweilen werden Spaltenquartiere an walddahen Gebäuden angenommen und solitäre Männchen treten auch in anderen Lebensraumtypen auf. Neben natürlichen Verstecken werden Vogel- und Fledermauskästen angenommen, wobei kleinere Flachkästen in 4–5 m Höhe mit freiem Anflug optimal zu sein scheinen. Als Winterquartiere werden vor allem Baumhöhlen und Holzstapel, aber auch Spalten an Gebäuden und Felswänden genutzt.</p> <p>Im Streckenflug zwischen den Quartieren und Jagdgebieten orientieren sich Rauhautfledermäuse oft an Leitstrukturen, z. B. an Waldrändern, Hecken, Wegen und Schneisen, können aber auch große offene Flächen überfliegen.</p> <p>Die Weibchen wandern zur Überwinterung aus den Wochenstubengebieten ab und überbrücken deshalb zweimal jährlich mehrere Hundert Kilometer. Die Zuggeschwindigkeit beträgt dabei wahrscheinlich 80 km und mehr pro Nacht. Die allgemeine Zugrichtung verläuft in Deutschland von Nordost nach Südwest und zurück, eine zweite Zugroute führt an den Küsten von Nord und Ostsee entlang.</p> <p>Nach dem Frühjahrszug, der witterungsabhängig ist und zwischen März und Mai stattfindet, treffen die Weibchen in den Wochenstuben Ende April oder Anfang Mai ein. Während Männchen sich nur sehr selten (< 5%) in der Nähe ihres Geburtsorts (Umkreis 17 km) ansiedeln, sind Weibchen sehr geburtsortstreu.</p> <p>Im Juni werden die Jungen geboren, die schon Ende Juli oder Anfang August flügge sind. Bereits Ende Juli lösen sich die Wochenstuben auf.</p> <p>Ab Mitte Juli treten Paarungsgruppen auf. Paarungen erfolgen in Wochenstubennähe oder während des Herbstzuges und nahe den Winterquartieren.</p> <p>Beuteinsekten sind überwiegend an Gewässer gebundene Zweiflügler (vor allem Zuckmücken), saisonal spielen auch Köcherfliegen und Eintagsfliegen eine Rolle.</p> <p>Ein Fressfeind der Rauhautfledermaus ist der Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>).</p>		
2.2 Verbreitung <p><u>Europa/ Deutschland</u></p> <p>Die Rauhautfledermaus kommt in fast ganz Europa vor. Im Osten erreicht die Verbreitung den Ural und den Kaukasus, im Westen das östliche Irland, Frankreich und den nördlichen Teil der Iberischen Halbinsel. Auf Grund weiterer Saisonwanderungen kann die Art auch im Süden auftreten und Korsika, Sardinien, Sizilien, Griechenland sowie die westliche Türkei erreichen. Die Reproduktionsgebiete liegen im Nordosten des Verbreitungsgebietes, die Überwinterungsgebiete befinden sich weiter südwestlich.</p> <p>Die Rauhautfledermaus zählt in Europa zu den weit wandernden Fledermausarten, die nordosteuropäische Populationen ziehen zu einem großen Teil durch Deutschland. Im Südwesten Lettlands ist im Spätsommer ein massenhafter Durchzug von Rauhautfledermäusen zu beobachten.</p> <p>Wochenstuben sind in Deutschland weitgehend auf Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern beschränkt</p> <p>Deutschland hat eine besondere Verantwortung für die Erhaltung ungehinderter Zugwege sowie geeigneter Paarungs- und Überwinterungsgebiete (Jagdhabitats und Quartiere).</p>		

<p>Art nach Anhang IV FFH-RL Rauhautfledermaus – <i>Pipistrellus nathusii</i> (KEYSERLING & BLASIUS, 1839)</p>
<p>2.2 Verbreitung <u>Mecklenburg-Vorpommern</u> (vgl. LUNG MV 2011c, LFA 2022)</p> <p>Die Rauhautfledermaus ist auf dem Landesterritorium weit verbreitet, in ihrem Vorkommen jedoch nicht gleichverteilt. Die Wochenstubennachweise konzentrieren sich in walddichten Gebieten, schwerpunktmäßig in Laubwäldern mit einem hohen Altholzanteil. Im Zusammenhang mit ihren saisonalen Wanderungen kann die Art jedoch auf dem gesamten Landesterritorium angetroffen werden.</p>
<p>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Nachweis von vereinzelt jagenden Tieren im Jahr 2022 (KOCH 2022).</p> <p>Das potentielle Vorkommen von Einzeltieren kann in Tagesverstecken (Tageshangplatz) in den vorhabenspezifischen Wirkräumen im Sommerhalbjahr angenommen werden.</p>
<p>2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustand</p> <p>Ein lokaler Bestand der Art kann in der Region nördlich Grevesmühlen angenommen werden.</p> <p>Erhaltungszustand: Keine Aussage möglich.</p>
<p>3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p>
<p>3.1 Art spezifische Vermeidungsmaßnahmen (V_{AFB}) sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF})</p> <p>Vermeidungsmaßnahme (V_{AFB1}): - Bauzeitenregelung (Gebäudeabbruch und Baumfällungen)</p>
<p>3.2 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</p> <p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gefährdung von Individuen. Maßnahme erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.</p> <p>Begründung:</p> <p>Eine potentielle Gefährdung von Fledermäusen kann bei dem Gebäudeabbruch und im Zuge der geplanten Baumfällungen (Baufeldfreimachung) im Geltungsbereich des B-Planes eintreten. Diese potentielle baubedingte Gefährdung von Individuen der Art ist vorhersehbar. Nach § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG besteht die verursacherseitige Verpflichtung, vorhersehbare Tötungen und Verletzungen von Individuen der Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen zu vermeiden.</p> <p>Durch die zu treffende Maßnahme (V_{AFB1}) wird die baubedingte temporäre Gefährdung von Einzelindividuen der Art vermieden.</p> <p>Die baubedingte Gefährdung von Individuen der Art ist temporär und ein einmaliges Ereignis.</p> <p>Die vorhabenbedingte signifikante Erhöhung der Gefährdung der Individuen der Art ist auszuschließen.</p>

Art nach Anhang IV FFH-RL

Rauhautfledermaus – *Pipistrellus nathusii* (KEYSERLING & BLASIUS, 1839)

3.3 Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

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

Begründung:

Im Plangebiet und in dessen relevantem Umfeld sind folgende Vorbelastungen vorhanden: Wohnbebauung und sonstige Bauwerke, Straßenverkehr und sonstige Fahrzeugbewegungen, Anwesenheit von Menschen (Kleingärten, Nutzungen der umliegenden Höfe / Grundstücke von verschiedener Art und Intensität), sonstige Siedlungsgeräusche.

Anhaltspunkte für eine Empfindlichkeit der Fledermäuse gegenüber Stör- und Scheuchwirkungen sind nicht gegeben. Die Baufeldfreimachung, inkl. Abrissarbeiten und Baumfällungen, werden im Plangebiet in den Tagstunden durchgeführt. Die dämmerungs- und nachtaktive Verhaltensweise der Art lässt keine signifikanten bau- und nutzungsbedingten Stör- und Scheuchwirkungen auf die Tiere erwarten.

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

3.4 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

- Partielle 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:

Es befinden sich keine potentiellen Wochenstuben und Gruppensommerquartiere (Massenquartiere) der Fledermausart im UR (KOCH 2022). Die Ergebnisse der Erfassungen (keine Lebensspuren der Fledermäuse) deuten auch darauf hin, dass es weder eine zurückliegende noch eine gelegentliche Quartiernutzung im UR vorliegt.

Die potentielle Betroffenheit der Ruhestätten der Art kann mit dem Gebäudeabriss und den Baumfällungen am Planstandort (Baufeldfreimachung) eintreten. Es werden Kleinstrukturen mit Eignung für potentielle Einzelhängeplätze zerstört (vgl. ebd.).

„Vor dem Hintergrund einer funktionalen Interpretation des Begriffs der Fortpflanzungs- und Ruhestätte, wie er insbesondere auch in § 44 Abs. 5 BNatSchG angelegt ist, wird hier davon ausgegangen, dass bei der Beurteilung von Beschädigungen sämtliche Wirkungen zu berücksichtigen sind, welche die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vermindern können.“ (RUNGE et al. 2009)

Der Nachweis von jagenden Tieren am Planstandort ist ein Hinweis auf das Vorhandensein von funktionsfähigen Quartieren und Quartierverbänden in den Gehölzen im Umfeld von Elmenhorst. In einem Verbund von Quartieren wirkt die Beseitigung von Strukturen, die für einzelne oder einige wenige Individuen als Tagesverstecke im Sommerhalbjahr relevant sind, auf die Funktionsfähigkeit des örtlichen Quartierverbundes nicht erheblich nachteilig aus (vgl. MÖLLER & HAGER 2012). Die räumliche Differenzierung zwischen Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist bei den Fledermäusen insbes. für die Tiere, die zum gegebenen Zeitpunkt nicht in einer Wochenstubenquartier integriert leben, möglich. Die Tiere wechseln im Laufe eines Sommers ihre Tageshängeplätze öfter. Die potentiellen Einzelhängeplätze sind für die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art als nicht essentiell zu bewerten. Die baubedingte relevante Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art kann nicht abgeleitet werden.

Die zukünftigen unbebauten Grundstücke sind potentielle Jagdräume für die Rauhautfledermaus im Plangebiet. Der partielle Verlust von potentiellen Jagdhabitaten im Zuge der Planrealisierung begründet keine artenschutzrechtliche Betroffenheit.

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

Art nach Anhang IV FFH-RL

Rauhautfledermaus – *Pipistrellus nathusii* (KEYSERLING & BLASIUS, 1839)

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 wird im zeitlichen und räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population der Art verschlechtert 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 derzeitigen günstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Maßnahmen mit Angaben zum Monitoring:

Risikomanagement:

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

Art nach Anhang IV FFH-RL Zwergfledermaus – <i>Pipistrellus pipistrellus</i> (SCHREBER, 1774)
2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustand Ein lokaler Bestand der Art kann in der Region nördlich Grevesmühlen angenommen werden. 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_{AFB}) sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF}) Vermeidungsmaßnahme (V_{AFB} 1): - Bauzeitenregelung (Gebäudeabbruch und Baumfällungen)
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 <input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant <input checked="" type="checkbox"/> Gefährdung von Individuen. Maßnahme erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden. Begründung: Eine potentielle Gefährdung von Fledermäusen tritt bei dem Gebäudeabbruch (Baufeldfreimachung) im Geltungsbereich des B-Planes ein. Diese potentielle baubedingte Gefährdung von Individuen der Art ist vorhersehbar. Nach § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG besteht die verursacherseitige Verpflichtung, vorhersehbare Tötungen und Verletzungen von Individuen der Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen zu vermeiden. Durch die zu treffende Maßnahme (V_{AFB}1) wird die baubedingte temporäre Gefährdung von Einzelindividuen der Art vermieden . Die baubedingte Gefährdung von Individuen der Art ist temporär und ein einmaliges Ereignis. Die vorhabenbedingte signifikante Erhöhung der Gefährdung der Individuen der Art ist auszuschließen .
3.3 Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten <input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Begründung: Im Plangebiet und in dessen relevantem Umfeld sind folgende Vorbelastungen vorhanden: Wohnbebauung und sonstige Bauwerke, Straßenverkehr und sonstige Fahrzeugbewegungen, Anwesenheit von Menschen (Kleingärten, Nutzungen der umliegenden Höfe / Grundstücke von verschiedener Art und Intensität), sonstige Siedlungsgeräusche. Anhaltspunkte für eine Empfindlichkeit der Fledermäuse gegenüber Stör- und Scheuchwirkungen sind nicht gegeben. Die Bauaufreimung, inkl. Abrissarbeiten und Baumfällungen, werden im Plangebiet in den Tagstunden durchgeführt. Die dämmerungs- und nachtaktive Verhaltensweise der Art lässt keine signifikanten bau- und nutzungsbedingten Stör- und Scheuchwirkungen auf die Tiere erwarten. Die baubedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art durch Stör- und Scheuchwirkungen wird ausgeschlossen .

Art nach Anhang IV FFH-RL**Zwergfledermaus – *Pipistrellus pipistrellus* (SCHREBER, 1774)****3.4 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

- Partielle 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 (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

Es befinden sich keine potentiellen Wochenstuben und Gruppensommerquartiere (Massenquartiere) der Fledermausart im UR (KOCH 2022). Die Ergebnisse der Erfassungen (keine Lebensspuren der Fledermäuse) deuten auch darauf hin, dass es weder eine zurückliegende noch eine gelegentliche Nutzung von Massenquartieren im UR vorliegt.

