

# Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

## Bebauungsplan Nr. 14 "TechCity Neubukow"

Stadt Neubukow  
(Landkreis Rostock)



### Verfahrensträger



Stadt Neubukow  
Am Markt 1  
18233 Neubukow

### Auftraggeber

DELA GmbH  
Wismarsche Straße 56  
18233 Neubukow

### Auftragnehmer



Umwelt  
& Planung  
Bürogemeinschaft  
Brit Schoppmeyer  
Babette Lebahn

Dipl.-Ing. (FH) Brit Schoppmeyer  
Wokreter Weg 3 a  
18239 Heiligenhagen

18.01.2024

## Inhalt

1	Einleitung.....	3
1.1	Anlass und Aufgabenstellung .....	3
1.2	Rechtliche Grundlagen .....	4
2	Methodik .....	6
3	Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen.....	8
3.1	Untersuchungsgebiet.....	8
3.2	Beschreibung des Vorhabens .....	10
3.3	Relevante Projektwirkungen .....	10
3.3.1	Baubedingte Wirkfaktoren / Beeinträchtigungen .....	11
3.3.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren / potenzielle Beeinträchtigungen .....	11
3.3.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren / potenzielle Beeinträchtigungen .....	11
4	Bestandsdarstellung sowie Abprüfung der Verbotstatbestände.....	12
4.1	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	12
4.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	12
4.1.2	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	12
4.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 1 der Vogelschutzrichtlinie.....	28
5	Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen .....	40
5.1	Vermeidungsmaßnahmen (V <sub>AFB</sub> ) .....	41
5.2	Ausgleichsmaßnahmen (A <sub>AFB</sub> ).....	45
6	Zusammenfassung.....	48

## Anlagen

- Anlage 1: Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.  
Anlage 2: Revierkartierung Brutvögel 2022.

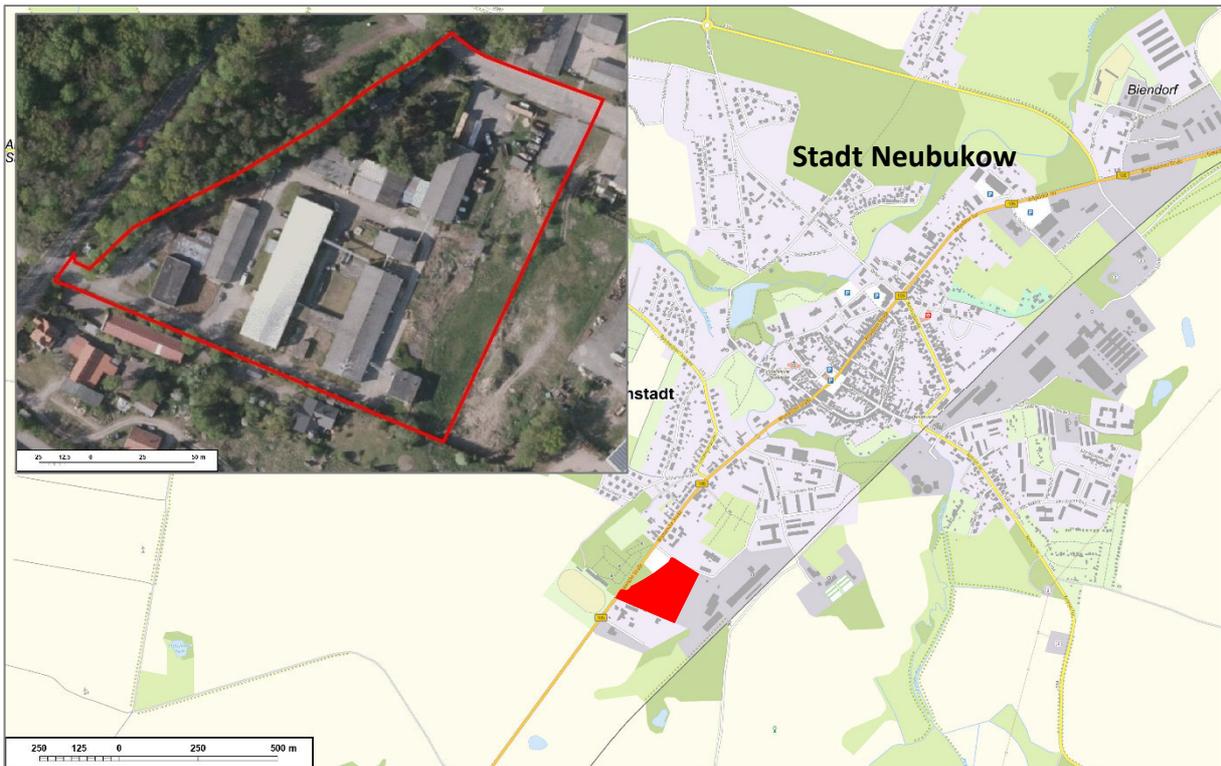
# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Neubukow hat mit Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 14 „TechCity Neubukow“ die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Standortentwicklung eines vorwiegend (ehemals) gewerblich genutzten Standortes geschaffen. Ziel des B-Planes ist die Ausweisung von Gewerbeflächen (GE) und einem Sondergebiet (SO-Campus). Vorgesehen ist die Errichtung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben aller Art (GE), Lagerhäuser, Lagerplätze, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude. Im Norden dient die Ausweisung eines Sondergebietes „Campus“ zur Errichtung eines Beherbergungsbetriebes als Hotel/Aparthotel mit zentraler Verwaltung und Restauration und/oder eines Boardinghouse zur Unterbringung von Personen. Hierzu werden die vorhandenen Bauflächen, nach Rückbau der vorhandenen Hallen/Gebäude, weitestgehend beibehalten.

Mit dem geplanten Bauvorhaben ist die Beseitigung eines städtebaulichen Missstandes verbunden, welcher infolge des Verfalls und der einsetzenden Sukzession auch eine Biotop- und Habitatfunktion erreicht hat. Aufgrund des vorhandenen Biotopbestandes erfolgten nach Auftragserteilung ab Ende April 2022 Kartierungen der Brutvögel und Fledermäuse. Für alle übrigen planungsrelevanten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie erfolgte eine Potenzialabschätzung.

Die DELA GmbH beauftragte am 11.04.2022 die Bürogemeinschaft UMWELT & PLANUNG mit der Durchführung faunistischer Erfassungen und der Erarbeitung des vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB).



**Abbildung 1: Übersichtskarte zur Lage des B-Planes Nr. 14 „TechCity Neubukow“, Stadt Neubukow, Quelle TK: <https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php>.**

## 1.2 Rechtliche Grundlagen

Mit der Aufstellung von Bauleitplänen und der Errichtung baulicher Anlagen auf teils baulich nicht genutzten Grundflächen entstehen gemäß § 1a BauGB (Baugesetzbuch) in Verbindung mit Regelungen des Bundesnaturschutzgesetz unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft, anzusprechen ist insbesondere neben dem Schutzgut „Landschaft/Ortsbild“ der Biotop- und Artenschutz.

Europarechtliche Regelungen zum Artenschutz ergeben sich aus der Fauna-Flora-Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL i. d. Artikeln 12, 13 und 16) und der Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie i. d. Artikeln 5, 6, 7 und 9).

Die dort beschriebenen Vorgaben zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten wurden bei der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 29. Juli 2009, in der aktuellen Fassung vom 08.12.2022 verankert.

Unter § 44 BNatSchG sind die zentralen Vorschriften für die besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten als auch die Zugriffsverbote (§ 44 Abs. 1 BNatSchG) genannt. Danach ist es verboten:

- 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
- 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).*

Von den Verboten können die zuständigen Behörden für Naturschutz und Landschaftspflege Ausnahmen zulassen. Regelungen hierzu geben die § 45 und 67 BNatSchG.

Danach müssen bestimmte Ausnahmevoraussetzungen erfüllt sein:

- 1. zur Abwendung ernster land-, forst-, fischerei- oder wasserwirtschaftlicher oder sonstiger ernster wirtschaftlicher Schäden,*
- 2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,*
- 3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,*

4. *im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder*
5. *aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.*

*„Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert..... Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 2009/147/EG sind zu beachten.“*

Der vorliegende Artenschutzrechtliche Fachbeitrag (AFB) dient dazu, die artenschutzrechtlichen Bestimmungen abzarbeiten, die sich aus dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG<sup>1</sup>) ergeben, mit dem EU-rechtliche Vorschriften in nationales Recht umgesetzt werden.

Der AFB behandelt dabei im Wesentlichen die sogenannten europarechtlich geschützten Arten. Hierbei handelt es sich um:

- europäische Vogelarten, d.h. alle wildlebenden europäischen Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der Vogelschutzrichtlinie;
- alle Arten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie.

---

<sup>1</sup> BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSchG) VOM 29. JULI 2009 (BGBl. I S. 2542), DAS ZULETZT DURCH ARTIKEL 3 DES GESETZES VOM 8. DEZEMBER 2022 GEÄNDERT WORDEN IST.

## 2 Methodik

Zunächst wird geprüft, ob für planungsrelevante Arten ein Vorkommen im Wirkungsbereich des Vorhabens bekannt oder zu erwarten ist (Relevanzprüfung).

Ist das Vorkommen planungsrelevanter Arten bekannt oder wird von einem potenziellen Vorkommen planungsrelevanter Arten ausgegangen, sind weitere Prüfschritte vorzusehen (s. Abb. 2).

Im AFB wird Art für Art geprüft, ob bei einem Vorhaben mit einer Verletzung der in § 44 Abs. 1 BNatSchG dargelegten Verbote zu rechnen ist (s. Formblätter). Für diese Arten muss gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG auch im Zuge eines Eingriffs oder Vorhabens die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden.

Dazu muss falls erforderlich ein vorgezogener Ausgleich geschaffen werden. Dieser erfolgt in Form der so genannten CEF (continued ecological functionality) - Maßnahmen (s. Maßnahmenblätter).

Kann der Eintritt der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG auch durch CEF-Maßnahmen nicht vermieden werden, kann das Vorhaben nur nach einer vorherigen Ausnahmeprüfung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG stattfinden. Hierzu gehört zunächst die Ermittlung des aktuellen Erhaltungszustandes der betroffenen Arten. Es ist darzulegen, wie eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Arten sowohl auf lokaler als auch auf biogeografischer Ebene vermieden werden kann. Hierzu müssen falls erforderlich FCS (favourable conservation status) - Maßnahmen festgelegt werden. Diese sind kompensatorische Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensraumsituation in Bezug auf die Populationen in der biogeografischen Region (FROELICH & SPORBECK 2010<sup>2</sup>).

Für zahlreiche Arten konnte nach eingehender Prüfung das Vorkommen in einem durch Bauten und versiegelte Freiflächen vorbelastetes Plangebiet oder dessen Wirkbereiches ausgeschlossen werden. Im Kap. 4 werden entsprechend dem Ergebnis der Kartierungen und Relevanzprüfung artbezogen Vorkommen sowie Betroffenheit der im UG (potenziell) vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten beschrieben.

---

<sup>2</sup> FROELICH & SPORBECK (2010): LEITFADEN ARTENSCHUTZ IN MECKLENBURG-VORPOMMERN.

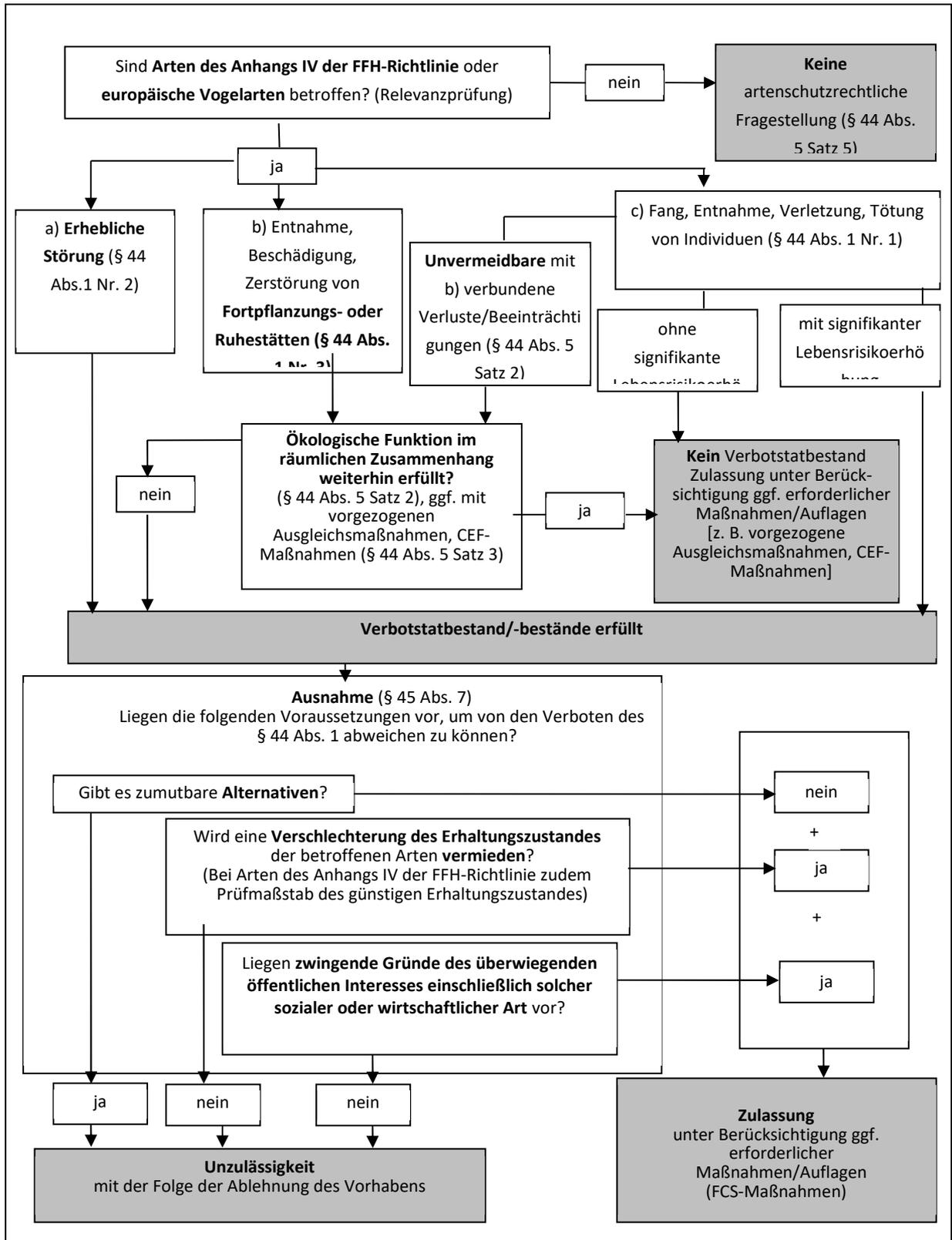


Abbildung 2: Prüfschritte der Verbotstatbestände nach Froelich & Sporbeck 2010.

### 3 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen

#### 3.1 Untersuchungsgebiet

Der B-Plan Nr. 14 „TechCity Neubukow“ mit einer Größe von etwa 2,6 ha liegt im Südwesten der Stadt Neubukow östlich der Bundesstraße B 105. Die Grenzen des Geltungsbereichs bilden das Untersuchungsgebiet (UG) für die vorliegenden artenschutzrechtliche Konfliktbewertung. Geprägt wird das Plangebiet durch eine Vielzahl an Bauten, wie Gewerbehallen und Büro- sowie ehemalige Gemeinschaftsgebäude, ein Heizwerk mit Schornstein, eine Kleinkäranlage, Zufahrten, Stellplätze, Lagerplätze und andere vorwiegend mit Betonplatten versiegelte Freiflächen. Im Nordwesten befindet sich ein älteres Einfamilienhaus mit Nebengebäuden und älterem Gehölzbestand.

Von der B 105 in das Plangebiet abgehend sind Stellplätze vorhanden. An der südlichen Plangebietsgrenze stocken Einzelbäume und Siedlungsgebüsche heimischer Arten (s. Abb. 6). Das östliche Untersuchungsgebiet stellt eine Ruderale Staudenflur dar (s. Abb. 8). Hier stocken neben jungen Laubgehölzen auch Siedlungsgebüsche nicht heimischer Gehölzarten (s. Abb. 9). Den Bereich der westlichen Plangebietsgrenze prägt eine geschlossene, wegbegleitende Lindenreihe (s. Abb. 10). Grünflächen sind im Plangebiet nur spärlich ausgebildet (s. Abb. 3, 4, 5), versiegelte Grundflächen prägen das Gebiet (s. Abb. 7, 6).

Ein Großteil der Gebäude ist aufgrund der Nutzungsaufgabe durch Verfallserscheinungen gekennzeichnet.

