Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Bebauungsplan Nr. 17 der Stadt Kröpelin

„Gemeindliche Infrastruktur an der Schulstraße“

(*Landkreis Rostock*)



Verfahrensträger

Stadt Kröpelin
Markt 1
18236 Kröpelin

Fachplaner

Umwelt & Planung
Bürogemeinschaft
www.umwelt-planung.eu

Bearbeiter:
Dipl.-Ing. (FH) Brit Schoppmeyer
M Sc. Jakob Streybell
B.Sc. Paul Blei

11.06.2026 .....

Inhalt

1 Einleitung 4
1.1 Anlass und Aufgabenstellung 4
1.2 Rechtliche Grundlagen 5
2 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen 6
2.1 Untersuchungsgebiet 6
2.2 Vorhabenbeschreibung 8
2.3 Relevante Projektwirkungen 9
2.3.1 Baubedingte Wirkfaktoren / Beeinträchtigungen 9
2.3.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren / potenzielle Beeinträchtigungen 10
2.3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren / potenzielle Beeinträchtigungen 10
3 Methodik 11
3.1 Fledermäuse 13
3.2 Brutvögel 15
3.3 Amphibien 16
4 Bestandsdarstellung sowie Abprüfung der Verbotstatbestände 18
4.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie 18
4.1.1 Fledermäuse 18
4.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 1 der Vogelschutzrichtlinie 33
4.3 Amphibien 45
5 Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen 48
5.1 Vermeidungsmaßnahmen (V_{AFB}) 49
5.2 Vorgezogene Kompensationsmaßnahme (CEF_{AFB}) 54
5.3 Ausgleichsmaßnahmen (A_{AFB}) 55
6 Zusammenfassung 58

Abbildungsverzeichnis:

Abbildung 1: Lage des Geltungsbereichs B-Plan Nr. 17, Quelle Luftbild: https://www.geoportal-mv.de/gaia/login.php 4
Abbildung 2: Naturfreundliche Parzelle, 18.04.2023. 7
Abbildung 3: Konventioneller Nutzgarten, 18.04.2023. 7
Abbildung 4: Höhlenbrüterkasten, 18.04.2023 7
Abbildung 5: Kröpeliner Stadtbach mit Ufergehölz, 06.03.2023. 7
Abbildung 6: Kleingewässer, 03.04.2023. 8
Abbildung 7: Bahndamm und Gehölzbiotope, 16.05.2023 8
Abbildung 8: Sporthalle mit Nisthilfen und Fledermauskästen, 16.05.2023. 8
Abbildung 9: Östlicher UG-Rand, 16.05.2023. 8

Abbildung 10: Prüfschritte der Verbotstatbestände nach Froelich & Sporbeck 2010. 12
Abbildung 11: Ausbringung von Molchreusen im Sommer 2023 am benachbarten Karpfenteich. 17
Abbildung 12: Quartiere von Fledermäusen im UG die während der Erfassungen nachgewiesen wurden. 18
Abbildung 13: Abb. 12: Quartierbereich Nr. 2 nach der Kontrolle im August 2022, Foto: P. Blei, 30.08.2022. 20
Abbildung 14: Quartier Nr. 1 bei der Kontrolle im Juni 2022, dass kurz zuvor von zwei Tieren angeflogen wurde, Foto: P. Blei, 20.06.2022. 20
Abbildung 15: Artspezifische Rufaufnahmen im UG während der Sommererfassungen im Jahr 2022 am Standort des B-Plans Nr. 17 in Kröpelin. 21
Abbildung 16: Horchboxstandorte 1 – 15, die von Mai bis September 2022 im UG beprobt wurden. Horchboxstandorte mit leicht erhöhter Aktivität (> 80 Kontakte/ Nacht) sind gelb hinterlegt. 22
Abbildung 17: Kumulative Detektorkontakte aller fünf Begehungen der Detektorerfassungstermine zwischen Mai und September 2022. 24
Abbildung 18: Beispiel für abgeschirmte Leuchten auf kurzen Masten zur Verhinderung von Lichtimmissionen in benachbarte Jagdhabitate, Quelle: H. LIMPENS IN EUROBATS, 2019. ... 32
Abbildung 19: Kohlmeisennistplatz, 18.04.2023 34
Abbildung 20: Gartenrotschwanzmännchen, 18.04.2023 34
Abbildung 21: Elsternnest, 18.04.2023 34
Abbildung 22: Ringeltaubennest, 18.04.2023 34
Abbildung 23: Teichralle, 21.06.2023 34
Abbildung 24: Unbesetzter Horst, 18.04.2023 34
Abbildung 25: Skizzierte Lage des zu montierenden Amphibienzaunes an der östlichen und südlichen Plangebietsgrenze über den Zeitraum der Baufeldfreimachung, Erschließung bis zur Hochbauphase. 46

Anlagen

Anlage 1: Relevanzprüfung für Europäische Vogelarten.
Anlage 2: Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.
Anlage 3: Karte 1 Brutvogelerfassung (2023).

COPYRIGHT Umwelt & Planung Dipl.-Ing. (FH) Brit Schoppmeyer
Alle Rechte sind dem Verfasser vorbehalten. Es dürfen weder Teile des Gutachtens noch der Text im Ganzen ohne die ausdrückliche Genehmigung des Verfassers in irgendeiner Form vervielfältigt werden.

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadtvertretung der Stadt Kröpelin hat am 27.01.2022 den Aufstellungsbeschluss über den Bebauungsplan Nr. 17 „Gemeindliche Infrastruktur an der Schulstraße“ gefasst. Mit der vorliegenden Planung werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Ersatzneubau einer Kindertagesstätte mit ca. 140 Plätzen auf den gemeindeeigenen Flächen der Kleingartenanlage „Karpfenteich“ geschaffen.

Aufgrund des vorhandenen Biotop- und Habitatbestandes wurden im Jahr 2023 Erfassungen der Brutvögel, Fledermäuse und Amphibien vorgenommen. Für alle übrigen planungsrelevanten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie erfolgt eine tabellarische Potenzialabschätzung.

Die Bürogemeinschaft UMWELT & PLANUNG wurde mit der Durchführung faunistischer Erfassungen und der Erarbeitung des vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB) beauftragt.

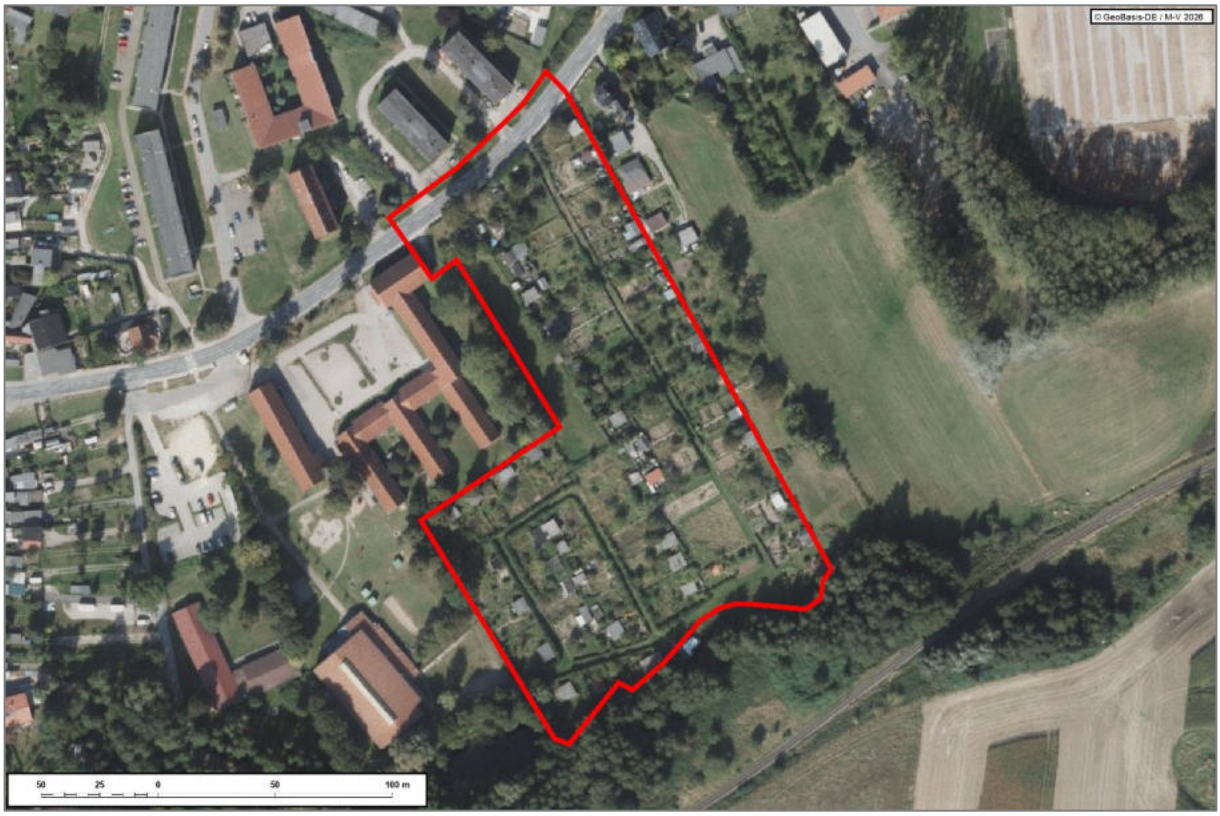


Abbildung 1: Lage des Geltungsbereichs B-Plan Nr. 17, Quelle Luftbild: https://www.geoportal-mv.de/gaia/login.php.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Mit der Aufstellung von Bauleitplänen und der Errichtung baulicher Anlagen auf 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 23. Oktober 2024 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 abzuarbeiten, die sich aus dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) 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:

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

2 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen

2.1 Untersuchungsgebiet

Der Geltungsbereich des B-Planes Nr. 17 bildet die räumlichen Grenzen des Untersuchungsgebietes (UG). Das UG befindet sich am Südostrand der Stadt Kröpelin im Landkreis Rostock. Während sich im Norden und Westen das Stadtgebiet von Kröpelin befindet, grenzt im Süden und Osten die Niederung des Stadtbachs mit zwei Kleingewässern an.

Das UG weist eine Größe von ca. 2,6 ha auf und umfasst im Wesentlichen die Kleingartenanlage „Karpfenteich“. Die Flächen werden im Westen vom Schul- und Sporthallenstandort, im Süden vom Stadtbach bzw. der Bahnstrecke Wismar-Rostock, im Osten von einer Wiese und im Norden bzw. Nordosten von Wohnbebauung begrenzt.

Die Flächen der Kleingartenanlage weisen vielfältige Strukturen auf, da sich die Nutzung bzw. Gestaltung der Parzellen teils stark unterscheidet. So sind neben naturfreundlichen, extensiv genutzten Grundstücken (s. Abb. 2) auch intensiv genutzte, strukturarme Gärten (s. Abb. 3) vorhanden. Auf den Flächen der Anlage kann von einer hohen Dichte an Nistkästen, v.a. für Höhlenbrüter (s. Abb. 4) gesprochen werden. Der Kröpeliner Stadtbach (s. Abb. 5), der über den Sägebach in den Hellbach entwässert, bildet den Südrand des Gebiets. Hier ist ein mittelalter Schwarzerlenbestand (s. Abb. 6), eine üppige Brennnesselflur und im Südwesten

auch ein Kleingewässer vorhanden. Dahinter schließt sich der Bereich des Bahndamms (s. Abb. 7) mit Gebüschen (v.a. Brombeere) an.
Der Schul- und Sporthallenkomplex ist mit zahlreichen Kästen für Vögel und Fledermäuse versehen (s. Abb. 8). Im Osten sind im Übergang zwischen Kleingartenanlage und einer Wiese (s. Abb. 9) einige Bäume vorhanden, eine zweite Konzentration von Gehölzen auf der Fläche der Kleingartenanlage befindet sich östlich der Schule.



Abbildung 2: Naturfreundliche Parzelle, 18.04.2023.



Abbildung 3: Konventioneller Nutzgarten, 18.04.2023.



Abbildung 4: Höhlenbrüterkasten, 18.04.2023.



Abbildung 5: Kröpeliner Stadtbach mit Ufergehölz, 06.03.2023.



Abbildung 6: Kleingewässer, 03.04.2023.



Abbildung 7: Bahndamm und Gehölzbiotope, 16.05.2023.



Abbildung 8: Sporthalle mit Nisthilfen und Fledermauskästen, 16.05.2023.



Abbildung 9: Östlicher UG-Rand, 16.05.2023.

2.2 Vorhabenbeschreibung

Die Stadt Kröpelin plant mit der Aufstellung des B-Planes Nr. 17 die Ausweisung von Gemeinbedarfsflächen. Planungsziel ist die Festsetzung einer Gemeinbedarfsfläche, u.a. für den Neubau einer Kindertagesstätte mit ca. 140 Plätzen. Die direkte Nachbarschaft zur Schule und zur Sporthalle sowie zum Sportplatz können viele Synergieeffekte erzielen und einen campusartigen Charakter entstehen lassen. Darüber hinaus sollen weitere Möglichkeiten zur Ergänzung von Einrichtungen für den Gemeinbedarf geschaffen werden.

Zur Umsetzung der städtischen Ziele erfolgt die Festsetzung von Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kommunale Infrastruktur“- Schule, kulturelle und sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen.

Innerhalb der festgesetzten Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kommunale Infrastruktur“ sind folgende Anlagen und Einrichtungen für Bildungs-, soziale und kulturelle Zwecke zulässig:

- Kindertagesstätte,
- Schulen,
- Freizeiteinrichtungen für Kinder, Jugendliche und Senioren,
- Beratungseinrichtungen,
- Veranstaltungsräume,
- Bibliotheken sowie
- sonstige kulturelle und soziale Gebäude,

einschließlich aller Einrichtungen und Anlagen, die zu deren Betrieb erforderlich sind. Als maximal Gebäudehöhe werden 11,0 m festgesetzt. Die maximal zulässige Zahl der Vollgeschosse wird mit zwei Vollgeschossen bestimmt. Damit wird ein ortsbildverträgliches Einfügen des Baukörpers gewährleistet.
Vorgesehen ist der Erhalt randlichen Gehölzbestandes im Nordwesten entlang der Planstraße, im Norden entlang der Schulstraße als auch im Bereich der westlichen Plangebietsgrenze.
Mit dem Vorhaben ist die Beseitigung der Kleingartenanlage, die Rodung der hier stockenden Obstgehölze und Siedlungshecken auf etwa 16.648 m² Fläche geplant.
Mit dem Vorhaben ist somit die Beseitigung unbebauter, bewachsener Flächen als auch die Beeinträchtigung von Habitatstrukturen in Form von bebauten Bereichen verbunden.

2.3 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:

2.3.1 Baubedingte Wirkfaktoren / Beeinträchtigungen

- Temporäre Barrierewirkung während der Bauphase (Schächte, Gräben, Baustellenverkehr und – betrieb)
- mögliche Tötung von Tierarten (Reptilien, Amphibien) 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 Geruchsimmissionen durch Baumaschinen

2.3.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren / potenzielle Beeinträchtigungen

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

2.3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren / potenzielle Beeinträchtigungen

- Erhöhung optischer und akustischer Störreize/Scheuchwirkung durch Wohnbaunutzung
- Lichtimmissionen durch Sportplatz-/Straßen-/Gebäudebeleuchtung
- mögliche Tötung von Individuen durch erhöhtes Verkehrsaufkommen

3 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.

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[1]).

Zur Abschätzung des vorhandenen Arteninventars erfolgten im Jahr 2023 faunistische Erhebungen im Geltungsbereich und angrenzender Strukturen. Aufgrund des vorhandenen Biotop- und Habitatbestandes der Kleingartenanlage und angrenzender Bereiche wurden von März 2023 bis Februar 2024 Erfassungen der Brutvögel, Fledermäuse und Amphibien vorgenommen.

Für zahlreiche Arten konnte nach eingehender Prüfung das Vorkommen im Geltungsbereich oder in dessen Wirkbereich ausgeschlossen werden. Im Kap. 4 werden entsprechend dem Ergebnis der Relevanzprüfung (s. Anlage 1/2) artbezogen Vorkommen sowie Betroffenheit der im UG (potenziell) vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten beschrieben.

[1] FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern.