Die potentielle Betroffenheit der Lebensstätten der Art tritt mit Abriss des vorhandenen Gebäudes am Planstandort ein. Im Zuge der Abrissarbeiten werden Kleinstrukturen mit Eignung für potentielle Einzelquartiere (Paarungsquartiere der Männchen) oder Einzelhängeplätze zerstört (vgl. ebd.).

„Vor dem Hintergrund einer funktionalen Interpretation des Begriffs der Fortpflanzungs- und Ruhestätte, wie er insbesondere auch in § 44 Abs. 5 BNatSchG angelegt ist, wird hier davon ausgegangen, dass bei der Beurteilung von Beschädigungen sämtliche Wirkungen zu berücksichtigen sind, welche die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vermindern können.“ (RUNGE et al. 2009)

Der Nachweis von jagenden Tieren am Planstandort ist ein Hinweis auf das Vorhandensein von funktionsfähigen Quartieren und Quartierverbänden in Elmenhorst und dessen regionalem Umfeld. In einem Verbund von Quartieren wirkt die Beseitigung von Strukturen, die für einzelne oder einige wenige Individuen als Tagesverstecke im Sommerhalbjahr relevant sind, auf die Funktionsfähigkeit des örtlichen Quartierverbundes nicht erheblich nachteilig aus (vgl. MÖLLER & HAGER 2012). Die räumliche Differenzierung zwischen Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist bei den Fledermäusen insbes. für die Tiere, die zum gegebenen Zeitpunkt nicht in einer Wochenstubenquartier integriert leben, möglich. Die Tiere wechseln im Laufe eines Sommers ihre Tageshängeplätze öfter (vgl. BFN 2022, LUNG MV 2010c). Die potentiellen Einzelhängeplätze sind, nach Berücksichtigung der funktionalen Zusammenhänge im Lebensraumkomplex der Art, für die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art als nicht essentiell zu bewerten. Die baubedingte relevante Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art kann nicht abgeleitet werden.

Die für Fledermäuse maßgeblichen linearen Landschaftsstrukturen für ihre Orientierung bei den Transfer- und Jagdflügen (Gehölzränder) werden durch das Planvorhaben nicht relevant beeinflusst. Die zukünftigen unbebauten Grundstücke sind potentielle Jagdräume für die Zwergfledermaus im Plangebiet. Der partielle Verlust von potentiellen Jagdhabitaten im Zuge der Planrealisierung begründet keine artenschutzrechtliche Betroffenheit.

Die bau- und anlagebedingte erhebliche Betroffenheit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art wird mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen. Die **ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten** der Art bleibt im räumlichen Zusammenhang insgesamt **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 wird im zeitlichen und räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population der Art verschlechtert sich nicht signifikant. Somit ist das Zugriffsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen.

Art nach Anhang IV FFH-RL

Zwergfledermaus – *Pipistrellus pipistrellus* (SCHREBER, 1774)

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:

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

Formblatt für europäische Vogelarten			
Gehölzfreibrüter (Nistgilde)			
1. Arten:	Gefährdungstatus		Artikel 1 VSchRL
	RL D	RL M-V	
1. Amsel (<i>Turdus merula</i>)	-	-	x
2. Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)	3	V	x
3. Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	-	-	x
4. Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)	-	-	x
5. Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)	-	-	x
6. Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>)	-	-	x
7. Kernbeißer (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)	-	-	x
8. Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)	-	-	x
9. Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	-	-	x
10. Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	-	-	x
11. Sprosser (<i>Luscinia luscinia</i>)	-	-	x
12. Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	-	-	x
13. Zilpzalp (<i>Phyloscopus collybita</i>)	-	-	x
Art mit besonderen Ansprüchen	-		<input type="checkbox"/>
2. Charakterisierung			
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen			
<p>Die meisten Arten zeichnen sich durch eine breite Variabilität bei der Besiedlung von verschiedenen Lebensräumen.</p> <p>Die Amsel ist zwar Waldbewohner, nutzt aber auch die Gehölzstrukturen der Kulturlandschaft ebenfalls aus. Auch einzelne Gebüsche weitgehend ausgeräumter Flächen werden angenommen. Die Siedlungsräume, bis hin zu hochurbanen Bereichen, werden bei Vorhandensein von entsprechenden Gehölzen ebenfalls besiedelt. Wichtig ist das Vorhandensein von kurzrasigen Bereichen in der Nähe zum Neststandort. Die Freiflächen werden jedoch grundsätzlich nur dann als Nahrungshabitat genutzt, wenn Wälder, Feldgehölze, Hecken oder zumindest einzelne Bäume oder Sträucher als Fluchtrequisiten in räumlicher Nähe zur Verfügung stehen.</p> <p>In der Wahl der Neststandorte ist die Art sehr flexibel. Nester werden errichtet in Nadel- und Laubbäumen, dichten Gebüschern, Wurzeltellern, an Gebäuden. Der erste Nestbau erfolgt im März / Anfang April. Die Hauptbrutzeit reicht von Mitte April bis Juni.</p> <p>Der Hauptteil der Nahrung setzt sich aus Regenwürmern, Käfern und Ameisen zusammen. Daneben werden auch Spinnen, Nackt- und Gehäuse Schnecken und Insekten samt ihrer Entwicklungsstadien gefressen. Ab August / September können Früchte und Samen die Hauptnahrungsquelle sein.</p> <p>Nach FLADE 1994 ist der Bluthänfling Leitart der Dörfer mit ländlich-bäuerlichem Charakter, der Trocken- und Halbtrockenrasen, nicht verheideter Kahlschläge und Fichtenschonungen sowie der Sand und Kiesgruben.</p> <p>Als Neststandort werden Koniferen und immergrüne Laubbölzer bevorzugt, wobei insgesamt eine Vielzahl an Pflanzen von Gräsern bis Bäumen genutzt wird. Meist sind die Nester in einer Höhe von 0,2 bis 2,0 m angebracht (MILDENBERGER 1984). Eine artenreiche Wildkrautflora spielt für die Ernährung fast das ganze Jahr über eine wichtige Rolle. Der Bluthänfling ernährt sich von Sämereien aller Reifestadien verschiedenster krautiger Pflanzen, aber auch von Bäumen. Während der Brutzeit frisst er auch kleine Insekten, insbesondere Blattläuse.</p> <p>Die Revierbesetzung findet ab März, meist im April statt. Der Legebeginn liegt zwischen Mitte April und Anfang August.</p> <p>Von Oktober bis Februar kommt es an nahrungsreichen Plätzen zu größeren Ansammlungen, teilweise in gemischten Trupps mit anderen Arten. In schneereichen Wintern kann es zur Winterflucht kommen.</p> <p>Optimale Bruthabitate des Buchfinken sind vertikal mehrfach gegliederte Gehölze, wobei insbesondere der Strauch-, aber auch die Krautschicht keinen 100-prozentigen Deckungsgrad aufweisen darf. Solche Bedingungen sind in besonderer Weise in Buchenalthölzern verwirklicht. Er kommt aber auch in allen anderen Waldtypen vor. In der Kulturlandschaft werden alle baum- und gebüschbestandene Habitate besiedelt (Baumhecke, Feldgehölze, Sölle, Alleen und unmittelbar in Siedlungen, wenn nur einig Großgrün vorhanden ist (vor all. Friedhöfe, Parks).</p>			

Formblatt für europäische Vogelarten Gehölzfreibrüter (Nistgilde)

2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Der **Gelbspötter** benötigt als Bruthabitat eine mehrschichtige, im oberen Bereich lichte Gehölzstruktur wie lockeren Baumbestand mit reichlich Unterholz bzw. hohes Gebüsch. Daher bevorzugt in Auwäldern, feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern und Saumgehölzen vorkommend sowie in ähnlich strukturierten Feldgehölzen und Parks bzw. Grünanlagen. Der Neststand befindet sich meist in 1 - 3 m Höhe auf Ästen von Laubbäumen oder Sträuchern, bevorzugt in Holunder, Flieder und Hainbuche. Der Brutbeginn (4 - 5 Eier) ist gegen Ende Mai. Brut- und Nestlingsdauer je ca. 13 bzw. 14 Tage. In der Regel eine Jahresbrut. Die Nahrung besteht Überwiegend aus Insekten, je nach Verfügbarkeit vor allem Imagines von in Massen vorkommenden Arten sowie Spinnen. In geringen Anteilen auch Beeren und Früchte verschiedener Sträucher und Obstarten.

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.

Die **Heckenbraunelle** ist eine Charakterart von dichten Gehölzbeständen im Dickungs- bis Stangenholzalter. Diese können sich als Verjüngungsstadien oder Aufforstungen in Wäldern oder als Gebüschkomplexe in Agrar- oder Stadtlandschaften befinden. Eine Überschirmung durch weitere Baumschichten oder deren völliges Fehlen hat auf die Bruthabitateignung für die Heckenbraunelle keinen Einfluss. Da Heckenbraunellen ihre vorwiegend aus Insekten oder winzigen Samen bestehende Nahrung hüpfend auf dem Erdboden suchen, muss das Bruthabitat eine fehlende oder nur lückig ausgebildete Krautschicht aufweisen. Im Siedlungsraum werden der weit verbreitete Koniferenreichtum in Strauch- und Buschform, aber auch verschiedenste Sichtschutzgehölze ebenfalls oft genutzt. Die Strukturen werden selbst in Innenstädten als Bruthabitate angenommen.

Der **Kernbeißer** ist insgesamt sehr anpassungsfähig und bevorzugt hohe lichte Baumbestände; ist an Großgehölzen gebunden, wobei Laub- und Mischwälder deutlich bevorzugt werden. Die höchsten Siedlungsdichten erreicht die Art in Hartholzlauen und Eichen-Hainbuchenwäldern, in reinen Buchenwäldern ist die Siedlungsdichte bereits etwas geringer. Kernbeißer siedeln ferner in Parks, auf laubholzreichen Friedhöfen, in Kiefernforsten, Erlenbrüchen und Laubniederwäldern.

Kleinräumige Gebüschstrukturen charakterisieren den Lebensraum der **Klappergrasmücke**. In den Ortslagen gehören Parks, Grünanlagen, Gärten und Friedhöfe zu den bevorzugten regelmäßigen Aufenthaltsorten. Sie brütet selbst in Neubauvierteln, wenn ausreichend Gebüsch vorhanden ist. Weiterhin werden die aufgelockerten Ränder von unterholzreichen Laub- und Mischwäldern, aber auch durchsonnte, gebüschreiche alte Nadelholzbestände besiedelt. Die offene (Agrar-) Landschaft wird nur bei Vorhandensein von Feldgehölzen und Linienstrukturen mit Gebüschgruppen und Hecken besiedelt.

Die **Mönchsgrasmücke** zeichnet sich durch eine breite Variabilität bei der Besiedlung von verschiedenen Lebensräumen (breites Habitatspektrum). Die Mönchsgrasmücke besiedelt alle Waldtypen, vorzugsweise jedoch Laub- und Mischwälder. Voraussetzung ist eine genügend ausgebildete Strauchschicht, so dass Waldränder und innere Grenzzonen sowie feuchte bzw. frischere Standorte präferiert werden. In der Offenlandschaft findet man sie in Feldgehölzen aller Art. Sie bewohnt auch Feldhecken, wenn sie mannshoch oder älter sind sowie gebüschbestandene Hohlformen, Bahndämme oder Gräben. Im urbanen Bereich nistet sie in der Gartenstadtzone, in Parks und auf Friedhöfen, in Kleingarten- und Grünanlagen.

Die **Ringeltaube** besiedelt von den Wäldern ausgehend alle Gebiete mit mittelaltem bis altem Baumbestand, inklusive Siedlungsbereiche. 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. Gruppenbildung bis zum Auftreten von Schwärmen ist ab dem Frühjahr bis zum Wegzug im September / Oktober möglich.

Ringeltauben sind Teilzieher. Der Heimzug, das Eintreffen am Brutplatz ist ab Anfang, Mitte März zu beobachten. Jährlich treten zwei Balzperioden im Durchschnitt auf: im März / April und Juni / Juli.

Die Nahrung besteht vorwiegend aus pflanzlichen Materialien: Sämereien (Getreide, Hülsenfrüchte, u. s. w.), Beeren, Klee-, Raps- und andere Blätter. Seltener werden auch Würmer, Insekten und Larven vertilgt.

Der **Sprosser** besiedelt größere Gebüsche aller Art, wobei eine deutliche Präferenz für feuchte Grauweidengebüsche, Erlenbrüche in den Uferbereichen und im Küstenbereich auch für Sanddorngebüsche besteht. Vor allem im Westlichen Ausbreitungsbereich werden auch die Vorzugshabitate der Nachtigall besiedelt.