Infolge der Nutzungsaufgabe stellt sich in Teilbereichen bereits eine zunehmende Sukzession ein (s. Abb. 4, 5, 7). Neben kleineren Laubgebüschen ist primär der Aufwuchs von Pioniergehölzen im Osten zu verzeichnen.



**Abbildung 3: Leerstehender Gebäudeteil im Eingangsbereich des Geländes, 28.09.2022.**



**Abbildung 4: Maschinenbauhalle in Nutzung, 28.09.2022.**



**Abbildung 5: Westlicher Plangebietsteil mit Blick auf den Zufahrtsbereich, 28.09.2022.**



**Abbildung 6: Zu erhaltende Siedlungsgebüsch und Einzelbäume an der südlichen Plangeietsgrenze, 28.09.2022.**



**Abbildung 7: Zentrales Plangebiet mit teils leerstehenden und als Lagerhallen genutzten Bauten, 28.09.2022.**



**Abbildung 8: Östliche Ruderale Staudenflur mit Blickrichtung Kleinkläranlage und Pumpenhaus, 28.09.2022.**



**Abbildung 5: Junge Baumgruppe aus Stieleichen und Bergahorn im Bereich der östlichen Ruderalflur, 28.09.2022.**



**Abbildung 6: Zu erhaltende, ältere Lindereihe auf der westlichen Plangeietsgrenze, 28.09.2022.**

### **3.2 Beschreibung des Vorhabens**

Die Stadt Neubukow plant mit der Aufstellung des B-Planes die Ausweisung eines Sondergebietes Campus (SOCampus) im Nordwesten und zweier Gewerbeflächen (GE1/GE2) im Geltungsbereich. Die verkehrliche Erschließung erfolgt hier über die B 105 und die vorhandene Zufahrtsstraße südwestlich des Geltungsbereichs.

Die vorhandenen Bauflächen werden hierzu weitestgehend beibehalten. Die für die Produktionsabläufe geplanten Flächen werden als Gewerbegebiete nach § 8 BauNVO festgesetzt. Es sind Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude allgemein zulässig. Öffentliche Betriebe, Einzelhandelsbetriebe, Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke sind gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO unzulässig.

Das Sondergebiet Campus dient der Errichtung eines Beherbergungsbetriebes als Hotel/Aparthotel mit zentraler Verwaltung und Restauration und/oder eines Boardinghouses zur Unterbringung von Personen auch über einen längeren Zeitraum als hotel- bzw. apartmentähnliche Übernachtungsmöglichkeit. Es sollen Sportmöglichkeiten im Gebäude und auf einem Freizeitplatz vorgesehen werden sowie Konferenzräume, ein Café usw.

In dem Sonstigen Sondergebiet „Campus“ sind zulässig:

- ein Hotel oder Aparthotel und/oder ein Boardinghouse mit zentraler Verwaltung,
- Schank- und Speisewirtschaften,
- Sport- und Wellnesseinrichtungen,
- max. zwei Dauerwohnungen,
- Anlagen und Nebenräume für den Betrieb und die Bewirtschaftung der o.g. Anlagen,
- Anlagen für die Erschließung und den ruhenden Verkehr.
- Ausnahmsweise können zugelassen werden:
- nicht störende Gewerbebetriebe.

Dazu wird im Plangebiet eine zulässige Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt. Mit dem Vorhaben ist somit die Beseitigung bebauter, teils bewachsener Flächen als auch die Beeinträchtigung weiterer Biotop- und Habitatstrukturen verbunden.

### **3.3 Relevante Projektwirkungen**

Potenzielle Umweltauswirkungen des Vorhabens sind im Hinblick auf die Betroffenheit relevanter Arten und ihrer Erheblichkeit zu prüfen. Dabei wird zwischen bau-, betriebs- und anlagebedingten Wirkfaktoren unterschieden. Entsprechend der Wirkdauer werden die zuvor genannten Wirkfaktoren in temporäre und dauerhafte Wirkungen unterschieden. Dabei ist zu beachten das auch die über die Bauphase (temporär) verursachten Beeinträchtigungen über die eigentliche Bauphase hinaus wirksam sein können.

Die Relevanz der jeweiligen Wirkfaktoren ist im Rahmen des AFB für die einzelnen Arten zu ermitteln (s. Formblätter). Die durch die Beseitigung vorhandener Biotop- und Habitatstrukturen potenziell auftretenden Wirkfaktoren werden nachfolgend kurz dargestellt:

### **3.3.1 Baubedingte Wirkfaktoren / Beeinträchtigungen**

- Temporäre Barrierewirkung während der Bauphase (Schächte, Gräben, Baustellenverkehr und –betrieb)
- mögliche Tötung von Tierarten durch Kollisionen im Rahmen der Bauarbeiten
- Zerstörung von Habitaten durch Rodung von Gehölzen, Entfernen der Vegetationsdecke, Abbruch Gebäudebestand
- temporäre Lärmimmissionen (akustische Reize)
- temporäre Lichtimmissionen und andere visuelle Reize
- temporäre Erschütterungen und Bodenverdichtungen durch Baumaschinen
- temporäre Schadstoff- und Geruchsmissionen durch Baumaschinen

Im Zuge der Abbrucharbeiten ist von einem Habitatverlust auszugehen. Während der Bauphase ist mit akustischen und visuellen Scheuchwirkungen zu rechnen. Infolge des vorbelasteten Standortes mit weitestgehend versiegelten Freiflächen können nachhaltige Beeinträchtigungen vermieden werden.

### **3.3.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren / potenzielle Beeinträchtigungen**

- dauerhafte Flächeninanspruchnahme von Boden bzw. Biotopen führt zur Zerstörung bzw. zum Verlust von Habitaten (Versiegelung, Bodenverdichtung, Aufschüttungen, Abgrabungen)

Infolge des vorbelasteten Standortes mit weitestgehend versiegelten Freiflächen können nachhaltige Beeinträchtigungen vermieden werden.

### **3.3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren / potenzielle Beeinträchtigungen**

- Erhöhung optischer und akustischer Störreize/Scheuchwirkung durch Ausbau der Gewerbenutzung
- Lichtimmissionen durch Straßen-/Gebäudebeleuchtung

Eine gewerbliche Nutzung des Geländes erfolgt seit etlichen Jahren, mit der Inbetriebnahme neuer Gewerbehallen und der geplanten Betriebserweiterung ist von einer Zunahme der o. g. Wirkungen auszugehen. Das Gewerbe liegt im Siedlungsraum, gilt als vorbelastet und etabliert am Standort. Mit der Zunahme o. g. Wirkungen sind kein dauerhaften Störungen von Siedlungsarten zu erwarten.

## **4 Bestandsdarstellung sowie Abprüfung der Verbotstatbestände**

### **4.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**

#### **4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**

Für das UG erfolgte im September 2022 eine flächendeckende Biotopkartierung nach der "Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen" (LUNG 2013<sup>3</sup>).

Das etwa 2,6 ha große Plangebiet wird durch Gewerbe- und Lagergebäude mit versiegelten Freiflächen; Sukzessionsbereichen und Ruderalfluren im Osten geprägt.

Von den in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden nach Anhang IV der FFH-RL geschützten Pflanzenarten sind im Ergebnis der Biotopkartierung keine auf der zur Bebauung vorgesehenen Fläche zu erwarten. Das Vorkommen von in Anhang IV aufgeführten Moos- und Flechtenarten ist für Mecklenburg-Vorpommern nicht bekannt und daher für eine weitere Prüfung nicht relevant.

#### **4.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**

##### **Säugetiere**

Im Ergebnis einer Relevanzprüfung wurde das Vorkommen planungsrelevanter Säugetierarten ausgeschlossen (vgl. Anlage 1).

##### **4.1.2.1 Fledermäuse**

Alle heimischen Fledermausarten sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 Buchstabe b) aa) und Nr. 14 Buchstabe b) BNatSchG streng geschützt. Die Kartierungen vorkommender Fledermäuse, ihrer Jagdlinien und vorhandener Quartierstrukturen erfolgten an acht Begehungen von Ende Mai 2022 bis Ende Februar 2023 durch Herrn M. Sc. Martin Post-Stapelfeldt.

Die Kartierungen orientieren sich an den „Hinweisen zur Eingriffsregelung Mecklenburg – Vorpommern“ (HzE, 2018) und Abstimmungen zur Arterfassung mit der unteren Naturschutzbehörde. Die Kartierungen wurden bei angemessener Witterung entsprechend den Aktivitätszeiten der Fledermäuse absolviert. Tabelle 1 gibt einen Überblick zu den Kartierungen während der Saison 2022/2023 im UG.

Für die Erfassung der Fledermäuse wurde der Echtzeitdetektor M2 (Batlogger), sowie die Batcorder 3.1 der Firma Ecoobs verwendet. Alle Geräte scannen eine weite Bandbreite an Ultraschallsignalen, in der alle heimischen Fledermausarten rufen. Die Einstellungen der Echtzeitgeräte mit einer Samplingrate von 300 kHz und geringer Empfindlichkeit ermöglichen auch die Erfassung leise rufender Arten, wie etwa dem Braunen Langohr. Die Detektionstiefe für die meisten Arten liegt bei ca. 40 m für die Gattung *Pipistrellus* und bis zu 120 m für den Großen Abendsegler.

---

<sup>3</sup> ANLEITUNG FÜR DIE KARTIERUNG VON BIOTOPTYPEN UND FFH-LEBENSRAUMTYPEN IN MECKLENBURG-VORPOMMERN, STAND 2013.

**Tab. 1: Witterung und Methodik der Fledermauserfassung im UG**

Datum	Wetter	Methode
31.05.2022	12 Grad, trocken, leichter Wind	abendliche Detektorbegehung des UGs, Ganz Nächtlicher Horchbox Einsatz
02.07.2022	18 Grad, trocken, kein Wind	abendliche Detektorbegehung des UGs, Kartierung morgendlicher Schwärmphase: erkennen möglicher Sommerquartiere( Wochenstuben) Ganz Nächtlicher Horchbox Einsatz
26.07.2022	15 Grad, trocken, kein Wind	abendliche Detektorbegehung des UGs, Kartierung morgendlicher Schwärmphase: erkennen möglicher Sommerquartiere( Wochenstuben) Ganz Nächtlicher Horchbox Einsatz
09.08.2022	13 Grad, trocken, leichter Wind	abendliche Detektorbegehung des UGs, Ganz Nächtlicher Horchbox Einsatz
06.09.2022	16 Grad, trocken, kein Wind	abendliche Detektorbegehung des UGs, Ganz Nächtlicher Horchbox Einsatz
20.10.2022	5 Grad, trocken, leichter Wind	Kartierung morgendlicher Schwärmphase, zur Erkennung von möglichen Winterquartieren
24.11.2022	3 Grad, trocken, leichter Wind	abendliche Detektorbegehung des UGs, zur Erkennung von möglichen Winterquartieren
28.02.2023		Kontrolle (tagsüber) möglicher Winterhangplätze

Detektorbegehungen erfolgten eine halbe Stunde vor Sonnenuntergang bis 5 Stunden nach Sonnenuntergang. Dabei wurde das UG und die angrenzenden Flächen in langsamen Schritten begangen.

Schwärmaktivitätserfassungen für die Quartiersuche wurden in der zweiten Nachthälfte bis Sonnenaufgang durchgeführt.

Zusätzlich wurde ein stationäres Erfassungssystem (s. Abb. 11) an fünf Nächten im UG ausgebracht. Die Horchboxen (Batcorder 3.1) wurden in 1,0 m – 2,00 m Höhe installiert, je nach Ausprägung und Form des Standortes, und so ausgerichtet, dass zum einen keine Abschirmungseffekte auftreten und gleichzeitig die Standorte optimal abgehört werden kann.

Die Artbestimmung erfolgte mit Hilfe der Software Bc-Admin/batIdent, BatExplorer und den einschlägigen Werken zur Identifizierung von Fledermäusen und deren Echoortungssignalen von SKIBA (2009) und BARATAUD (2015). Alle Aufnahmen wurden zusätzlich manuell gesichtet und nach bestimmt.

Die Erhebungen vermitteln immer nur die Situation der untersuchten Nächte am jeweiligen Untersuchungsstandort, sind also methodisch als eine Stichprobe aufzufassen. Fledermausaktivität und damit auch die Präsenz von Arten, ist von verschiedenen Faktoren wie Wettergeschehen, Nahrungsverfügbarkeit und jahreszeitlichen Rhythmus beeinflusst. Folglich können die Ergebnisse von Nacht zu Nacht unterschiedlich ausfallen. Die Chance, möglichst repräsentative Ergebnisse zu erhalten, lässt sich durch die Berücksichtigung des

Wettergeschehens sowie durch die Anzahl der Begehungen erhöhen. Die Witterung zu den einzelnen Kartiertagen war sehr gut, um eine uneingeschränkte Flugaktivität im Gelände zu erwarten.



Abbildung 11/12: Oben links – Horchboxstandort 3 im UG, - Horchbox "Batcorder 3.1" an Horchboxstandorte im Untersuchungsgebiet.

### Quartiere

Im Ergebnis der Erfassungen konnten keine Sommer- oder Winterquartiere im UG festgestellt werden. Auch in den direkt angrenzenden Flächen des UGs waren in diesem Jahr kein Fledermausquartiere feststellbar. Charakteristisches Schwärmverhalten wurde ebenfalls nicht beobachtet.

Für Winterquartiere fehlen geeignete Hangstrukturen, welche wenigstens teilweise frost- und prädatorensicher sind (s. Abb. 13 - 16).



**Abbildung 13 - 16: Untersuchte Gebäude mit Kaltdachböden im Untersuchungsgebiet.**

### **Detektor- und Horchboxergebnisse**

Von 18 in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Fledermausarten wurden acht im UG kartiert (s. Tab. 2, Abb. 17). Über den gesamten Untersuchungszeitraum konnte das Jagdverhalten von *Pipistrelloiden* beobachtet werden. Sie jagen sowohl entlang der Strukturlinien, wie die Lindenreihe im Westen, als auch entlang der Baum- und Gebüschstrukturen an der südlichen Plangebietsgrenze.

Die kleinen Grünflächen zwischen den Hallen wurden regelmäßig zur Jagd genutzt. Abendsegler und Breitflügelfledermäuse sind hauptsächlich über das Untersuchungsgebiet Richtung Südosten gezogen. Vereinzelt konnte auch das Jagdverhalten von Breitflügelfledermäusen zwischen den Gebäuden festgestellt werden. Eine Besonderheit stellt ein gefluteter Keller des Heizhauses dar, welcher mehreren Fledermausarten als Trinkquelle dient (s. Abb. 19).

Abbildung 17 und Tabelle 2 liefern einen Überblick über die kartierten Fledermäuse und deren Aktivität im UG.

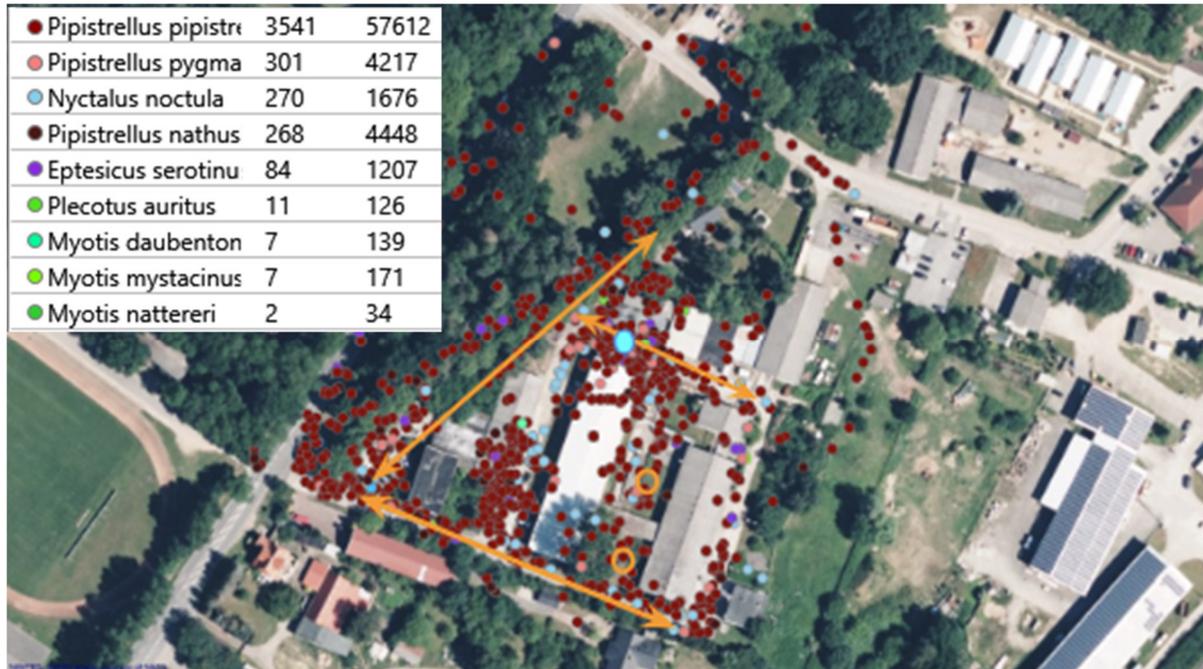


Abbildung 17: Übersichtskarte mit GPS-Punkten der einzelnen verifizierten Fledermausrufaufnahmen, orange = Jagdlinien/blauer Punkt = Wasserstelle.