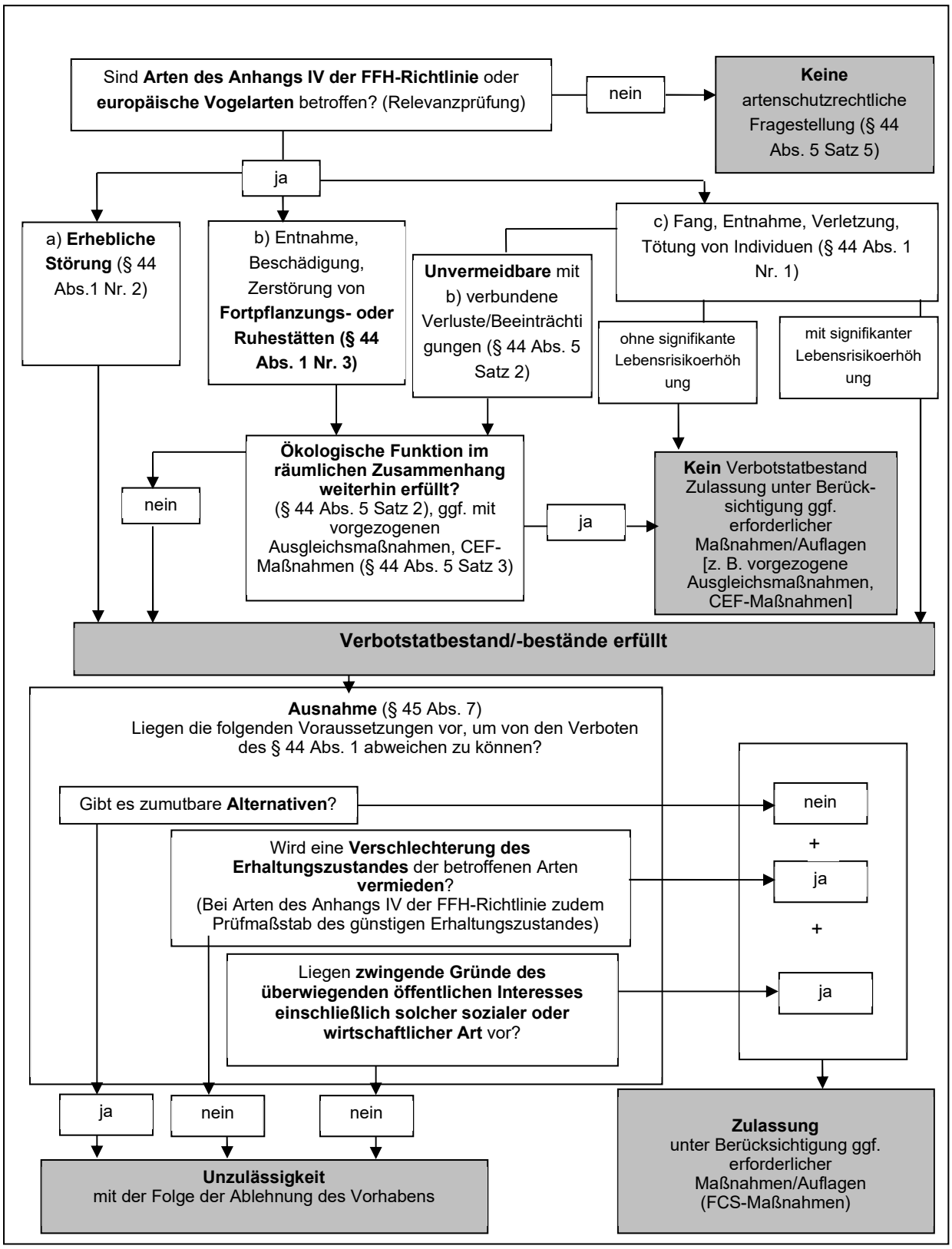


Abbildung 10: Prüfschritte der Verbotstatbestände nach Froelich & Sporbeck 2010.

Im Kap. 4 werden entsprechend dem Ergebnis der Relevanzprüfung und der faunistischen Erhebungen aus dem Jahr 2022/2023 artbezogen Vorkommen sowie Betroffenheit der im UG vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten beschrieben.

Zur Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen, welche durch die Bebauung des Plangebietes Nr. 17 mit den im UG vorkommenden und nunmehr verbliebenen streng und besonders geschützten Arten entstehen, wurden die Umweltkarten (https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php) ausgewertet.

Für eine nähere Betrachtung des Artvorkommen erfolgten faunistische Erhebungen der Brutvögel, Fledermäuse und Amphibien. Diese Vorgaben zu Untersuchungszeiträumen orientieren sich an der HzE 2018 (MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN: Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern**,** Neufassung 2018, Tabelle 2a).

In den nachfolgenden Unterkapiteln wird auf die Erfassungsmethodik näher eingegangen.

3.1 Fledermäuse

Die Kartierungen wurden bei angemessener Witterung entsprechend den Aktivitätszeiten der Fledermäuse absolviert. Insgesamt wurden sechs Begehungen für die Quartiersuche und fünf Begehungen zur Erfassungen von Leitstrukturen zwischen Mai 2022 bis Januar 2023 durchgeführt. Tabelle 1 gibt einen Überblick zu den Kartierungen während der Saison 2022 im UG.

Die Kartierungen orientieren sich an den „Hinweisen zur Eingriffsregelung Mecklenburg – Vorpommern“ (HzE, 2018) und wurden bei angemessener Witterung entsprechend den Aktivitätszeiten der Fledermäuse absolviert (s. Tab. 1). Für die Erfassung der Fledermäuse wurden neben einem Echtzeitdetektor der Firma Avisoft (UltraSoundGate 116Hn mit Kondensatormikrofon CM16/CMPA auf Tablet), Mischerdetektoren von Elekon (Batscanner Stereo), sowie Horchboxen von Albotronic (Minihorchboxen und Horchbox III) 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. Die Erfassung erfolgte visuell in der Dämmerung und mit Wärmebildtechnik (DDOptics-Vox-fx-pro) in zu starker Dunkelheit.

Tab. 1: Witterung und Methodik der Fledermauserfassung im UG

Datum	Wetter	Methode
19.05.22	18 – 29°C, leicht bewölkt, schwül, windstill	Detektorbegehung zu Fledermausjagdgebieten (19:30 Uhr bis 22:30 Uhr). Horchboxstandorte 1 – 3 (ganze Nachtperiode). Ausflugbeobachtungen möglicher Quartiere.
20.06.22	12 – 18°C, leicht bewölkt, Bft 0 - 1 umlfd.	Detektorbegehung zu Fledermausjagdgebieten (21:00 Uhr bis 23:00 Uhr). Horchboxstandorte 4 - 6 (ganze Nachtperiode). Quartiersuchen in der morgendlichen Schwärmphase von 02:30 Uhr bis 4:00 Uhr
20.07.22	32 – 38°C, extrem heiss, leicht bewölkt, Bft 1 – 2 O	Detektorbegehung zu Fledermausjagdgebieten (21:00 Uhr bis 00:30 Uhr). Horchboxstandorte 7 - 9 (ganze Nachtperiode). Quartiersuchen in der morgendlichen Schwärmphase von 02:30 Uhr bis 4:00 Uhr.
29.08.22	16 – 19°C, leicht bewölkt, Bft 0 - 1 N	Detektorbegehung zu Fledermausjagdgebieten (20:30 Uhr bis 23:30 Uhr). Horchboxstandorte 10 - 12 (ganze Nachtperiode). Schwarm - Quartiersuchen ab 00:00 Uhr bis 02:00 Uhr.
12.09.22	12 – 19 °C, leicht bewölkt, windstill	Detektorbegehung zu Fledermausjagdgebieten (20:30 Uhr bis 23:30 Uhr). Horchboxstandorte 13 - 15 (ganze Nachtperiode). Schwarm - Quartiersuchen ab 00:00 Uhr bis 02:00 Uhr.
18.01.23	-2 – 0 °C, bewölkt, Bft 2 S	Gebäudekontrollen möglicher Winterquartiere – Stichproben (Nutzung!).
19.02.23	2 – 6 °C, bewölkt, Bft 2 – 3 W	Gebäudekontrollen möglicher Winterquartiere – Stichproben (Nutzung!).

Detektorbegehungen

Detektorbegehungen begannen eine halbe Stunde vor Sonnenuntergang oder in der zweiten Nachthälfte. Dabei wurde das UG in langsamen Schritten mit Stopps so kartiert, dass entlang der wesentlichen Raumeinheiten bzw. betroffenen Biotopen Daten erhoben wurden (ausschließlich Wegesystem der KGA). Als Aktivitätsmaß wurden die Anzahl der zeitgleich an einer Leitlinie/ Nahrungsfläche jagende Tiere genutzt. Maßgebend sind dabei die sichtbaren Fledermäuse (Wärmebildverfahren bei schwachen Lichtbedingungen) in Kombination mit den GPS verorteten, akustischen Aufnahmen. Schwärmaktivitätserfassungen zum Quartiernachweis wurden meist in der zweiten Nachthälfte durchgeführt. Wahlweise wurden Ausflugbeobachtungen an vielversprechenden Standorten durchgeführt. Es wurden regelmäßig Vorkontrollen an Referenzquartieren (Wochenstuben/ Winterquartiere von *Pipistrellus* - und *Myotis* Arten) in der Mecklenburgischen Schweiz, OT Carlshof/ Schorssow durchgeführt. Quartiersuchen wurden durchgeführt wenn an den Referenzwochenstuben und Wintermassenquartieren ausgeprägtes Schwärmverhalten beobachtet werden konnte. Für das B-Plangebiet mit den zahlreichen Lauben mit Nebengelassen ergeben sich methodische Schwierigkeiten daraus, dass die meisten der Kleingärten noch in Nutzung standen während der Erfassungen. Dies führt zu einer gewissen Unschärfe der Ergebnisse in der Fläche. Gerade kleine Sommerquartiere oder kleine Gruppen von z. B. Zwerg- oder Langohren können sehr unauffällig an ihren Quartieren sein.

Horchboxen

Horchboxen wurden verteilt an potenziellen Flugstraßen (Leitlinien) angebracht und liefen immer während einer ganzen Nacht. Die Horchboxen wurden in 0,2 m – 2,00 m Höhe installiert, je nach Ausprägung und Form der Leitlinie, und so ausgerichtet, dass zum einen keine Abschirmungseffekte auftreten und gleichzeitig die Leitlinie optimal abgehört werden kann. Bei windigen Lagen wurde zudem immer die Leeseite beprobt, an der erfahrungsgemäß die meisten Insekten/ Aktivität erwartet werden kann. Die Stationäre und mobile Erfassungsgeräte wurden so eingestellt, dass Rufaufnahmen eine maximale Länge von 10 Sekunden haben, bevor eine neue Datei angelegt wurde.

Bestimmung

Die Artbestimmung erfolgte mit Hilfe der Echtzeit-Spektrogramm-Software von Albotronic und Avisoft Bioacoustics (Programm SASlab) und den einschlägigen Werken zur Identifizierung von Fledermäusen und deren Echoortungssignalen von SKIBA (2009), HAMMER et al. (2009) und BARATAUD (2015). Alle Aufnahmen wurden manuell gesichtet ohne automatisierte Prozesse.

3.2 Brutvögel

Die Begehungen zur Brutvogelerfassung erfolgten in Anlehnung an die Revierkartierung nach Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005) mit 6 Tageserfassungen in der Zeit von Anfang März bis Ende Juni 2023 mit mindestens jeweils einwöchigem Abstand, zusätzlich sind noch zwei Nachtkartierungen im März und Ende Mai durchgeführt worden (s. Tab. 6).

Die Kartierungen erfolgten durch Verhören der artspezifischen Gesänge, über Sichtbeobachtungen, Revieranzeigen, Fütterung etc.. Im Ergebnis wurde eine Revierkarte nachgewiesener Brutvögel angelegt (s. Karte 1 Brutvogelkartierung).

Tabelle 6: Auflistung der Kartiertage für die Erfassung der Brutvögel.

Datum	Wetter		
	Bewölkung	Temperatur	Wind
05.03.2023 – Nacht	8/8	0°C	1-2 Bft. NW
06.03.2023 - Tag	4/8	-1°C	1 Bft. Nordwest
03.04.2023 - Tag	4/8	7°C	2 Bft. Ost
18.04.2023 - Tag	8/8	10°C	2 Bft. Nordost
01.05.2023 - Tag	7/8	8°C	0-2 Bft. S
13.05.2023 - Tag	0/8	8°C	1 bis 2 Bft. Ost
31.05.2023 - Nacht	1/8	12°C	0-1 Bft. W
21.06.2023 - Tag	4/8	20°C	0 bis 2 Bft. West

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. 7).

Tabelle 7: Brutzeitcodes nach EOAC. Quelle: WAHL et al. (2020).

Brutzeitcode	Bedeutung
A	**Mögliches Brüten**
A1	Art zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt.
A2	Singendes, trommelndes oder balzendes Männchen zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt.
B	**Wahrscheinliches Brüten**
B3	Paar zur Brutzeit im geeigneten Bruthabitat festgestellt.
B4	Revierverhalten (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.
C	**Sicheres Brüten**
C10	Ablenkungsverhalten oder Verleiten (Flügellahmstellen) beobachtet.
C11a	Benutztes Nest aus der aktuellen Brutperiode gefunden.
C12	Eben flügge Jungvögel (Nesthocker) oder Dunenjunge (Nestflüchter) festgestellt.
C13a	Altvögel 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.

3.3 Amphibien

Laichgewässer

Zur Beurteilung des benachbarten „Karpfenteichs“ hinsichtlich seiner Funktion als Laichhabitat wurden Abend- und Nachtbegehungen durchgeführt (s. Tab. 8). Die Arten wurden verhört, es erfolgten Sichtbeobachtungen sowie die Ausbringung von Molchreusen.

Tabelle 8: Auflistung der Kartiertage für die Erfassung von Amphibien.

Kartierung	Datum	Kartierbeginn	Witterung
1	03.04.2023	18:00	5/8, 2 Bft Ost , 6°C
2	01.05.2023	18:45	6/8, 1 Bft S, 8°C
3	31.05.2023	21:00	1/8, 0-1 Bft W 14°C
4 Einsatz Molchreuse	19.07./20.07.2023	19:30/09:00	7°C, 1-2 Bft W 17°C



Abbildung 11: Ausbringung von Molchreusen im Sommer 2023 am benachbarten Karpfenteich.

4 Bestandsdarstellung sowie Abprüfung der Verbotstatbestände

4.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.1.1 Fledermäuse

Alle heimischen Fledermausarten sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 Buchstabe b) aa) und Nr. 14 Buchstabe b) BNatSchG streng geschützt. Die Kartierungen sind angelehnt an die „Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg – Vorpommern“ (HzE 2018).

Quartiere

Insgesamt wurde für eine Fledermausart eine Quartierfunktion im UG nachgewiesen, die daraus resultiert, dass einzelne Tiere der Zwergfledermaus *(Pipistrellus pipstrellus)* an zwei Terminen (20.06.22/ 29.08.22) während der Schwärmphasen Gebäude anflogen (s. Abb. 12). Drempelleisten und Verschalbretter der Gartenlauben wurden als Quartierstandorte der Zwergfledermaus dokumentiert. An Standort Nr. 1 waren mindestens zwei Tiere beteiligt, die Bereiche der oberen Verschalbretter mehrfach anflogen.

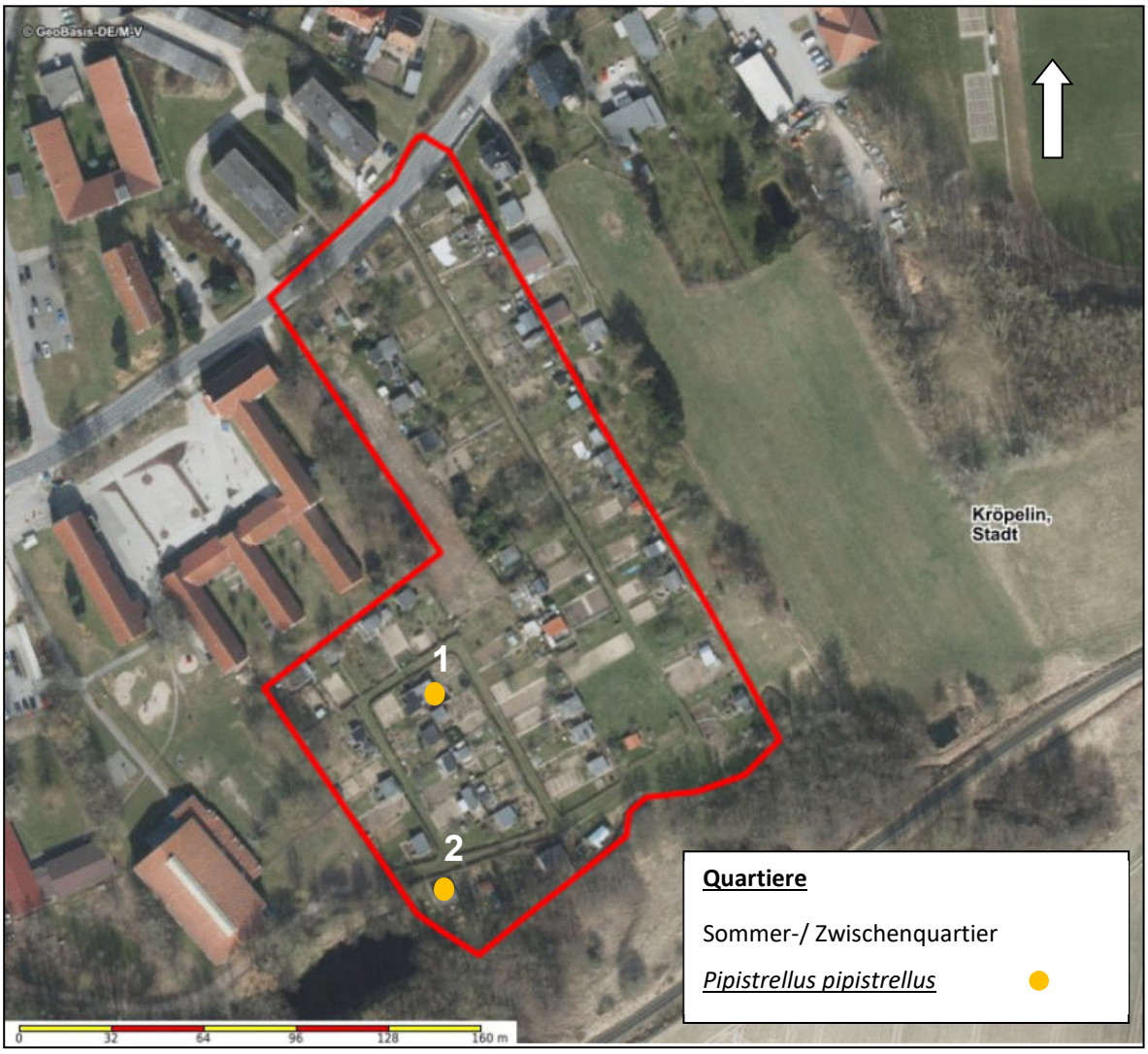


Abbildung 12: Quartiere von Fledermäusen im UG die während der Erfassungen nachgewiesen wurden.