Der Sprosser ernährt sich überwiegend von kleinen Gliederfüßern wie Ameisen, Käfern, Asseln und Tausendfüßern. Im Spätsommer und Herbst nimmt er aber auch Beeren zu sich. Der Sprosser ist ein Langstreckenzieher. Das Hauptüberwinterungsgebiet liegt in Südost-Afrika südlich des Äquators.

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 Laubhölzern.

Formblatt für europäische Vogelarten

Gehölzfreibrüter (Nistgilde)

3.2 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes 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:

In Folge der Baufeldfreimachung, inkl. Gebäudeabbruch und Gehölzrodung, können Brutvögel in den nahegelegenen Gehölzen verschreckt werden, das zum Absterben von Eiern und / oder Jungvögeln führen kann. Bei den geplanten Gehölzrodungen können Gelege zerstört und Jungvögel getötet werden.

Diese potentielle baubedingte Gefährdung von Individuen der Arten 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** (V_{AFB2}) wird die **baubedingte** temporäre **Gefährdung von Einzelindividuen der Arten vermieden**.

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

Die vorhabenbedingte **signifikante Erhöhung der Gefährdung der Individuen** der Arten ist **auszuschließen**.

3.3 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

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

Begründung:

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

Im Plangebiet und in dessen relevantem Umfeld sind folgende Vorbelastungen vorhanden: Wohnbebauung und sonstige Bauwerke, Straßenverkehr und sonstige Fahrzeugbewegungen, Anwesenheit von Menschen (Kleingärten, Nutzungen der umliegenden Höfe / Grundstücke von verschiedener Art und Intensität), sonstige Siedlungsgeräusche.

Die Erhöhung des Störpotentials ist in den Gehölzstrukturen im unmittelbaren Umfeld des Planstandortes in Folge der Baufeldfreimachung zu erwarten.

Die temporär verstärkten Störeffekte können zu Beeinträchtigungen führen. Die Folge kann ein Brutausfall je Art werden. Auf Grund der Habitatstrukturierung und nach Berücksichtigung der Erfassungsergebnisse (vgl. KOCH 2022) und der durchschnittlichen Siedlungsdichten (hierzu vgl. ABBO 2001) kann das potentielle Vorkommen von 1-3 Brutpaar(en) je Art im Raum mit den anzunehmenden Störeffekten angenommen werden. Der potentielle Ausfall kann somit 1-3 Brut(en) je Art betreffen. In Abhängigkeit der zeitlichen Verteilung des Brutabbruchs kann mit Ersatzbruten gerechnet werden. Auf der Ebene der lokalen Bestände in der Region nördlich Grevesmühlen ist der zu prognostizierende einmalige Verlust von 1bis 3 Brut(en) je Art als nicht erheblich zu werten.

Die anzunehmende Beeinträchtigung besteht nur während der Baufeldfreimachung bei Besetzung der potentiellen Brutplätze.

Die baubedingte **Verschlechterung des Erhaltungszustandes** der lokalen Populationen der Arten **durch Stör- und Scheuchwirkungen** wird mit ausreichender Sicherheit **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**

- Partielle und 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:

Im Zuge der Baufeldfreimachung, inkl. Gebäudeabbruch und Gehölzrodung, sind mit temporär erhöhten Stör- und Scheueffekten an den potentiellen Brutstätten der Arten in den Gehölzen im nahen Umfeld des Planstandortes zu rechnen. Diese Stör- und Scheueffekte können eine temporäre Schädigung der potentiellen Brutstätten bewirken. Siehe auch Ausführung unter Pkt. 3.3.

Als Lebensstätte der Arten sind, nach Berücksichtigung deren durchschnittlichen Aktionsradien in der Brutzeit, die im räumlichen Zusammenhang stehenden Gehölze am nördlichen Ortsrand von Elmenhorst anzusehen. Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten einer Art nehmen im Falle der Brutansiedlung einen Teilbereich der Lebensstätte, der im engen funktionalen Zusammenhang zur Brutstätte steht („ökologisch funktionale Abgrenzung“), ein. (vgl. BVERWG 2008, BMVI 2020) In dieser räumlichen Relation beträgt der vorhabengebundene Gehölzverlust ca. 3-5 %.

Insgesamt kann von der Betroffenheit von potentiellen Bruthabitaten für 1-2 Brutstätte(n) je Art ausgegangen werden (für Bluthänfling eine Brutstätte). In der Relation zu den vorhandenen bzw. verbleibenden Habitatkomplexen am Planstandort und in dessen Umfeld sowie nach Berücksichtigung des mittleren Raumbedarfs der Arten (Angaben z. B. in ABBO 2001) ist der artspezifisch anrechenbare Lebensraumverlust als sehr gering zu bewerten. Der partielle Verlust von potentiellen Bruthabitaten wird für den örtlichen Lebensraumkomplex der Arten als nicht essentiell und damit nicht relevant eingestuft. Es handelt sich um weit verbreitete, mittelhäufige bis überwiegend häufige Arten (vgl. VÖKLER et al. 2014), die ein breites ökologisches Potenzial aufweisen (euryöke Arten).

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

Formblatt für europäische Vogelart Gehöhlzöhlenbrüter (Nistgilde)			
1. Arten:	Gefährdungsstatus		Artikel 1 VSchRL
	RL D	RL M-V	
1. Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)	-	-	x
2. Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	-	-	x
3. Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	3	-	x
Art mit besonderen Ansprüchen	-		<input type="checkbox"/>
2. Charakterisierung			
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen			
<p>Sofern geeignete Bruthöhlen vorhanden sind, besiedelt die Blaumeise gehölzbestandene Flächen aller Art. In Wäldern wächst die Habitatpräferenz und Abundanz mit steigendem Laubholzanteil. So kann sie in Gebieten mit überwiegendem Laubholzbestand gleiche oder höhere Dominanzwerte als die Kohlmeise Erreichen. Auch im innenstädtischen Bereich siedelt sie regelmäßig in Parks und auf Friedhöfen.</p> <p>Die Kohlmeise besiedelt weitgehend unspezifisch alle Waldtypen und sonstige gehölzbestandene Areale im Offenland und in Siedlungen. So werden auch Kleingehölze und Hecken unabhängig von der Flächengröße bei entsprechendem Angebot an Bruthöhlen.</p> <p>Die Brutperioden der Blau- und Kohlmeisen erstrecken sich von Mitte März bis Anfang August. Sie sind Standvögel.</p> <p>Stare leben in offenen Landschaften mit Baum- und Strauchbewuchs, in Gärten und Parks. Geschlossene Wälder meiden sie ebenso wie große, leergeräumte Agrarflächen. Ein Großteil der Starenpopulation in Deutschland beginnt zwischen Mitte und Ende April mit der Brut. Das Nest aus Halmen aller Art, Tierhaaren und Federn wird in verlassenen Spechthöhlen, aber auch in Hohlräumen an Gebäuden oder in Nistkästen angelegt. Aus den vier bis acht bläulich-grünen Eiern schlüpfen nach etwa zwei Wochen die Jungen, die mit Insekten, Würmern und kleinen Schnecken gefüttert und nach rund drei Wochen flügge werden. Stare zeigen eine ausgeprägte Geburts- und Brutortstreue.</p> <p>Da fast alle Stare im gleichen Zeitraum flügge werden, weicht die Zeit des territorialen Lebens als Brutpaar mit Jungen rasch dem Leben im Schwarm. Ab Ende Mai sieht man Stare meist in kleinen Schwärmen, die nachts am Schlafplatz aber schnell auch auf die Größenordnung einiger zigtausend Exemplare anwachsen können.</p> <p>Stare sind Teilzieher, die den widrigen Witterungsbedingungen nach Süden ausweichen, wobei die in Deutschland brütenden Populationen meist im Mittelmeerraum, die skandinavischen Populationen dagegen in Deutschland überwintern.</p>			
2.2 Verbreitung			
<u>Mecklenburg-Vorpommern</u>			
Alle Arten sind im Land (nahezu) flächendeckend verbreitet.			
Aktuelle Bestände in Brutpaaren (Stand 2009, in: VÖKLER et al. 2014):			
<ul style="list-style-type: none"> - Blaumeise 115.000-135.000 (>) - Kohlmeise 215.000-240.000 (>) - Star 340.000-460.000 (=) 			
(prognostizierter langfristiger Trend der Entwicklung der Bestandsgröße: (>) zunehmend, (=) gleich bleibend)			
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum			
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich			
<p>Im Jahr 2022 wurden die Arten der Nistgilde mit jeweils einem Brutpaar (BP) im UR nachgewiesen (KOCH 2022). Für den Star liegt der Nachweis als Nahrungsgast vor (ebd.).</p> <p>Potentielle Bruthabitats dieser Arten können in den vorhabenspezifischen Wirkräumen in den Gehölzen mit Höhlenbäumen angenommen werden.</p>			
2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustand			
Lokale Bestände der Arten können in der Region nördlich Grevesmühlen angenommen werden.			
Erhaltungszustand: Keine Aussage möglich.			

Formblatt für europäische Vogelart Gehölnhöhlenbrüter (Nistgilde)

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

3.1 Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen (V_{AFB}) sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF}):

Vermeidungsmaßnahme (V_{AFB2}):

- Bauzeitenregelung (inkl. Gebäudeabbruch und Gehölzrodung)
- ökologische Baubegleitung

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:

Bei den geplanten Baumfällungen können Gelege zerstört und Jungvögel getötet werden.

Diese potentielle baubedingte Gefährdung von Individuen der Arten 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** (V_{AFB2}) wird die **baubedingte** temporäre **Gefährdung von Einzelindividuen der Arten vermieden**.

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

Die vorhabenbedingte **signifikante Erhöhung der Gefährdung der Individuen** der Arten ist **auszuschließen**.

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 oben aufgeführten Arten weisen eine mittlere bis hohe Anpassung an die Störungsgefüge der Kulturlandschaft auf. Die oben aufgeführten Arten der Nistgilde sind schwach lärmempfindlich und haben eine hohe Toleranz auch gegenüber sonstigen Störeffekten (GARNIEL & MIERWALD 2010). Die vorgenannten Arten der Nistgilde besiedeln Gehölze auch in Siedlungsräumen bis zu hochurbanen Bereichen.

Im Plangebiet und in dessen relevantem Umfeld sind folgende Vorbelastungen vorhanden: Wohnbebauung und sonstige Bauwerke, Straßenverkehr und sonstige Fahrzeugbewegungen, Anwesenheit von Menschen (Kleingärten, Nutzungen der umliegenden Höfe / Grundstücke von verschiedener Art und Intensität), sonstige Siedlungsgeräusche.

Die Erhöhung des Störpotentials ist in den Gehölzstrukturen im unmittelbaren Umfeld des Planstandortes in Folge der Baufeldfreimachung zu erwarten.

Nach Berücksichtigung der Vorbelastungen, der Störungstoleranz der Arten und ihrer spezifischen verborgenen Lebensweise zur Brutzeit, sind keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen in den potentiell besiedelbaren Lebensräumen im Umfeld des Plangebietes zu prognostizieren. Die Aufgabe der potentiellen Bruthabitats ist nicht zu erwarten.

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

Formblatt für europäische Vogelart Gehözhöhlenbrüter (Nistgilde)

3.4 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

- Partielle 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 (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

Im Zuge der Baufeldfreimachung können Bäume mit Eignung als potentielle Brutstätte der Arten im Plangeltungsbereich gefällt werden.

Da die Gehözhöhlenbrüter ein System mehrerer i. d. R. jährlich abwechselnd genutzter Nester / Nistplätze (Baumhöhlen) belegen und regelmäßig auch neue Nisthöhlen „in Nutzung nehmen“, führt die Beschädigung oder Zerstörung eines oder mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit nicht zur Beeinträchtigung der jeweiligen Fortpflanzungsstätte (LUNG MV 2016).

Als potentielle Lebensstätte der Arten sind die im räumlichen Zusammenhang stehenden Gehölze am nördlichen Ortsrand von Elmenhorst anzusehen. Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten einer Art nehmen im Falle der Brutansiedlung einen Teilbereich der Lebensstätte, der im engen funktionalen Zusammenhang zur Brutstätte steht („ökologisch funktionale Abgrenzung“), ein. (vgl. BVERWG 2008, BMVI 2020) Die vorhabenbedingte Zerstörung / Inanspruchnahme von einem potentiellen Teilhabitat verursacht keine erhebliche Beschädigung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der jeweiligen Art in deren lokalem Lebensraumkomplex.

Die flächenbezogene Schädigung der potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten wird insgesamt als nicht relevant bewertet.