Tab. 2: Ergebnisse der Detektorbegehungen im Jahr 2022.

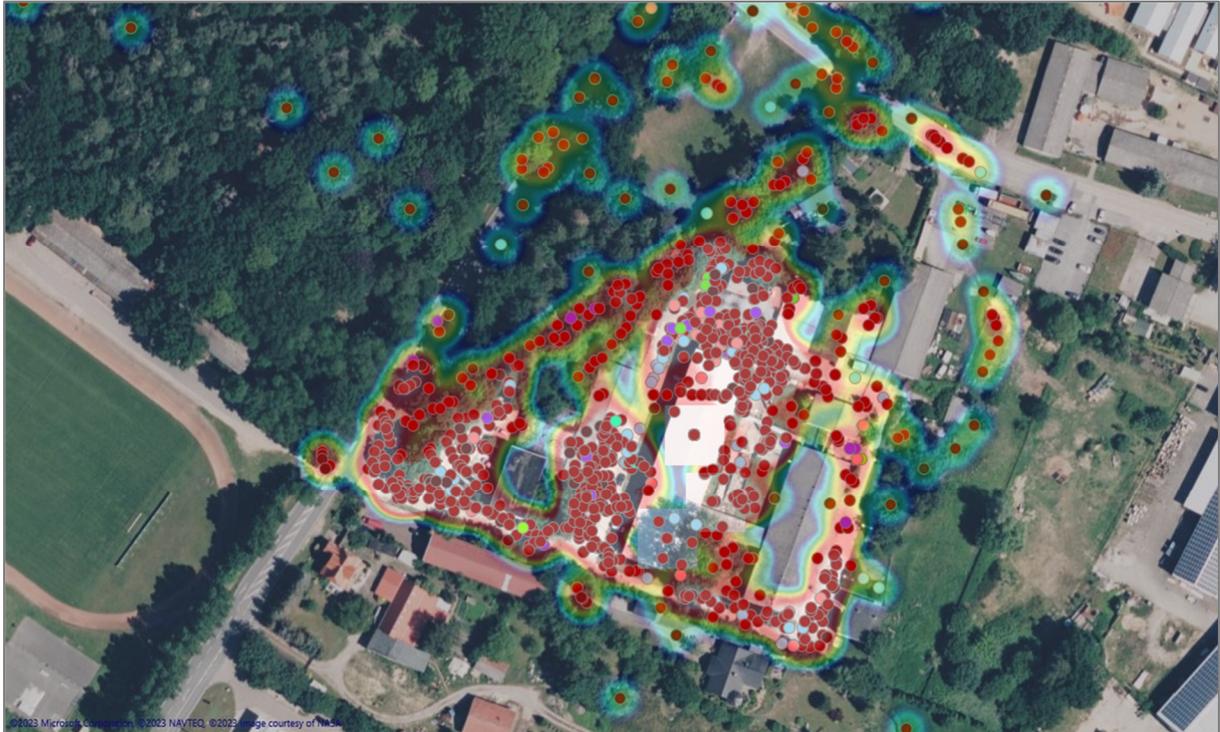
Datum	Methode	Anzahl Kontakte / Art
31.05.2022	nächtliche Detektorbegehungen	135 x Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ) 29 x Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> ) 18 x Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> ) 4 x Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> ) 3x Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> ) 1 x Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )
02./03.07.2022	nächtliche Detektorbegehungen und morgendliche Schwarmsuche	446 x Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ) 18 x Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> ) 14 x Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> ) 7 x Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> ) 2 x Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> ) 2 x Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )
26./27.07.2022	nächtliche Detektorbegehungen und morgendliche Schwarmsuche	707 x Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ) 73 x Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> ) 65 x Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> ) 45 x Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> ) 22 x Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> ) 6 x Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> ) 1x Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )
09.08.2022	nächtliche Detektorbegehungen	112 x Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ) 8 x Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> ) 3 x Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> ) 3 x Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )

Datum	Methode	Anzahl Kontakte / Art
		2 x Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )
06.09.2022	nächtliche Detektorbegehungen	78 x Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> ) 60 x Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ) 31 x Rohrfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> ) 4 x Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> ) 2 x Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> ) 1x kleine/große Bartfledermaus ( <i>Myotis mystacinus/brandtii</i> )
20.10.2022	morgendliche Schwarmsuche	3 x Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ) 1 x Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )
24.11.2022	nächtliche Detektorbegehungen	3 x Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )

Tabelle 3 liefert einen Überblick über die kartierten Fledermäuse während der Horchboxuntersuchungen.

**Tab. 3: Ergebnisse der Horchboxkartierungen im Jahr 2022.**

Horchboxstandort	Aufnahmen insgesamt	Datum	Rufaufnahmen pro Art
Standort 1	372	31.05/ 01.06.2022	278 x Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ) 41 x Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> ) 23 x Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> ) 17 x Rohrfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> ) 9 x Breitflügel-Fledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> ) 3x Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> ) 1x kleine/große Bartfledermaus ( <i>Myotis mystacinus/brandtii</i> )
Standort 2	1005	02./ 03.07.2022	910 x Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ) 46 x Rohrfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> ) 22 x Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> ) 16x Breitflügel-Fledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> ) 11x Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )
Standort 3	371	26./ 27.07.2022	278 x Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ) 41 x Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> ) 23 x Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> ) 17 x Rohrfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> ) 9 x Breitflügel-Fledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> ) 3x Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )
Standort 4	286	09./ 10.08.2022	206 x Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ) 47 x Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> ) 13 x Rohrfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> ) 13 x Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> ) 5 x Breitflügel-Fledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> ) 2 x Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentoni</i> )
Standort 5	407	06./ 07.09.2022	367 x Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ) 21 x Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> ) 8 x Rohrfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> ) 7 x Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> ) 4 x Breitflügel-Fledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )



**Abb. 18: Heatmap der Fledermausaufnahmen im UG.**



**Abb. 19/20: Geflutetes Erdgeschoss im ehemaligen Heizkraftwerk, hier trinkendes Braunes Langohr.**

Die im Rahmen der systematischen Erfassung nachgewiesenen Fledermausarten werden nachfolgend einer vertieften artenschutzrechtlichen Beurteilung unterzogen. Im vorliegenden Fall werden Arten mit Jagdlebensräumen innerhalb des UG in Gilden auf die Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG geprüft.

Fledermausarten einer Artengruppe haben ähnliche Lebensraumansprüche insbesondere die des Quartierstandortes, somit erfolgte eine Unterteilung in folgende Gruppen:

- baumbewohnende Fledermausarten
- gebäudebewohnende Fledermausarten

<p><b>Artengruppe: überwiegend gebäudebewohnende Fledermäuse</b>  <b>Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Kleine/Große Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus/brandtii</i>)</b></p>
<p><b>Schutzstatus:</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Anhang IV FFH-Richtlinie</p>
<p><b>Bestandsdarstellung</b></p> <p><b>Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V</b></p> <p>Die Zwergfledermaus (Zf) zählt zu den in Deutschland und auch M-V allgemein verbreiteten, häufigen Arten. Die Art besiedelt nahezu alle Lebensräume von Waldflächen, Gewässern, ländlichen Siedlungen bis hin zu Zentren von Großstädten. Wichtigste Landschaftselemente sind alte Baumbestände und Gewässer (VIERHAUS 1984 IN KRAAP ET AL. 2011). Quartiere dieser Spaltenbewohner finden sich vor allem in Gebäuden hinter Wandverkleidungen, Verschalungen, Blenden, Fensterläden, in Spalten/Rissen von Balken oder Mauerwerk. Fledermauskästen sowie im Winter in unterirdischen Quartieren. In Baumbeständen werden neben Baumhöhlen und – spalten, auch Platzangebote hinter sich ablösender Rinde genutzt (KRAAP ET AL. 2011).</p> <p>Zf jagen insbesondere an kleineren und größeren Gewässern, entlang linearer Strukturen wie Hecken, Waldränder und Alleen; größeren Freiflächen wie Schonungen und dichte Stangenhölzer werden gemieden (KRAAP ET AL. 2011). Die Art jagt in niedrigen Höhen von 3 - 5 m über dem Boden, regelmäßig werden auch Baumwipfelhöhen angefliegen. Die Art hat ein hohes Quartier-Wechselverhalten und ist dadurch sehr anpassungs- und konkurrenzfähig. Die Zf ist gegenüber Licht insbesondere im Bereich ihres Quartiers empfindlich (lichtscheu). Zur Jagd bzw. zum Transferflug gilt sie jedoch als Opportunist (EUROBATS Publication Series No.8, 2019), nutzt sogar gezielt die Jagd im Bereich von Lichtkegeln (z. B. Straßenbeleuchtung). Zudem ist die Art nicht lärmempfindlich.</p> <p>Das Braune Langohr (BL) zählt zu den in Deutschland und auch M-V allgemein verbreiteten, häufigen Arten. Die größte Dichte erreicht die Art in mesophilen Laubmischwaldgesellschaften und/oder in eurosibirischen Nadelwaldgesellschaften mit reichen Randbeständen von Laubbäumen und Sträuchern. Unter natürlichen Bedingungen findet man sowohl Kolonien als auch Einzeltiere in Baumhöhlen und anderen in Wäldern vorhandenen Spaltpflanzen. Dies bezieht sich auf Sommer- als auch auf Winterquartiere. Die Art ist eine der häufigsten in künstlichen Nistkästen. Die Höhe der Kästen scheint dabei von keiner Relevanz. Ein Großteil von Sommernachweisen stammt aus Gebäuden, wie Kirchen, Burgen und besonders aus kleineren Häusern. Bevorzugt werden Spalten zwischen Balken oder auf der Innenseite von Dacheindeckungen, aber auch Mauerritzen auf den Dachböden (KRAAP et al. 2011). BL jagen als eine typische Waldform (trotz ihren breiten Lebensraumamplitude) in fast allen Landschaftsräumen, z. B. Obstbaumpflanzungen, Gärten, Ufervegetation, locker bestockten Waldgebieten etc. (KRAAP ET AL. 2011). Die BL ist gegenüber Licht insbesondere im Bereich ihres Quartiers empfindlich (lichtscheu). Auch zur Jagd und bei Transferflügen gilt die Art als lichtscheu (EUROBATS Publication Series No.8, 2019). Zudem ist die Art als mäßig lärmempfindlich eingestuft.</p> <p>Bei den Arten Breitflügel- und Mückenfledermaus handelt es sich um typische Gebäudefledermäuse, die selten auch Baumhöhlen nutzen. Diese Arten haben in Deutschland ihre Quartiere häufig an und in Gebäuden. Die Tiere leben meist sehr gut versteckt hinter Wandverkleidungen unterschiedlichster Art, im Zwischendach oder in Dehnungsfugen. Als Jagdgebiete dienen der Breitflügel-Fledermaus vor allem Offenlandbereiche, oft mit Gehölzanteilen (baumbestandene Weiden, Parklandschaften, Waldränder u.ä.). Die Arten kommen in M-V häufig vor.</p> <p>Die Bartfledermäuse bevorzugen vorwiegend dörfliche Siedlungen und deren strukturreichen Randgebiete zur Jagd und Quartiersuche. Letztere finden sich in Spalten, Höhlungen von Gebäuden, aber auch in Baumhöhlen und hinter Rindenpartien. Winterquartiere werden in frostfreien Höhlen, Kellern und Stollen aufgesucht (Quelle: <a href="https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_asb_myotis_mystacinus.pdf">https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_asb_myotis_mystacinus.pdf</a>). Die Art gilt in M-V als vom Aussterben bedroht, deutschlandweit ist sie auf der Vorwarnliste.</p>
<p><b>Vorkommen im UG</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen                      <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Die Breitflügel-Fledermaus wurde vereinzelt bei intensiven Jagdflügen zumeist im gesamten UG erfasst. Die Zwergfledermaus wurde mit der höchsten Kontaktdichte im UG und angrenzend entlang der Lindenreihe erfasst. Die Mückenfledermaus wurde als zweithäufigste <i>Pipistrelle</i> im UG erfasst. Insbesondere im Bereich der Wasserquelle sind Kontakte erfasst worden.</p> <p>Das Braune Langohr erreicht geringe Kontaktdichten im UG. Das Vorkommen im UG ist jedoch aufgrund geeigneter Habitatstrukturen nicht gänzlich auszuschließen. Im Plangeltungsbereich konnten zum Erfassungszeitraum keine Quartiernachweise der o. g. Arten erbracht werden.</p>

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG	
<p><b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln</p> <p><b>V<sub>AFB1</sub> Erschließungsbeginn (Gehölzrodung/Rückbau Gebäude) im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung.</b></p> <p><b>V<sub>AFB2</sub> Fledermausfreundliches Lichtmanagement.</b></p> <p><b>Mit den umzusetzenden Vermeidungsmaßnahmen können nachhaltige Beeinträchtigungen vermieden werden. Mit einem Verzicht von Eingriffen in die Lindenreihe und der im Süden stockenden Laub- und Nadelgehölze werden wertvolle Jagdstrukturen der lokalen Population erhalten.</b></p>	
<p><b>Prognose und Bewertung des Tötungsverbotest gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b></p> <p>Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt)</p> <p>Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch anlagebedingte Beeinträchtigungen</p> <p><input type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (<b>baubedingt</b>), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt</p> <p><input type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (<b>baubedingt</b>), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt</p> <p>Mit der umzusetzenden Vermeidungsmaßnahme können bau- und anlagebedingte Tötungen vermieden werden.</p>	
<p><b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG</b></p> <p>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</p> <p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>Die Arten sind teilweise als nicht lärm- und lichtempfindlich einzustufen. Baubedingte Störungen wirken temporär, die Baustelle ist nicht als Durchlaufbetrieb zu unterhalten, Nachtarbeiten und Störungen während der Aktivitätszeit der Tiere werden somit ausgeschlossen.</p>	
<p><b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b></p> <p>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ökologische Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt</p> <p>Potenzielle baubedingte Beeinträchtigungen der Arten sind durch eine Bauzeitenbeschränkung auszuschließen. Indirekte Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen sind durch ein angepasstes Lichtmanagement auszuschließen. Randliche Jagdstrukturen bleiben erhalten.</p>	
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
<p><b>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. mit Abs. 5 BNatSchG</b></p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (<b>artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit</b>)</p> <p><b>Mit den umzusetzenden Vermeidungsmaßnahmen können projektbedingte Beeinträchtigungen von Jagdhabitaten vorkommender Fledermausarten vermieden werden. Fledermaus-Quartiere werden nach aktuellem Kenntnisstand nicht beeinträchtigt.</b></p>	