Insgesamt wurden bei den mobilen Detektorbegehungen des engeren Quartierzeitraumes von Juni bis Juli relativ wenige Individuen von Fledermäusen angetroffen, aber bis zu acht Arten akustisch nachgewiesen. Langohren waren in jedem Erfassungsmonat akustisch präsent, konnten aber nur einmal am zentralen Durchgang der KGA während des Ausfluges im August direkt visuell beobachtet werden. Für die Art werden unentdeckte Quartiere im UG angenommen. Das kontinuierlich zeitliche Auftreten von Zwergfledermäusen und Braunen Langohren in den frühen Dämmerungsphasen deutet auf Quartierfunktionen der Arten im Nahbereich. Für den Kleinabendsegler werden kleinere Sommerquartiere im Bereich des Karpfenteiches vermutet, wo im Juli bei extremer Hitze ein Individuum relativ früh aus südlichen Richtungen eingeflogen kam.

Viele Kleingärten sind mit etlichen Nistkästen ausgestattet die bei Fledermäusen beliebte Sommerquartiere darstellen können. Insbesondere Zwerg- und Mückenfledermäuse aber auch Langohren und Fransenfledermäuse sind Folgenutzer solcher Nisthilfen. Da während der Erfassungen die meisten Gartenlauben in Nutzung standen, wurden diese nur während der Ausflugs- und Schwarmsuchen von den öffentlichen Wegen mit Wärmebildkamera und Detektoren abgesucht. Einige Arten bevorzugen Baumquartiere in den Sommermonaten, dazu gehören z. B. Langohren, Mückenfledermäuse und Abendsegler. Geeignete Baumhöhlen werden im nennenswerten Umfang durch ältere Obstgehölze der Kleingärten generiert und sind im Baumbestand des südlich angrenzenden Bruchwald vorhanden. Auch hier ergeben sich durch die eingeschränkte Betrachtung vom Wegenetz methodische Schwierigkeiten bei der Kontrolle und Suche dieser möglichen Quartierstandorte. Zudem wechseln viele Fledermäuse stetig ihre Quartiere und nutzen auch kleinste Spalten.

Tab. 9: Nachgewiesene Quartiere im UG

Datum	Nr. Karte	Objektsituation	Art/ Anzahl Tiere	Lage / EPSG 3857 (H. / R. Wert)
20.06.2022	1	Gartenlaube (Verschalung Nord)	*P. pipistrellus;* 2 Tiere	54.0674297/ 11.8015319
29.08.2022	2	Gartenlaube (Drempelleiste Nord)	*P. pipistrellus;* 1 Individuum	54.0667975/ 11.8016969

Weitere potentielle Quartierstrukturen werden vor allem im Bereich der pädagogischen Einrichtungen westlich des UG vermutet. Hier wurden auch diverse Fledermauskästen im Rahmen zweier Kompensationsmaßnahmen aus den Jahren 2020/ 2021 installiert.

Bei mehreren Kontrollen dieser Kästen wurde ein lediglich marginaler Besatz von 1 bis max. 5 Individuen festgestellt.

Während der stichprobenartigen Winterquartiersuchen wurden für die meisten Lauben eine untergeordnete Winterquartiersfunktion angenommen. Es konnte keine Nutzung festgestellt werden. Es gibt ausschließlich ein Potential für mögliche Überwinterungen einzelner Tiere kälteresistenter Arten, wie z. B. Langohren und Zwergfledermausarten. Durch Leerstand und Vandalismusschäden können Tiere kurzfristig neue Winterquartiere erschließen und auch kleinste Spalten nutzen die nur sehr schwer einsehbar sind.



Abbildung 14: Quartier Nr. 1 bei der Kontrolle im Juni 2022, dass kurz zuvor von zwei Tieren angeflogen wurde, Foto: P. Blei, 20.06.2022.



Abbildung 13: Abb. 12: Quartierbereich Nr. 2 nach der Kontrolle im August 2022, Foto: P. Blei, 30.08.2022.

Raumnutzung und Jagdlebensräume

Zwischen Mai und September wurden fünf Horchboxerfassungen mit jeweils drei Horchboxen (Tab. 3) und fünf Detektorbegehungen (Tab. 4) durchgeführt um mögliche (Flug-) Leitlinien und Jagdlebensräume zu identifizieren als auch Hinweise einer Quartiernutzung zu erlangen. Es wurden insgesamt über 936 Rufaufnahmen erfasst und manuell ausgewertet.

Akustische Nachweise

Von 18 in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Fledermausarten wurden acht Arten im Rahmen der Horchboxkartierungen und Detektorbegehungen nachgewiesen (s. Abb. 12). ***Zwergfledermäuse (Ppip)*** waren mit 765 Rufaufnahmen die häufigste Art gefolgt von der ***Rauhautfledermaus (Pnat)*** mit 48 Rufkontakten und ***Mückenfledermäusen (Ppyg)*** mit 47 Rufkontakten. Die ***Breitflügelfledermaus (Eser)*** wurden 26 mal erfasst und damit fast so häufig wie die ***Braunen Langohren (Pau)***. Das ist insofern bemerkenswert da diese Art nur sehr Leise Ruft und sehr dicht an Detektor/ Horchbox vorbeifliegen muss um auszulösen. Vermutlich nutzen die Tiere das enge Wegenetz welches während der akustischen Aufnahmen maßgeblich beprobt wurde.

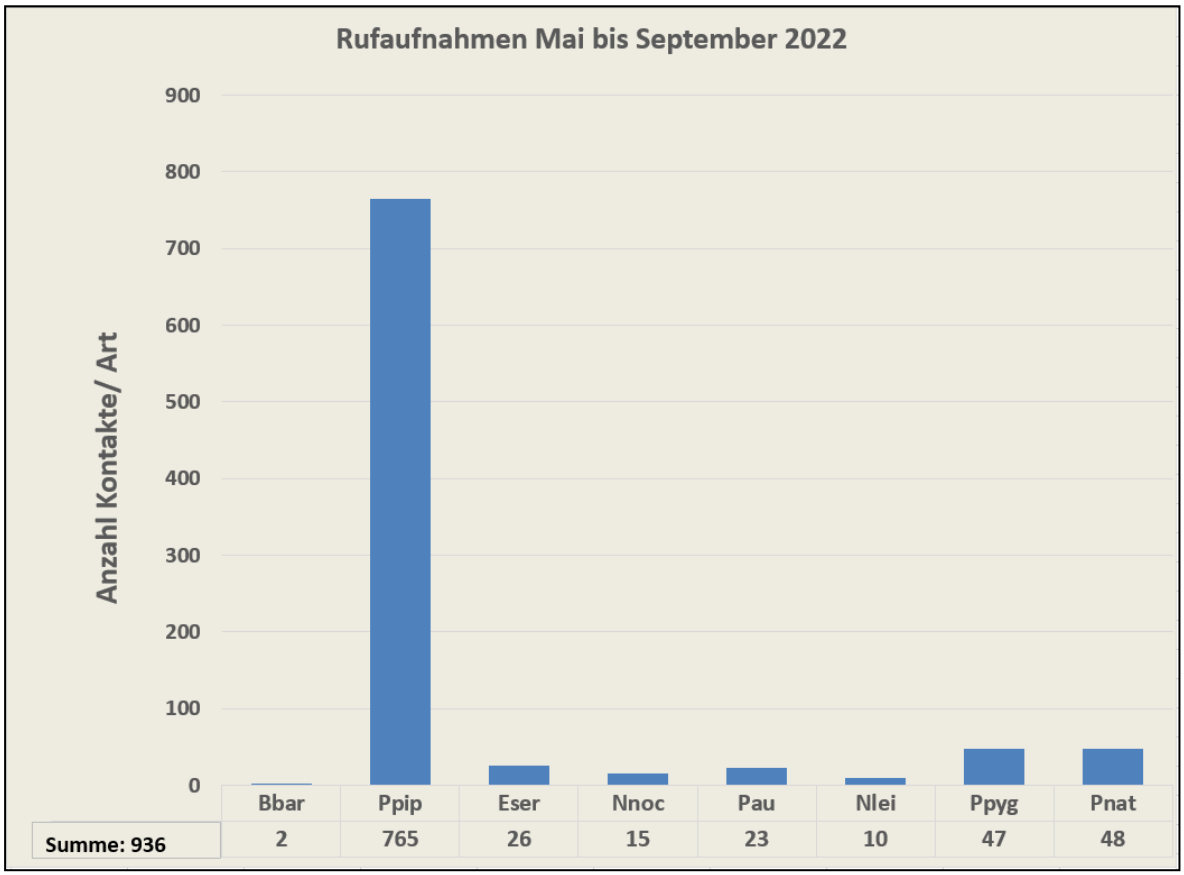


Abbildung 15: Artspezifische Rufaufnahmen im UG während der Sommererfassungen im Jahr 2022 am Standort des B-Plans Nr. 17 in Kröpelin.

Zwergfledermaus (Ppip), Mückenfledermaus (Ppyg), Rauhautfledermaus (Pnat), Breitflügelfledermaus (Eser), Großer Abendsegler (Nnoc), Kleinabendsegler (Nlei), Braunes Langohr (Pau), Mopsfledermaus(Bbar)

Großer Abendsegler (Nnoc) und ***Kleinabendsegler (Nlei)*** wurden mit 15 bzw. 10 Kontakten regelmäßig aber nie oft registriert. Selten jagten einzelne Individuen des Kleinabendseglers am Bachlauf im Bereich des Karpfenteiches oder am Grünzug des Stadtbaches. Neben dem Kleinabendsegler wurde mit der ***Mopsfledermaus (Bbar)*** eine weitere vom Aussterben bedrohte Fledermausart im UG nachgewiesen. Die Art wurde ausschließlich via passivem Monitoring (Horchboxen) im Mai und Juni mit jeweils einem Kontakt an Standort Nr. 1 und 7 nachgewiesen (s. Abb. 12). Das zeitliche Auftreten der Art beschränkt sich auf Mitternacht bzw. die frühe zweite Nachthälfte.

Horchboxerfassungen

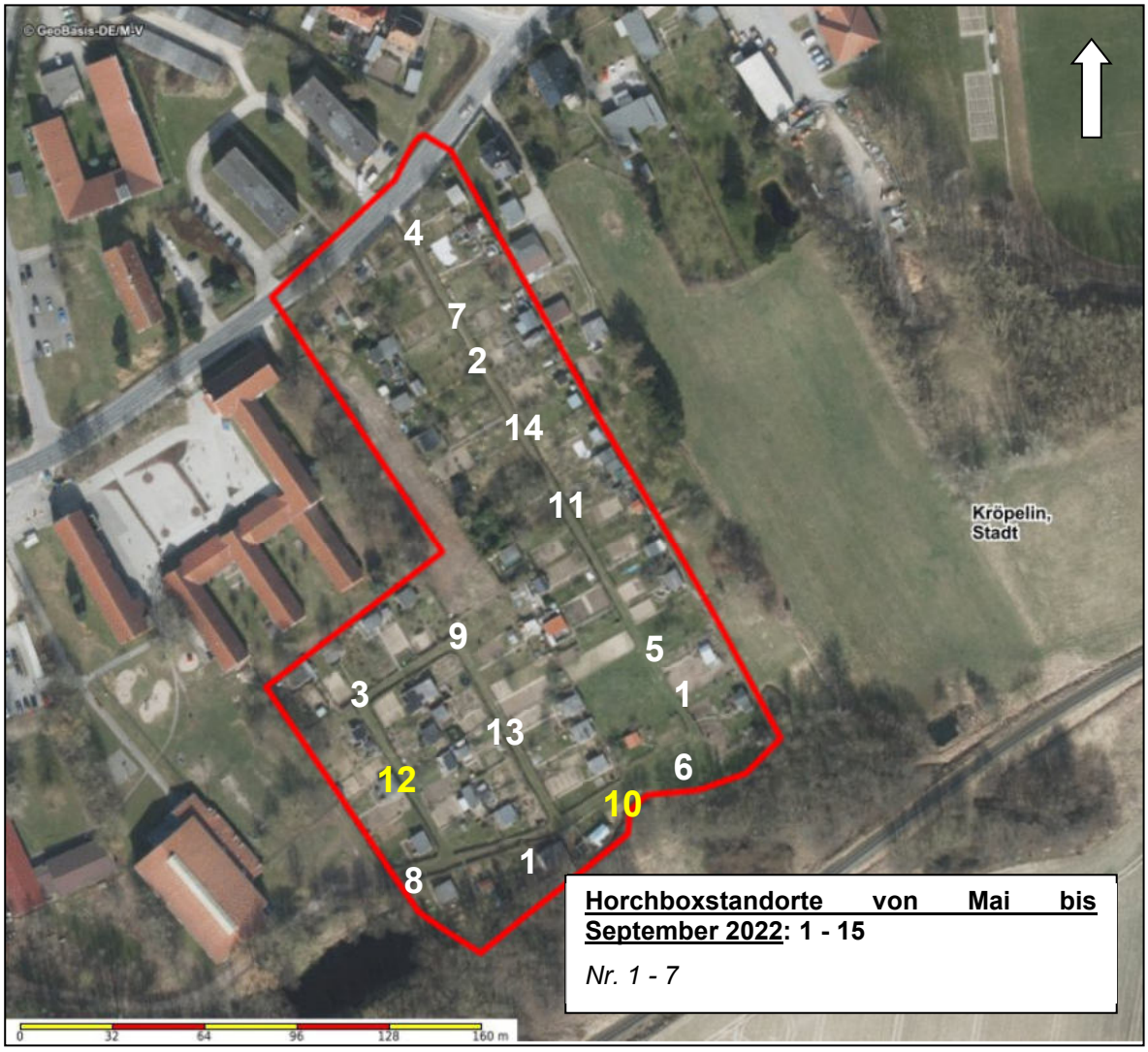


Abbildung 16: Horchboxstandorte 1 – 15, die von Mai bis September 2022 im UG beprobt wurden. Horchboxstandorte mit leicht erhöhter Aktivität (> 80 Kontakte/ Nacht) sind gelb hinterlegt.

Die Horchboxerfassungsergebnisse zeigen kaum räumliche Schwerpunkte der Fledermausaktivität auf. Neben den etwas stärker beflogenen Vegetationsrändern des Stadtbachs wurden auch strukturreiche Kleingartenparzellen häufig frequentiert (s. Abb. 1, Tab. 3). Die Aufnahmen bewegen sich im unteren zweistelligen Bereich, nur im August konnten an Standort Nr. 10 (Stadtbach) 112 Rufkontakte als Maximalwert registriert werden.

Tabelle 3 liefert einen Überblick über die kartierten Fledermäuse während der Horchboxuntersuchungen und deren saisonale Aktivität im UG.