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:

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

Formblatt für europäische Vogelarten			
Bodenbrüter / Saum- und Randstrukturen (Nistgilde)			
1. Arten:	Gefährdungsstatus		Artikel 1 VSchRL
	RL D	RL M-V	
1. Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	-	-	x
2. Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)	-	-	x
3. Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	V	V	x
4. Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	-	-	x
5. Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus palustris</i>)	-	-	x
6. Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	-	-	x
Art(en) mit besonderen Ansprüchen	-		<input type="checkbox"/>
<p>Zu den hauptsächlichen Gefährdungsursachen zählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monotonisierung in Waldbau, - weit verbreitete Pflege in den Randbereichen, - das Abschlegeln bei Gehölzen. <p>Der Gefährdungsgrad für die Goldammer wurde in der aktuellen RL der Brutvögel M-V (2014) auf die Kategorie V (Art der Vorwarnliste) gegenüber 2003 (damals ungefährdet) erhöht.</p>			
2. Charakterisierung			
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen			
<p>Die meisten Arten zeichnen sich durch eine breite Variabilität bei der Besiedlung von verschiedenen Lebensräumen. Ein gemeinsames Merkmal der Lebensraumansprüche aller Arten für die Besiedlung ist eine kleinräumige Habitatstrukturierung. Randzonen und aufgelockerte Gehölzbestände bilden die Grundstrukturen der Habitats.</p> <p>Die Dorngrasmücke besiedelt bevorzugt die halboffene bis offene Landschaft mit saumartigen Gebüschern, Hecken und Kleinstgehölzen z. B. an Weg-, Straßen- und Gewässerrändern, daneben Außenbereiche gebüschreicher Waldsäume, Feldgehölze und Heckenkomplexe. Die Art ist weiterhin ein typischer Besiedler von verschiedenen Brachflächen mit Hochstauden, Gebüsch- und Baumaufwuchs. Die Optimalhabitate weisen Brombeeren und verschiedene Dornsträucher auf. Geschlossene Wälder und das Innere von Siedlungen sind unbesiedelt.</p> <p>Der Nestbau erfolgt ab Ende April, häufiger ab Anfang Mai. Die Nester befinden sich gut gedeckt in dichter Bodenvegetation. Gelegentlich kommen Zweitbruten vor. Die Jungvögel verlassen ihre Nester im Durchschnitt zwischen Ende Mai und Ende Juli.</p> <p>Am Boden baut die Gartengrasmücke ihre Nester. Sie ist eine Art mit bevorzugter Bindung an flächigen Gehölzstrukturen.</p> <p>Am Boden baut ihre Nester die Goldammer, die eine Art der halboffenen Landschaft ist. Ihre Lebensräume unterscheiden sich im Jahresrhythmus. In der Brutzeit sind die Reviere an Gehölzstrukturen gebunden. Bevorzugte Bruthabitats sind locker strukturierte Wälder, Waldlichtungen und -ränder, Fichten- und Kiefernplantagen mit ca. 5 bis 15 jährigem Baumbestand sowie durch Gebüsch und Baumgruppen reich strukturierte Offenlandbiotops. Außerhalb der Brutperiode bevorzugt die Art offene Landschaftsteile mit nur geringem Gehölzanteil. Sie findet sich an nahrungsreichen Plätzen, wie Stoppelfelder, Stohmieten, Straßen- und Wegränder.</p> <p>Die Goldammer besetzt ihre Reviere von Februar bis Mai, hauptsächlich im April. Der Nestbau erfolgt im Durchschnitt ab Anfang April. Zwei Bruten im Jahr sind die Regel, Drittbruten werden auch erwähnt.</p> <p>Ab September werden Schwarmbildungen beobachtet. Zumindest ein Teil der einheimischen Population wandert witterungsbedingt nach Süden und Westen ab. Ein Zuzug erfolgt aus den nördlichen und östlichen Brutgebieten.</p> <p>Das Rotkehlchen bewohnt Wälder aller Art, Hecken, Gebüsch, Parks und Gärten, bevorzugt unterholzreiche Bestände sowie Waldränder insbesondere in Gewässernähe und an feuchten Standorten. Wichtig ist der Zugang zu offenem Boden. Am höchsten sind Dichten dabei z. B. in Laubniederwäldern, Fichtenstangenhölzern und Eichen-Hainbuchenwäldern.</p> <p>Für den Sumpfrohrsänger wichtige Habitats sind dichte Hochstaudengesellschaften in der offenen Landschaft. Das Vorhandensein von Singwarten (vorjährige Stängel, kleine Büsche oder Randbuschwerk) ist für die Ansiedlung wesentlich. Die Artenzusammensetzung der Pflanzenbestände kann sehr vielfältig sein. Feuchtere Standorte werden bevorzugt, da hier eine dichtere Vegetation vorgefunden wird und somit eine bessere Deckung besteht. Allerdings stehen die Krautgesellschaften nie über Wasser. Die Lebensräume der Art sind Randzonen von Gewässern, Söllen, Wiesengraben, aufgelassene Wiesen (besonders auf Niedermoor), Säume von Feldhecken und Wäldern, Straßengraben, verwilderte Gärten, Ruderalfluren im dörflichen Siedlungsbereich und in Gewerbegebieten.</p> <p>Der Sumpfrohrsänger ist ein Zugvogel. Die Brutperiode erstreckt sich bis Anfang September. Seine Nester werden aus Grashalmen an den Kraut-/Grasstängeln ins Pflanzenwerk gebaut.</p> <p>Der Sumpfrohrsänger ernährt sich von Spinnen, Weichtieren, Insekten und deren Larven. In der Nestlingsnahrung spielen Blattläuse eine große Rolle.</p>			

Formblatt für europäische Vogelarten Bodenbrüter / Saum- und Randstrukturen (Nistgilde)

2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Ausgesprochene Waldart ist der **Zaunkönig**. Wichtige Habitatelemente für die Ansiedlung von Zaunkönig sind reich strukturierte Strauch- und Bodenschichten, wobei rankende Pflanzen wie Hopfen, Geißblatt oder Wurzelsteller gestürzter Bäume und Wurzelbereiche bzw. Stockausschläge in Erlenbrüchen häufig als Brutplatz genutzt werden. Insgesamt werden feuchtere Bereiche deutlich bevorzugt. Feldhecken und -gehölze, Parks mit reichem Unterholz, Friedhöfe und Gartenanlagen werden auch besiedelt.

2.2 Verbreitung

Mecklenburg-Vorpommern

Alle Arten zeigen mehr oder weniger ausgeprägte jährliche und lokale Fluktuationen in ihren Bestandsentwicklungen. Alle Arten sind landesweit weitgehend flächendeckend verbreitet. Im Verbreitungsbild der wald-, gehölzgebundenen Arten weisen die stark ausgeräumten agrarisch genutzten Flächen geringere Dichten auf (z. B. im Bereich Westrügens, nördlich und südlich der Peene, im Ueckermärkischen Hügelland).

Die **Dorngrasmücke**. Aktueller Bestand (Bezugsjahr 2009): 69.000-92.000 Brutpaare (VÖKLER et al. 2014).

Die **Gartengrasmücke** ist, zusammen mit der Mönchgrasmücke, die häufigste Grasmücke. Bestand (Bezugsjahr 2009): 135.000-165.000 Brutpaare (ebd.).

Die **Goldammer** ist im Land flächendeckend verbreitet. Der Bestand beträgt ca. 86.000-100.000 Brutpaare (2009) (ebd.). Im Vergleich zum Stichjahr 1998 mit einer geschätzten Bestandsgröße von ca. 170.000-200.000 (EICHSTÄDT et al. 2006) Brutpaaren ist eine starke Abnahme als kurzfristiger Trend zu verzeichnen.

Das **Rotkehlchen** ist im Land flächendeckend verbreitet. Der Bestand betrug ca. 100.000-150.000 Brutpaare (Bezugsjahr 1998) (ebd.). Aktueller Bestand (Bezugsjahr 2009): 90.000-105.000 Brutpaare (VÖKLER et al. 2014).

Sumpfrohrsänger: Der Bestand (1998) betrug ca. 60.000-80.000 BP (EICHSTÄDT et al. 2006). Der aktuelle Bestand beträgt 59.000-88.000 BP (VÖKLER et al. 2014).

Zaunkönig. Aktueller Bestand (Bezugsjahr 2009): 105.000-120.000 Brutpaare (ebd.).

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Im Jahr 2022 wurden die Arten der Nistgilde mit jeweils 1 - 2 Brutpaaren (BP) im UR nachgewiesen (KOCH 2022).

Potentielle Bruthabitate dieser Arten können in den vorhabenspezifischen Wirkräumen in den Gehölzen und Hochstaudenfluren (Sumpfrohrsänger), die im Nahbereich des Solls mit dem Biotop 3 liegen (vgl. ebd. und Karte 2), angenommen werden.

2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustand

Lokale Bestände der Arten können in der Region nördlich Grevesmühlen angenommen werden.

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_{AFB}) sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF}):

Vermeidungsmaßnahme (V_{AFB2}):

- Bauzeitenregelung (inkl. Gebäudeabbruch und Gehölzrodung)
- ökologische Baubegleitung

Formblatt für europäische Vogelarten Bodenbrüter / Saum- und Randstrukturen (Nistgilde)

3.2 Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes 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:

In Folge der Baufeldfreimachung, inkl. Gebäudeabbruch und Gehölzrodung, können Brutvögel in den nahegelegenen Gehölzen und Hochstaudenfluren (Sumpfrohrsänger) verschreckt werden, das zum Absterben von Eiern und / oder Jungvögeln führen kann. Bei der Baufeldfreimachung können Gelege zerstört und Jungvögel getötet werden.

Diese potentielle baubedingte Gefährdung von Individuen der Arten 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** (V_{AFB2}) wird die **baubedingte** temporäre **Gefährdung von Einzelindividuen der Arten vermieden**.

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

Die vorhabenbedingte **signifikante Erhöhung der Gefährdung der Individuen** der Arten ist **auszuschließen**.

3.3 Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

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

Begründung:

Die Arten zeigen spezifische Anpassungen an die Störungsgefüge der Kulturlandschaft. Sie haben keine besondere Empfindlichkeit gegenüber Störungen. Alle Arten sind schwach bzw. gering (Zaunkönig) lärmempfindlich (GARNIEL & MIERWALD 2010).

Im Plangebiet und in dessen relevantem Umfeld sind folgende Vorbelastungen vorhanden: Wohnbebauung und sonstige Bauwerke, Straßenverkehr und sonstige Fahrzeugbewegungen, Anwesenheit von Menschen (Kleingärten, Nutzungen der umliegenden Höfe / Grundstücke von verschiedener Art und Intensität), sonstige Siedlungsgeräusche.

Die Erhöhung des Störpotentials ist in den Gehölzstrukturen und Hochstaudenfluren (Sumpfrohrsänger) im unmittelbaren Umfeld des Planstandortes in Folge der Baufeldfreimachung zu erwarten.

Die temporär verstärkten Störeffekte können zu Beeinträchtigungen führen. Die Folge kann ein Brutausfall je Art werden. Auf Grund der Habitatstrukturierung des besiedelbaren Lebensraums im Betrachtungsbereich und nach Berücksichtigung der Erfassungsergebnisse (vgl. KOCH 2022) sowie der durchschnittlichen Siedlungsdichten (hierzu vgl. ABBO 2001) kann das potentielle Vorkommen von 1-2 Brutpaar(en) je Art im betrachteten Raum angenommen werden. Der potentielle Ausfall kann somit 1-2 Brut(en) je Art betreffen. In Abhängigkeit der zeitlichen Verteilung des Brutabbruchs kann mit Ersatzbruten gerechnet werden. Auf der Ebene der lokalen Bestände in der Region nördlich Grevesmühlen ist der zu prognostizierende einmalige Verlust von 1-2 Brut(en) je Art als nicht erheblich zu werten.

Die anzunehmende Beeinträchtigung besteht nur während der Baufeldfreimachung bei Besetzung der potentiellen Brutplätze.

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

Formblatt für europäische Vogelarten Bodenbrüter / Saum- und Randstrukturen (Nistgilde)

3.4 Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

- Partielle und 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 (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

Im Zuge der Baufeldfreimachung, inkl. Gebäudeabbruch und Gehölzrodung, sind mit temporär erhöhten Stör- und Scheueffekten an den potentiellen Brutstätten der Arten in den Gehölzen und Hochstaudenfluren im nahen Umfeld des Planstandortes zu rechnen. Diese Stör- und Scheueffekte können eine temporäre Schädigung der potentiellen Brutstätten bewirken. Siehe auch Ausführung unter Pkt. 3.3.