<b>Artengruppe: überwiegend baumbewohnende Fledermäuse</b> <b>Großer Abendsegler</b> ( <i>Nyctalis noctula</i> ), <b>Wasserfledermaus</b> ( <i>Myotis daubentoni</i> ), <b>Rauhautfledermaus</b> ( <i>Pipistrellus nathusii</i> ), <b>Fransenfledermaus</b> ( <i>Myotis natteri</i> ), <b>Kleine/Große Bartfledermaus</b> ( <i>Myotis mystacinus/brandtii</i> )
<b>Schutzstatus:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Anhang IV FFH-Richtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b> <b>Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V</b> Bei den Arten handelt es sich um typische Waldfledermäuse, die teilweise auch Gebäude nutzen. Die Arten besiedeln hauptsächlich baumhöhlen- und altholzreiche Waldgebiete im Flachland sowie altholzreiche Parkanlagen oder Einzelbäume in Siedlungen. Die Arten sind in ganz Deutschland heimisch und in M-V weit verbreitet. Beim Großen Abendsegler (GrA) ist ein Abwärtstrend der Populationen zu beobachten. Als Jagdgebiete werden vorzugsweise Waldränder, Gewässerufer, Wasserflächen von Fließ- und Stillgewässer und Hecken genutzt. Der Kleine Abendsegler als klassische Waldfledermausart ist deutschlandweit verbreitet, aber nirgends häufig. Die Art kann in walddreichen Gegenden regelmäßig angetroffen werden, ist aber im Vergleich zum Abendsegler deutlich seltener. Wochenstuben wurden u. a. in der Rostocker Heide, im Elisenhain bei Greifswald und im Hütter Wohld bei Bad Doberan festgestellt (LfA, 2020 <sup>4</sup> ). Der Kleine Abendsegler ist gegenüber Licht insbesondere im Bereich seines Quartiers empfindlich (lichtscheu). Zur Jagd gilt er jedoch als Opportunist (EUROBATS Publication Series No.8, 2019), nutzt sogar gezielt die Jagd im Bereich von Lichtquellen. Zudem ist die Art nicht lärmempfindlich. Die <i>Myotis</i> -Arten sind in allen Lebensbereichen (Quartier, Transferflug, Jagd, Trinken) als lichtscheue bzw. -meidende Gattung einzustufen. Fransen- und Wasserfledermäuse sind nicht lärmempfindlich. Die Rauhautfledermaus (Rhf) ist deutschlandweit verbreitet, jedoch liegen Nachweise von Wochenstuben weitgehend in M-V und BRB. Als Quartierbäume werden enge, spaltenartige Hohlräume wie Blitzeinschläge, Astausbrüche o. Ä. genutzt, aber auch engräumige Fledermaus- und Vogelkästen mit kleinen Einflugspalten werden gerne angenommen. Sommerquartiere werden auch in freistehenden Gebäuden wie Schuppen, Einzelhäuser oder verkleidete Hochsitze angelegt (KRAAP et al. 2011). Die Rhf ist gegenüber Licht insbesondere im Bereich ihres Quartiers empfindlich (lichtscheu). Zur Jagd bzw. zum Transferflug gilt sie jedoch als Opportunist (EUROBATS Publication Series No.8, 2019), nutzt sogar gezielt die Jagd im Bereich von Lichtkegeln (z. B. Straßenbeleuchtung) aber dennoch in Nähe der Vegetation. Zudem ist die Art nicht lärmempfindlich. Der GrA ist gegenüber Licht insbesondere im Bereich seiner Quartiere empfindlich (lichtscheu). Zur Jagd gilt er jedoch als Opportunist (EUROBATS Publication Series No.8, 2019 <sup>5</sup> ). Zudem ist die Art nicht lärmempfindlich. Die Bartfledermäuse bevorzugen vorwiegend dörfliche Siedlungen und deren strukturreichen Randgebiete zur Jagd und Quartiersuche. Letztere finden sich in Spalten, Höhlungen von Gebäuden, aber auch in Baumhöhlen und hinter Rindenpartien. Winterquartiere werden in frostfreien Höhlen, Kellern und Stollen aufgesucht (Quelle: <a href="https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_asb_myotis_mystacinus.pdf">https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_asb_myotis_mystacinus.pdf</a> ). Die Art gilt in M-V als vom Aussterben bedroht, deutschlandweit ist sie auf der Vorwarnliste.
<b>Vorkommen im UG</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Der Große Abendsegler als dritthäufigste Fledermausart wies eine regelmäßige Aktivität im gesamten UG auf, dicht gefolgt von der Fransenfledermaus. Die <i>Myotis</i> -Arten wurden mit lediglich sporadischen Kontakten im Plangebiet erfasst. Quartiernachweise der Arten liegen nicht vor.
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG</b>
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</b> <input checked="" type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln <b>V<sub>AFB1</sub></b> <b>Erschließungsbeginn (Gehölzrodung/Rückbau Gebäude) im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung.</b> <b>V<sub>AFB2</sub></b> <b>Fledermausfreundliches Lichtmanagement.</b>

<sup>4</sup> LFA FLEDERMAUSSCHUTZ M-V – LANDESAMT FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ UND -FORSCHUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN (2020): Fledermausarten in M-V. Aufgerufen über <http://www.lfa-fledermausschutz-mv.de/Fledermausarten-in-MV.75.0.html>, besucht im April 2023.

<sup>5</sup> VOIGT, C.C., C. AZAM, J. DEKKER, J. FERGUSON, M. FRITZE, S. GAZARYAN, F. HÖLKER, G. JONES, N. LEADER, D. LEWANZIK, H.J.G.A. LIMPENS, F. MATHEWS, J. RYDELL, H. SCHOFIELD, K. SPOELSTRA, M. ZAGMAJSTER (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No.8 (deutsche Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 68 Seiten.

**Mit den umzusetzenden Vermeidungsmaßnahmen können nachhaltige Beeinträchtigungen vermieden werden. Mit einem Verzicht von Eingriffen in die Lindenreihe und der im Süden stockenden Laub- und Nadelgehölze werden wertvolle Jagdstrukturen der lokalen Population erhalten.**

**Prognose und Bewertung des Tötungsverbotest gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt)

Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch anlagebedingte Beeinträchtigungen

- Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (**baubedingt**), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (**baubedingt**), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Mit der umzusetzenden Vermeidungsmaßnahme können bau- und anlagebedingte Tötungen vermieden werden.

**Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG**

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

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
  - Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Arten sind teilweise als nicht lärm- und lichtempfindlich einzustufen. Baubedingte Störungen wirken temporär, die Baustelle ist nicht als Durchlaufbetrieb zu unterhalten, Nacharbeiten und Störungen während der Aktivitätszeit der Tiere werden somit ausgeschlossen.

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

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Ökologische Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Potenzielle baubedingte Beeinträchtigungen der Arten sind durch eine Bauzeitenbeschränkung auszuschließen. Indirekte Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen sind durch ein angepasstes Lichtmanagement auszuschließen. Randliche Jagdstrukturen bleiben erhalten.

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

**Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. mit Abs. 5 BNatSchG**

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

**Mit den umzusetzenden Vermeidungsmaßnahmen können projektbedingte Beeinträchtigungen von Jagdhabitaten vorkommender Fledermausarten vermieden werden. Fledermaus-Quartiere werden nach aktuellem Kenntnisstand nicht beeinträchtigt.**

### Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Aufgrund der Ergebnisse der Erfassungen ist ein eher geringes Konfliktrisiko bezüglich der Planung gegeben. Quartiernachweise liegen nicht vor, sind jedoch infolge des dynamischen Quartierwechselverhalten nicht gänzlich auszuschließen. Um mögliche Gefährdungen auszuschließen, sind Maßnahmen notwendig.

Mit der Erschließung des Plangebietes ist nach derzeitigem Kenntnisstand kein Quartiersverlust für Fledermäuse verbunden. Die Lindenreihe und sich westlich anschließende Waldflächen generieren aufgrund ihres Alters und Strukturen gute Quartiermöglichkeiten. Eine kurzfristige Besiedlung von Fledermäusen des Gebäudebestandes ist nicht auszuschließen. Insbesondere die Annahme von Tagesverstecken und kleineren Sommerquartieren sind aufgrund des dynamischen Quartierwechselverhalten möglich. Bis zum Zeitpunkt des Gebäudeabbruchs sind daher kurzfristige Besiedlungen nicht auszuschließen.

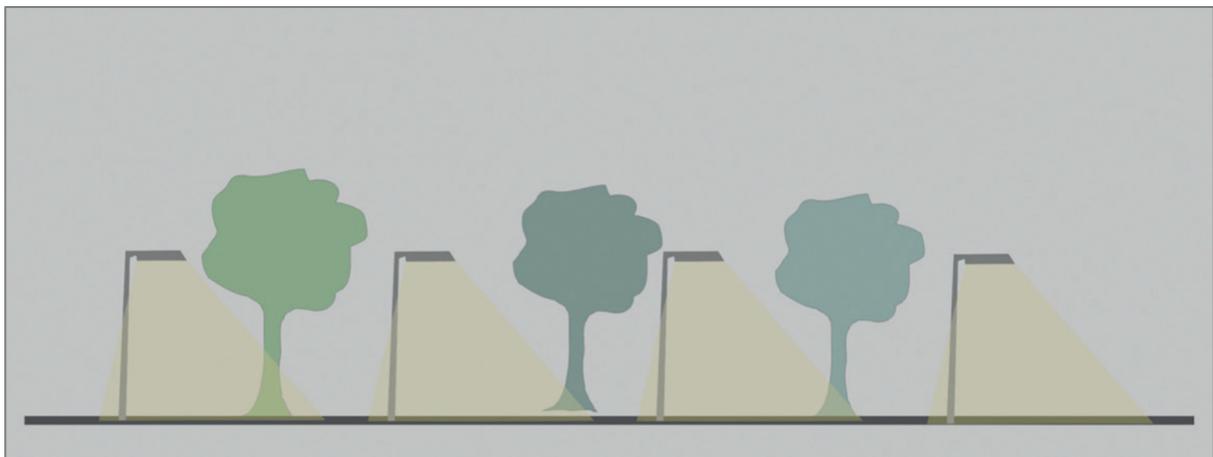
Eine Tötung von Tieren wird durch eine **Bauzeitenregelung (V<sub>AFB1</sub> - Erschließungsbeginn im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung)** verhindert. Vor Beginn der Fäll- und Abbrucharbeiten sind geeignete Gehölze/Gebäude mit entsprechendem Quartierpotenzial durch fachlich qualifiziertes Personal zu kontrollieren.

Die Bauarbeiten sind nicht als Durchlaufbetrieb vorzusehen, Nachtarbeiten sind zu vermeiden. Baubedingte Störungen können somit bei dieser nachtaktiven Artengruppe ausgeschlossen werden und wirken sich nicht auf den Erhaltungszustand der lokalen Population aus.

Im vorliegenden Fall sind zudem mittels **fledermausfreundlichem Lichtmanagement** betriebsbedingte Beeinträchtigungen der Fledermäuse zu vermeiden (V<sub>AFB2</sub>). Entsprechende Hinweise sind dem Maßnahmeblatt Kap. 5 als auch dem „Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten“ (EUROBATS, 2019)<sup>6</sup> zu entnehmen.

Im Bereich der geplanten Gewerbe-/Hotelgebäude ist eine ausschließlich bedarfsgerechte Beleuchtung ohne Abstrahlen der angrenzenden Gehölzstrukturen vorzusehen. Gebäude- und Wegebeleuchtung sind ausschließlich auf den Boden zu richten, das Abstrahlen von Grün-/Gehölzstrukturen ist zu vermeiden.

Mit einem Verzicht von Eingriffen in die Lindenreihe und der im Süden stockenden Laub- und Nadelgehölze werden wertvolle Jagdstrukturen der lokalen Population erhalten.



**Abbildung 21: Beispiel für abgeschirmte Leuchten auf kurzen Masten zur Verhinderung von Lichtimmissionen in benachbarte Jagdhabitats, Quelle: H. LIMPENS IN EUROBATS, 2019.**

<sup>6</sup> Voigt, C.C., C. Azam, J. Dekker, J. Ferguson, M. Fritze, S. Gazaryan, F. Hölker, G. Jones, N. Leader, D. Lewanzik, H.J.G.A. Limpens, F. Mathews, J. Rydell, H. Schofield, K. Spoelstra, M. Zagmajster (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No.8 (deutsche Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 68 Seiten.

## **Reptilien**

Im Plangebiet konnten keine geeigneten Habitatstrukturen für nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Reptilienarten erfasst werden. Das Vorkommen von Blindschleiche und Ringelnatter ist im östlichen Plangebietsteil nicht auszuschließen. Eine Tötung von Kriechtieren und Kleinsäugetern während der Erdarbeiten kann durch die Einhaltung einer Baugrubensicherung verhindert werden (**V<sub>AFB3</sub>**).

### ***Glattnatter (Coronella austriaca)***

Vorzugsweise findet man Glattnattern im Bereich von Waldrändern, Gebüschsäumen, Trocken- bzw. Magerrasen, Steinbrüchen oder sonstigen Abbaugeländen sowie an Flussufern, unverputzten Trockensteinmauern und Bahndämmen. Die Art ist hinsichtlich ihrer Lebensraumwahl sehr flexibel, entscheidend für ihr Vorkommen ist eine hohe Dichte an "Grenzlinienstrukturen", d. h. ein kleinräumiges Mosaik an stark bewachsenen und offenen Stellen, die idealerweise auch Strukturen wie Totholz, Steinansammlungen (z. B. Lesesteinhaufen) und Altgrasbestände aufweisen.

In Mecklenburg-Vorpommern erreicht die Art in einem Bereich zwischen Rostock und der östlichen Landesgrenze in isolierten Populationen die Ostseeküste. Bedeutende Vorkommen gibt es in der Rostocker Heide, auf dem Darß, auf Rügen und in den Sanddünen gebieten der Ueckermünder Heide. Historische Angaben für das Binnenland und küstenfernere Gebiete Mecklenburg-Vorpommerns konnten bisher nicht bestätigt werden. Somit beschränkt sich das aktuelle Vorkommen der Schling- oder Glattnatter in Mecklenburg-Vorpommern auf den küstennahen Raum (Steckbrief *Coronella austriaca*<sup>7</sup>).

Eine Gefährdung der lokalen Population dieser Art wird durch die Baumaßnahme nicht eintreten, da potenzielle Habitate im UG fehlen.

### ***Zauneidechse (Lacerta agilis)***

Die Art ist in der Wahl ihrer Lebensräume recht anspruchslos. Zauneidechsen besiedeln Magerbiotope wie trockene Waldränder, Bahndämme, Heideflächen, Dünen, Steinbrüche, Kiesgruben, Wildgärten und ähnliche Lebensräume mit einem Wechsel aus offenen, lockerbödigem Abschnitten und dichter bewachsenen Bereichen. Totholz und Steine aber auch lückig bewachsene versiegelte Flächen dienen der Art als Sonnenplatz. Zur Eiablage werden lockere Böden in wärmeren Südhängen bevorzugt. In Mecklenburg-Vorpommern kommt die Art zwar flächendeckend, aber überwiegend in geringer Dichte vor.

Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Reptilien wurde daher anhand einer Überblickskartierung im UG überprüft.

Eine Gefährdung der lokalen Population dieser Art wird durch die Baumaßnahme nicht eintreten, da potenzielle Habitate im UG fehlen.

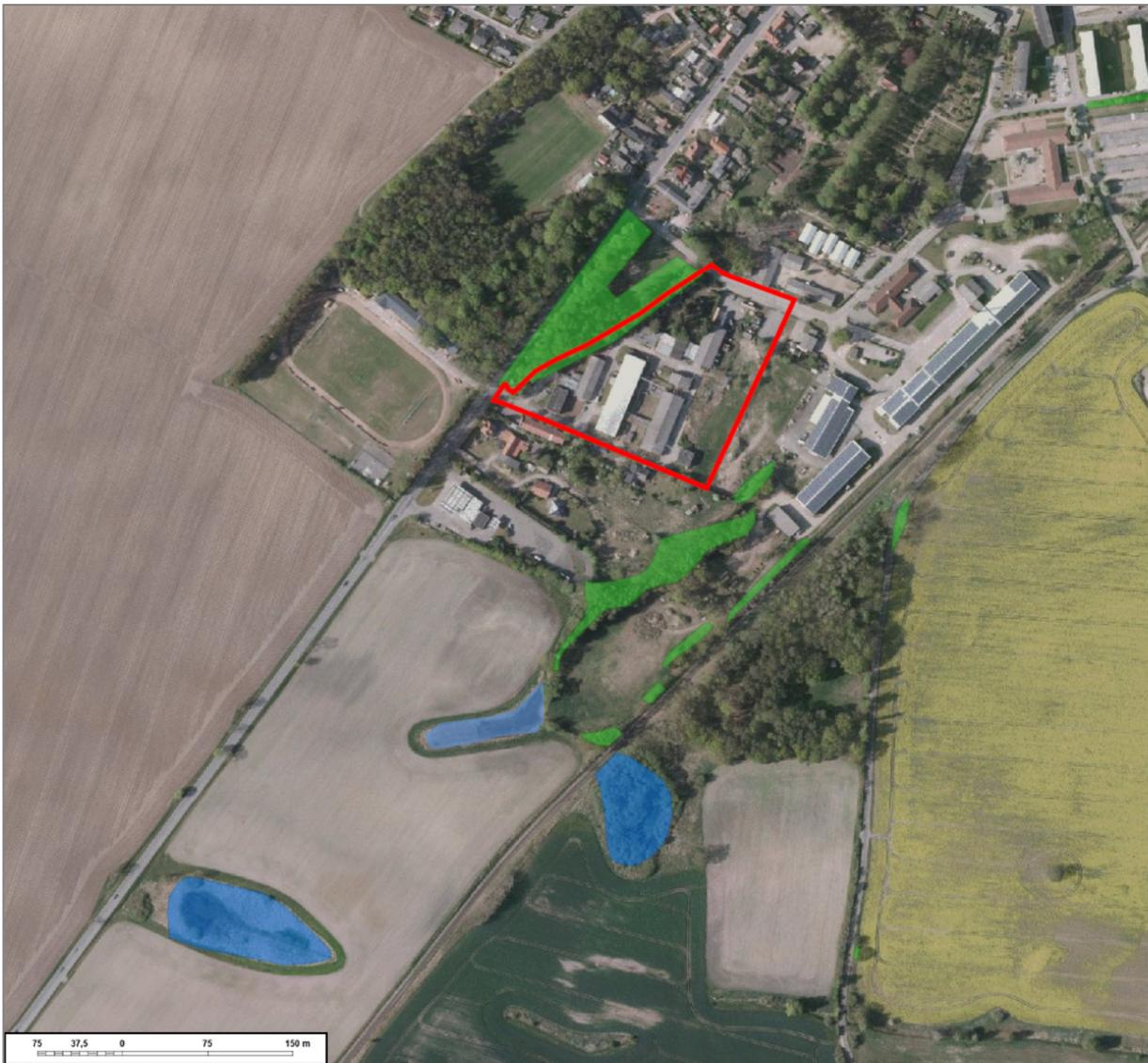
---

<sup>7</sup> STECKBRIEF *CORONELLA AUSTRIACA*, THOMAS SCHAARSCHMIDT & VOLKER WACHLIN, 2010.