Tab. 10: Ergebnisse der Horchboxkartierungen zwischen Mai und September 2022 im Areal der Kleingartenanlage „Karpfenteich“

Horchboxstandort/ Höhe/ Exposition Mikrofon	Auf-nahmen insg.	Datum	Rufkontakte pro Art							
			Ppip	Ppyg	Pnat	Eser	Pau	Nnoc	Nlei	Bbar
1 / 1m / N	30	19.05.22	23	1	2	1	-	3	-	1
2 / 1,50m / O	37	19.05.22	34	2	-	-	-	-	-	-
3 / 0,80m / SO	22	19.05.22	21	-	1	1	-	-	-	-
4 / 1,20m / O	16	20.06.22	12	2	-	-	-	2	-	-
5 / 1,50m / W	12	20.06.22	8	-	-	3	-	-	-	-
6 / 1,20m / NW	21	20.06.22	19	2	-	2	-	-	-	-
7 / 1,50m / W	48	20.07.22	32	-	3	2	2	2	-	1
8 / 1,20m / NO	52	20.07.22	45	5	1	2	1	1	2	-
9 / 1m / S	19	20.07.22	13	1	2	3	1	-	-	-
10 / 1,20m / N	**112**	29.08.22	103	1	2	-	4	1	-	-
11 / 1,30m / O	57	29.08.22	56	-	-	-	1	-	-	-
12 / 0,80m / O	**84**	29.08.22	78	-	1	-	2	3	-	-
13 / 1m / W	62	12.09.22	55	1	2	-	3	-	-	-
14 / 1,30m / O	21	12.09.22	14	5	1	-	1	-	-	-
15 / 1,50m / W	28	12.09.22	8	6	12	-	2	-	-	-
Artkontakte insgesamt			285	26	27	14	17	12	2	2

Ppip – Pipistrellus pipistrellus - Zwergfledermaus, Ppyg – Pipistrellus pygmaeus - Mückenfledermaus, Pnat – Pipistrellus nathusii - Rauhautfledermaus, Pau – Plecotus auritus – Braunes Langohr, Bbar – Barbastella barbastellus - Mopsfledermaus, Nnoc – Nyctalus noctula – Großer Abendsegler, Nlei – Nyctalus leisleri - Kleinabendsegler, Eser – Eptesicus serotinus - Breitflügelfledermaus

Detektorbegehungen

Die Aktivität auf dem Gelände sind saisonal unterschiedlich ausgeprägt. Von Mai bis Juli konnten nur wenige Tiere auf dem Gelände nachgewiesen werden und die Summe der Rufkontakte bewegte sich zwischen 30 und 50 Tieren pro Monat. Das sind vergleichsweise geringe Aktivitäten. Im August Im Mai und Oktober wurden insgesamt höhere Aktivitäten festgestellt, die trotzdem vergleichsweise gering ausfallen (s. Abb. 14). Die markantesten Sichtbeobachten waren vier Zwergfledermäuse zusammen mit einem Kleinabendsegler und einer Rauhautfledermaus gemeinsam jagend am Gehölzgürtel im Bereich des Karpfenteiches im Südwesten des UG.

Zwergfledermäuse waren mit Abstand die dominierende Art im Untersuchungsgebiet mit 243 Rufsequenzen insgesamt. **Rauhaut- und Mückenfledermäuse** konnten vor allem zwischen August und September jagend im Bereich des Stadtbachs nachgewiesen werden. Die Schwesterarten der **Zwergfledermäuse** konnten beide nur 21 mal im Laufe der Kartierungen nachgewiesen werden (s. Abb. 14).

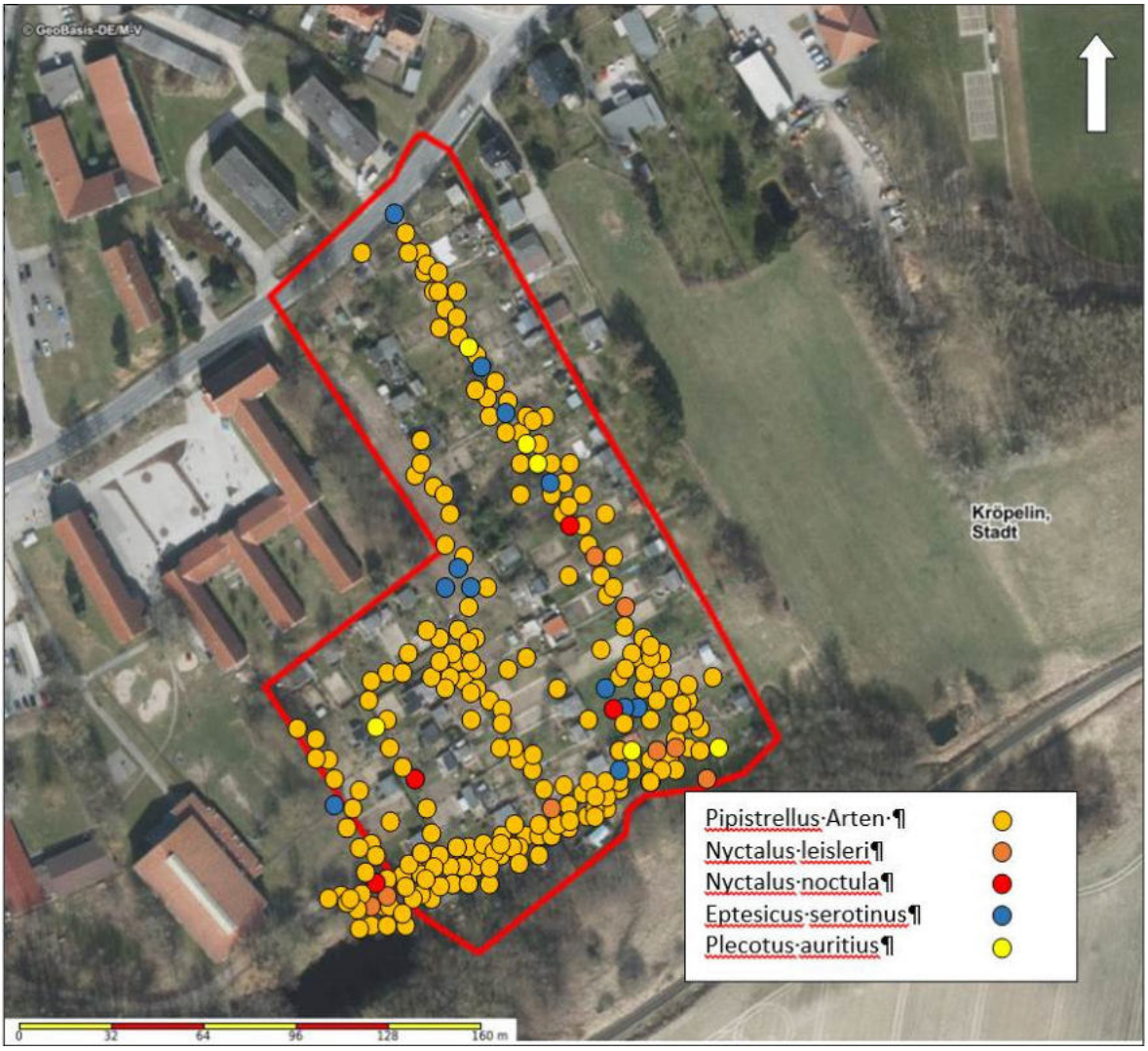


Abbildung 17: Kumulative Detektorkontakte aller fünf Begehungen der Detektorerfassungstermine zwischen Mai und September 2022.

Breitflügelfledermäuse wurden zwischen Mai und Juli insgesamt 12 mal registriert. Die Art frequentierte Bereich der Wege und größerer Offenflächen und konnte dort im typischen Tiefflug bei der Jagd beobachtet werden (s. Abb. 14). Die einzelnen Individuen kamen dabei aus westlichen Richtungen in das UG eingeflogen.
Die Aktivitäten des **Braunen Langohres** deuten auf unentdeckte Quartiere im nahen Umfeld. Die Tiere wurden kontinuierlich relativ früh in der Dämmerung und in den Morgenstunden nachgewiesen. Zusammen mit den Horchboxergebnissen, die im Wesentlichen gleiches Fazit zulassen, werden kleine Sommerquartiere oder sogar Wochenstubenverbände im UG vermutet. Jagdgebiete der Art liegen im Sommer meist nur wenige hundert Meter von den Quartieren entfernt (DIETZ & KIEFER 2020). Durch die Nutzung der Kleingartenparzellen und die daraus resultierenden „Kartierwege" war die Untersuchungstiefe nicht ausreichend, hier genauere Aussagen zuzulassen. Vermutet werden Quartierstandorte im Bereich des zentralen Hauptwegesystems. Hier trat die Art besonders früh in Erscheinung und konnte auch einmal visuell beobachtet werden.

Der **Große Abendsegler** konnte nur viermal zwischen Juli und September in über 50 m Höhe überfliegend registriert werden. Die Tiere kamen dabei hauptsächlich aus nordöstlichen Richtungen im letzten Licht der Dämmerung und querten das UG diagonal (s. Abb. 14).

Tab. 11: Ergebnisse der Detektorbegehungen zwischen Mai und September 2022 im Areal der Kleingartenanlage „Karpfenteich"

Durchgang	Aufnahmen insg.	Datum	Rufkontakte pro Art							
			Ppip	Ppyg	Pnat	Eser	Pau	Nnoc	Nlei	Bbar
1	33	19.05.22	27	1	3	1	1	-	-	-
2	38	20.06.22	28	-	-	4	2	-	-	-
3	50	20.07.22	33	-	3	7	2	1	2	-
4	131	29.08.22	121	8	1	-	-	1	6	-
5	62	12.09.22	34	12	14	-	1	2	-	-
Artkontakte insgesamt			243	21	21	12	6	4	8	-

Ppip – Pipistrellus pipistrellus - Zwergfledermaus, Ppyg – Pipistrellus pygmaeus - Mückenfledermaus, Pnat – Pipistrellus nathusii - Rauhautfledermaus, Pau – Plecotus auritus – Braunes Langohr, Bbar – Barbastella barbastellus - Mopsfledermaus, Nnoc – Nyctalus noctula – Großer Abendsegler, Nlei – Nyctalus leisleri - Kleinabendsegler, Eser – Eptesicus serotinus - Breitflügelfledermaus

Der **Kleinabendsegler** konnte im Juli bei extrem heißen Witterungsbedingungen (38 °C mit Sonnenuntergang, s. Tab. 4) relativ früh (21:18 Uhr) am Karpfenteich trinkend registriert werden. Das Individuum kam vermutlich aus dem schmalen Feldgehölz zwischen Bahnstrecke und Karpfenteich.

Die Ergebnisse der Erfassungen zeigen das Kleingärten interessante Fledermaushabitate genieren können. Der Vorteil für die Tiere liegt darin, dass hier sowohl Quartiermöglichkeiten als auch Nahrungshabitate im direkten Umfeld vorhanden sind. Zusätzlich wird mit dem bruchwaldartigen Lauf des Stadtbaches mit angegliederten Karpfenteich der Lebensraum deutlich aufgewertet. Diesen Bereich bejagen die Tiere intensiv.

Durch die Nutzung der Kleingartenparzellen und die daraus resultierende eingeschränkte Untersuchungstiefe ergibt sich eine geringe Unschärfe der Ergebnisse.

Folgende Tabelle 12 gibt einen Überblick zu den einzelnen Arten im UG.

Tab. 12: Fledermausarten, Gefährdung (RL D: MEINING et al. 2020; RL MV: LABES et al. 1991) und Status im UG

Artname	RL D	RL MV	Status im UG
Großer Abendsegler *Nyctalus noctula*	**V**	**3**	Wenige überfliegende Individuen aus nordöstlichen Richtungen in größeren Höhen. Höchstwerte mit lediglich 3 Horchboxkontakten an Standort Nr. 1 und 7. Keine Hinweise auf Quartiernutzung im Umfeld des UG. Einzelne Detektornachweise zwischen Juli und September.
Kleiner Abendsegler *Nyctalus leisleri*	**D**	**1**	Zwei Horchboxkontakte im Juli am Karpfenteich sowie ein früh anfliegendes Individuen aus südlichen Richtungen in diesem Bereich deuten auf Quartiere im unmittelbaren Umfeld. Bis zu acht Detektorkontakte zwischen Juli und August vor allem im Bereich des Stadtbaches.
Breitflügelfledermaus *Eptesicus serotinus*	**G**	**3**	Gerichtete Flüge aus Richtung Stadtzentrum über das Schulgelände in die Kleingärten. Insgesamt 14 Horchboxnachweise und 12 Detektorkontakte zwischen Mai und Juli. Einzelne tief jagende Tiere an größeren Grünflächen und im Wegesystem der KGA.
Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus*	**D**	**G**	Zwei kleine Sommerquartiere (ca. 1 – 2 Tiere) an Gartenlauben im südlichen Teil des UG. Ausgeprägte Jagdflüge im UG entlang von Wegen und am Gehölzrand zum Stadtbach. Insgesamt 285 Horchboxkontakte und 243 Detektorkontakte. Mögliches Überwinterungspotential an geeigneten Gebäuden in geringem Umfang gegeben.
Mückenfledermaus *Pipistrellus pygmaeus*	*****	**D**	Relativ wenige Horchboxkontakte (26) über die ganze Saison. Detektornachweise hauptsächlich zwischen Juli und September im Bereich des Stadtbaches. Quartierpotenzial für Sommerquartiere und kleine Wochenstubengesellschaften im UG. Mögliches Überwinterungspotential an geeigneten Gebäuden in geringem Umfang gegeben.

Artname	RL D	RL MV	Status im UG
Rauhautfledermaus *Pipistrellus nathusii*	*	G	Relativ wenige Horchboxkontakte (26) über die ganze Saison. 21 Detektornachweise hauptsächlich zwischen Juli und September im Bereich des Stadtbaches. Quartierpotenzial für Sommerquartiere und kleine Wochenstubengesellschaften im UG. Mögliche Überwinterungspotential an geeigneten Gebäuden in geringem Umfang gegeben.
Braunes Langohr *Plecotus auritius*	3	G	Regelmäßige Detektor und Horchboxkontakte vor allem im Bereich der zentralen Wegeführung durch die Kleingärten. Sommerquartiere und kleine Wochenstubengesellschaften werden vermutet. Die Tiere sind sehr unauffällig in ihren Quartieren und wechseln diese häufig. Die Vielzahl an künstlichen Niststätten und alten Obstbäumen generieren günstige Lebensraumbedingungen für die Art. Gleichzeitig stellen Kleingärten optimale Jagdhabitate für die Art dar, die besonders gerne Nachtfaltern an Blüten nachstellt (DIETZ & KIEFER 2020). Darüber hinaus sind einzelne Überwinterungen nicht auszuschließen.
Mopsfledermaus *Barbastella barbastellus*	2	1	Die Art wurde ausschließlich via passivem Monitoring (Horchboxen) im Mai und Juni mit jeweils einem Kontakt an Standort Nr. 1 und 7 nachgewiesen. Das zeitliche Auftreten der Art beschränkt sich auf Mitternacht bzw. die frühe zweite Nachthälfte. Einzelne Tagesverstecke an Verschalungen der Kleingärten sind möglich. Auch die Mopsfledermaus bevorzugt Nachtfalter die im UG bedingt durch die Nutzung präsent sind. Mögliche Überwinterungspotential an geeigneten Gebäuden in geringem Umfang gegeben.

*RL MV: 3 = gefährdet; D = Daten defizitär, G= Gefährdung anzunehmen; RL D: * = ungefährdet, V = Vorwarnliste, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, 3 = gefährdet; D = Daten defizitär.*

Die im Rahmen der systematischen Erfassung nachgewiesenen Fledermausarten werden nachfolgend einer vertieften artenschutzrechtlichen Beurteilung unterzogen. Im vorliegenden Fall werden Arten mit Quartiernachweisen und 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

Artengruppe: überwiegend gebäudebewohnende Fledermäuse
Breitflügelfledermaus *(Eptesicus serotinus)*, **Mückenfledermaus** (*Pipistrellus pygmaeus*), **Braunes Langohr (***Plecotus auritus),* **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*)

Schutzstatus:

☒ Anhang IV FFH-Richtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V

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).

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 angeflogen. 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.

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 Spaltbäumen. Dies bezieht sich auf Sommer- als auch auf Winterquartiere. Die art st 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.

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 Breitflügelfledermaus vor allem Offenlandbereiche, oft mit Gehölzanteilen (baumbestandene Weiden, Parklandschaften, Waldränder u.ä.). Die Arten kommen in M-V häufig vor.