Als Lebensstätte der Arten sind, nach Berücksichtigung deren durchschnittlichen Aktionsradien in der Brutzeit, die im räumlichen Zusammenhang stehenden Gehölze und Hochstaudenfluren (Sumpfrohrsänger) am nördlichen Ortsrand von Elmenhorst anzusehen. Der Sumpfrohrsänger besiedelt im Plangebiet die Hochstaudengesellschaften, die im Nahbereich des Solls mit dem Biotop 3 liegen (vgl. KOCH 2022 und Karte 2). Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten einer Art nehmen im Falle der Brutansiedlung einen Teilbereich der Lebensstätte, der im engen funktionalen Zusammenhang zur Brutstätte steht („ökologisch funktionale Abgrenzung“), ein. (vgl. BVERWG 2008, BMVI 2020) In dieser räumlichen Relation beträgt der vorhabengebundene Gehölzverlust ca. 3-5 % und der Verlust an Hochstaudenfluren mit optimaler Habitateignung ca. 5-7 %.

Insgesamt kann von der Betroffenheit von 1-2 potentiellen Brutstätte(n) je Art ausgegangen werden. In der Relation zu den vorhandenen bzw. verbleibenden Habitatkomplexen im Umfeld des Planstandortes sowie nach Berücksichtigung des mittleren Raumbedarfs der Arten (Angaben z. B. in ABBO 2001) ist der artspezifisch anrechenbare Lebensraumverlust als sehr gering zu bewerten. Der partielle Verlust von potentiellen Bruthabitaten wird für den örtlichen Lebensraumkomplex der Arten als nicht essentiell und damit nicht relevant eingestuft. Es handelt sich um weit verbreitete, mittelhäufige bis überwiegend häufige Arten (vgl. VÖKLER et al. 2014), die ein breites ökologisches Potenzial aufweisen (euryöke Arten).

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 wird im zeitlichen und räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der 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:

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

Formblätter

Maßnahmeblätter

Maßnahmenblatt AFB

Projektbezeichnung

 Bebauungsplan Nr. 28 der Gemeinde Kalkhorst
 „Erweiterung Ortslage Elmenhorst“

Maßnahmen-Nr. V_{AFB} 1

Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen bei Fledermäusen

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

Landkreis Nordwestmecklenburg

Gemarkung Elmenhorst

Flur 2

Flurstücke div.

Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:

Maßnahmetyp + Zusatzindex

 AFB V_{AFB}
 Vermeidung

Konfliktbewältigung
 Vermeidung / Ausgleich / Ersatz erheblicher Beeinträchtigung (LBP)

Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:

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

- Abendsegler (*Nyctalus noctula*), § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG
- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG
- Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG
- Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG
- Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), § 44 (1) Nr. 1 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 Tötungen von Individuen erfolgen eine jahreszeitliche Steuerung der Einrichtungs- und Erschließungsarbeiten, inklusive Gebäudeabbruch und Fällung von Bäumen.

Standort der Maßnahme: Geltungsbereich des B-Planes.

Ausgangszustand der Maßnahmefläche(n)

Plangeltungsbereich am nördlichen Ortsrand von Elmenhorst: Kleingartenanlage mit bewirtschafteten und brachliegenden Gartengrundstücken, Hochstaudenfluren und Rasengesellschaften.

Maßnahmenblatt AFB

Projektbezeichnung

Bebauungsplan Nr. 28 der Gemeinde Kalkhorst
„Erweiterung Ortslage Elmenhorst“

Maßnahmen-Nr. V_{AFB} 1

Vermeidung von baubedingten Be-
einträchtigungen bei Fledermäusen

Durchführung/Herstellung

Sämtliche Einrichtungs- und Erschließungsarbeiten (Baufeldfreimachung, Bergung des Oberbodens, Baustelleneinrichtung, Anlage von Baustraßen, etc.), der Gebäudeabbruch und die Fällung von Bäumen werden auf den Zeitraum von 30. Oktober bis 28. (29.) Februar des Folgejahres beschränkt.

Der Gebäudeabbruch und die Fällung von Bäumen können nur innerhalb des vorgenannten zeitlichen Rahmens durchgeführt werden. Die sonstigen Einrichtungs- und Erschließungsarbeiten, die vor dem 28. (29.) Februar begonnen wurden, können in der Folgezeit beendet werden.

Die Umsetzung der Bestimmungen ist in einem Bautagebuch oder in anderen hierfür geeigneten Unterlagen zu dokumentieren.

Fortsetzung / Details auf Folgeblatt

Unterhaltungspflege

Nicht erforderlich.

Fortsetzung / Details auf Folgeblatt

Funktionskontrolle

- Kontrolle der Einhaltung der Zeitvorgaben.

Fortsetzung / Details auf Folgeblatt

Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme

Maßnahme vor Beginn im Zuge nach Abschluss der Bauarbeiten.

Maßnahmenblatt AFB

Projektbezeichnung

Bebauungsplan Nr. 28 der Gemeinde Kalkhorst
„Erweiterung Ortslage Elmenhorst“

Maßnahmen-Nr. V_{AFB} 1

Vermeidung von baubedingten Be-
einträchtigungen bei Fledermäusen

Leitungen:

Zuwegungen, Wegerecht:

Risikomanagement

Nicht erforderlich.

Vorgesehene Regelung(en)

- | | |
|---|-----------------------|
| <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand | Künftige Eigentümer: |
| <input type="checkbox"/> Flächen Dritter | |
| <input type="checkbox"/> Grunderwerb | Künftige Unterhalter: |
| <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung | |

Maßnahmenblatt AFB

Projektbezeichnung

Bebauungsplan Nr. 28 der Gemeinde Kalkhorst „Erweiterung Ortslage Elmenhorst“

Maßnahmen-Nr. V_{AFB}2

Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen bei Brutvögeln

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

Landkreis Nordwestmecklenburg

Gemarkung Elmenhorst

Flur 2

Flurstücke div.

Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:

Maßnahmetyp + Zusatzindex

 AFB V_{AFB}
Vermeidung

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 Bodenbrüter in Staudenfluren sowie Gehölzen und an ihren Rändern, § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG
- Arten der Nistgilde der Gehölzfreibrüter, § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG
- Arten der Nistgilde der Gehölzhöhlenbrüter, § 44 (1) Nr. 1 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}2

in Verbindung mit Maßnahme(n): -

Zielkonzeption und Anforderungen an Lage / Standort der Maßnahme

Zur Vermeidung von baubedingter Gefährdung von Individuen der o. g. Vogelarten erfolgen die jahreszeitliche Steuerung der Einrichtungs- und Erschließungsarbeiten, inklusive Gebäudeabbruch und Fällung / Rodung von Gehölzen, sowie die Durchführung einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB).

Standort der Maßnahme: Geltungsbereich des B-Planes.

Ausgangszustand der Maßnahmefläche(n)

Plangeltungsbereich am nördlichen Ortsrand von Elmenhorst: Kleingartenanlage mit bewirtschafteten und brachliegenden Gartengrundstücken, Hochstaudenfluren und Rasengesellschaften.

Maßnahmenblatt AFB

Projektbezeichnung

Bebauungsplan Nr. 28 der Gemeinde Kalkhorst „Erweiterung Ortslage Elmenhorst“

Maßnahmen-Nr. V_{AFB} 2

Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen bei Brutvögeln

Durchführung/Herstellung

Sämtliche Einrichtungs- und Erschließungsarbeiten (Baufeldfreimachung, Bergung des Oberbodens, Baustelleneinrichtung, Anlage von Baustraßen, etc.), der Gebäudeabbruch und die Fällung / Rodung von Gehölzen werden auf den Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. (29.) Februar des Folgejahres beschränkt.

Der Gebäudeabbruch und die Fällung / Rodung von Gehölzen können nur innerhalb des vorgenannten zeitlichen Rahmens durchgeführt werden. Die sonstigen Einrichtungs- und Erschließungsarbeiten, die vor dem 28. (29.) Februar begonnen wurden, können, sofern sie ohne Unterbrechung fortgesetzt werden, in der Brutzeit beendet werden. Längere Unterbrechungen als eine Woche (7 Tage) sind auszuschließen. Ansonsten ist ein Vorkommen von Brutstätten der oben aufgeführten Arten im relevanten Umfeld des Planstandortes vor den wieder aufgenommenen Arbeiten gutachtlich zu prüfen.

Die Ergebnisse der gutachtlichen Prüfungen sind der zuständigen Behörde zu übermitteln. Erst nach ihrer Zustimmung können die Einrichtungs- und Erschließungsarbeiten wieder aufgenommen bzw. fortgeführt werden.

Die Umsetzung der Bestimmungen ist in einem Bautagebuch oder in anderen hierfür geeigneten Unterlagen zu dokumentieren.

Fortsetzung / Details auf Folgeblatt

Unterhaltungspflege

Nicht erforderlich.

Fortsetzung / Details auf Folgeblatt

Funktionskontrolle

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

Fortsetzung / Details auf Folgeblatt

Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme

Maßnahme vor Beginn im Zuge nach Abschluss der Bauarbeiten.

Maßnahmenblatt AFB

Projektbezeichnung

Bebauungsplan Nr. 28 der Gemeinde Kalkhorst „Erweiterung Ortslage Elmenhorst“

Maßnahmen-Nr. V_{AFB}2

Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen bei Brutvögeln

Leitungen:

Zuwegungen, Wegerecht:

Risikomanagement

Nicht erforderlich.

Vorgesehene Regelung

- | | |
|---|-----------------------|
| <input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand | Künftige Eigentümer: |
| <input type="checkbox"/> Flächen Dritter | |
| <input type="checkbox"/> Grunderwerb | Künftige Unterhalter: |
| <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung | |

Faunistische Erfassungen, Elmenhorst (KOCH 2022)

Erfassung der Fledermäuse und Brutvögel im B-Plangebiet Nr. 28 der Gemeinde Elmenhorst

Auftraggeber:

ECO-CERT
Teerofen 3
19395 Plau am See



November 2022

Ralf Koch M.Sc.
Dorfstraße 10
19399 Woosten

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung
2	Lage des Untersuchungsgebiets
3	Methoden der Untersuchung
3.1	Fledermäuse
3.2	Brutvögel
4	Ergebnisse Fledermäuse
4.1	Ergebnisse
4.2	Quartiere
4.3	Auswertung Horchboxen
5	Ergebnisse Brutvögel
6	Reptilien
7	Literatur

Verzeichnis der Abbildungen

	Seite
Abb. 1: Untersuchungsgebiet	4
Abb. 2: Standorte der Horchboxen	8
Abb. 3: Nachweisorte der Fledermausarten - gesamt	10
Abb. 4: Nachweise der Brutvogelarten	11
Abb. 5: Nachweise Amphibien und Reptilien	16

Verzeichnis der Tabellen

	Seite
Tabelle 1: Übersicht der im Untersuchungsgebiet festgestellten Fledermausarten mit Angabe der Nachweisart und der festgestellten Aktivitäten, der Einstufung in den Roten Listen Mecklenburg-Vorpommerns und der BRD sowie ihrer nationalen und internationalen Schutzkategorien	9
Tabelle 2: Übersicht der im Untersuchungsgebiet festgestellten Brutvogelarten mit Angabe der Nachweisart und der festgestellten Aktivitäten, der Einstufung in den Roten Listen Mecklenburg-Vorpommerns und der BRD sowie ihrer nationalen und internationalen Schutzkategorien	16

1 Einleitung

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 28 der Gemeinde Elmenhorst sind für den Umweltbericht nachfolgende Erfassungen durchzuführen:

1. Fledermäuse, insbesondere eine Kartierung der Wochenstuben und Tagesverstecke der Fledermäuse in den geschützten Biotopen (morgendliche Schwarmsuche mit Detektor und morgendliche Ausflugzählung von Mai bis Juli). Darüber hinaus ist die Fragestellung zu klären, ob durch den Bau Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Bäume und Gebäude) von Fledermäusen zerstört werden.
2. Kartierung der Brutvögel in den geschützten Biotopen / im Untersuchungsgebiet
3. Erfassung von Amphibien und Reptilien

2 Lage des Untersuchungsgebiets

Das Untersuchungsgebiet liegt in der Ortschaft Kalkhorst, in der Gemeinde Elmenhorst im Landkreis Nordwestmecklenburg im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern. Die genaue Lage des Untersuchungsraumes ist der Abbildung 1 zu entnehmen.