## Amphibien

Die Beurteilung des UG als Lebensraum bzw. Wanderkorridor erfolgte über eine Abschätzung der vorhandenen Strukturen.

Im Ergebnis zeigte sich, dass das im Nordwesten außerhalb des Geltungsbereichs liegende Waldgebiet ein optimales Sommer- und Überwinterungshabitat darstellt. Ebenso stellen die sich in der südlich anschließenden Feldmark befindlichen Feldgehölze, Gebüsch- und Staudenfluren als geeignete Sommer- und Winterlebensräume dar. Die hier vorhandenen Kleingewässer sind teils temporär wasserführend und optimale Laichgewässer. Die Gewässer liegen in einer Entfernung zwischen 250 m und 500 m zum Plangeltungsbereich und befinden sich somit innerhalb des potenzieller Wanderkorridors/-radius (s. Abb. 22).



**Abbildung 22: Temporäre Kleingewässer als potenzielle Laichgewässer und Gehölzstrukturen im 500 m Umfeld zum Plangeltungsbereich, Quelle Luftbild: <https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php>.**

Im Plangebiet können die leerstehenden Hallen mit Bauschutthaufen, Betonplatten etc. geeignete Hohlräume und Spalten aufweisen, welche Amphibien als Sekundärverstecke dienen. Diese können jedoch auch eine Fallen-/Barrierewirkung für Tiere darstellen.

Das Vorkommen von nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Amphibienarten wie dem **Kammolch** ist in diesen Gewässern nicht auszuschließen. Innerhalb des zentralen Plangebietes mit überwiegend versiegelten Freiflächen wird von keiner Wanderbewegung, lediglich von sporadischem Vorkommen von Amphibien ausgegangen.

Das Vorkommen der **Wechselkröte** (*Bufo viridis*) beschränkt sich auf ephemere Kleingewässer, aber auch Regenrückhaltebecken an Autobahntrassen, Schönungs-, Klär- und Sickerteiche, Absetzbecken und Spülfelder, werden von der Art genutzt.

Die **Kreuzkröte** (*Bufo calamita*) bevorzugt flache, schnell erwärmte, meist nur temporär wasserführende und damit prädatorenarme Wasseransammlungen als Laichgewässer. Sie zählt auch zu den Pionierarten in Kleingewässern, z. B. in Tagebaurestlöchern oder in aufgelassenen Kiesgruben. Die Kreuzkröte ist besonders durch die fortschreitende Intensivierung der Landwirtschaft sowie ausbleibende Frühjahrsniederschläge bedroht (SCHNEEWEIß et al. 2004<sup>8</sup>).

Es erfolgt keine projektbedingte Flächeninanspruchnahme von Laich- und Landlebensräumen potenziell vorkommender Amphibien. Während der Bauphase im Bereich der Wohnbauflächen ist das Vorkommen anwandernder Amphibien aus süd- und nordöstlicher Richtung nicht auszuschließen. Zielgerichtete Laichwanderungen von Amphibien erfolgen in den Nachtzeiten, außerhalb der aktiven Erschließungsarbeiten. Um baubedingte Tötungen zu verhindern sind Baugruben und Schächte im Bereich der Bauflächen regelmäßig abzuböschten und mit Ausstiegshilfen für Kleintiere auszustatten. Das Errichten eines temporären Amphibienzaunes wird als nicht zielführend erachtet. Eine genaue Wanderrichtung kann diffus aus allen Richtungen (Barrieren im Siedlungsbereich) erfolgen.

Unter Berücksichtigung einer Baugrubensicherung während der Bauphase können baubedingte Beeinträchtigungen der Amphibien verhindert werden.

---

<sup>8</sup> SCHNEEWEIß, N., KRONE, A., BAIER, R. (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13(4): Beilage, 35 S.

<b>Artengruppe: Amphibien - Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>), Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>), Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)</b>	
<b>Schutzstatus:</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Richtlinie Anhang II und IV	<input type="checkbox"/> europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V</b>	
Der Laubfrosch bevorzugt stehende, wärmebegünstigte größere und kleine Weiher und Sölle mit ausgedehnten, krautigen Flachwasserzonen im Grünland, typischer Lebensraum sind z. B. Feldsölle oder Teiche ähnlich wie auch die Rotbauchunke; der Kammolch bevorzugt moorige und sumpfige Teiche, Weiher, kleinere Seen und wiedervernässte Gruben, nutzt aber auch Gräben, Brunnen, Klär- und Regenwasserrückhaltebecken; teilweise sonnenexponiert und mit reich entwickelter submerser Vegetation; Winterquartiere des Kammolchs befinden sich z. B. in Erdbauten von Nagetieren. Laubfrosch und Rotbauchunke bevorzugen zur Überwinterung unterirdische Verstecke in bestockten Bereichen wie Wäldern oder größeren Feldgehölzen. <sup>9</sup>	
<b>Vorkommen im UG</b>	
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
Geeignete Landlebensräume liegen in Wald-/Gebüschräumen im Umfeld des Geltungsbereichs. Laichgewässer liegen in südlicher Entfernung zwischen 250 m und 500 m. Das Vorkommen von Einzeltieren in Bauschutthaufen, unter Betonplatten etc. ist nicht auszuschließen. Optimale Landlebensräume liegen nordöstlich und südlich außerhalb des Plangebietes.	
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln	
<b>V<sub>AFB3</sub> Baugrubensicherung während der Bauphase unter ökologischer Baubegleitung.</b>	
Während der Bauphase im Bereich der geplanten Gewerbeflächen kann es durch Baugruben (senkrechter Abfall) zu temporären Barriere- und Fallenwirkung und damit zu Individuenverlusten für bodengebundene Arten kommen. Unter Berücksichtigung einer Baugrubensicherung während der Aktivitätsphasen der Amphibien können solche Verluste vermieden werden. Hierzu erfolgt ein Abböschern von Baugruben über Nacht und die Bereitstellung von Ausstiegshilfen. Vorhandene Individuen sind fachgerecht abzusammeln und in geeignete Lebensräume außerhalb der Baufelder zu verbringen.	
<b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten): Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b>	
<input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant, bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.	
<input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant, und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an	
Verletzungen oder Tötungen können durch die o. g. Vermeidungsmaßnahme vermieden werden.	
<b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG</b>	
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	
<input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbots gem. § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)</b>	
<input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	
<input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen	
<input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt	

<sup>9</sup> LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN (Hrsg.) (2013): Arten der Anhänge II, IV und V der FFH-Richtlinie. Aufgerufen über [http://www.lung.mvregierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as\\_ffh\\_arten.htm](http://www.lung.mvregierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm), besucht 09/10.2023.

- Vermeidungsmaßnahmen erforderlich
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestands zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Ökologische Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

**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)**

Verletzungen oder Tötungen können durch die o. g. Vermeidungsmaßnahme **V<sub>AFB3</sub>** vermieden werden. Die Maßnahme ist durch die ökologische Baubegleitung zu betreuen.

**Vermeidungsmaßnahmen**

Eine Kollisionsgefahr mit Baufahrzeugen kann aufgrund der tageszeitlichen Arbeiten in Bezug auf die dämmerungs- und nachtaktiven Amphibien ausgeschlossen werden. Vielmehr hat eine Baugrubensicherung zu erfolgen (**V<sub>AFB3</sub>**). In Zeiten ohne Bauaktivität sind die Baugruben abzuböschern um ein Auswandern von Tieren zu ermöglichen. Die Funktionalität ist durch regelmäßige Kontrollen der ökologischen Baubegleitung (öBB) zu überprüfen.

**4.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 1 der Vogelschutzrichtlinie**

Mit Beauftragung am April 2022 erfolgte eine Brutvogelerfassung mit acht Begehungen im Zeitraum Ende April bis Ende Juli 2022 (s. Tab. 4). Die Erfassungen sind angelehnt an die Methode der "gruppierten Registrierung" nach OELKE (1968). Die Kartierungen erfolgten durch Verhören der artspezifischen Gesänge, über Sichtbeobachtungen, Revieranzeigen, Fütterung etc..

**Tab. 4: Witterung zur Brutvogelerfassung 2022 im UG.**

Kartierung	Datum	Witterung
1 Tag	29.04.2022	sonnig, bft 2-3 Nordwest, +10°C
2 Tag	13.05.2022	stark bewölkt, bft 2-3 Südwest, +11°C
3 Tag	30.05.2022	stark bewölkt, Regen, bft 1-2 West, +8°C
4 Nacht	31.05.2022	bewölkt, bft 1 -2 Südwest, +12°C
5 Tag	09.06.2022	bewölkt, bft 2 Südwest, +15°C
6 Tag	24.06.2022	sonnig, bft 1 bis 2 Südwest, +10°C
7 Tag	15.07.2022	stark bewölkt, bft 2-3 West, +15°C
8 Nacht	23.07.2022	bewölkt, bft 1-2 West, +16°C

Die Einteilung der Sichtungen erfolgte auf Basis der Brutzeitcodes des European Ornithological Atlas Committee (EOAC). Diese sind europaweit kompatibel und ordnen die Sichtungen A - einem *möglichem Brüten* B – einem *wahrscheinlichen Brüten* und C einem *sicheren Brüten* zu (s. Tab. 5).

**Tabelle 5: Brutzeitcodes nach EOAC. Quelle: WAHL et al. (2020).**

<b>Brutzeitcode</b>	<b>Bedeutung</b>
<b>A</b>	<b>Mögliches Brüten</b>
A1	Art zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt.
A2	Singendes, trommelndes oder balzendes Männchen zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt.
<b>B</b>	<b>Wahrscheinliches Brüten</b>
B3	Paar zur Brutzeit im geeigneten Bruthabitat festgestellt.
B4	Reviervverhalten (Gesang, Revierkämpfe mit Reviernachbarn, etc.) an mindestens 2 Tagen im Abstand von mindestens 7 Tagen am selben Ort lässt ein dauerhaft besetztes Revier vermuten.
B5	Balzverhalten (Männchen und Weibchen) festgestellt.
B6	Altvogel sucht einen wahrscheinlichen Nestplatz auf.
B7	Warn- oder Angstrufe von Altvögeln oder anderes aufgeregtes Verhalten, das auf ein Nest oder Junge in der näheren Umgebung hindeutet.
B8	Brutfleck bei gefangenen Altvögeln festgestellt.
B9	Nest- oder Höhlenbau, Anlage einer Nistmulde, u.ä. beobachtet.
<b>C</b>	<b>Sicheres Brüten</b>
C10	Ablenkungsverhalten oder Verleiten (Flügelahmstellen) beobachtet.
C11a	Benutztes Nest aus der aktuellen Brutperiode gefunden.
C12	Eben flügge Jungvögel (Nesthocker) oder Dunenjunge (Nestflüchter) festgestellt.
C13a	Altvogel verlassen oder suchen einen Nestplatz auf. Das Verhalten der Altvögel deutet auf ein besetztes Nest hin, das jedoch nicht eingesehen werden kann (hoch oder in Höhlen gelegene Nester).
C14a	Altvogel trägt Kotsack vom Nestling weg.
C14b	Altvogel mit Futter für die nicht flüggen Jungen beobachtet.
C11b	Eischalen geschlüpfter Jungvögel aus der aktuellen Brutperiode gefunden.
C13b	Nest mit brütendem Altvogel entdeckt.
C15	Nest mit Eiern entdeckt.
C16	Junge im Nest gesehen oder gehört.

Die Brutvogelfauna im UG und der näheren Umgebung besteht aus **25 Brutvogelarten** (s. Tab. 6). Es handelt sich hierbei jedoch auch teilweise um Arten (Mauersegler, Waldkauz), für die zwar Brutzeitnachweise erbracht werden konnten, deren Brüten im Gebiet jedoch unwahrscheinlich ist. Es wird davon ausgegangen, dass es sich hier um Durchzügler bzw. Schlafgäste gehandelt hat. Des Weiteren erklärt sich die mittlere Artenzahl aus der Tatsache, dass es sich beim UG, um einen teils strukturreichen Siedlungsbereich handelt, der sowohl über ruderale Stauden, Laub- und Nadelbäume, Siedlungsgebüsche und leerstehende Hallen verfügt.

**Tabelle 6: Auflistung der festgestellten Brutvogelarten im Plangebiet.**

A = mögliches Brüten, B = wahrscheinliches Brüten, C = sicheres Brüten, \* = geschützte/gefährdete Arten knapp außerhalb UG, \*\* = Mindestanzahl, Bo = Bodenbrüter, Ba = Baumbrüter, Bu = Buschbrüter, Gb = Gebäudebrüter, Ho = Horstbrüter, Sc = Schilfbrüter, N = Nischenbrüter, H = Höhlenbrüter, NF = Nestflüchter, VSR Anh. I = Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie, BArtSchV, s.g. = streng geschützt nach Bundesartenschutzverordnung, EG-VO 338/97 Anh. A = Arten geschützt nach Anhang A der EG – Verordnung 338/97, RL D = Rote Liste Deutschland, RL MV Rote Liste Mecklenburg – Vorpommern, Gefährdungsgrad: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, grau hervorgehoben = Brutvogelarten der Roten Listen oder besonderem Schutzstatus. Quelle: LUNG M-V (2016a), angepasst nach SÜDBECK et al. (2005).

Artname		RL D	RL MV	VSR Anh. I	BArt SchV, s.g.	EG-VO 338/97 Anh. A	Fortpflanzungsstätte	Brutzeitcode			Reviere gesamt
								A	B	C	
Amsel	<i>Turdus merula</i>						Ba, Bu, Gb	2		4	6
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>						N, H, B	1		1	2
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	V				Ba, Bu		1		1
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>						Ba		1*		1*
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>						Bu		1		1
Elster	<i>Pica pica</i>						Ba	1			1
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>						Bu		1*		1*
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>						H, N		1*		1*
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		3				Ba, Bu				
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	V	V		x		B		1*		1*
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>							1			1

Artname	RL D	RL MV	VSR Anh. I	BArt SchV, s.g.	EG-VO 338/97 Anh. A	Fortpflanzungsstätte	Brutzeitcode			Reviere gesamt
							A	B	C	
Hausrotschwanz						Gb		1		1
Haussperling	V	V				Gb, H, N	1**		4	5**
Klappergrasmücke						Bu		2		2
Kohlmeise						H			1/1*	2
Kleiber						H			1	1
Mauersegler						Gb	1			1
Mehlschwalbe	3	V				Gb, K			1	1
Mönchsgrasmücke						Ba, Bu		1		1
Rauchschwalbe	V	V				Gb, N			6	6
Ringeltaube						Ba, N		1/1*		2
Rotkehlchen						B				
Stieglitz						Ba, Bu	1			1
Zaunkönig						N		1		1
Zilpzalp						B		1		1

In den nachfolgenden Formblättern<sup>10</sup> werden die im UG vorkommenden europäischen Vogelarten beschrieben und die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen dem § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Nachgewiesene, nicht gefährdete Brutvögel im UG wurden in Artengruppen zusammengefasst. Brutvogelarten einer Artengruppe haben ähnliche Lebensraumanprüche insbesondere die des Brutplatzes, somit erfolgte eine Unterteilung in folgende Gruppen:

- Baum- und Gebüschbrüter
- Gebäude- und Nischenbrüter
- Bodenbrüter

---

<sup>10</sup> FROELICH & SPORBECK (2010): LEITFADEN ARTENSCHUTZ IN MECKLENBURG-VORPOMMERN, FORMBLATT FÜR EUROPÄISCHE VOGELART.