Vorkommen im UG

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Die Breitflügelfledermaus wurde bei gerichteten Flügen aus Richtung Stadtzentrum über das Schulgelände in die Kleingärten erfasst. Insgesamt 14 Horchboxnachweise und 12 Detektorkontakte zwischen Mai und Juli. Einzelne tief jagende Tiere an größeren Grünflächen und im Wegesystem der KGA. Die Mückenfledermaus wies relativ wenige Horchboxkontakte (26) über die ganze Saison auf. Detektornachweise hauptsächlich zwischen Juli und September im Bereich des Stadtbaches. Quartierpotenzial für Sommerquartiere und kleine Wochenstubengesellschaften im UG. Mögliches Überwinterungspotential an geeigneten Gebäuden in geringem Umfang gegeben. Das Braune Langohr wurde bei regelmäßigen Detektor- und Horchboxkontakten vor allem im Bereich der zentralen Wegeführung durch die Kleingärten erfasst. Sommerquartiere und kleine Wochenstubengesellschaften werden vermutet. Die Zwergfledermaus wurde mit zwei kleinen Sommerquartieren (ca. 1 – 2 Tiere) an Gartenlauben im südlichen Teil des UG nachgewiesen. Ausgeprägte Jagdflüge im UG entlang von Wegen und am Gehölzrand zum Stadtbach. Insgesamt 285 Horchboxkontakte und 243 Detektorkontakte. Mögliches Überwinterungspotential an geeigneten Gebäuden in geringem Umfang gegeben.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

☒ im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln

$V_{AFB}1$ Erschließungsbeginn (Gehölzrodung/Rückbau Kleingartenanlage) im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung.

$V_{AFB}2$ Angepasstes Lichtmanagement.

$A_{AFB}1$ Anlage einer blühfreudigen Hecke am östlichen Plangebietsrand.

$A_{AFB}2$ Anlage einer extensiv gepflegten Wiese mit Gehölzgruppen heimischer, standortgerechter Laubbäume.

$A_{AFB}3$ Anbringung geeigneter Fledermaushöhlen- und spaltenkästen am geplanten Neubau.

Mit den umzusetzenden Vermeidungsmaßnahmen können baubedingte Beeinträchtigungen vermieden werden. Die Anlage einer Grünanlage mit Baumgruppen im Südosten als auch die Anlage einer blühreichen, dichten Hecke an der östlichen Plangebietsgrenze fördert das Nahrungsangebot als auch den Erhalt wertvoller Jagdhabitate der lokalen Population. Mit der Anbringung geeigneter Fledermaushöhlen- und spaltenkästen am geplanten Neubau wird das Quartierangebot eingriffsnah ausgeglichen.

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes 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 den 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, Nachtarbeiten 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 unter ökologischer Baubegleitung auszuschließen. Indirekte Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen in Quartiernähe sind durch ein angepasstes Lichtmanagement auszuschließen. Zur Förderung und Verbesserung des Nahrungsangebotes ist eine extensive Grünfläche mit Baumgruppen im südöstlichen Plangebiet als auch eine dichte, blühreiche Hecke am östlichen Plangebietsrand zu etablieren. Kleinere Sommerquartiere sind in Abhängigkeit der Ergebnisse der ökologischen Baubegleitung am Neubau in Form von Fledermaushöhlen- und spaltenkästen auszugleichen.

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 Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen können projektbedingte Beeinträchtigungen der Artengruppe vermieden werden.

Artengruppe: überwiegend baumbewohnende Fledermäuse
Großer Abendsegler (*Nyctalis noctula*)**, Kleiner Abendsegler** *(Nyctalus leisleri),* **Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*), **Mopsfledermaus** *(Barbastella barbastellus)*

Schutzstatus:

☒ Anhang IV FFH-Richtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V

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 waldreichen 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[2]). 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 *Myotis*-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[3]). Zudem ist die Art nicht lärmempfindlich.

Vorkommen im UG

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Der Große Abendsegler wurde mit wenigen überfliegenden Individuen aus nordöstlichen Richtungen in größeren Höhen erfasst. Höchstwerte mit lediglich 3 Horchboxkontakten an Standort Nr. 1 und 7. Keine Hinweise auf Quartiernutzung im Umfeld des UG. Der Kleine Abendsegler wurde mit zwei Horchboxkontakte im Juli am Karpfenteich sowie ein früh anfliegendes Individuen aus südlichen Richtungen in diesem Bereich deuten auf Quartiere im unmittelbaren Umfeld erfasst. Bis zu acht Detektorkontakte zwischen Juli und August vor allem im Bereich des Stadtbaches. Die Rauhautfledermaus wurde mit relativ wenige Horchboxkontakten (26) über die ganze Saison registriert. Quartierpotenzial für Sommerquartiere und kleine Wochenstubengesellschaften im UG. Mögliche Überwinterungspotential an geeigneten Gebäuden in geringem Umfang gegeben.

Die Mopsfledermaus wurde ausschließlich via Horchboxen im Mai und Juni mit jeweils einem Kontakt an Standort Nr. 1 und 7 nachgewiesen. Einzelne Tagesverstecke an Verschalungen der Kleingärten sind möglich. Mögliche Überwinterungspotential an geeigneten Gebäuden in geringem Umfang gegeben.

[2] 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 Mai 2026.

[3] 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.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

☒ im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln

$V_{AFB}1$ Erschließungsbeginn (Gehölzrodung/Rückbau Kleingartenanlage) im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung.

$V_{AFB}2$ Angepasstes Lichtmanagement.

$A_{AFB}1$ Anlage einer blühfreudigen Hecke am östlichen Plangebietsrand.

$A_{AFB}2$ Anlage einer extensiv gepflegten Wiese mit Gehölzgruppen heimischer, standortgerechter Laubbäume.

$A_{AFB}3$ Anbringung geeigneter Fledermaushöhlen- und spaltenkästen am geplanten Neubau.

Mit den umzusetzenden Vermeidungsmaßnahmen können baubedingte Beeinträchtigungen vermieden werden. Die Anlage einer Grünanlage mit Baumgruppen im Südosten als auch die Anlage einer blühreichen, dichten Hecke an der östlichen Plangebietsgrenze fördert das Nahrungsangebot als auch den Erhalt wertvoller Jagdhabitate der lokalen Population. Quartiere dieser Arten wurden nicht nachgewiesen. Mit der Anbringung geeigneter Fledermaushöhlen- und spaltenkästen am geplanten Neubau und dem benachbarten Baumbestand kann das Quartierangebot eingriffsnah auch für diese Arten optimiert werden.

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes 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 den 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, Nachtarbeiten 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 unter ökologischer Baubegleitung auszuschließen. Indirekte Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen in Quartiernähe sind durch ein angepasstes Lichtmanagement auszuschließen. Zur Förderung und Verbesserung des Nahrungsangebotes ist eine extensive Grünfläche mit Baumgruppen im südöstlichen Plangebiet als auch eine dichte, blühreiche Hecke am östlichen Plangebietsrand zu etablieren. Kleinere Sommerquartiere sind in Abhängigkeit der Ergebnisse der ökologischen Baubegleitung am Neubau oder benachbarten Baumbestand in Form von Fledermaushöhlen- und spaltenkästen auszugleichen.

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 Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen können projektbedingte Beeinträchtigungen der Artengruppe vermieden werden.

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Mit der Erschließung des Plangebietes ist der Verlust zweier kleinerer Sommerquartiere der Zwergfledermaus (1 - 2 Individuen) verbunden. Die unzähligen im Bereich der benachbarten Schule angebrachten Fledermauskästen können den temporären Quartierverlust über die Bauphase bis Fertigstellung des Neubaus ersetzen. Werden im Zuge der ökologischen Baubegleitung weitere Befunde getätigt, können geeignete Kästen am angrenzenden Gehölzbestand montiert werden.

Eine Tötung von Tieren wird durch eine Bauzeitenregelung (**V_{AFB}1** - Erschließungsbeginn im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung) verhindert. Vor Beginn der Abbruch- und Fällarbeiten sind geeignete Gehölze/Lauben/Nebenanlagen wie Schuppen 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 **angepasstem Lichtmanagement** betriebsbedingte Beeinträchtigungen der Fledermäuse zu vermeiden (**V_{AFB}2**). Entsprechende Hinweise sind dem Maßnahmeblatt Kap. 5 als auch dem „Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten“ (EUROBATS, 2019)[4] zu entnehmen. Im Bereich des Neubaus ist eine ausschließlich bedarfsgerechte Beleuchtung ohne Abstrahlen benachbarter Gehölzstrukturen vorzusehen. Gebäude- und Wegebeleuchtung sind ausschließlich auf den Boden zu richten (s. Abb. 15).

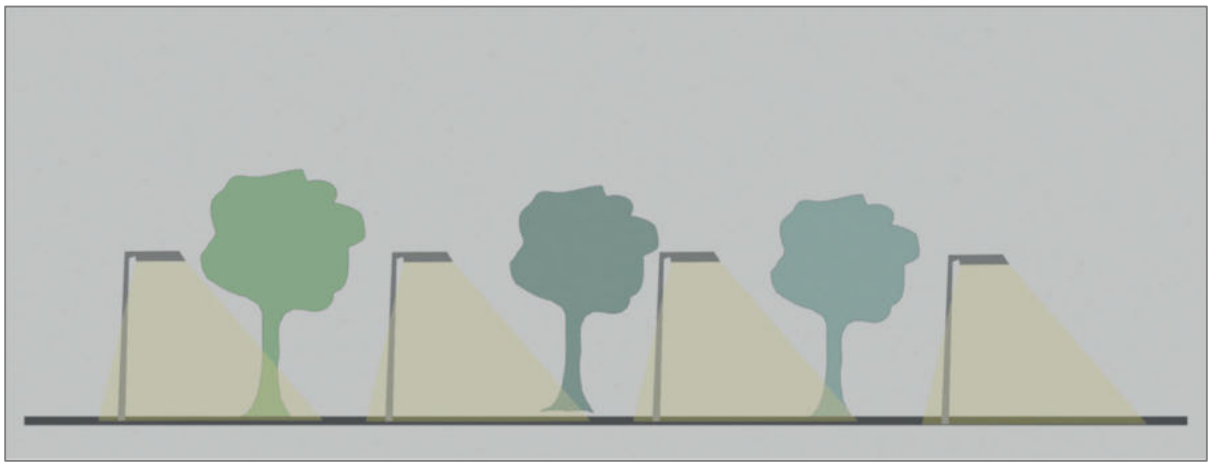


Abbildung 18: Beispiel für abgeschirmte Leuchten auf kurzen Masten zur Verhinderung von Lichtimmissionen in benachbarte Jagdhabitate, Quelle: H. LIMPENS IN EUROBATS, 2019.

[4] 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.

Zur Förderung und Verbesserung des Nahrungsangebotes ist eine extensive Grünfläche mit Baumgruppen im südöstlichen Plangebiet als auch eine dichte, blühreiche Hecke am östlichen Plangebietsrand zu etablieren. Hierzu sind Straucharten und Baumgruppen anzupflanzen, welche das Nahrungsangebot für Fledermäuse verbessern und im Zusammenwirken mit einem angepassten Lichtmanagement den Erhalt wertvoller Jagdhabitate genieren (**$A_{AFB}1$/$A_{AFB}2$**).

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

Die Brutvogelfauna im UG und der näheren Umgebung besteht aus **34 Brutvogelarten** (s. Tab. 13). Insgesamt sind 75 Reviermittelpunkte gebildet worden, wobei 14-mal der Brutzeitcode C – sicheres Brüten festgestellt werden konnte, während 8 Papierreviere nur auf Basis einer Beobachtung in der Zeit der Brutphase beruhen (mögliches Brüten – BZC A). Darüber hinaus ist 53-mal der Brutzeitcode B – wahrscheinliches Brüten vergeben worden.
Die hohe Artenzahl lässt sich mit der Vielfalt an Biotoptypen erklären. Die Bereiche der Kleingartenanlage sind kleinstrukturiert und bieten typischen Siedlungsarten geeignete Habitatstrukturen. In und an den Gebäuden kommen Haus- und Feldsperling, Hausrotschwanz sowie Bachstelze vor. In den Baumhöhlen der Obstgehölze bzw. in den angebrachten Nistkästen haben Arten wie Feld- und Haussperling, Blau- und Kohlmeise (s. Abb. 16), Gartenbaumläufer und Gartenrotschwanz (s. Abb. 17) ihre (potenziellen) Fortpflanzungsstätten. Als Freibrüter sind Amsel, Bluthänfling, Elster (s. Abb. 18), Gimpel, Girlitz, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Nebelkrähe, Ringeltaube (s. Abb. 19), Rotkehlchen, Stieglitz und Türkentaube nachgewiesen worden. Im südlich angrenzenden Gehölzbereich entlang des Kröpeliner Stadtbachs kamen noch die Arten Buchfink, Fitis, Gelbspötter, Kuckuck, Nachtigall, Nebelkrähe, Star, Sumpfrohrsänger, Zaunkönig und Zilpzalp dazu. Im Umfeld des Kleingewässers im Südwesten konnten schließlich auch Stockente und Teichralle (s. Abb. 20) nachgewiesen werden.
Als Nahrungsgäste wurden noch Buntspecht, Kleiber, Kleinspecht, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Rotmilan und Wacholderdrossel beobachtet. Darüber hinaus war auf einer Roterle am Stadtbach ein mittelgroßer Horst (s. Abb. 21) verortet, der 2023 jedoch unbesetzt blieb.
Die Arten Bluthänfling, Feldsperling, Gimpel, Goldammer, Haussperling, Kuckuck, Star und Teichralle besitzen einen besonderen Schutz- bzw. Rote-Liste-Status nach LUNG M-V (2016).



Abbildung 19: Kohlmeisennistplatz, 18.04.2023



Abbildung 20: Gartenrotschwanzmännchen, 18.04.2023



Abbildung 21: Elsternnest, 18.04.2023



Abbildung 22: Ringeltaubennest, 18.04.2023



Abbildung 23: Teichralle, 21.06.2023



Abbildung 24: Unbesetzter Horst, 18.04.2023

Tabelle 13: Auflistung der festgestellten Brutvogelarten im Geltungsbereich/Nahbereich (farblich hinterlegt) und Nahrungsgäste im Gebiet.

A = mögliches Brüten, B = wahrscheinliches Brüten, C = sicheres Brüten, 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 (2016), 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	*Turdus merula*						Ba, Bu, Gb		8	4	12
Bachstelze	*Motacilla alba*						N, H, B	1			1
Blaumeise	*Parus caeruleus*						H		3	2	5
Bluthänfling	*Carduelis cannabina*	3	V				Ba, Bu		1		1
Buchfink	*Fringilla coelebs*						Ba		2		2
Elster	*Pica pica*						Ba		1		1
Feldsperling	*Passer montanus*	V	3				H, Gb		1	1	2
Fitis	*Phylloscopus trochilus*						B	1			1
Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactyla*						H, N	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	
Gartenrotschwanz	*Phoenicurus phoenicurus*						H, N, Gb, (B)			1	1
Gelbspötter	*Hippolais icterina*							1			1
Gimpel	*Pyrrhula pyrrhula*		3				Ba		1		1
Girlitz	*Serinus serinus*						Ba, Bu		1		1
Goldammer	*Emberiza citrinella*		V				B		1		1
Grünfink	*Carduelis chloris*						Ba		4		4
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*						Gb		1		1
Haussperling	*Passer domesticus*	V	V				Gb, H, N		5	2	7
Heckenbraunelle	*Prunella modularis*						Bu		2		2
Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*						Bu	1			1
Kohlmeise	*Parus major*						H		4	3	7
Kuckuck	*Cuculus canorus*	V					Brutparasit	1			1
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*						Bu, Ba		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	
Nachtigall	*Luscinia megarhynchos*						B		1		1
Nebelkrähe	*Corvus cornix*						Ba			1	1
Ringeltaube	*Columba palumbus*						Ba, N		5		5
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*						B		1		1
Star	*Sturnus vulgaris*	3					H		1		1
Stieglitz	*Carduelis carduelis*						Ba, Bu		3		3
Stockente	*Anas platyrhynchos*						B, Sc, Ba, NF		1		1
Sumpfrohrsänger	*Acrocephalus palustris*						B	1			1
Teichralle	*Gallinula chloropus*	V			x		B, Sc, NF	1			1
Türkentaube	*Streptopelia decaocto*						Ba, Gb		1		1
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*						N		2		2
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*						B		2		2
Gesamt								8	53	14	75

Im direkten Plangeltungsbereich konnten 16 potenzielle Brutvogelarten erfasst werden. Mit den umliegenden Brutvogelrevieren sind 34 Brutvogelarten zu verzeichnen. Die relativ hohe Artenzahl auf dieser recht kleinen Fläche ergibt sich v.a. aus dem Vorhandensein vielfältiger Habitatstrukturen auf kleinster Fläche. Hier sind neben typischen, ordentlichen Nutzgärten auch naturnah gestaltete Parzellen mit älteren Obstbäumen, Hecken und „unordentlichen" Ecken, die Nahrung in Form von Insekten und Spinnen liefern, vorhanden.
Darüber hinaus sind auf den einzelnen Grundstücken häufig Nistkästen angebracht, die für Höhlenbrüter das Nistplatzangebot stark erhöhen. Weiterhin bietet der unmittelbar angrenzende Kröpeliner Stadtbach und die begleitenden Gehölz- und Saumbiotope Gehölzbrütern und gewässergebundenen Arten einen geeigneten Lebensraum.
In den nachfolgenden Formblättern[5] werden die innerhalb des 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 Lebensraumansprüche insbesondere die des Brutplatzes, somit erfolgte eine Unterteilung in folgende Gruppen:

- Bodenbrüter, höhere Krautschicht
- Höhlen- und Nischenbrüter
- Baum- und Gebüschbrüter

[5] FROELICH & SPORBECK (2010): LEITFADEN ARTENSCHUTZ IN MECKLENBURG-VORPOMMERN, FORMBLATT FÜR EUROPÄISCHE VOGELART.