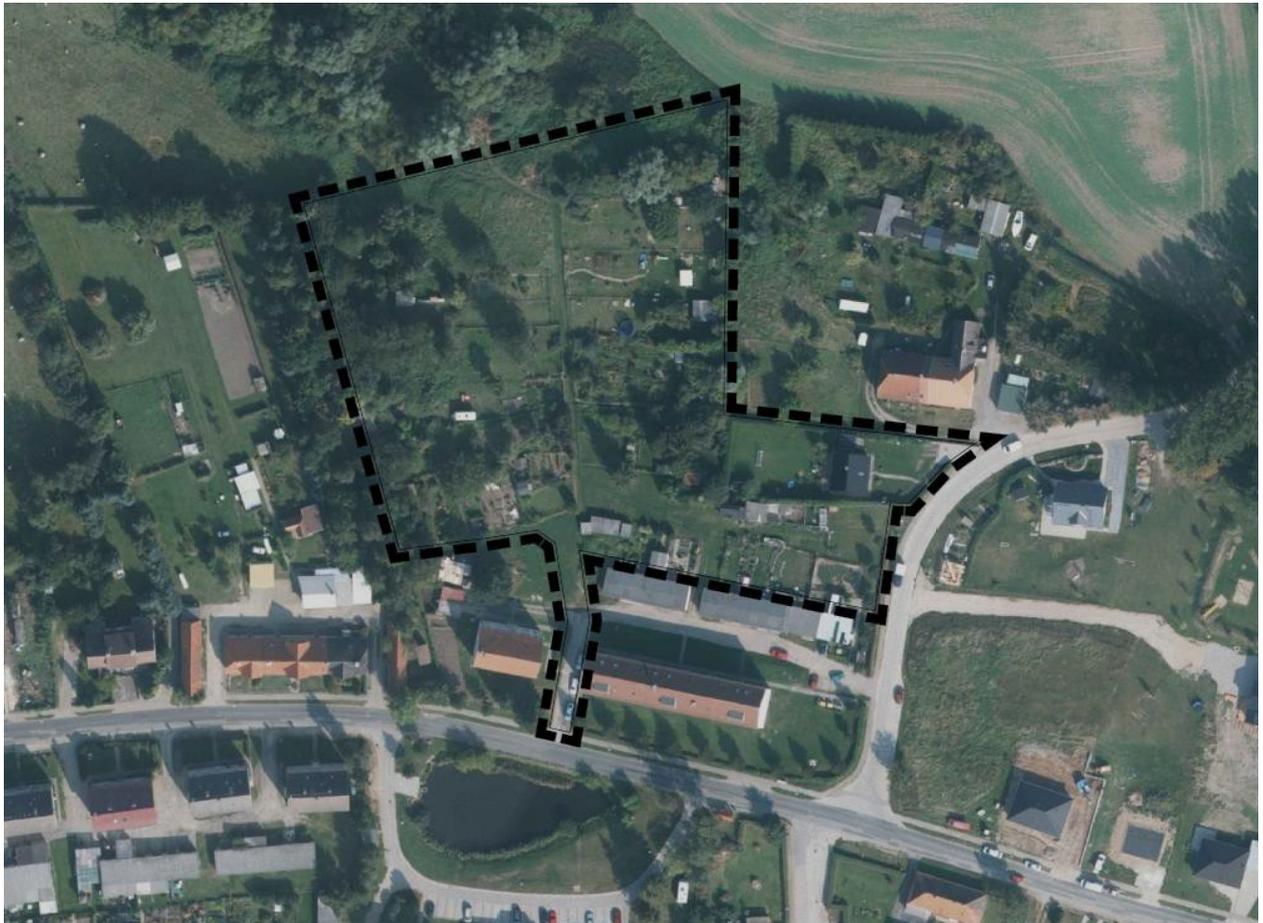


Abb. 1: Untersuchungsgebiet für die Artengruppen Fledermäuse und Brutvögel

3 Methoden der Untersuchung

3.1 Fledermäuse

Bei der Erfassung der Fledermauszönosen im Untersuchungsgebiet (siehe Abb. 1) handelt es sich um eine Überblickskartierung zur Erfassung des Artenspektrums und der Raumnutzung durch Fledermäuse sowie von Fledermaus-Quartieren im Gebiet.

Die 7 Kartierungen wurden im Zeitraum vom Mai 2022 bis Juli 2022 durch 2 Personen vorgenommen. Dies entspricht im Wesentlichen der Sommerquartierszeit.

Da dies von Art zu Art unterschiedlich ist, soll dazu hier nur die grobe Einteilung gegeben werden. Es sei in diesem Zusammenhang auf SCHOBER und GRIMMBERGER (1998) verwiesen.

Der Beginn der einzelnen Untersuchungen richtete sich nach dem einsetzenden Flug der Fledermäuse und begann in der Regel 1-2 Stunden vor Sonnenuntergang und endete gegen 24.00 Uhr. Am Morgen wurde ca. 1,5 h vor Sonnenaufgang mit der Suche nach Schwärmquartieren begonnen. Die Suche wurde ca. 1 h nach Sonnenaufgang abgebrochen.

Um dem zeitlich unterschiedlichen Flugbeginn der Fledermäuse in verschiedenen Habitaten Rechnung zu tragen, wurden bei den Begehungen die Kartiertrouen verändert. Dabei wurde der Anfangspunkt der Kartierung zwischen den Abend- bzw. den Morgenstunden gewechselt.

Die Detektorkontrollen während der Abend- und Morgendämmerung bei noch oder schon guten Sichtbedingungen erlauben, das Jagdverhalten zu beobachten und auch Hinweise auf Flugstraßen und Transferstrecken zu bekommen.

Es erfolgte eine Feststellung der An- oder Abwesenheit von Fledermäusen am jeweiligen Ort. Die Rundwege wurden so ausgewählt, dass eine möglichst umfassende Aussage zur Raumnutzung der Fledermäuse möglich war und wesentliche Jagdräume und Transferstrecken sowie Fledermaus-Quartiere im Untersuchungsgebiet abgedeckt wurden.

Bei der Erfassung kam die sogenannte „Detektormethode“ (LIMPENS & ROSCHEN 2002) zum Einsatz, d.h. die kombinierte auditive und visuelle Erfassung von Fledermäusen unter Zuhilfenahme von Ultraschallwandlern (Fledermaus-Detektoren). Die Artbestimmung erfolgte auf der Basis der akustischen und optischen Merkmale, die sich aufgrund von Echoortung, Flug- und Jagdverhalten wahrnehmen lassen. Zur Kartierung wurde der BAT- Detektor „Pettersen D 240x“ verwendet. Dieser arbeitet nach dem Überlagerungsprinzip und verfügt über eine Zeitdehnungsfunktion und einen Speicher. Zusätzlich wurde der Batlogger M, der Firma Elekon verwendet. Als Echtzeit-Aufnahmegerät ist er in der Lage Fledermausrufe in hoher Qualität aufzunehmen und zu speichern.

Es wurden neben der Arterkennung die Anzahl der sichtbaren Individuen, eventuelle Quartierausflüge sowie die Nutzung der vorhandenen Leitstrukturen und Korridore erfasst. Die visuellen Feststellungen wurden durch den Einsatz eines Nachtsichtgerätes vom Typ Ranger 5x42 abgesichert.

Die Detektorbegehungen fanden statt:

Mai: 15.05.22, 18.05.22

Juni: 06.06.22, 10.06.22, 25.06.22

Juli: 03.07.22, 21.07.22

Erfassung Fledermäuse und Brutvögel in Kalkhorst

Die Feststellungen wurden auf ein Diktiergerät gesprochen und später in eine Datenbank/GIS ArcGis 9.3.1 übertragen. Einige digitale Aufnahmen (mit Handy-Recorder H 2 oder BATCORDER) der zeitgedehnten Rufe der festgestellten Arten wurden mit Hilfe des Rufanalyseprogramms „BatExplorer“ oder mit BatIdent von der Firma ECOOBS analysiert, um das Ergebnis der Artfestlegung zu festigen.

Zu den Möglichkeiten und Grenzen der Erfassungsmethoden sei auf LIMPENS und ROSCHEN (2002) verwiesen.

Zusätzlich zu den Detektorbegehungen und Sichtbeobachtungen wurden an 4 Standorten in insgesamt 8 Kartiernächten (siehe Abbildung 2) automatische Ultraschall-Aufzeichnungsgeräte (Horchboxen) zur Erfassung der Fledermausaktivitäten eingesetzt. Diese Methode erlaubt die Ermittlung der tatsächlichen Aktivitätssumme an einem Standort (RAHMEL et al. 1999). Als Horchboxen kamen BATCORDER der Firma ecoobs zum Einsatz. Der Batcorder ist ein automatisches System zur Aufnahme von Fledermausrufen in Echtzeit. Die Signale werden nicht reduziert, das volle Spektrum wird gespeichert. Das Gerät ist optimiert für echofreie, omnidirektionale Aufnahmen von Rufen in höchster Tonqualität. Er zeichnet mit 500 kHz Samplerate und einer Auflösung von 16 bit die Rufe von Fledermäusen auf. Es ist gewährleistet, dass Ultraschallrufe von einheimischen Fledermäusen der Familie der Glattnasen (*Vespertilionidae*) im Wesentlichen erfasst werden können. Da die Reichweite der Fledermauslaute von Art zu Art unterschiedlich ist (abhängig von der Ruffrequenz, Lautintensität u.a.), ist davon auszugehen, dass die Rufe von Fledermäusen in einem Abstand zwischen 10 Metern (z. B. Braunes Langohr) und bis zu 100 Metern (z. B. Breitflügel-Fledermaus, Abendsegler) wahrgenommen werden. Dies kann zur Über- und Unterbewertung der Anwesenheit und Raumnutzung von Fledermausarten führen. Eine Einschränkung besteht darin, dass die Horchbox keine Informationen über Flugrichtung und wenig Informationen über das Verhalten einer Fledermaus liefert.

Im gesamten Untersuchungsgebiet erfolgte zudem eine zielgerichtete Suche nach Quartieren von Fledermäusen. Neben künstlichen Quartiermöglichkeiten wurden auch geeignete Waldbestände und Einzelbäume auf ihre Eignung als Quartier hin untersucht. Im Kartierzeitraum zwischen Mai und Ende Juli 2022 erfolgte eine detektorgestützte Quartiersuche nach Wochenstuben und Sommerquartieren. Dazu wurden mögliche Ausflüge aus dem Quartier beobachtet bzw. in den Morgenstunden gezielt nach schwärmenden Fledermäusen vor dem Einflug in die Baum- oder Gebäude-Quartiere gesucht. Wurde ein Quartier festgestellt, wurde am nächsten Abend eine Ausflugszählung der Fledermause aus dem Quartier vorgenommen.

Fledermausweibchen bilden im Zeitraum von Mai bis Juli Wochenstubengemeinschaften, in deren Umfeld vor allem in den Abend- und Morgenstunden (Aus- und Einflugphase) stets vermehrt Tiere zu erwarten sind (LIMPENS 1993). Diese oftmals auffällige Erscheinung ist vor allem beim morgendlichen Anflug der Quartiere stark ausgeprägt und erleichtert damit die Quartiersuche deutlich. Insbesondere der Zeitraum des Flüggewerdens der Jungtiere (Ende Juni bis Ende Juli) ist besonders gut zur Quartiersuche geeignet. Die Tiere verlassen in dieser Phase die Quartiere bereits früh am Abend und kehren relativ spät - teilweise erst zur fortgeschrittenen Morgendämmerung - zurück, so dass es hier zu einem Schwärmverhalten vor einem Quartier kommen kann. Die Quartiersuche kann dann sowohl akustisch als auch visuell erfolgen. Diese Methodik ist gleichermaßen für Baum- und Gebäudequartiere anwendbar.

Größere Quartiergemeinschaften baumbewohnender Arten machen oftmals durch schrille, zeternde Rufe auf sich aufmerksam. Die bis zu 50 m weit hörbaren Sozilllaute sind besonders vor dem abendlichen Ausflug und nach dem morgendlichen Einflug zu vernehmen. Die Quartiere können bei Beachtung dieser Rufe relativ einfach ermittelt werden.



Abb. 2: Standorte der Horchboxen

3.2 Brutvögel

Für die Beschreibung des Brutvogelbestandes wurden 7 Begehungen zwischen Ende März und Mitte Juli 2022 vorgenommen. Die Kartierungen fanden i.d.R. am frühen Vormittag beziehungsweise am späteren Nachmittag statt. An einem Termin (10.06.) wurde eine Nachtbegehung bis in die frühen Morgenstunden durchgeführt, so dass dämmerungs- bzw. nachtaktive Vogelarten (Eulen (Bettelrufe), Wachteln etc.) erfasst werden konnten.

Es wurden sämtliche Vögel mit territorialem oder brutbezogenem Verhalten (z. B. Balzflüge, Gesang, Nestbau, Fütterung) kartiert. Dabei wurde das angrenzende Umfeld des eigentlichen Untersuchungsraumes mit in die Erfassung einbezogen. Die Erfassung erfolgte zu Fuß.