<b>Artengruppe: Bodenbrüter, höhere Krautschicht</b>
<b>Rotkehlchen</b> ( <i>Erithacus rubecula</i> ), <b>Graumammer</b> ( <i>Emberiza calandra</i> ), <b>Zilpzalp</b> ( <i>Phylloscopus collybita</i> )
<b>Schutzstatus:</b>
<input type="checkbox"/> FFH-Richtlinie Anhang II und IV <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>
<b>Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V</b> Die o. g. Bodenbrüter und Brüter in höheren Krautschichten sind in M-V weit verbreitet. Es handelt sich um Brutvögel des Halboffenlandes in gut strukturierten Gebieten. Die Nester werden jährlich neu angelegt.
<b>Vorkommen im UG</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Die genannten Brutvogelarten nutzen die strukturreichen Ruderalfluren in Randbereichen des östlichen UG. Die Graumammer wurde mit einem Brutverdacht außerhalb des östlichen UG festgestellt. Der Zilpzalp wies ein mögliches Brutrevier im Nordwesten im Bereich der Lindenreihe auf. Mögliche Brutrevier eines Rotkehlchens konnte im Bereich des Gehölzbestandes im Norden am Einfamilienhaus erfasst werden.
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG</b>
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</b> <input checked="" type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln <b>V<sub>AFB1</sub> Erschließungsbeginn (Gehölzrodung/Rückbau Gebäude) im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung.</b> Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens geht das mögliche Revier eines Rotkehlchens verloren. Die Randbereiche mit gebüschreichen Ruderalfluren bleiben erhalten und begünstigen eine Wiederneuansiedlung.
<b>Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b> Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt) Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch anlagebedingte Beeinträchtigungen <input type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase ( <b>baubedingt</b> ), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase ( <b>baubedingt</b> ), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Durch die Einhaltung einer <b>Bauzeitenregelung (Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der Arten im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar)</b> kann eine baubedingte Zerstörung von Nestern und die Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) vermieden werden.
<b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG</b> Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten <input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Baubedingte Störungen sind nicht auszuschließen, wirken sich aber nicht auf den Erhaltungszustand der lokalen Population aus. Anlagebedingt sind keine Störungen zu erwarten.
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b> Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> Ökologische Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Durch eine Bauzeitenregelung kann eine baubedingte Zerstörung nachgewiesener Niststandorte vermieden werden. Die Arten legen Ihre Nester jährlich neu an.
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>
<b>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. mit Abs. 5 BNatSchG</b> <input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit) <b>Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens geht ein mögliches Rotkehlchenhabitat verloren. Die Randbereiche mit gebüschreichen Ruderalfluren bleiben erhalten und begünstigen eine Wiederneuansiedlung. Baubedingte Beeinträchtigungen können durch eine Bauzeitenregelung (V<sub>AFB1</sub>) vermieden werden.</b>

<b>Artengruppe: Nischen-, Höhlenbrüter</b>	
<b>Bachstelze</b> ( <i>Motacilla alba</i> ), <b>Haussperling</b> ( <i>Passer domesticus</i> ), <b>Ringeltaube</b> ( <i>Luscinia megarhynchos</i> ), <b>Zaunkönig</b> ( <i>Troglodytes troglodytes</i> ), <b>Hausrotschwanz</b> ( <i>Phoenicurus ochruros</i> ), <b>Kohlmeise</b> ( <i>Parus major</i> ), <b>Kleiber</b> ( <i>Sitta europaea</i> )	
<b>Schutzstatus:</b>	
<input type="checkbox"/> FFH-Richtlinie Anhang II und IV	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V</b>	
Bei den im UG brütenden Arten handelt es sich um typische Brutvögel für den siedlungsnahen Bereich, in Gebäudenischen, älteren Rauchschnalbenestern oder selbstgebauten Nisthöhlen. Die Nester dieser Brutvögel werden jährlich neu angelegt. Der Kleiber nutzt bevorzugt Spechthöhlen als Nistplatz. Der Haussperling steht auf der Vorwarnliste in Deutschland und M-V.	
<b>Vorkommen im UG</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
Innerhalb des UG bieten unzählige Strukturen im Gebäudebestand des Werksgeländes Arten geeignete Nistmöglichkeiten. Während Haussperlinge (~5 Brutpaare) und Hausrotschwanz (1 Brutpaar) in Nischen und Höhlungen der Gebäude nisten, nutzt der Zaunkönig den älteren Gebäudebestand des Einfamilienhauses zum Nestbau. Für die Bachstelze besteht ein Brutverdacht und ein Brutnachweis. Möglich ist die Brut im Gebäudebestand der Hallen. Die Kohlmeise konnte mit einem Brutnachweis innerhalb und einem außerhalb des UG erfasst werden. Der Kleiber brütete in einem alten Rohrzugang im Bereich der Hallen südlich des Einfamilienhauses.	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG</b>	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln
<b>V<sub>AFB1</sub></b>	<b>Erschließungsbeginn (Gebäudeabbruch und Gehölzrodung) im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28./29. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung.</b>
<b>A<sub>AFB1</sub></b>	<b>Eingriffsnahe Anbringung von 5 Sperlingsmehrfachquartieren, 3 Nistkästen für Halbhöhlen-/Nischenbrüter, 5 Höhlenkästen.</b>
Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens gehen Nistmöglichkeiten der genannten Arten dauerhaft verloren. Mit der Anbringung von geeigneten Nistkästen im Nahbereich bzw. im Bereich des Plangebietes wird eine Wiederneusiedlung begünstigt.	
<b>Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt)	
Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch anlagebedingte Beeinträchtigungen	
<input type="checkbox"/>	Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase ( <b>baubedingt</b> ), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt
<input checked="" type="checkbox"/>	Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase ( <b>baubedingt</b> ), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt
Durch Einhaltung einer <b>Bauzeitenregelung (Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der Arten im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28./29. Februar)</b> kann eine betriebsbedingte Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) vermieden werden. Betriebsbedingt sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.	
<b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG</b>	
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	
<input type="checkbox"/>	Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
<input checked="" type="checkbox"/>	Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
Durch eine zeitliche Beschränkung der Abbrucharbeiten außerhalb des nach § 39 BNatSchG festgesetzten Zeitraumes sind baubedingte Störungen der Brutvögel auszuschließen. Betriebsbedingt sind keine Störungen zu erwarten.	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	
<input type="checkbox"/>	Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt
<input checked="" type="checkbox"/>	Ökologische Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Durch eine Bauzeitenregelung kann eine baubedingte Zerstörung nachgewiesener Niststandorte vermieden werden. Die Arten legen Ihre Nester jährlich neu an.

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

**Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. mit Abs. 5 BNatSchG**

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

**Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens gehen Habitate der genannten Arten dauerhaft verloren. Mit der Anbringung von geeigneten Nistkästen (A<sub>AFB1</sub>) im Nahbereich und direktem Plangebiet wird eine Wiederneuansiedlung begünstigt. Baubedingte Beeinträchtigungen können durch eine Bauzeitenregelung (V<sub>AFB1</sub>) vermieden werden.**



**Abbildung 23-25: Bachstelze (links), singender Hausrotschwanz (Mitte), Haussperling (rechts), 29.04.2022.**



**Abbildung 26-28: Amselweibchen im westlichen UG (links) 09.06.2022, Bluthänfling im UG (Mitte) 09.06.2022, Kohlmeisenjunge (rechts), 15.07.2022.**

<b>Artengruppe: Baum- und Gebüschbrüter</b>
<b>Amsel</b> ( <i>Turdus merula</i> ), <b>Bluthänfling</b> ( <i>Linaria cannabina</i> ), <b>Dorngrasmücke</b> ( <i>Sylvia communis</i> ), <b>Gartengrasmücke</b> ( <i>Sylvia borin</i> ), <b>Gimpel</b> ( <i>Pyrrhula pyrrhula</i> ), <b>Mönchsgrasmücke</b> ( <i>Sylvia ignicapilla</i> ), <b>Ringeltaube</b> ( <i>Luscinia megarhynchos</i> ) u. a.
<b>Schutzstatus:</b>
<input type="checkbox"/> FFH-Richtlinie Anhang II und IV <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>
<b>Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V</b> Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Baum- und Gebüschbrüter sind in M-V teilweise weit verbreitet mit regionalen Bestandeslücken und nicht gefährdet. Es handelt sich um Brutvögel lichter Wälder und des Übergangs zur halboffenen Landschaft. Die Nester werden jährlich neu angelegt.
<b>Vorkommen im UG</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Die im Bereich der Plangebietsgrenzen vorhandenen dichteren Siedlungsgebüsch, Lindenreihe und einzelne Laubgebüsch zwischen Werkhallen dienen den Arten als Brutreviere. Die Ringeltaube nistete unter einem Schleppdach im zentralen UG. Etwa 600 m <sup>2</sup> Siedlungsgebüsch und Gehölzbestand gehen mit der vorliegenden Planung verloren.
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG</b>
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</b> <input checked="" type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln <b>V<sub>AFB1</sub> Erschließungsbeginn (Gebäudeabbruch und Gehölzrodung) im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28./29. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung.</b> Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens gehen Habitate der genannten Arten verloren. Die geplante Gestaltung von Grünflächen fördern das Nahrungsangebot der lokalen Brutvogelgemeinschaft und begünstigen eine Wiederneuansiedlung.
<b>Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b> Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt) Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch anlagebedingte Beeinträchtigungen <input type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase ( <b>baubedingt</b> ), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase ( <b>baubedingt</b> ), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Durch die Einhaltung einer <b>Bauzeitenregelung (Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der Arten im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar)</b> kann eine baubedingte Zerstörung von Nestern und die Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) vermieden werden.
<b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG</b> Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten <input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Baubedingte Störungen sind nicht auszuschließen, wirken sich aber nicht auf den Erhaltungszustand der lokalen Population aus. Anlagebedingt sind keine Störungen zu erwarten.
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b> Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> Ökologische Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Durch eine Bauzeitenregelung kann eine baubedingte Zerstörung nachgewiesener Niststandorte vermieden werden. Die Arten legen Ihre Nester jährlich neu an.

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

**Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. mit Abs. 5 BNatSchG**

treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens gehen Habitats der genannten Arten verloren. Die geplante Gestaltung von Grünflächen fördern das Nahrungsangebot der lokalen Brutvogelgemeinschaft und begünstigen eine Wiederneuan siedlung. Baubedingte Beeinträchtigungen können durch eine Bauzeitenregelung (V<sub>AFB2</sub>) vermieden werden.



Abbildung 28-30: Rauchschwalbe im westlichen UG (links) mit Nachwuchs (Mitte) 15.07.2022, ausgebauten Rauchschwalbennest (rechts), 29.04.2022.



Abbildung 31-32: Rauchschwalbe im zentralen UG (links) mit Nachwuchs, 24.06.2022 und nistende Mehlschwalbe im östlichen UG (rechts), 24.06.2022.

<b>Artengruppe: Gebäudebewohner</b>
<b>Rauchschwalbe</b> ( <i>Hirundo rustica</i> ), <b>Mehlschwalbe</b> ( <i>Delichon urbicum</i> ), <b>Waldkauz</b> ( <i>Strix aluco</i> )
<b>Schutzstatus:</b>
<input type="checkbox"/> Anhang IV FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>
<b>Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in Mecklenburg-Vorpommern</b> Die genannten Arten sind typische Brutvögel für den siedlungsnahen Bereich in und an Gebäuden. Die Nester werden mehrjährig genutzt, wie die der Rauch- und Mehlschwalbe. Die Rauch- und Mehlschwalbe werden in Deutschland auf der Vorwarnliste geführt. Der Waldkauz ist in M-V weit verbreitet. Neben höhlenreichen Wäldern, werden auch Alleebäume, Parkanlagen und Gebäude als Fortpflanzungs- und Ruhestätte bevorzugt.
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Die Rauchschwalbe konnte mit 6 Niststätten, die Mehlschwalbe mit zwei Niststätten nachgewiesen werden. Ein Mehlschwalbennest war im Jahr 2022 nicht besetzt, der Schutz der Fortpflanzungsstätte gilt jedoch weiterhin. Der Mauersegler wurde lediglich einmal im Gebiet verhört/gesichtet. Eine Fortpflanzungsstätte konnte nicht nachgewiesen werden. Der Waldkauz wurde bei allen Nachterfassungen und den Geländearbeiten zur Untersuchung der Fledermäuse festgestellt. Ein einzelnes Individuum flog immer wieder den Schornstein an, eine Brut konnte nicht bestätigt werden. Wohlmöglich handelt es sich um einen Ruhe-/Schlafplatz.
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG</b>
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</b> <input checked="" type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln <b>V<sub>AFB1</sub> Erschließungsbeginn (Gebäudeabbruch und Gehölzrodung) im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28./29. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung.</b> <b>A<sub>AFB2</sub> Eingriffsnahe Anbringung von 12 Nisthilfen für Rauchschwalben und vier für Mehlschwalben in Form von Kunstnestern.</b> <b>A<sub>AFB3</sub> Anbringung eines Eulenkasten im nordwestlichen Waldgebiet.</b> Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens gehen Nistmöglichkeiten der genannte Art dauerhaft verloren. Mit der Anbringung von Kunstnestern im zukünftigen Gewerbegebiet bzw. im Nahbereich wird eine Wiederneusiedlung begünstigt.
<b>Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b> Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt) Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch anlagebedingte Beeinträchtigungen <input type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase ( <b>baubedingt</b> ), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase ( <b>baubedingt</b> ), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Durch eine entsprechende <b>Bauzeitenregelung mit Besatzkontrolle durch die ökologische Baubegleitung</b> kann eine baubedingte Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) vermieden werden. Betriebsbedingt sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Die eingriffsnahe Anbringung von Kunstnestern im Nahbereich begünstigt eine Wiederneusiedlung. Die Maßnahmen können aufgrund der zu geringen Vorlaufzeit nicht als vorgezogene Maßnahmen (CEF) durchgeführt werden.
<b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG</b> Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten <input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Durch eine zeitliche Beschränkung der Abbrucharbeiten außerhalb des nach § 39 BNatSchG festgesetzten Zeitraumes sind baubedingte Störungen der Art auszuschließen. Betriebsbedingt sind keine Störungen zu erwarten.
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b> Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt

- Ökologische Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt
- Durch eine Bauzeitenregelung kann eine baubedingte Zerstörung nachgewiesener Niststandorte vermieden werden. Die eingriffsnahen Anbringung von Kunstnestern im Plangebiet bzw. Nahbereich begünstigt eine Wiederneuansiedlung.

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

**Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. mit Abs. 5 BNatSchG**

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

**Für die Beseitigung der Fortpflanzungsstätten erfolgt die eingriffsnahen Anbringung von Kunstnestern innerhalb des Plangebietes bzw. dem Nahbereich. Für den Waldkauz wird ein Eulenkasten im benachbarten Waldgebiet angebracht. Durch eine zeitliche Beschränkung der Abrissarbeiten außerhalb des nach § 39 BNatSchG festgesetzten Zeitraumes sind baubedingte Störungen der Art auszuschließen. Betriebsbedingt sind keine Störungen zu erwarten.**



**Abbildung 33-35: Kleiber-Brutplatz im nordwestlichen UG (links), fütternder Altvogel (Mitte) 29.04.2022 und juveniler Kleiber am 09.06.2022.**



**Abbildung 36: Waldkauz im Tagesversteck/Ruheplatz, 31.05.2022.**

### **Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

Mit Einhaltung einer Bauzeitenregelung: V<sub>AFB1</sub> - Erschließungsbeginn (Gebäudeabbruch und Gehölzrodung) im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28./29. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung können baubedingte Beeinträchtigungen der vorkommenden Brutvogelarten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vermieden werden. Um einer Besiedlung durch Brutvögel vorzubeugen, ist ein Brachliegen der Bauflächen über einen Zeitraum von mehr als 10 Tagen innerhalb der Brutperiode (01. April - 31. Juli) zu vermeiden.

Eine Begrünung des Gewerbe-/Sondergebietes fördert das Nahrungsangebot der lokalen Brutvogelgemeinschaft und begünstigt eine Wiederneuan siedlung der Gebüschbrüter.

Mit dem unvermeidbaren Abbruch des Gebäudebestandes geht ein Verlust von Lebensstätten der Gebäude- und Nischenbrüter einher. Um die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Nischenbrüter im räumlichen Zusammenhang zu sichern, sind Artenschutzmaßnahmen zu treffen. Hierzu sind eingriffsnah 5 Sperlingsmehrfachquartieren, 3 Nistkästen für Halbhöhlen-/Nischenbrüter, 5 Höhlenkästen (**A<sub>AFB1</sub>**), 12 Kunstnester für Rauchschwalben und 6 Kunstnester für Mehlschwalben (**A<sub>AFB2</sub>**) anzubringen.

Für den Waldkauz geht eine Ruhestätte durch den Abbruch des Schornsteins verloren. Als Ersatz ist im benachbarten Wald, nordwestlich des Plangebietes ein Eulenkasten anzubringen (**A<sub>AFB3</sub>**). Die dauerhafte Pflege und Instandhaltung aller Nistkästen ist zu sichern.