Artengruppe: Bodenbrüter, höhere Krautschicht
Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), **Zilpzalp** (*Phylloscopus collybita*)

Schutzstatus:

☐ FFH-Richtlinie Anhang II und IV ☒ europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V

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.

Vorkommen im UG

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Das Rotkehlchen konnte mit einem Brutverdacht an der östlichen plangebietsgrenze erfasst werden. Hier ist die Anlage einer Hecke vorgesehen. Der Zilpzalp nutzt die strukturreichen Randbereiche im südlichen UG außerhalb des Plangebietes (s. Anlage 3). Diese Gehölzbereiche werden im Rahmen der vorliegenden Planung erhalten und durch eine vorgelagerte Grünfläche mit Baumgruppen zusätzlich geschützt.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

☒ im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln

$V_{AFB}1$ Erschließungsbeginn (Gehölzrodung/Rückbau Kleingartenanlage) im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung.

$A_{AFB}1$ Anlage einer blühfreudigen Hecke am östlichen Plangebietsrand.

$A_{AFB}2$ Anlage einer extensiv gepflegten Wiese mit Gehölzgruppen heimischer, standortgerechter Laubbäume.

Mit der umzusetzenden Vermeidungsmaßnahme können baubedingte Beeinträchtigungen vermieden werden. Die Anlage und dauerhafte Erhaltung einer abwechslungsreichen Grünanlage mit Baumgruppen im Südosten als auch die Anlage einer blühreichen, dichten Hecke an der östlichen Plangebietsgrenze fördert das Nahrungsangebot und begünstigt eine Wiederneuansiedlung.

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes 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

Durch die Einhaltung einer **Bauzeitenregelung (Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der Arten im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar)** kann eine baubedingte Zerstörung von Nestern und die Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) 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

Baubedingte Störungen sind nicht auszuschließen, wirken sich aber nicht auf den Erhaltungszustand der lokalen Population aus. Anlagebedingt sind keine Störungen zu erwarten.

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

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 Bauvorhaben geht vorerst ein Brutplatz des Rotkehlchens verloren. Die Neuanlage einer Hecke und Grünanlage mit Baumgruppen begünstigen eine Wiederneuansiedlung ($A_{AFB}1$/$A_{AFB}2$).** **Baubedingte Beeinträchtigungen können durch eine Bauzeitenregelung ($V_{AFB}1$) vermieden werden.**

Artengruppe: Nischen-, Höhlenbrüter

Bachstelze (*Motacilla alba*), **Feldsperling** (*Passer montanus*), **Haussperling** (*Passer domesticus*), **Feldsperling** *(Passer montanus),* **Blaumeise** (*Cyanistes caeruleus*), **Gartenrotschwanz** (*Phoenicurus phoenicurus*), **Kohlmeise** (*Parus major*)

Schutzstatus:

☐ FFH-Richtlinie Anhang II und IV ☒ europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V

Bei den im UG brütenden Meisen, Sperlingen, Gartenrotschwanz und Bachstelze handelt es sich um typische Brutvögel für den siedlungsnahen Bereich und mesophile Laub- und Nadelmischwälder in Baumhöhlen älterer oder kranker Bäume. Die Nester dieser Brutvögel werden jährlich neu angelegt.

Vorkommen im UG

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Innerhalb des UG bieten die Strukturen der Kleingartenanlage mit Lauben, Schuppen, Nistkästen und Einzelbäumen den Arten geeignete Nistmöglichkeiten. Nachfolgend werden die Revierstärken der o. g. Arten aufgelistet: Blaumeise (4), Kohlmeise (6), Feldsperling (2), Haussperling (5), Bachstelze (1), Gartenrotschwanz (1).

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

☒ im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln

$V_{AFB}1$ Erschließungsbeginn (Gehölzrodung/Rückbau Nebenanlagen) im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung.

$CEF_{AFB}1$ Eingriffsnahe Anbringung geeigneter Nistkästen für Höhlen- und Nischenbrüter.

Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens gehen die Habitate der o. g. Brutvogelarten infolge der vollständigen Beräumung der Kleingartenanlage (Gehölze und Bauten) verloren.

In Form geeigneter Höhlen- und Nischenbrüterkästen können neue Nistplätze eingriffsnah geschaffen werden. Hierzu sind aufgrund der Anzahl verlustiger Reviere ein vorgezogener Ausgleich zu schaffen.

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes 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

Durch Einhaltung einer **Bauzeitenregelung (Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der Arten im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar)** kann eine betriebsbedingte Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) vermieden werden. Betriebsbedingt sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

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

Durch eine zeitliche Beschränkung der Rodungsarbeiten außerhalb des nach § 39 BNatSchG festgesetzten Zeitraumes sind baubedingte Störungen der Brutvögel auszuschließen. Betriebsbedingt sind keine Störungen zu erwarten.

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

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 keine diesjährig besetzten Habitate der genannten Arten verloren. Geeignete Höhlenbäume und Gebäude bleiben mit der vorliegenden Planung erhalten. Baubedingte Beeinträchtigungen können durch eine Bauzeitenregelung ($V_{AFB}1$) vermieden werden. Auf einen Verlust von Höhlenbäumen oder den Abbruch von Gebäuden als potenzieller Nistplatz hat die ökologische Baubegleitung kurzfristig zu reagieren und geeignete Ersatzmaßnahmen vorzunehmen.**

Artengruppe: Baum- und Gebüschbrüter

Amsel *(Turdus merula),* **Bluthänfling** *(Carduelis cannabina),* **Gimpel** *(Pyrrhula pyrrula),* **Grünfink** *(Carduelis chloris),* **Heckenbraunelle** *(Pruenella modularis),* **Klappergrasmücke** *(Sylvia curruca),* **Stieglitz** *(Carduelis carduelis)* u. a.

Schutzstatus:

☐ FFH-Richtlinie Anhang II und IV ☒ europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V

Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Baum- und Gebüschbrüter sind in M-V teilweise weit verbreitet mit regionalen Bestandeslücken. Der Bluthänfling wird in M-V auf der Vorwarnliste geführt, während er deutschlandweit als gefährdet gilt. Der Gimpel gilt in M-V als gefährdete Brutvogelart. Es handelt sich um Brutvögel lichter Wälder und des Übergangs zur halboffenen Landschaft. Die Nester werden jährlich neu angelegt.

Vorkommen im UG

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Innerhalb des UG bieten die Strukturen der Kleingartenanlage mit Lauben, Schuppen, Nistkästen und Einzelbäumen den Arten geeignete Nistmöglichkeiten. Nachfolgend werden die Revierstärken der o. g. Arten aufgelistet: Amsel (8), Bluthänfling (1), Gimpel (1), Grünfink (2), Heckenbraunelle (1), Klappergrasmücke (1), Stieglitz (2). Diese Gehölzbereiche werden im Rahmen der vorliegenden Planung vollständig beseitigt.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

☒ im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln

$V_{AFB}1$ Erschließungsbeginn (Gehölzrodung/Rückbau Kleingartenanlage) im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung.

$A_{AFB}1$ Anlage einer blühfreudigen Hecke am östlichen Plangebietsrand.

$A_{AFB}2$ Anlage einer extensiv gepflegten Wiese mit Gehölzgruppen heimischer, standortgerechter Laubbäume.

Mit der umzusetzenden Vermeidungsmaßnahme können baubedingte Beeinträchtigungen vermieden werden. Die Anlage und dauerhafte Erhaltung einer Grünanlage mit Baumgruppen im Südosten als auch die Anlage einer blühreichen, dichten Hecke an der östlichen Plangebietsgrenze fördert das Nahrungsangebot und begünstigt eine Wiederneuansiedlung.

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes 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

Durch die Einhaltung einer **Bauzeitenregelung (Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der Arten im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar)** kann eine baubedingte Zerstörung von Nestern und die Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) 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

Baubedingte Störungen sind nicht auszuschließen, wirken sich aber nicht auf den Erhaltungszustand der lokalen Population aus. Anlagebedingt sind keine Störungen zu erwarten.

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

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 Bauvorhaben geht vorerst Brutplätze der o. g. Baum- und Gebüschbrüter verloren. Die Neuanlage einer Hecke und Grünanlage mit Baumgruppen begünstigen eine Wiederneuansiedlung ($A_{AFB}1$/$A_{AFB}2$).** **Baubedingte Beeinträchtigungen können durch eine Bauzeitenregelung ($V_{AFB}1$) vermieden werden.**

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Bei den gefährdeten/geschützten Arten handelt es sich fast ausschließlich um Offenland-, Halboffenland und Siedlungsbewohner.

Während im Gehölzbestand im Umfeld des Kröpeliner Stadtbachs und den begleitenden Biotopen, wie z.B. den Kleingewässern keinerlei Eingriffe erfolgen, führt die Beplanung des zentralen UG (Kleingartenanlage) zu einem vollständigen Habitatverlust für die hier lebenden Brutvogelarten. Mit Bluthänfling, Feld- und Haussperling und Gimpel haben hier Arten ihre Reviermittelpunkte, die gefährdet bzw. besonders geschützt sind (LUNG M-V 2016).

Mit Einhaltung einer Bauzeitenregelung ($V_{AFB}1$ – Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. 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 14 Tagen innerhalb der Brutperiode (01. April - 31. Juli) zu vermeiden.

Am östlichen Plangebietsrand der Gemeinbedarfsfläche ist die Anlage einer strukturreichen, blühreichen Hecke vorzusehen (**$A_{AFB}1$**). Es sind dicht wachsende und blühfreudige Laubgehölze zu pflanzen. Vorkommende Brutvogelarten finden nach entsprechender Gehölzetablierung neue Nistmöglichkeiten. Zudem erfolgt die Anlage einer extensiven Grünfläche mit Baumgruppen im südöstlichen Plangebiet (**$A_{AFB}2$**).

Um die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Nischen- und Höhlenbrüter im räumlichen Zusammenhang zu sichern, sind Artenschutzmaßnahmen zu treffen. Hierzu sind eingriffsnah drei Nisthilfen je Revier anzubringen (**$CEF_{AFB}1$**). Die dauerhafte Pflege und Instandhaltung ist zu sichern.

4.3 Amphibien

Die Beurteilung des UG als Lebensraum bzw. Wanderkorridor erfolgte über eine Arterfassung im vorhandenen Gewässer außerhalb des Geltungsbereichs und eine Abschätzung der vorhandenen Habitatstrukturen.

Im Ergebnis zeigte sich, dass das im Südwesten des Geltungsbereichs liegende Kleingewässer (s. Abb. 7) mit umgebenen Waldbestand ein optimales Laichgewässer darstellt. Dennoch konnten weder Laichballen, noch Larven oder Molche im Gewässer nachgewiesen werden. Lediglich einzelne Grünfrösche wurden am Uferrand gesichtet. Der Laubfrosch wurde mit wenigen Rufern im Sommerhalbjahr im uferbegleitenden Gehölzsaum des Stadtbachs verhört, während die Erdkröte lediglich im Rahmen der Nachtbegehungen (hier auch während der Fledermauserfassungen) innerhalb der Kleingartenanlage mit wenigen Weibchen dokumentiert werden konnte. Eine traditionelle Laichwanderung zu dem wasserführenden Kleingewässer ist dennoch nicht auszuschließen.

In Tabelle 14 werden die im Jahr 2023 nachgewiesenen Amphibienarten und die im Zuge der der Datenabfrage über das Umweltdatenportal M-V gelisteten Arten für den Landschaftsausschnitt mit deren Schutzstatus aufgelistet.

Tabelle 14: Im UG und Nahbereich potenziell vorkommende und nachgewiesene Amphibienarten und deren Schutzstatus.

Artname	RL D[6]	RL M-V[7]	FFH-Art	potenzielles Vorkommen	Nachweis 2023
Erdkröte (*Bufo bufo*)	*	3	-	X	X
Grasfrosch (*Rana temporaria*)	*	3	-	X	-
Grünfrosch (*Pelophylax spec.*)	A	B	-	X	X
Laubfrosch (*Hyla arborea*)	3	3	IV	X	X
Moorfrosch (*Rana arvalis*)	3	3	IV	X	-
Teichmolch (*Triturus vulgaris*)	*	3	-	X	-
Teichfrosch (*Pelophylax kl. esculentus*)	*	3	-	X	-

* ungefährdet
G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
0 ausgestorben oder verschollen
1 vom Aussterben bedroht
2 stark gefährdet
3 gefährdet
A „ungefährdet“: Teich-, Seefrosch
B „stark gefährdet“: Seefrosch, Kleiner Wasserfrosch „gefährdet“: Teichfrosch
X „besonders geschützt“: Seefrosch, Teichfrosch

[6] http://www.amphibienschutz.de/schutz/artenschutz/roteliste/deutschland.htm, besucht am 08.02.2020.
[7] RL MV = Rote Liste der Amphibien Mecklenburg-Vorpommerns (https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/rote_liste_amphibien_reptilien.pdf, besucht am 08.02.2020).

Es erfolgt keine projektbedingte Flächeninanspruchnahme von Laich- und Landlebensräumen nachgewiesener bzw. potenziell vorkommender Amphibien. Beeinträchtigungen sind lediglich im Rahmen der Bautätigkeiten während der Wanderzeiten möglich (s. Tab. 15). Wanderkorridore können durch die Anlage von Schächten o. a. Baugruben entstehen, welche zudem eine bauzeitliche Fallenwirkung darstellen.

Während der Bauphase ist das Vorkommen anwandernder Amphibien aus östlicher und südlicher Richtung nicht auszuschließen. Eine klare Wanderrichtung aus > 1.000 m Entfernung kann anhand der umliegenden Habitatstrukturen nur abgeschätzt werden.

Mit dem geplanten Bauvorhaben werden Vermeidungsmaßnahmen zur Verhinderung baubedingter Tötungen wandernder Amphibien festgelegt. Hierzu ist das Plangebiet in Richtung geeigneter Habitate (Land- und Wasserlebensräume) mittels temporären Amphibienschutzzaun abzuzäunen. Während der Laichwanderung sind tgl. Fangeimerkontrollen durchzuführen. Die Befunde sind zu dokumentieren, Tiere artgerecht zwischenzuhältern und in geeignete Lebensräume umzusetzen.

Nach Abschluss der Erschließungsarbeiten ist der komplette Amphibienzaun zurückzubauen (s. Maßnahmeblatt **V_{AFB}3**).

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_{AFB}4**).

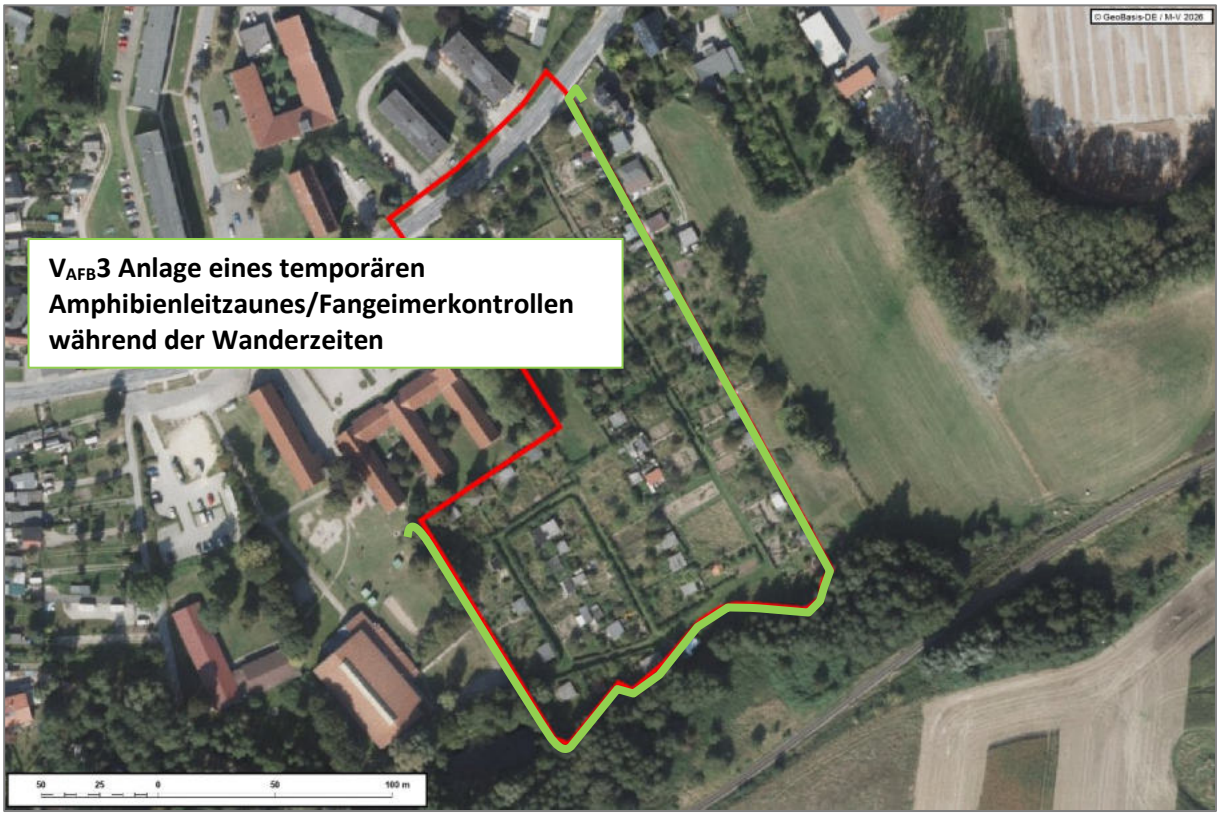


Abbildung 25: Skizzierte Lage des zu montierenden Amphibienzaunes an der östlichen und südlichen Plangebietsgrenze über den Zeitraum der Baufeldfreimachung, Erschließung bis zur Hochbauphase.