Für alle Brutvögel wurde nach der Methode der Revierkartierung vorgegangen (SÜDBECK et al. 2005). Besondere Berücksichtigung fanden Arten der Roten Liste der gefährdeten Brutvogelarten Deutschlands und Mecklenburg-Vorpommerns (SÜDBECK et al. 2007; LUNG 2016) sowie Arten, deren Nester regelmäßig und über mehrere Brutperioden auch durch andere Vogelarten genutzt werden können.

Für die Einschätzung des Brutstatus wurde folgende Einteilung vorgenommen:

- Brutnachweis (Junge gesehen, Nest mit Eiern, Altvögel tragen Futter oder Kotballen, brütende Altvögel)
- Brutverdacht (Balz-, Territorial-, Angst- oder Warnverhalten an mind. zwei Terminen),
- Brutzeitfeststellung (kein besonderes Verhalten, Feststellung aber in geeignetem Bruthabitat an einem der Termine).

Termine der Brutvogelerfassung 2022 Kalkhorst:

- März: 11.03.22, 24.03.22
- April: 08.04.22
- Mai: 17.05.22
- Juni: 27.06.22 (Nachtkartierung)
- Juli: 03.07.22, 12.07.22

4 Ergebnisse Fledermäuse

4.1 Allgemeine Ergebnisse

Im Untersuchungszeitraum konnten im Untersuchungsgebiet sechs Fledermausarten festgestellt werden: **Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus (nur mit Batcorder), Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus**. Eine Übersicht der Arten befindet sich in Tabelle 1. Die Lage der Nachweisorte der Fledermausarten sind der Abbildung 3 zu entnehmen.

Tabelle 1: Übersicht der im Untersuchungsgebiet festgestellten Fledermausarten mit Angabe der Nachweisart und der festgestellten Aktivitäten, der Einstufung in den Roten Listen Mecklenburg-Vorpommerns und der BRD, sowie ihrer nationalen und internationalen Schutzkategorie

Art	Nachweisart/ Aktivitäten	RL- MV	RL- BRD	BNatSchG/ BArtSchV	EG 92/43/ EWG
Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	Detektor, Batcorder, Sicht / Jagd	3	3	B+sg	Anhang IV
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	Detektor, Batcorder, Sicht / Jagd	3	V	B+sg	Anhang IV
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	Batcorder, Jagd	3	2	B+sg	Anhang IV
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Detektor, Batcorder, Sicht / Jagd	kA	kA	B+sg	Anhang IV
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Detektor, Batcorder, Sicht / Jagd	4	2	B+sg	Anhang IV
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Detektor, Batcorder, Sicht / Jagd	4	-	B+sg	Anhang IV

Abkürzungen Tab. 1:

RL-MV... Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern: 0 – Ausgestorben; 1 – Vom Aussterben bedroht; 2 – Stark gefährdet; 3 – Gefährdet; 4 – Potentiell gefährdet, kA – keine Angabe

RL-BRD... Rote Liste BRD: 0 – Ausgestorben, verschollen, 1 – Vom Aussterben bedroht; 2 – Stark gefährdet; 3 – Gefährdet; V – Arten der Vorwarnliste; G – Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; D – Daten defizitär, Einstufung unmöglich, kA – keine Angabe

BArtSchV... Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005

BNatSchG... Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07. 2009 B+sg = Besonders und streng geschützt

EG 92/43/EWG... BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) § 7, Abs. 2 Nr. 14b in Verbindung mit Anhang 4 der EG Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen „Flora, Fauna, Habitat“ (FFH-Richtlinie)



Species	#	# Calls
● Pipistrellus pipistr	286	5386
● Eptesicus serotinu	70	1830
● Pipistrellus pygma	50	972
● Pipistrellus nathus	9	188
● Nyctalus noctula	8	81

Abb. 3: Nachweisorte der Fledermausarten – gesamt. Die roten Figuren kennzeichnen die Hauptjagdgebiete.

Bei den Detektorbegehungen (Kartierung der Fledermauslebensräume) wurden in 7 Nächten fünf Arten kartiert (insgesamt 423 Nachweise, 60 Nachweise pro Nacht). Dabei war die Zwergfledermaus mit 286 Nachweisen die häufigste Art. Sie war im gesamten Untersuchungsgebiet jagend anzutreffen, sowohl über den alten Gärten, am Ackerrand als auch um die Wohnblöcke herum. Die Breitflügelfledermaus war die zweithäufigste Fledermausart. Sie nutzte fast identische Jagdhabitats, nur an den Wohnblöcken war sie nicht anzutreffen. Die

Erfassung Fledermäuse und Brutvögel in Kalkhorst

Mückenfledermaus folgte mit etwas weniger Nachweisen. Auch um die Wohnblöcke und am Ackerrand waren die Fledermausarten unterwegs. Die Rauhautfledermaus und der Abendsegler waren nur selten im Gebiet anzutreffen.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Artenvielfalt bei den Detektorbegehungen mit 5 Fledermausarten im Untersuchungsgebiet hoch ist. Die Aktivitäten konzentrieren sich auf die strukturreichen Dorfrandbereiche. Auch die Ackerrandbereiche wurden genutzt.

4.2 Quartiere

Im Untersuchungsgebiet konnten im Untersuchungszeitraum keine Quartiere nachgewiesen werden.

Die Gebäude der alten Gärten als auch die Wohnblöcke weisen zwar Strukturen auf, die sich als Sommerquartiere eignen. Aber trotz intensiver Suche zu den relevanten Zeiten konnten keine Spuren (Kot, Ausflüge, Urinspuren, Sozialrufe) am und in den Gebäuden festgestellt werden. Auch der Baumbestand auf dem Gelände Gärten und in der Baumhecke am Rande zum Acker hin weisen geeignete Strukturen auf. Aber auch hier waren keine Quartiere feststellbar.

Methodenkritik / Potentielle Quartierstandorte:

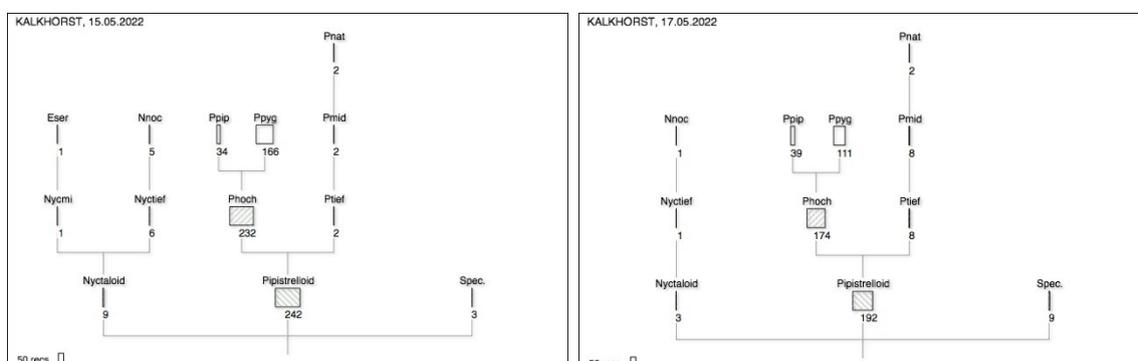
Die Quartiersuche ist immer eine Momentaufnahme, da die verschiedenen Fledermausarten z.T. mehrfach wöchentlich die Quartierstandorte wechseln bzw. mehrere Quartiere alternierend nutzen.

Insofern kann nicht ausgeschlossen werden, dass neue Quartiere oder Quartiere, die nicht zum Zeitpunkt der Kontrolle besetzt waren, in späteren Jahren als Fledermaus-Quartiere genutzt werden.

4.3 Auswertung Horchboxen

Die Auswertung der Aufzeichnungen der Horchboxen an 4 Standorten aus insgesamt 9 Nächten ergab Fledermaus-Aktivitäten in unterschiedlicher Intensität und mit unterschiedlicher Artendiversität.

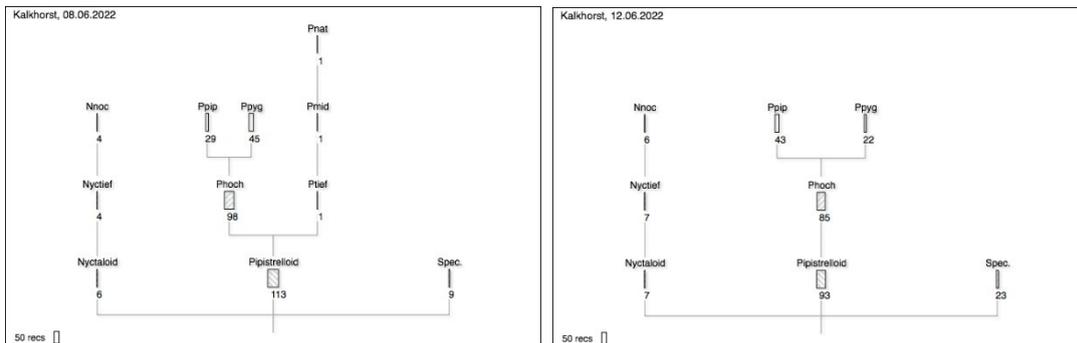
Horchbox 1:



5 Fledermausarten: Breitflügel-Fledermaus, Abendsegler, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus

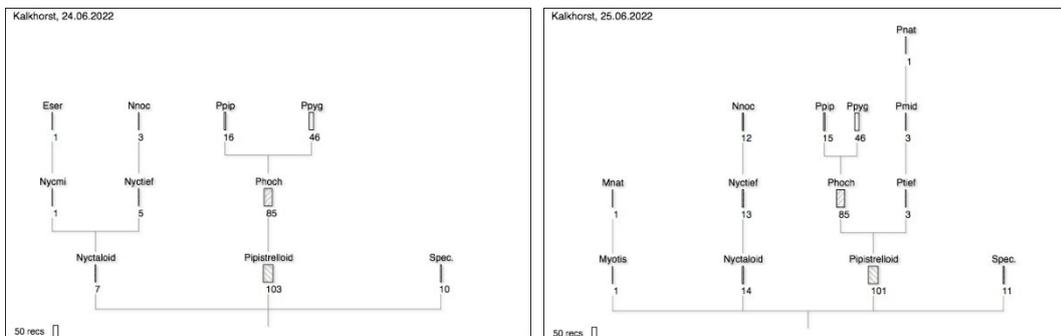
Erfassung Fledermäuse und Brutvögel in Kalkhorst

Horchbox 2:



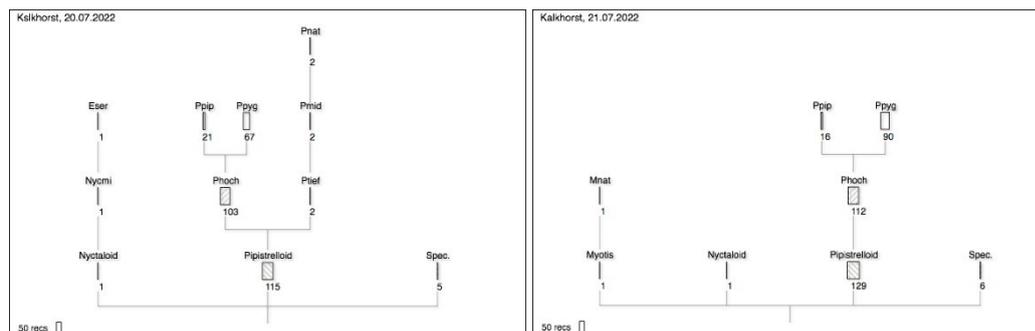
5 Fledermausarten: Breitflügel-Fledermaus, Abendsegler, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhaufledermaus

Horchbox 3:



6 Fledermausarten: Fransenfledermaus, Abendsegler, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus

Horchbox 4:



5 Fledermausarten: Abendsegler, Fransenfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhaufledermaus

Zusammenfassend bestätigen die Aufzeichnungen der Horchboxen das Arteninventar und auch die Aktivitätsmuster der Detektorbegehungen. Alle Arten der Detektorbegehungen finden sich auch in den Aufzeichnungen der Horchboxen wieder. Die Mückenfledermaus und die Zwergfledermaus dominieren die Aufzeichnungen der Horchboxen. Unterrepräsentiert ist bei den Horchboxenaufnahmen die Breitflügel-Fledermaus. Zusätzlich wurden an 2 Horchboxen in zwei Nächten die Fransenfledermaus, so dass sich insgesamt die Artenzahl der nachgewiesenen Fledermäuse im Untersuchungsgebiet auf sechs erhöht (siehe Tab. 1).