### **5 Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen**

Nachfolgend werden die Vermeidungsmaßnahmen (V<sub>AFB</sub>) und Ausgleichsmaßnahmen (A<sub>AFB</sub>) aufgeführt, die notwendig sind, um verbotstatbeständige Beeinträchtigungen von geschützten Arten zu vermeiden.

## 5.1 Vermeidungsmaßnahmen (V<sub>AFB</sub>)

**V<sub>AFB</sub>1 Erschließungsbeginn (Gebäudeabbruch und Gehölzrodung) im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28./29. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung.**

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. V <sub>AFB</sub> 1	
		V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
<b>Projekt:</b> Bebauungsplan Nr. 14 „TechCity Neubukow“ der Stadt Neubukow LK Rostock			
<b>Konflikt/Art der Beeinträchtigung</b>			
<b>Beschreibung:</b> Gefährdung von vorkommenden Brutvogel- und potenziell vorkommenden Fledermausarten durch die Beseitigung von Gebäuden, Gehölzen und der vorhandenen Vegetationsdecke.			
<b>Umfang:</b> Erschließungsarbeiten des Plangebietes			
<b>Maßnahme:</b> Schutz von Brutvögeln und Fledermäusen durch zeitliche Beschränkung des Erschließungsbeginns			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>			
<b>Lage der Maßnahme:</b> Geltungsbereich B-Plan 14 „TechCity Neubukow“			
<b>Landschaftszone:</b> Ostseeküstenland			
<b>Ausgangszustand:</b> Werksgelände mit Lagerhallen, größtenteils aufgelassen, ruderalen Stauden, Einfamilienhaus mit Baumbestand, Siedlungsgebüsche und -gehölze			
<b>Beschreibung der Maßnahme:</b>			
Um einen Verlust von Gelegen oder die Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) ist der Beginn der Erschließungsarbeiten im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen. Um einer Besiedlung durch Brutvögel vorzubeugen, ist ein Brachliegen der Flächen über einen Zeitraum von mehr als 10 Tagen innerhalb der Brutzeit (01. April - 31. Juli) zu vermeiden. Für den Gebäudeabbruch ist eine ökologische Baubegleitung durchführen zu lassen.			
Eine Tötung von Brutvögeln und Fledermäusen kann dadurch vermieden werden. Werden bei laufenden Bauarbeiten besonders geschützte Tiere oder Lebensstätten beeinträchtigt, liegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 oder 3 BNatSchG vor. Die Arbeiten sind dann sofort zu unterbrechen. Nach Unterrichtung der Unteren Naturschutzbehörde ist deren Entscheidung abzuwarten.			
<b>Art der Maßnahme</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>			
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn		<input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn	
<input type="checkbox"/> mit Bauabschluss			
<b>Beurteilung des Eingriffs</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> vermieden		<input type="checkbox"/> vermindert	
<input type="checkbox"/> ausgeglichen		<input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	
<input type="checkbox"/> ersetzbar		<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	
		<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar	
		<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar	
<b>Rechtliche Sicherung der Maßnahme</b>			
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich			
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung			
<input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung			
		Stadt Neubukow Am Markt 1 18233 Neubukow	

**V<sub>AFB2</sub> Fledermausfreundliches Lichtmanagement.**

<b>Maßnahmeblatt</b>		<b>Maßnahmen-Nr. V<sub>AFB2</sub></b> V=Vermeidung, CEF = vorgezogene Maßnahme, FCS=kompensatorische Maßnahme, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
<b>Projekt:</b> Bbauungsplan Nr. 14 „TechCity Neubukow“ der Stadt Neubukow LK Rostock			
<b>Konflikt/Art der Beeinträchtigung</b>			
<b>Beschreibung:</b>	Gefährdung von Fledermäusen durch Lichtimmissionen		
<b>Umfang:</b>	Straßen- und Gebäudebeleuchtung		
<b>Maßnahme</b>	<b>Fledermausfreundliches Lichtmanagement</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>			
<b>Lage der Maßnahme:</b>	Geltungsbereich B-Plan 14 „TechCity Neubukow“		
<b>Landschaftszone:</b>	Ostseeküstenland		
<b>Ausgangszustand:</b>	erschlossenes Plangebiet, Wohnbauflächen		
<b>Beschreibung der Maßnahme:</b>			
Die aufgeführten Empfehlungen orientieren sich an dem Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No.8 (deutsche Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 68 Seiten.			
Im Bereich des neuen Gewerbe- und Sondergebietes ist in Form einer kombinierten Wirkung von voll abgeschirmten Leuchten und kurzen Masten die Störwirkung durch Lichtimmissionen zu begrenzen. Dabei strahlt das Licht direkt auf die Fahrbahn und nicht auf den angrenzenden Gehölzbestand. Diese Bereiche bleiben dunkel und weiterhin für Fledermäuse passier- und nutzbar.			
Das Licht ist dem tatsächlichen menschlichen Bedarf im Bereich des Straßen (erforderliche Mindestbeleuchtungsstärke) anzupassen.			
Nicht einzusetzen sind Lampen mit Wellenlängen unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich) und mit einer korrelierten Farbtemperatur > 2700 K.			
Es ist kein Weißlicht sondern warmes Licht ohne Blauanteil im Lichtspektrum zu verwenden, um ein künstliches Anziehen von Insekten in großen Mengen zu verhindern.			
<b>Art der Maßnahme</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>			
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn		<input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn	
<input type="checkbox"/> mit Bauabschluss			
<b>Beurteilung des Eingriffs</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> vermieden		<input type="checkbox"/> vermindert	
<input type="checkbox"/> ausgeglichen		<input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	
<input type="checkbox"/> ersetzbar		<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	
		<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar	
		<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar	
<b>Rechtliche Sicherung der Maßnahme</b>			
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich			
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung			
<input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung			
		Stadt Neubukow Am Markt 1 18233 Neubukow	

**V<sub>AFB3</sub> Baugrubensicherung während der Bauphase unter ökologischer Baubegleitung.**

<b>Maßnahmeblatt</b>		<b>Maßnahmen-Nr. V<sub>AFB3</sub></b> V=Vermeidung, CEF = vorgezogene Maßnahme, FCS=kompensatorische Maßnahme, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
<b>Projekt:</b> Bbauungsplan Nr. 14 „TechCity Neubukow“ der Stadt Neubukow LK Rostock			
<b>Konflikt/Art der Beeinträchtigung</b>			
<b>Beschreibung:</b>		Gefährdung von potenziell vorkommenden Amphibien und anderen bodengebundenen Arten	
<b>Umfang:</b>		Erschließungsarbeiten in Teilbereichen des Plangebietes	
<b>Maßnahme</b> Schutz bodengebundener Arten durch Abböschchen von Baugruben/Installation von Ausstiegshilfen			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>			
<b>Lage der Maßnahme:</b> Geltungsbereich B-Plan 14 „TechCity Neubukow“			
<b>Landschaftszone:</b> Ostseeküstenland			
<b>Ausgangszustand:</b> Werksgelände mit Lagerhallen, größtenteils aufgelassen, ruderalen Stauden, Einfamilienhaus mit Baumbestand, Siedlungsgebüsch und -gehölze			
<b>Beschreibung der Maßnahme:</b> Um temporäre Barriere- und Fallenwirkungen und die damit potenziell verbundenen Individuenverlusten vorzubeugen, sind jegliche Baugruben (senkrechter Abfall) zu sichern. Hierzu erfolgt ein Abböschchen von Baugruben über Nacht und die Bereitstellung von Ausstiegshilfen. Vorhandene Individuen sind fachgerecht abzusammeln und in geeignete Lebensräume außerhalb der Baufelder zu verbringen. Die Ausführung und Funktionalität ist durch die ökologische Baubegleitung zu überwachen und zu dokumentieren.			
<b>Art der Maßnahme</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn		<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Bauabschluss
<b>Beurteilung des Eingriffs</b>			
<input type="checkbox"/> vermieden	<input type="checkbox"/> vermindert		
<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar	
<input type="checkbox"/> ersetzbar	<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar	
<b>Rechtliche Sicherung der Maßnahme</b>			
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	Stadt Neubukow Am Markt 1 18233 Neubukow
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich			
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung			

**V<sub>AFB4</sub> Einsatz einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) zur Überwachung der genehmigungskonformen Umsetzung der Artenschutzmaßnahmen.**

<b>Maßnahmeblatt</b>		<b>Maßnahmen-Nr. V<sub>AFB4</sub></b> <small>V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz</small>	
<b>Projekt:</b> Bbauungsplan Nr. 14 „TechCity Neubukow“ der Stadt Neubukow LK Rostock			
<b>Konflikt/Art der Beeinträchtigung</b>			
<b>Beschreibung:</b> Ökologische Baubegleitung <b>Umfang:</b> Überwachung der festgesetzten Artenschutzmaßnahmen zu Vermeidung, Ausgleich und Kompensation.			
<b>Maßnahme:</b> Einsatz einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) zur Überwachung der genehmigungskonformen Umsetzung der Artenschutzmaßnahmen.			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>			
<b>Lage der Maßnahme:</b> Geltungsbereich B-Plan 14 „TechCity Neubukow“ <b>Landschaftszone:</b> Ostseeküstenland <b>Ausgangszustand:</b> Werksgelände mit Lagerhallen, größtenteils aufgelassen, ruderalen Stauden, Einfamilienhaus mit Baumbestand, Siedlungsgebüsch und -gehölze			
<b>Beschreibung der Maßnahme:</b> Zur Gewährleistung einer ökologisch sachgerechten Bauabwicklung, insbesondere zur Berücksichtigung des vorsorgenden Artenschutzes, ist eine landschaftsökologische Baubegleitung von einem Fachbüro für Artenschutz, die der zuständigen Aufsichtsbehörde vorab schriftlich zu benennen ist, durchführen zu lassen. Aufgabe der ökologischen Baubegleitung ist die Überwachung der genehmigungskonformen Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen einschließlich der Vermeidungs-, Verminderungs- und CEF-Maßnahmen. Die Umsetzung der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen wie z. B. Gehölzschutz, die schonende Gehölzentnahme, Gebäudeabbruch und die Standortwahl der Ersatznistkästen (A <sub>AFB1</sub> , A <sub>AFB2</sub> , A <sub>AFB3</sub> ) werden mit der Baufirma abgestimmt und dokumentiert.			
<b>Art der Maßnahme</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn		<input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn	
<input type="checkbox"/> mit Bauabschluss			
<b>Beurteilung des Eingriffs</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> vermieden		<input type="checkbox"/> vermindert	
<input type="checkbox"/> ausgeglichen		<input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	
<input type="checkbox"/> ersetzbar		<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	
		<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar	
		<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar	
<b>Rechtliche Sicherung der Maßnahme</b>			
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich		Stadt Neubukow Am Markt 1 18233 Neubukow	
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung			
<input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung			

## 5.2 Ausgleichsmaßnahmen (A<sub>AFB</sub>)

### A<sub>AFB</sub>1 Eingriffsnahe Anbringung von 5 Stk. Sperlingsmehrfachquartieren, 3 Stk. Nistkästen für Halbhöhlen-/Nischenbrüter und 5 Stk. Höhlenkästen.

<b>Maßnahmeblatt</b>		<b>Maßnahmen-Nr. A<sub>AFB</sub>1</b> V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme	
<b>Projekt:</b> Bebauungsplan Nr. 14 „TechCity Neubukow“ der Stadt Neubukow LK Rostock			
<b>Konflikt/Art der Beeinträchtigung</b>			
<b>Beschreibung:</b> Baubedingter Verlust von Niststätten der Nischen- und Höhlenbrüter			
<b>Umfang:</b> Abbrucharbeiten im Plangebiet			
<b>Maßnahme</b> Anbringen von 5 Stk. (5 x 3 Nistparzellen) Sperlingsmehrfachquartieren, 3 Stk. Nistkästen für Halbhöhlen-/Nischenbrüter, 5 Stk. Höhlenkästen			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>			
<b>Lage der Maßnahme:</b> Geltungsbereich B-Plan 14 „TechCity Neubukow“			
<b>Landschaftszone:</b> Ostseeküstenland			
<b>Beschreibung der Maßnahme:</b> Um den Verlust von Niststätten der Haussperlinge, Bachstelze, Hausrotschwanz, Kohlmeise und Zaunkönig im abzubrechenden Gebäudebestand des Plangebietes auszugleichen, sind eingriffsnahe an Gehölzen und Gebäuden des Plangebietes oder im Umfeld 3 Stk. Halbhöhlen-/Nischenbrüterkästen, 5 Stk. Höhlenkästen und 5 Stk. Sperlingsmehrfachquartiere (5 x 3 Nistparzellen) anzubringen. Die Kästen sind vorrangig nach Osten zu orientieren, teilweise auch nach Osten und in min. 2 m Höhe so anzubringen, dass ein freier Anflug gewährleistet wird. Die Instandhaltung und jährliche Pflege der Kästen ist dauerhaft zu sichern. Die Umsetzung der Maßnahme ist im Rahmen der ökologischen Baubegleitung zu dokumentieren und der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde zu übermitteln.			
<b>Art der Maßnahme</b>			
<input type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		<input checked="" type="checkbox"/> vorgezogene Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>			
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn		<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	
		<input checked="" type="checkbox"/> mit Bauabschluss	
<b>Beurteilung des Eingriffs</b>			
<input type="checkbox"/> vermieden		<input type="checkbox"/> vermindert	
<input type="checkbox"/> ausgeglichen		<input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. V <sub>AFB</sub> 1	
<input type="checkbox"/> ersetzbar		<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	
		<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar	
		<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar	
<b>Rechtliche Sicherung der Maßnahme</b>			
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich			
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung			
<input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung			
		Stadt Neubukow Am Markt 1 18233 Neubukow	

**A<sub>AFB2</sub> Eingriffsnahe Anbringung von Nisthilfen für Rauch- und Mehlschwalben in Form von Kunstnestern.**

<b>Maßnahmeblatt</b>		<b>Maßnahmen-Nr. A<sub>AFB2</sub></b> <small>V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz</small>	
<b>Projekt:</b> Bbauungsplan Nr. 14 „TechCity Neubukow“ der Stadt Neubukow LK Rostock			
<b>Konflikt/Art der Beeinträchtigung</b>			
<b>Beschreibung:</b>		Gefährdung der Rauch- und Mehlschwalbe durch Gebäudeabbruch	
<b>Umfang:</b>		Abrissarbeiten	
<b>Maßnahme eingriffsnahe Anbringung von Nisthilfen für Rauch- und Mehlschwalben in Form von Kunstnestern</b>			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>			
<b>Lage der Maßnahme:</b> Geltungsbereich B-Plan 14 „TechCity Neubukow“			
<b>Landschaftszone:</b> Ostseeküstenland			
<b>Beschreibung der Maßnahme:</b>			
Für die Beseitigung von mehrjährig geschützten Rauch- und Mehlschwalbennestern sind 12 Stk. Nisthilfen für Rauchschnalben und 4 Nisthilfen (2 x Mehlschwalbendoppel) für Mehlschwalben in Form von Kunstnestern am zukünftigen Gebäudebestand innerhalb des Plangebietes anzubringen und dauerhaft zu erhalten.			
Der Verlauf der Maßnahme ist durch die ökologische Baubegleitung zu betreuen und zu dokumentieren.			
<b>Art der Maßnahme</b>			
<input type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>			
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn		<input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Bauabschluss
<b>Beurteilung des Eingriffs</b>			
<input type="checkbox"/> vermieden	<input type="checkbox"/> vermindert		
<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. V <sub>AFB1</sub>	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar	
<input type="checkbox"/> ersetzbar	<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar	
<b>Rechtliche Sicherung der Maßnahme</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	Stadt Neubukow Am Markt 1 18233 Neubukow
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich			
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung			
<input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung			

**A<sub>AFB3</sub> Eingriffsnahe Anbringung eines Eulenkastens im benachbarten Waldgebiet.**

<b>Maßnahmeblatt</b>		<b>Maßnahmen-Nr. A<sub>AFB3</sub></b> <small>V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz</small>	
<b>Projekt:</b> Bebauungsplan Nr. 14 „TechCity Neubukow“ der Stadt Neubukow LK Rostock			
<b>Konflikt/Art der Beeinträchtigung</b>			
<b>Beschreibung:</b>		Verlust eines Schlaf-/Ruheplatzes des Waldkauzes	
<b>Umfang:</b>		Abrissarbeiten	
<b>Maßnahme eingriffsnahe Anbringung eines Eulenkastens im benachbarten Waldgebiet</b>			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>			
<b>Lage der Maßnahme:</b> Geltungsbereich B-Plan 14 „TechCity Neubukow“			
<b>Landschaftszone:</b> Ostseeküstenland			
<b>Beschreibung der Maßnahme:</b> Mit dem Gebäudeabbruch ist der Rückbau des Schornsteines und somit der Verlust einer Ruhe-/Schlafstätte des Waldkauzes verbunden. Im benachbarten Waldgebiet (zukünftige Parkanlage) ist ein geeigneter Eulenkasten anzubringen und dauerhaft zu erhalten. Der Verlauf der Maßnahme ist durch die ökologische Baubegleitung zu betreuen und zu dokumentieren.			
<b>Art der Maßnahme</b>			
<input type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>			
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn		<input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn	
		<input type="checkbox"/> mit Bauabschluss	
<b>Beurteilung des Eingriffs</b>			
<input type="checkbox"/> vermieden		<input type="checkbox"/> vermindert	
<input type="checkbox"/> ausgeglichen		<input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. V <sub>AFB1</sub>	
<input type="checkbox"/> ersetzbar		<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	
		<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar	
		<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar	
<b>Rechtliche Sicherung der Maßnahme</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich			
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung			
<input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung			
		Stadt Neubukow Am Markt 1 18233 Neubukow	

## 6 Zusammenfassung

Die Stadt Neubukow hat mit Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 14 „TechCity Neubukow“ die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Standortentwicklung eines vorwiegend (ehemals) gewerblich genutzten Standortes geschaffen. Ziel des B-Planes ist die Ausweisung von Gewerbeflächen (GE) und einem Sondergebiet (SO-Campus). Vorgesehen ist die Errichtung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben aller Art (GE), Lagerhäuser, Lagerplätze, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude. Im Norden dient die Ausweisung eines Sondergebietes „Campus“ zur Errichtung eines Beherbergungsbetriebes als Hotel/Aparthotel mit zentraler Verwaltung und Restauration und/oder eines Boardinghouse zur Unterbringung von Personen. Hierzu werden die vorhandenen Bauflächen, nach Rückbau der vorhandenen Hallen/Gebäude, weitestgehend beibehalten.