Artengruppe: Amphibien - **Laubfrosch** *(Hyla arborea*), **Moorfrosch** (*Rana arvalis*)
Schutzstatus:

☒ FFH-Richtlinie Anhang II und IV ☐ europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V

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. Der **Moorfrosch** ist eine typische Art der Lebensräume mit hohem Grundwasserstand wie Erlenbrüche, Flachmoorwiesen, feuchtes und nasses Grünland, sowie Verlandungsbereiche größerer Gewässer. Als Laichgewässer nutzt er bevorzugt besonnte Kleingewässer und Wasseransammlungen (SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994[8]). Moorfrösche nutzen Binsen- und Grasbulten oder ähnliche Strukturen, die vor Austrocknung schützen, an Grabenrändern und in Ufervegetation als Land- und Tagesverstecke (LUTZ 1992[9]). Die Überwinterung erfolgt zumeist in forstfreien Landverstecken.

Vorkommen im UG

☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Im südöstlichen UG ist das Vorkommen der Anhang IV-Arten aufgrund eines wasserführenden Kleingewässers potenziell möglich. Erfasst wurden Erdkröte und Grünfrösche. Die umlaufenden teils dichten Gehölzstrukturen im Bereich des Kleingewässers als auch die Kleingartenanlage mit Gebüschen, Hecken und Beeten bieten den Arten potenziell geeignete Landlebensräume.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

☒ im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln

$V_{AFB}3$ Anlage eines temporären Amphibienleitzaunes/Fangeimerkontrollen während der Wanderzeiten

Nach Umsetzung der vorab genannten Maßnahmen können nachhaltige Beeinträchtigungen der Population vermieden werden.

Bau- und anlagebedingte Tötungen können durch die Maßnahme $V_{AFB}3$ weitestgehend vermieden werden. Vor Erschließungsbeginn werden anwandernde Amphibien abgefangen und anschließend außerhalb des Plangebietes umgesiedelt. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine ökologische Baubegleitung zu betreuen und zu protokollieren.

$A_{AFB}3$ Anlage von Stein- und Totholzhaufen im Bereich der Maßnahmen $A_{AFB}1$ und $A_{AFB}2$

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

Vorhabenbedingte Störungen können durch die Maßnahme $V_{AFB}3$ weitestgehend vermieden werden. Vor Erschließungsbeginn werden anwandernde Amphibien abgefangen und anschließend in das umzäunte Kleingewässer mit dichten Gehölzstrukturen umgesiedelt. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine ökologische Baubegleitung zu betreuen und zu protokollieren.

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

Vorhabenbedingte Schädigungen können durch die Anlage von Stein- und Totholzhaufen ($A_{AFB}3$) im Bereich der Maßnahmen $A_{AFB}1$ und $A_{AFB}2$ ersetzt werden. Vor Erschließungsbeginn werden anwandernde Amphibien abgefangen und anschließend umliegende Kleingewässer mit dichten Gehölzstrukturen umgesiedelt. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine ökologische Baubegleitung zu betreuen und zu protokollieren.

[8] SCHIEMENZ, H.J. & GÜNTHER, R. (1994): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands. – Rangsdorf (Natur und Text), 143 S.

[9] LUTZ, K. (1992): Zur Ökologie von Froschlurchen in der Agrarlandschaft. – Unveröff. Gutachten, Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein.

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 Vermeidungsmaßnahme V_{AFB}3 können bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen potenziell anwandernder Amphibienarten weitestgehend vermieden werden. Nachgewiesene und potenzielle Laichgewässer liegen außerhalb des Geltungsbereichs und bleiben erhalten. Die in der Kleingartenanlage potenziell liegenden Überwinterungshabitate werden in Form von Stein-/Totholzhaufen (A_{AFB}3) im Bereich der Maßnahmenflächen A_{AFB}1/A_{AFB}2 ersetzt.**

Vermeidungsmaßnahmen

Baubedingte Tötungen potenziell anwandernder Amphibien können durch den Abfang und Umsetzen außerhalb des Plangebietes vermieden werden (**V_{AFB}3**). Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine ökologische Baubegleitung zu betreuen und zu protokollieren (**V_{AFB}4**).

Der Verlust von Überwinterungshabitaten wird durch die Anlage geeigneter Stein-/Totholzhaufen (**A_{AFB}3**) im Bereich der Maßnahmenflächen A_{AFB}1 und A_{AFB}2 ersetzt.

5 Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Nachfolgend werden die Vermeidungsmaßnahmen (V_{AFB}), Ausgleichsmaßnahmen (A_{AFB}) und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF_{AFB}) aufgeführt, die notwendig sind, um verbotstatbeständliche Beeinträchtigungen von geschützten Arten zu vermeiden.

5.1 Vermeidungsmaßnahmen (V_{AFB})

V_{AFB}1 Erschließungsbeginn (Gehölzrodung, Rückbau Kleingartenanlage/Nebenanlagen) im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung.

Maßnahmeblatt	***Maßnahmen-Nr.*** $V_{AFB}1$ V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz
Projekt*:* Bebauungsplan Nr. 17 „Gemeindliche Infrastruktur“ der Stadt Kröpelin *(LK Rostock)*	
Konflikt/Art der Beeinträchtigung	
Beschreibung: Gefährdung von vorkommenden Brutvogel- und Fledermausarten durch die Beseitigung von Gehölzen, Schuppen, Gartenlauben und Nebenanlagen. **Umfang**: Erschließungsarbeiten des Plangebietes	
Maßnahme: Schutz von Brutvögeln und Fledermäusen durch zeitliche Beschränkung des Erschließungsbeginns	
Beschreibung der Maßnahme	
Lage der Maßnahme: Geltungsbereich B-Plan 17 „Gemeindliche Infrastruktur an der Schulstraße“ **Landschaftszone**: Ostseeküstenland **Ausgangszustand**: Kleingartenanlagen mit naturnahen und intensiv bewirtschafteten Kleingärten, mit Altbaumbestand überwiegend Obstgehölze **Beschreibung der Maßnahme**: 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 14 Tagen innerhalb der Brutzeit (01. April - 31. Juli) zu vermeiden. Für Gehölzfällungen und den Abbruch von Gebäuden, Nebenanlagen ist eine vorherige Besatzkontrolle durchführen zu lassen und muss je nach Witterung und Zeitraum angemessene Erfassungsmethoden beinhalten. 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.	
Art der Maßnahme	
☒ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ Gestaltungsmaßnahme	☐ Ausgleichsmaßnahme ☐ Ersatzmaßnahme

Zeitpunkt der Durchführung		
☐ vor Baubeginn	☒ mit Baubeginn	☐ mit Bauabschluss

Beurteilung des Eingriffs		
☒ vermieden	☐ vermindert	
☐ ausgeglichen	☐ ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	☐ nicht ausgleichbar
☐ ersetzbar	☐ ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	☐ nicht ersetzbar

Rechtliche Sicherung der Maßnahme		
☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	Jetziger Eigentümer:	Stadt Kröpelin Markt 1 18236 Kröpelin
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme ☐ Grunderwerb erforderlich	Künftiger Eigentümer:	
☐ Nutzungsänderung / -beschränkung ☐ Zustimmungserklärung	Künftige Unterhaltung:	

$V_{AFB}2$ Angepasstes Lichtmanagement.

Maßnahmeblatt	***Maßnahmen-Nr.*** $V_{AFB}2$ V=Vermeidung, CEF = vorgezogene Maßnahme, FCS=kompensatorische Maßnahme, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz

Projekt*:* Bebauungsplan Nr. 17 „Gemeindliche Infrastruktur“ der Stadt Kröpelin *(LK Rostock)*

Konflikt/Art der Beeinträchtigung

Beschreibung: Gefährdung von Fledermäusen durch Lichtimmissionen
Umfang: Verkehrswege-, Platz- und Gebäudebeleuchtung

Maßnahme **Angepasstes Lichtmanagement**

Beschreibung der Maßnahme

Lage der Maßnahme: Geltungsbereich B-Plan 17 „Gemeindliche Infrastruktur an der Schulstraße“
Landschaftszone: Ostseeküstenland
Ausgangszustand: erschlossenes Sondergebiet, Verkehrswege-, Platz- und Gebäudebeleuchtung

Beschreibung der Maßnahme:

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 Sondergebietes ist in Form einer kombinierten Wirkung von voll abgeschirmten Leuchten und kurzen Masten die Störwirkung durch Lichtimmisionen zu begrenzen. Dabei strahlt das Licht direkt auf die Fahrbahn/Boden und nicht in den angrenzenden Gehölzbestand bzw. Grünanlagen.

Das Licht ist dem tatsächlichen menschlichen Bedarf (erforderliche Mindestbeleuchtungsstärke) anzupassen.

Nicht einzusetzen sind Lampen mit Wellenlängen unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich) und mit einer korrelierten Farbtemperatur > 2700 K, um ein künstliches Anziehen von Insekten in großen Mengen zu verhindern.

Art der Maßnahme

☒ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme	☐ Ausgleichsmaßnahme
☐ Gestaltungsmaßnahme	☐ Ersatzmaßnahme

Zeitpunkt der Durchführung

☐ vor Baubeginn	☒ mit Baubeginn	☐ mit Bauabschluss

Beurteilung des Eingriffs

☒ vermieden	☐ vermindert	
☐ ausgeglichen	☐ ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	☐ nicht ausgleichbar
☐ ersetzbar	☐ ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	☐ nicht ersetzbar

Rechtliche Sicherung der Maßnahme

☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	Jetziger Eigentümer:	Stadt Kröpelin Markt 1 18236 Kröpelin
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme ☐ Grunderwerb erforderlich	Künftiger Eigentümer:	
☐ Nutzungsänderung / -beschränkung ☐ Zustimmungserklärung	Künftige Unterhaltung:	

$V_{AFB}3$ Vor Erschließungsbeginn Abfangen von Amphibien durch geeignetes Fachpersonal.

Maßnahmeblatt	***Maßnahmen-Nr.*** $V_{AFB}3$ V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz

Projekt*:* Bebauungsplan Nr. 17 „Gemeindliche Infrastruktur“ der Stadt Kröpelin *(LK Rostock)*

Konflikt/Art der Beeinträchtigung

Beschreibung: Baubedingte Gefährdung wandernder Amphibien.
Umfang: Frühjahrswanderung vor Baubeginn und baubegleitend

Maßnahme: Abfang anwandernder Amphibien im Bereich des östlichen und südlichen Plangebietes, Umsiedeln in geeignete Habitate zum Schutz wandernder Amphibien

Beschreibung der Maßnahme

Lage der Maßnahme: Geltungsbereich B-Plan 17 „Gemeindliche Infrastruktur an der Schulstraße“
Landschaftszone: Ostseeküstenland
Ausgangszustand: Kleingartenanlagen mit naturnahen und intensiv bewirtschafteten Kleingärten, mit Altbaumbestand überwiegend Obstgehölze

Beschreibung der Maßnahme:

Um eine baubedingte Tötung wandernder Amphibien zu verhindern, ist vorzugsweise nach Abwandern in geeignete Laichgewässer (witterungsbedingt Anfang April) ein temporärer Amphibienzaun entlang der östlichen und südlichen Plangebietsgrenze zu stellen. Die Maßnahme ist mit der Baufeldfreimachung abzugleichen. Ein Einwandern in den Baubereich kann somit vermieden werden. Zudem ist das Einlassen von Fangeimern und tägliche Kontrollen mit Umsiedlung anfallender Amphibien während der Laichwanderung vorzusehen. Die Fangeimerkontrollen erfolgen während der Frühjahrs- also Laichwanderungen.

Anwandernde Amphibien werden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde in benachbarte Laichgewässer und geeignete Habitate umgesetzt. Die Umsetzung der Maßnahme ist im Rahmen der ökologischen Baubegleitung zu dokumentieren und der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde zu übermitteln.

Art der Maßnahme

☒ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme	☐ Ausgleichsmaßnahme
☐ Gestaltungsmaßnahme	☐ Ersatzmaßnahme

Zeitpunkt der Durchführung

☒ vor Baubeginn	☐ mit Baubeginn	☐ mit Bauabschluss

Beurteilung des Eingriffs

☒ vermieden	☐ vermindert	
☐ ausgeglichen	☐ ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	☐ nicht ausgleichbar
☐ ersetzbar	☐ ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	☐ nicht ersetzbar

Rechtliche Sicherung der Maßnahme

☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	Jetziger Eigentümer:	Stadt Kröpelin Markt 1 18236 Kröpelin
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme ☐ Grunderwerb erforderlich	Künftiger Eigentümer:	
☐ Nutzungsänderung / -beschränkung ☐ Zustimmungserklärung	Künftige Unterhaltung:	

V_{AFB}4 Einsatz einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) zur Überwachung der genehmigungskonformen Umsetzung der Artenschutzmaßnahmen.

Maßnahmeblatt	***Maßnahmen-Nr.*** V_{AFB}4 V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz

Projekt*:* Bebauungsplan Nr. 17 „Gemeindliche Infrastruktur“ der Stadt Kröpelin *(LK Rostock)*

Konflikt/Art der Beeinträchtigung

Beschreibung: Ökologische Baubegleitung
Umfang: Überwachung der festgesetzten Artenschutzmaßnahmen zu Vermeidung, Ausgleich und Kompensation.

Maßnahme: Einsatz einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) zur Überwachung der genehmigungskonformen Umsetzung der Artenschutzmaßnahmen.

Beschreibung der Maßnahme

Lage der Maßnahme: Geltungsbereich B-Plan 17 „Gemeindliche Infrastruktur an der Schulstraße“
Landschaftszone: Ostseeküstenland
Ausgangszustand: Kleingartenanlagen mit naturnahen und intensiv bewirtschafteten Kleingärten, mit Altbaumbestand überwiegend Obstgehölze

Beschreibung der Maßnahme:

Zur Gewährleistung einer ökologisch sachgerechten Bauabwicklung, insbesondere zur Berücksichtigung des vorsorgenden Artenschutzes, ist eine ökologische 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-, Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen.

Die Umsetzung der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen wie z. B. Stellen von Amphibienzäunen, die schonende Gehölzentnahme, Baumhöhlen- und Gebäudekontrolle, Schutzmaßnahmen an Gehölzen, Einhaltung von Bauzeiten werden mit den ausführenden Gewerken abgestimmt und regelmäßig dokumentiert.

Art der Maßnahme

☒ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme	☐ Ausgleichsmaßnahme
☐ Gestaltungsmaßnahme	☐ Ersatzmaßnahme

Zeitpunkt der Durchführung

☒ vor Baubeginn	☒ mit Baubeginn	☒ mit Bauabschluss

Beurteilung des Eingriffs

☒ vermieden	☐ vermindert	
☐ ausgeglichen	☐ ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	☐ nicht ausgleichbar
☐ ersetzbar	☐ ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	☐ nicht ersetzbar

Rechtliche Sicherung der Maßnahme

☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	Jetziger Eigentümer:	Stadt Kröpelin Markt 1 18236 Kröpelin
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme ☐ Grunderwerb erforderlich	Künftiger Eigentümer:	
☐ Nutzungsänderung / -beschränkung ☐ Zustimmungserklärung	Künftige Unterhaltung:	

$V_{AFB}5$ Hinweise zur Vermeidung/Verringerung von Kleintierfallen und Vogelschlag im Plangebiet.