Erfassung Fledermäuse und Brutvögel in Kalkhorst

Im Ergebnis der Begutachtung sind keine maßgeblichen Quartierbestandteile von Fledermäusen betroffen. Entsprechend sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich. Letztendlich ist eine Nutzung einzelner Bäume und Gebäude als Tageshangplatz nicht auszuschließen. Um den Verbotstatbestand der Tötung gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG beim Abbruch von Gebäuden bzw. von Gebäudeteilen und bei der Fällung von Großbäumen zu vermeiden, sind Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen zu empfehlen. Entsprechend ist der Abbruch von Gebäuden und Gebäudeteilen sowie die Fällung von Großbäumen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände in einem Zeitraum durchzuführen, in dem eine Nutzung durch Fledermäuse mit großer Wahrscheinlichkeit auszuschließen ist. Dies ist der Zeitraum vom 30. Oktober bis 10. März. Sofern ein Abriss der Gebäude außerhalb des festgelegten Zeitraums vorgesehen ist, sind diese vor Gebäudeabriss durch einen Fachgutachter auf Besatz durch Fledermäuse zu prüfen. Im Falle des Auffindens sind Ersatzquartiere zu schaffen und die Tiere fachgerecht umzusetzen. Falls aufgefundene Tiere umgesetzt werden müssen, werden hierzu Ausnahmegenehmigungen nach § 45 Abs.7 BNatSchG erforderlich.

Mit der vorliegenden Erfassung wird eine fachliche Einschätzung zur Situation der Fledermauszönosen im Bereich des Untersuchungsgebietes vorgelegt. Durch die Häufigkeit der Begehungen und das Aufsuchen der verschiedenen Erfassungsorte zu unterschiedlichen Zeiten wurde den Aktivitätsphasen der verschiedenen Fledermausarten Rechnung getragen. Die in dieser Untersuchung angewendeten Erfassungsmethoden geben einen ausreichenden Überblick zu vorhandenen Fledermauszönosen. Allerdings wirken alle Erfassungsmethoden immer selektiv.

Die Erfassung mit den vorgegebenen Methoden in 3 Monaten kann nur einen Überblick über vorhandene Fledermausarten geben. Aussagen zu Populationsgrößen können nicht gemacht werden, da keine individuelle Unterscheidung der erfassten Fledermäuse im Rahmen dieser Untersuchungen möglich war. Nur durch diese Unterscheidung kann über mathematische Stichprobenverfahren auf Grundgesamtheiten geschlossen werden. In der Auswertung verwendete Begriffe „Nachweis“ und „Anzahl der Nachweise“ lassen somit keinen Schluss auf die Anzahl der tatsächlich im Gebiet lebenden Fledermäuse zu.

An der Kartierung und Auswertung haben mitgewirkt:

Kartierer: Ralf Koch, Bianca Stapelfeldt

Auswertung: Ralf Koch

5 Ergebnisse Brutvögel

Die Ergebnisse der Brutvogelkartierung sind sowohl in Karten-, als auch in Tabellenform (siehe Abbildungen 4 und Tabelle 2) zusammengefasst. In der Tabelle finden sich alle erfassten Arten mit Brutverdacht und Brutnachweise, ihrem Status in den Roten Listen MV und der BRD.

Es wurden insgesamt 28 Brutvögel erfasst, von denen fünf Arten in mindestens einer der beiden Roten Listen (BRD und Mecklenburg- Vorpommern) geführt werden. Insgesamt fünf Arten stehen in den entsprechenden Vorwarnlisten. Alle anderen 25 Arten sind als ungefährdet klassifiziert. Keine einzige Brutvogelart gehört zu den Anhang I-Arten der Vogelschutzrichtlinie. Als wertgebende Arten werden die Brutvogelarten betrachtet, welche in den Roten Listen der BRD und Mecklenburg-Vorpommern auf der Vorwarnliste stehen oder mindestens als gefährdet geführt werden, im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie stehen, gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt sind oder deren Bestand in Mecklenburg- Vorpommern >40 % des Bestandes in Deutschland ausmachen.

Wertgebende Arten im Untersuchungsgebiet sind:

Hausperling, Mehlschwalbe, Bluthänfling, Sprosser, Goldammer

Tabelle 2: Übersicht der im Untersuchungsgebiet festgestellten Brutvogelarten mit Angabe der Einstufung in den Roten Listen Mecklenburg-Vorpommerns und der BRD, sowie der Europäischen Vogelschutzrichtlinie

Nr.	Vogelart:	Rote Liste BRD	Rote Liste MV	Anhang 1 VSR	Anzahl Reviere	Aktivität
1	Amsel (<i>Turdus merula</i>)				3	Brut
2	Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)				1	Singt, Brutverdacht
3	Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>)				1	Brut
4	Kohlmeise (<i>Parus major</i>)				1	Brut
5	Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)				1	Brut
6	Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)				1	Singt, Brutverdacht
7	Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)				2	Brut
8	Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)				1	Brut
9	Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)				1	Singt, Brutverdacht
10	Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>)				1	Nahrungssuche
11	Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)				1	Singt, Brutverdacht
12	Sprosser (<i>Luscinia luscinia</i>)	V			1	Singt, Brutverdacht
13	Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>)				2	Brut

Erfassung Fledermäuse und Brutvögel in Kalkhorst

14	Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)				3	Brut
15	Kernbeißer (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)				1	Ruft
16	Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)				3	Brut
17	Grünfink (<i>Chloris chloris</i>)				4	Brut
18	Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)				1	Jungvögel, Brutverdacht
19	Bluthänfling (<i>Linaria cannabina</i>)	3	V		2	Singt, Brutverdacht
20	Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)		V		1	Singt, Brutverdacht
21	Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	V			–	Nahrungssuche
22	Mehlschwalbe (<i>Delichon urbica</i>)				–	Nahrungssuche
23	Mauersegler (<i>Apus apus</i>)				–	Nahrungssuche
24	Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)		V		–	Nahrungssuche
25	Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)				-	Nahrungssuche
26	Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)				2	Brut
27	Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>)				–	Nahrungssuche
28	Teichralle (<i>Gallinula chloropus</i>)				1	Brut
29	Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus palustris</i>)				1	Singt, Brutverdacht

Rote Liste (RYSILAVY 2020, VÖLKER et al. 2014):

0 = ausgestorben/verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten, V = Vorwarnliste, - = ungefährdet, nb = nicht bewertet

Schutzstatus nach Anhang I der VSchRL – Richtlinie 2009/147/EG

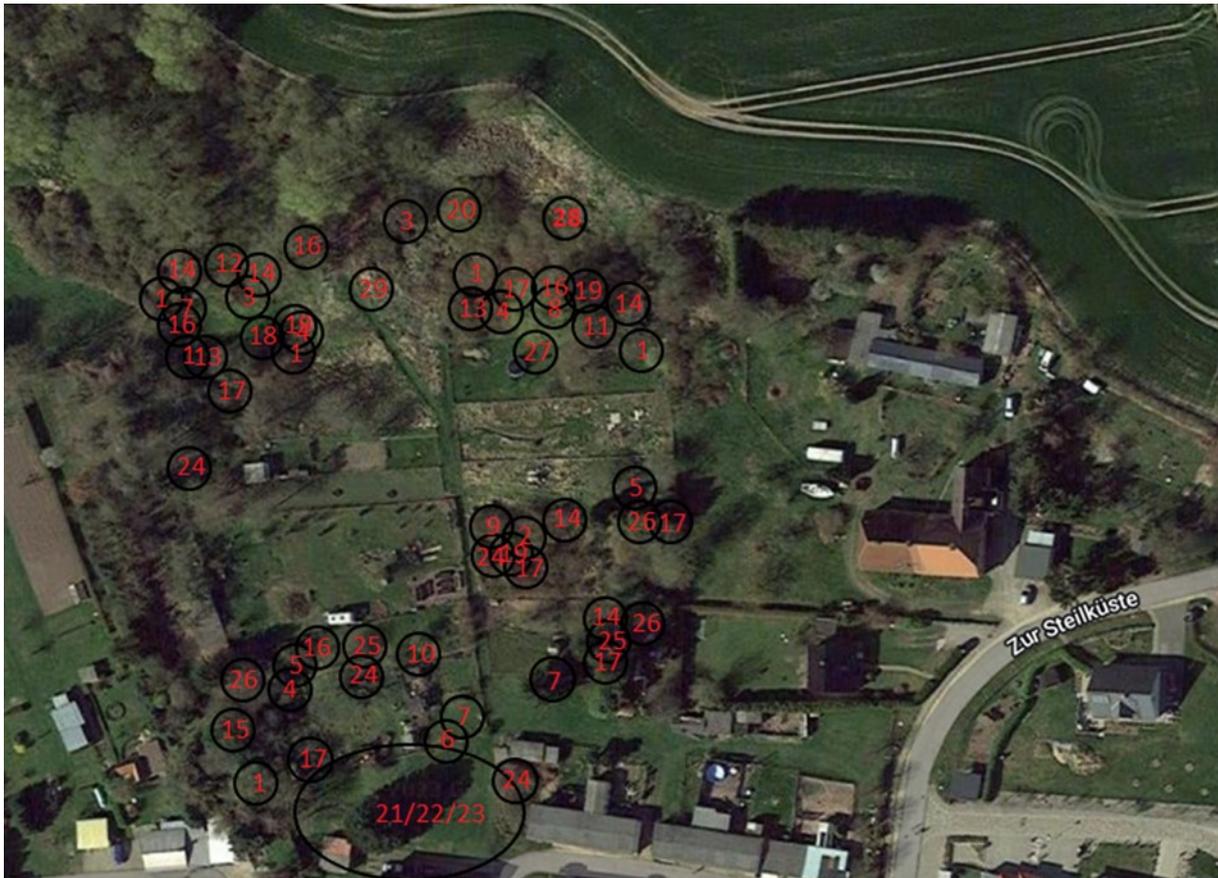


Abb. 4: Nachweise der Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet

An der Kartierung und Auswertung haben mitgewirkt:

Kartierer: Henny Kaiser,

Auswertung: Ralf Koch, Henny Kaiser

6 Amphibien und Reptilien

Im Untersuchungszeitraum wurden durch die Art-Kartierer Brutvögel/Fledermäuse eine Erfassung der Amphibien Reptilien durchgeführt. Dazu wurden in den späten Nachmittagsstunden die Platten- und Steinstrukturen auf dem Gelände der ehemaligen Gärtnerei auf die Anwesenheit von Eidechsen abgesucht. Zusätzlich wurde in den Nächten nach rufenden oder sich bewegenden Amphibien gesucht.

Ergebnisse Amphibien:

27.06.22: 1 x ad. Erdkröte (*Bufo bufo*)

Ergebnisse Reptilien:

03.07.22: 1 x ad. Männchen der Waldeidechse (*Zootoca vivipara*)

21.07.22: 1 x ad Ringelnatter (*Natrix natrix*)

Die Lage der Nachweisorte ist der Abbildungen 5 zu entnehmen.

Erfassung Fledermäuse und Brutvögel in Kalkhorst



Abb. 5: Nachweisorte der Erdkröte, Ringelnatter, Waldeidechse

7 Literatur

- BLAB, J., NIETHAMMER, J., NOWAK, E., RÖBEN, P. & ROER, H. (1984): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia). In: BLAB, J., NOWAK, E., TRAUTMANN, W. & SUKOPP, H. (1984): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der BRD. Greven. 23-24.
- BOYE, P., R. HUTTERER, H. BENKE (1998): Rote Liste der Säugetiere Deutschland. Bundesamt für Naturschutz. Schr.-R. Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 55. Bonn-Bad Godesberg.
- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (2005)
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (2009): Bundesnaturschutzgesetz vom 25.03.2002. BGBl I 2002. S. 1193ff., zuletzt geändert durch Art. 27 G v.29.07.2009 BGBl I S. 2542.
- DIETZ, C., HELVERSEN, O.v. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. KOSMOS-Verlag.
- FFH-RICHTLINIE (1992): Richtlinie 92/43/EWG vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.
- ABL. EG L. 206. S. 7ff.
- LABES, R. (1991): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns.
- LIMPENS, H. J. G. A , ROSCHEN, A. (2002): Bausteine einer systematischen Fledermauserfassung. Teil 2. NYCTALUS(N.F.) 8 (2). 159-178.
- RYSLAVY, T., BAUER, H.G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHLER, J., SÜDBECK, P. & SUDFELDT, Ch. : Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6 Fassung. In: Deutscher Rat für Vogelschutz (Hrsg.): Berichte zum Vogelschutz. Band 57, 30. September 2020.
- SÜDBECK et al. (Hrsg. 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. Boschert, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4.Fassung. Berichte Vogelschutz 44
- SCHOBER, W., GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas. 2. aktualisierte Auflage. Kosmos-Verlag. Stuttgart.
- SKIBA, R. (2003): Europäische Fledermäuse. Die Neue Brehm-Bücherei. Bd. 648. Westarp-Wissenschaften-Verlagsgesellschaft. Hohenwarsleben.
- VÖKLER et al. (3. Fassung, 2014): Die Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern. Schwerin.