Mit der Errichtung baulicher Anlagen auf teils nicht bebauten Grundflächen bzw. leerstehenden Gebäudeteilen entstehen gemäß § 1a BauGB (Baugesetzbuch) in Verbindung mit Regelungen des BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft, anzusprechen ist insbesondere neben dem Schutzgut „Landschaft/Ortsbild“ der Biotop- und Artenschutz.

Im Rahmen des vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages wurde für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Arten und für alle europäischen Vogelarten die Betroffenheit von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft.

Datengrundlage zur Erstellung der artenschutzrechtlichen Prüfung sind eigene Kartierungen der Brutvögel und Fledermäuse. Im Zeitraum von Ende April bis November 2022 erfolgten Kartierungen der vorab genannten Artengruppen. Für alle übrigen planungsrelevanten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie erfolgte eine Potenzialabschätzung (s. Anlage 1/2).

Im Ergebnis der Erfassungen und der Potenzialeinschätzung ist für die vorkommenden Brutvogelarten und Fledermäuse eine Bauzeitenbeschränkung zu realisieren, das heißt, dass Abbruch-, Fäll- und Rodungsarbeiten als auch der Beginn der Baufeldfreimachung im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar durchzuführen sind (V<sub>AFB1</sub>).

Darüber hinaus ist ein Brachliegen der Bauflächen über einen Zeitraum von mehr als 10 Tagen innerhalb der Brutperiode (01. April - 31. Juli) zu vermeiden.

Für den Geltungsbereich ist ein fledermausfreundliches Lichtmanagement umzusetzen (V<sub>AFB2</sub>). Baubedingte Beeinträchtigungen potenziell wandernder Amphibien sind durch eine Baugrubensicherung im Bereich der geplanten Gewerbe-/Sondergebietsflächen zu verhindern (V<sub>AFB3</sub>).

Für gebäude- und höhlenbewohnende Brutvogelarten sind vor Baubeginn bzw. mit Hochbauphase eingriffsnah Nistkästen anzubringen (A<sub>AFB1</sub>, A<sub>AFB2</sub>, A<sub>AFB3</sub>).

Zur Gewährleistung einer ökologisch sachgerechten Bauabwicklung insbesondere zur Berücksichtigung des vorsorgenden Artenschutzes, ist eine landschaftsökologische Baubegleitung von einem Fachbüro für Artenschutz durchführen zu lassen (V<sub>AFB4</sub>).

Nachhaltige Beeinträchtigungen europäischer Vogelarten und Arten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie sind daher nach Realisierung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Mit der Betrachtung des besonderen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG wird auch den betroffenen Belangen des allgemeinen Artenschutzes nach § 39 BNatSchG und darüber hinaus für besonders geschützte Arten nach nationalem Recht Rechnung getragen.

**Anlage 1: Relevanzprüfung für Europäische Vogelarten.**

<b>Brutvogelarten</b>
Bewertung erfolgt anhand von Brutvogelkartierung (UMWELT & PLANUNG, 2023) im Plangebiet
<b>Zug- und Rastvogelarten</b>
Auf eine weitere Betrachtung kann aufgrund fehlender projektbedingter Beeinträchtigungen von Rastgebieten, Rastgewässern oder überregionaler Vogelzugrouten verzichtet werden

**Anlage 2: Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<b>Amphibien</b>							
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	X	3	nein	nein	nein	potenzielle Einzelfunde im Sekundärlebensraum <b>V<sub>AFB3</sub></b> (besiedelt wärmebegünstigte Uferzonen von Gewässern, Stauden- und Gebüschgruppen, Waldränder und Feldecken, aber auch Wiesen, Weiden und Gärten; nutzt überwiegend Teiche, Altwässer und Weiher als Laichgewässer, seltener auch große, besonnte und stark verkrautete Seen. Temporäre Kleingewässer, wie Tümpel in Abbaugruben und auf Truppenübungsplätzen)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	X	3	nein	nein	nein	fehlende Habitate ( <i>typische Art der Lebensräume mit hohem Grundwasserstand wie Erlenbrüche, Flachmoorwiesen, feuchtes und nasses Grünland, sowie Verlandungsbereiche größerer Gewässer; bevorzugt besonnte Kleingewässer und Wasseransammlungen als Laichgewässer; nutzt Binsen- und Grasbulten oder ähnliche Strukturen, die vor Austrocknung schützen, an Grabenrändern und in Ufervegetation als Land- und Tagesverstecke</i> )
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitate ( <i>besiedelt hauptsächlich moorige und sumpfige Wiesen- und Waldweiher, aber auch Wiesengräben, eutrophe Weiher der offenen Landschaft und Erlenbruchgewässer; schlammige Uferbereiche, Seggenbulte im Wasser oder am Ufer sowie vegetationsfreie oder –arme Plätze zwischen</i>

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
							<i>senkrechten Vegetationsstrukturen in Sprungweite tieferer Wasserstellen)</i>
	Springfrosch	X	1	nein	nein	nein	<i>fehlende Habitate (nutzt in M-V v. a. in Braundünen eingebettete ehemalige Strandseen, dystrophe Moorgewässer in Küstennähe, Waldweiher aber auch kleine Teiche und Gräben als Laichgewässer; bevorzugt sonnenexponierte und vegetationsreiche Gewässer; silvicole Art, nutzt ein breites Spektrum verschiedener Laubwaldtypen auf unterschiedlichen Standorten)</i>
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	X	2	nein	nein	nein	<i>potenzielle Einzelfunde im Sekundärlebensraum <b>V<sub>AFB3</sub></b> (typischer Bewohner der Feuchtgebiete in der planar-collinen Höhenstufe; zeigt wie Rotbauchunke, Teich- und Seefrosch eine fast ganzjährige Gewässerbindung;</i>

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
							<i>besiedelt ein weites Spektrum an Gewässern, z. B. Teiche, Weiher, kleinere Seen und wiedervernässte Gruben, aber auch Gräben, Brunnen, Klär- und Regenwasserrückhaltebecken; Landlebensräume befinden sich meist in der Nähe der Gewässer (bis maximal 1.000 Meter) in oder unter totem Holz sowie im Wurzelbereich von Bäumen)</i>
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	X	2	nein	nein	nein	potenzielle Einzelfunde im Sekundärlebensraum <b>V<sub>AFB3</sub></b> (bevorzugt stehende, sonnenexponierte größere Weiher und Sölle mit ausgedehnten, krautigen Flachwasserzonen im Grünland; typischer Lebensraum sind z. B. Feldsölle oder Teiche; September und Oktober verlassen Abzug aus Laichgewässer in Verstecke wie z. B. die Erdbauten von Nagetieren (Mäuse, Kaninchen))

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitate ( <i>bevorzugt flache, schnell erwärmte, meist nur temporär wasserführende und damit prädatorenarme Wasseransammlungen als Laichgewässer; Pionierart in Kleingewässern, z. B. in Tagebaurestlöchern oder in aufgelassenen Kiesgruben</i> )
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitate ( <i>vorwiegend in Sekundärbiotopen wie z. B. Kiesgruben und Regenwasserrückhaltebecken zu finden; als Sommerlebensraum werden offene, sonnenexponierte, trockenwarme Habitate mit grabfähigen Substraten bevorzugt; gilt als ausgesprochener Kulturfolger und nutzt daher auch anthropogen überfremdete Lebensräume; Dorfteiche dienen sehr häufig als Laichgewässer</i> )
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	X	3	nein	nein	nein	Fehlende Habitate ( <i>besiedelt hauptsächlich anthropogen</i> )

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
							<i>überfremdete Lebensräume wie Äcker, Gärten, Wiesen und Weiden oder Parkanlagen; auch Sekundärlebensräume wie z. B. wiedervernässte Abbaugruben werden angenommen; als Laichgewässer werden v. a. dauerhaft nasse, eutrophe Weiher, Teiche und Sölle genutzt; Tiere überwintern einzeln in bis zu 60 cm Tiefe im Erdboden)</i>
<b>Reptilien</b>							
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	X	1	nein	nein	nein	<i>fehlende Habitate (halboffenes, trockenes und sonniges Gelände mit steinigem, wärmespeicherndem Untergrund oder Fels- und Mauerspalten, Altgrasbestände)</i>
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	X	2	ja	ja	ja	<i>Fehlende Habitate (sonnenexponierte, halboffene Habitate mit sandigen Substrat zur Eiablage, Strukturen wie Stein-, Totholzplätze etc.)</i>
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	X	1	nein	nein	nein	<i>fehlende Habitate (sich schnell erwärmende, flache, stehende oder langsam fließende</i>

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
							<i>Gewässer mit reichen Pflanzenbewuchs)</i>
<b>Fledermäuse</b>							
Bewertung erfolgt anhand von Bestandserfassungen (UMWELT & PLANUNG, 2022)							
<b>Weichtiere</b>							
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG ( <i>Altwässer, Lehm- und Kiesgruben sowie Kleingewässer in Flussauen, ufernahe Zonen von Seen mit Unterwasser- und Schwimmblattvegetation, Moortümpel oder gut strukturierte Wiesengraben</i> )
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG ( <i>rhitrale Fließgewässerabschnitte</i> )
<b>Libellen</b>							
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG ( <i>Krebsscherenbestände</i> )
<i>Gomphus flavipes (Stylurus flavipes)</i>	Asiatische Keiljungfer	X	-	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG ( <i>große Fließgewässer/Flüsse mit sandigem Bodensubstrat</i> )
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG ( <i>saure Moorkolke, Restseen mit Schwingrieden aus Torfmoosen und Kleinseggen, sowie alkalische Kleinseen oder</i>

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
							<i>Kiesgrubenweiher mit Charadeen-Vegetation)</i>
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	X	0	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG ( <i>in Seen in M-V nur im äußersten Süden – Mecklenburgische Seenplatte</i> )
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG ( <i>nährstoffarme , häufig moorige Gewässer</i> )
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG ( <i>nährstoffarme , häufig moorige Gewässer</i> )
<b>Käfer</b>							
<i>Cerambyx cerdo</i>	Großer Eichenbock	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate ( <i>geeignete Brut-/Habitatbäume wie sonnenexponierten Eichen mit BHD von &gt; 1m</i> )
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	X	-	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG ( <i>Altarme, größere Stillgewässer</i> )
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	X	-	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG ( <i>Altarme, größere Stillgewässer</i> )
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer	X	4	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG ( <i>geeignete Brut-/Habitatbäume mit großem Mulmkörper</i> )

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<b>Falter</b>							
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (Extensivgrünland mit <i>Rumex hydrolapathum</i> als Eiablagepflanze)
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	X	0	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (feuchtes Extensivgrünland)
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	X	4	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (trockenwarme Ruderalstandorte mit Nachtkerzen als Eiablagepflanze)
<b>Meeressäuger</b>							
<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (Küstengewässer M-V – innere dänische Gewässer und zentrale Ostsee)
<b>Landsäuger</b>							
<i>Castor fiber</i>	Biber	X	3	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (große Flussauen mit Weichholzaue, Altarme, auch Seen, Fließgewässer, Torfstiche, Gräben als Sekundärstandorte)
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (semiaquatische Lebensräume von der Meeresküste über Ströme, Flüsse, Bäche, Seen und

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
							<i>Teiche bis zu Sumpf- und Bruchflächen, naturnahe und künstliche Gewässer)</i>
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	X	0	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG ( <i>Laub- und Mischwälder mit artenreichem Unterwuchs, strukturreiche Waldsäume und breite artenreiche Hecken</i> ) Nachweise der Haselmaus gibt es bislang nur für die Insel Rügen und im Bereich der Schaalseeregion (Steckbrief <i>Muscardinus avellanarius</i> , Stand November 2008 <sup>11</sup> ).
<i>Canis lupus</i>	Europäischer Wolf	X	0	ja	nein	nein	fehlende Habitate im direkten UG – ggf. Durchzugsgebiet [gegenwärtig 7 Wolfsrudel in M-V - Jasnitz, Kaarzer Holz, Retzow-Jännersdorfer Heide, Nossentiner Heide, Müritznationalpark, Torgelow, Ueckermünder Heide) und zwei Wolfspaare (Lübtheen, Billenhagen (Quelle:

<sup>11</sup> STECKBRIEFE DER IN M-V VORKOMMENDEN ARTEN DES ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE; [HTTP://WWW.LUNG.MV-REGIERUNG.DE/DATEIEN/FFH\\_ASB\\_MUSCARDINUS\\_AVELLANARIUS.PDF](http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_asb_muscardinus_avellanarius.pdf), BESUCHT AM 07.08.2015.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
							Wolfsmonitoring M-V, Stand 05.09.2019]]
<b>Fischotter</b>							
<i>Acipenser sturio</i>	Baltischer Stör	X	0	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (Oderhaff, Peenestrom, Ostsee)
<b>Gefäßpflanzen</b>							
<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (nasse Niedermoorstandorte)
<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich, - Sellerie	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (lichtliebende und sehr konkurrenzschwache Artoffene, feuchte, im Winter zeitweise überschwemmte, höchstens mäßig nährstoff- und basenreiche Standorte)
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	X	R	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (lichte Laub- und Nadelwälder, Gebüsche und Säume auf kalkhaltigen Lehm-, Ton- und Rohböden)
<i>Jurinea cyanooides</i>	Sand-Silberscharte	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (Sand-Trockenrasen)
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkrout, Torf-Glanzkrout	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (Kalk-Flachmoore)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (mäßig nährstoffreiche lückige und wechsellasse Ufersäume mit humosen sandigen Schlammböden)

Erläuterungen:

Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. EG Nr. L 61 S. 1 vom 3.3.1997) zuletzt geändert durch VO (EG) Nr. 318/2008 der Kommission vom 31.3.2008 -Amtsblatt der EU L93, S.3ff..

FFH-RL: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.7.1992) zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105 EG des Rates vom 20.11.2006 (anlässlich des EU-Beitritts Bulgariens und Rumäniens zum 1.1.2007) –Amtsblatt der EU L 363, S. 368 ff. (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie), Art gelistet in Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

BArtSchV Anl. 1 Sp. 3: Art gelistet in Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung

RL M-V: Abkürzungen der RL: 0 ausgestorben bzw. verschollen; 1 vom Aussterben bedroht; 2 stark gefährdet; 3 gefährdet; 4 potenziell bedroht - in der jeweiligen RL nicht gelistet; R extrem selten

po: Potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsraum möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und auf Grund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in M-V nicht unwahrscheinlich

**LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN (Hrsg.) (2013):**

Arten der Anhänge II, IV und V der FFH-Richtlinie. Aufgerufen über [http://www.lung.mvregierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as\\_ffh\\_arten.htm](http://www.lung.mvregierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm), besucht 12/2024.