Maßnahmeblatt	***Maßnahmen-Nr.*** $V_{AFB}5$ V=Vermeidung, CEF = vorgezogene Maßnahme, FCS=kompensatorische Maßnahme, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz

Projekt*:* Bebauungsplan Nr. 17 „Gemeindliche Infrastruktur“ der Stadt Kröpelin *(LK Rostock)*

Konflikt/Art der Beeinträchtigung

Beschreibung: Gefährdung von vorkommenden Singvögeln, Kleinsäugern und Kriechtieren mit/nach Baufertigstellung

Umfang: Erschließungsarbeiten des Plangebietes/Hochbauphase Plangebiet

Maßnahme Vermeidung von Kleintierfallen und Vogelschlag im Plangebiet

Beschreibung der Maßnahme

Lage der Maßnahme: Geltungsbereich B-Plan 17 „Gemeindliche Infrastruktur an der Schulstraße“

Landschaftszone: Ostseeküstenland

Ausgangszustand: Erschließungsarbeiten des Plangebietes/Hochbauphase Plangebiet

Kurzbeschreibung der Einzelmaßnahmen:

Zur Vermeidung von Kleintierfallen sind barrierefreie Verkehrsanlagen im Rahmen der Ausführungsplanung vorzusehen. Folgende beispielhafte Hinweise:

- Einbau von Ausstiegshilfen für Amphibien in Schächten aller Art oder Abdeckung mittels Lochblech (3mm), Gitter (3-4 mm)
- abgesenkte Bordsteine für barrierefreie Amphibienwanderung,
- geschlossene Kabelkanäle bodeneben versenken oder Rampen zur Überwindung von Kabelschächten,
- Übersteigschutz - Ränder an Abgängen (Schächte, Treppen, Kellerfenster, Tiefgaragen etc.) überhöhen
- Einfriedungen sind kleintierfreundlich mit einem Abstand von min. 10 cm zur GOK zu errichten

Zur Verringerung des Vogelschlagrisikos an Glasscheiben werden folgende Hinweise gegeben:

- konstruktive Unterteilungen mittels Fassungen, Rahmen oder Sprossen an Glasscheiben,
- Verringerung der Glasfläche auf < 50 cm Breite,
- Markierungen von Scheiben ab einer Größe von > 50 cm z. B. mittels kontrastreichem Muster (Gesamtdeckungsgrad 5 – 10%) auf der Außen-/Anflugseite

Art der Maßnahme

☒ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme	☐ Ausgleichsmaßnahme
☐ Gestaltungsmaßnahme	☐ Ersatzmaßnahme

Zeitpunkt der Durchführung

☐ vor Baubeginn	☒ mit Baubeginn	☐ mit Bauabschluss

Beurteilung des Eingriffs

☒ vermieden	☐ vermindert	
☐ ausgeglichen	☐ ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	☐ nicht ausgleichbar
☐ ersetzbar	☐ ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	☐ nicht ersetzbar

Rechtliche Sicherung der Maßnahme

☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	Jetziger Eigentümer:	Stadt Kröpelin Markt 1 18236 Kröpelin
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme ☐ Grunderwerb erforderlich	Künftiger Eigentümer:	
☐ Nutzungsänderung / -beschränkung ☐ Zustimmungserklärung	Künftige Unterhaltung:	

5.2 Vorgezogene Kompensationsmaßnahme (CEF_{AFB})

$CEF_{AFB}1$ Eingriffsnahe Anbringung geeigneter Nistkästen für Höhlen- und Nischenbrüter.

Maßnahmeblatt	***Maßnahmen-Nr.*** $CEF_{AFB}1$ V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme

Projekt: Bebauungsplan Nr. 17 „Gemeindliche Infrastruktur“ der Stadt Kröpelin *(LK Rostock)*

Konflikt/Art der Beeinträchtigung

Beschreibung: Baubedingter Verlust von Niststätten der Höhlen- und Nischenbrüter
Umfang: Erschließungsarbeiten, Gebäudeabbruch und Gehölzrodung

Maßnahme Anbringen von 57 St. Nistkästen am benachbarten Gebäude- und Gehölzbestand

Beschreibung der Maßnahme

Lage der Maßnahme: Gemarkung Kröpelin, Flur 5, Flurstücke 278, 281, 280, 277, 266/1, 96/12, 97/1
Landschaftszone: Ostseeküstenland
Ausgangszustand: angrenzende Wald- und Gehölzflächen, städtische Grünflächen
Beschreibung der Maßnahme:

Um den Verlust von Niststätten der Höhlen- und Nischenbrüter im abzubrechenden Gebäudebestand und zu rodenden Gehölzbestand des Plangebietes auszugleichen, sind eingriffsnah an Gehölzen und Gebäuden unterschiedliche Halbhöhlen- und Höhlenbrüterkästen anzubringen.

Bei einem erforderlichen Kompensationsverhältnis von 1:3 *(Blaumeise (4), Kohlmeise (6), Feldsperling (2), Haussperling (5), Bachstelze (1), Gartenrotschwanz (1))* wird die Anbringung von 57 St. Nistkästen erforderlich.

Ein Großteil der Kästen kann nach Errichtung der Gebäude an deren Fassade angebracht werden. Die Kästen sind vorrangig nach Osten zu orientieren 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.

Art der Maßnahme

☐ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme	☒ vorgezogene Ausgleichsmaßnahme
☐ Gestaltungsmaßnahme	☐ Ersatzmaßnahme

Zeitpunkt der Durchführung

☐ vor Baubeginn	☐ mit Baubeginn	☒ mit Bauabschluss

Beurteilung des Eingriffs

☐ vermieden	☐ vermindert	
☐ ausgeglichen	☒ ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. $A_{AFB}1/A_{AFB}2$	☐ nicht ausgleichbar
☐ ersetzbar	☐ ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	☐ nicht ersetzbar

Rechtliche Sicherung der Maßnahme

☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	Jetziger Eigentümer:	Stadt Kröpelin Markt 1 18236 Kröpelin
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme ☐ Grunderwerb erforderlich	Künftiger Eigentümer:	
☐ Nutzungsänderung / -beschränkung ☐ Zustimmungserklärung	Künftige Unterhaltung:	

5.3 Ausgleichsmaßnahmen (A_{AFB})

A_{AFB}1 Anlage einer blühfreudigen Hecke am östlichen Plangebietsrand.

Maßnahmeblatt	***Maßnahmen-Nr.*** A_{AFB}1 V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz
Projekt*:* Bebauungsplan Nr. 17 „Gemeindliche Infrastruktur“ der Stadt Kröpelin *(LK Rostock)*	
Konflikt/Art der Beeinträchtigung	
Beschreibung: Verlust von Brutvogelniststätten durch die Baufeldfreimachung und den dauerhaften Verlust von Habitaten. **Umfang**: Rodungsarbeiten, Baufeldfreimachung	
Maßnahme Anlage einer blühfreudigen, dichten Hecke an der östlichen Plangebietsgrenze	
Beschreibung der Maßnahme	
Lage der Maßnahme: Geltungsbereich B-Plan 17 „Gemeindliche Infrastruktur an der Schulstraße“ **Landschaftszone**: Ostseeküstenland **Ausgangszustand**: erschlossenes Plangebiet, Hochbauphase, Gemarkung Kröpelin, Flur 5, Flurstück 275 **Beschreibung der Maßnahme**: Um den Habitatverlust für Gebüsch- und Baumbrüter auszugleichen, ist an der östlichen Plangebietsgrenze der Gemeinbedarfsfläche die Anlage einer dichten, blühreicher Hecke mit Strauch- und Baumarten vorzusehen. Dabei sind aufgrund der innerörtlichen Lage nicht zwangsläufig heimische, sondern standortgerechte Laubgehölze unterschiedlicher zu verwenden. **Beispiele:** Straucharten: Hundsrose (Rosa canina), Vielblütige Rose (*Rosa multiflora*), Eingriffliger Weißdorn *(Crataegus monagyna),* Gemeine Felsenbirne *(Amelanchier ovalis),* Kornelkirsche (*Cornus mas)* Baumarten: Sand-Birke (*Betula pendula*), Feldahorn (*Acer campestre*), Blumenesche (*Fraxinus ornus*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) Im Rahmen der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung (LAP) ist auf eine abwechslungsreiche Gestaltung der Anpflanzungen zu achten. Zudem trägt die Integration eines angepasstem Lichtmanagement zu einer Funktionalität der Grünflächen als Nahrungs- und Bruthabitat bei.	
Art der Maßnahme	
☐ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ Gestaltungsmaßnahme	☒ Ausgleichsmaßnahme ☐ Ersatzmaßnahme

Zeitpunkt der Durchführung		
☐ vor Baubeginn	☐ mit Baubeginn	☒ mit Bauabschluss

Beurteilung des Eingriffs		
☐ vermieden	☐ vermindert	
☐ ausgeglichen	☒ ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. A_{AFB}1	☐ nicht ausgleichbar
☐ ersetzbar	☐ ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	☐ nicht ersetzbar

Rechtliche Sicherung der Maßnahme		
☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	Jetziger Eigentümer:	Stadt Kröpelin Markt 1 18236 Kröpelin
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme ☐ Grunderwerb erforderlich	Künftiger Eigentümer:	
☒ Nutzungsänderung / -beschränkung ☐ Zustimmungserklärung	Künftige Unterhaltung:	

$A_{AFB}2$ Anlage einer extensiv gepflegten Grünanlage mit Gehölzgruppen heimischer, standortgerechter Laubbäume am südlichen Plangebietsrand

Maßnahmeblatt	***Maßnahmen-Nr.*** $A_{AFB}2$ V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme

Projekt: Bebauungsplan Nr. 17 „Gemeindliche Infrastruktur“ der Stadt Kröpelin *(LK Rostock)*

Konflikt/Art der Beeinträchtigung

Beschreibung: Baubedingter Verlust von Bruthabitaten
Umfang: Rodungsarbeiten, Baufeldfreimachung

Maßnahme **Anlage einer extensiv gepflegten Grünanlage mit Gehölzgruppen heimischer, standortgerechter Laubbäume**

Beschreibung der Maßnahme

Lage der Maßnahme: Geltungsbereich B-Plan 17 „Gemeindliche Infrastruktur an der Schulstraße“
Landschaftszone: Ostseeküstenland
Ausgangszustand: erschlossenes Plangebiet, Hochbauphase, Gemarkung Kröpelin, Flur 5, Flurstück 275 und 278

Beschreibung der Maßnahme:

Zur Verbesserung der Habitate lokaler Brutvogelgemeinschaften erfolgt die Anlage einer Grünfläche. Jegliche Bearbeitung der Fläche wie Düngung, Umbrüche oder Bodenbearbeitung sind auszuschließen.

Für die Anpflanzung sind drei Baumgruppen mit je drei Obstgehölzen in der Pflanzqualität Hochstamm, 10 – 12 cm Stammumfang, 3 x v., m. B. vorzusehen. Geeignet sind klein- bis mittelkronige, regionaltypische Sorten der Arten Pflaume, Apfel, Kirsche und Birne. Ziel ist es, den Bereich nicht zu verdunkeln.

Die dauerhafte Unterhaltung ist durch den Flächeneigentümer bzw. den Betreiber abzusichern.

Die Umsetzung der Maßnahme ist im Rahmen der ökologischen Baubegleitung zu dokumentieren und der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde zu übermitteln.

Art der Maßnahme

☐ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme	☒ vorgezogene Ausgleichsmaßnahme
☐ Gestaltungsmaßnahme	☐ Ersatzmaßnahme

Zeitpunkt der Durchführung

☒ vor Baubeginn	☐ mit Baubeginn	☐ mit Bauabschluss

Beurteilung des Eingriffs

☐ vermieden	☐ vermindert	
☐ ausgeglichen	☒ ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. $A_{AFB}1$	☐ nicht ausgleichbar
☐ ersetzbar	☐ ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	☐ nicht ersetzbar

Rechtliche Sicherung der Maßnahme

☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	Jetziger Eigentümer:	Stadt Kröpelin Markt 1 18236 Kröpelin
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme ☐ Grunderwerb erforderlich	Künftiger Eigentümer:	
☐ Nutzungsänderung / -beschränkung ☐ Zustimmungserklärung	Künftige Unterhaltung:	

$A_{AFB}3$ Anlage von Stein- und Totholzhaufen im Bereich der Maßnahmen $A_{AFB}1$ und $A_{AFB}2$

Maßnahmeblatt	***Maßnahmen-Nr.*** $A_{AFB}3$ V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme

Projekt: Bebauungsplan Nr. 17 „Gemeindliche Infrastruktur“ der Stadt Kröpelin *(LK Rostock)*

Konflikt/Art der Beeinträchtigung

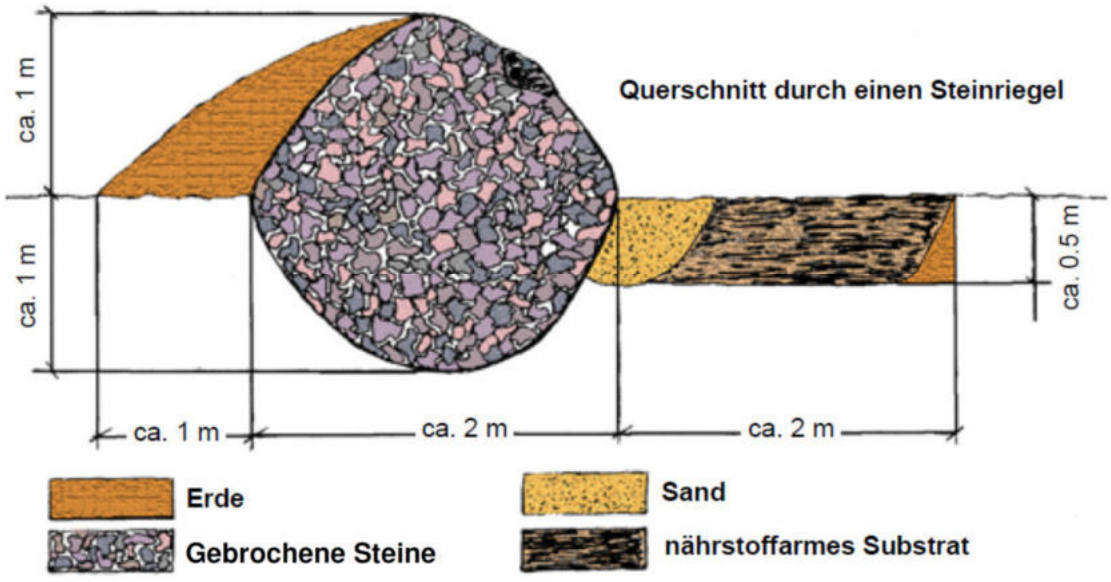
Beschreibung: Baubedingter Verlust von fünf Sommer- und Übergangsquartieren
Umfang: Fällarbeiten von alten Obstbäumen im Plangebiet

Maßnahme Eingriffsnahes Anbringen von drei Nisthilfen für Rauchschwalben

Beschreibung der Maßnahme

Lage der Maßnahme: Geltungsbereich B-Plan 17 „Gemeindliche Infrastruktur an der Schulstraße“
Landschaftszone: Ostseeküstenland
Ausgangszustand: erschlossenes Plangebiet, Hochbauphase
Beschreibung der Maßnahme:

Durch die Anlage von Steinriegeln (aus Lesesteinen oder gebrochenen Steinen), Totholz- und Reisighaufen werden optimale Habitate für Kriechtiere und Kleinsäuger geschaffen. Es sind Wurzelstöcke und -stubben der vor Ort entfernten Bäume als Sonnenplätze einzubringen.
Stein-/Totholzriegel sind gleichmäßig und in ausreichender Anzahl (min. 5 Stk. Totholz-/Lesesteinhaufen) über die gesamten Ausgleichsflächen $A_{AFB}1$+$A_{AFB}2$ (Habitatanbindung) zu verteilen. Die Haufen sind in West-Ostausrichtung so anzulegen, dass eine größtmögliche Erwärmung stattfinden kann (max. 2 m breit x max. 5 m lang). Die Steinriegel sind bis 1 m tief und 1 m hoch auszubilden und kleinräumig mit nährstoffarmen Substrat anzufüllen (s. Bsp. Abb. Querschnitt unten).
Die Umsetzung der Maßnahme ist im Rahmen der ökologischen Baubegleitung zu dokumentieren und der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde zu übermitteln.



Quelle: Artenschutzrahmenkonzept Zauneidechsen Industriepark Schwerin (IPS), LAUFER 2017.

Art der Maßnahme

☐ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme	☒ vorgezogene Ausgleichsmaßnahme
☐ Gestaltungsmaßnahme	☐ Ersatzmaßnahme

Zeitpunkt der Durchführung

☒ vor Baubeginn	☐ mit Baubeginn	☐ mit Bauabschluss

Beurteilung des Eingriffs		
☐ vermieden	☐ vermindert	
☐ ausgeglichen	☒ ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. $V_{AFB}1$	☐ nicht ausgleichbar
☐ ersetzbar	☐ ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	☐ nicht ersetzbar

Rechtliche Sicherung der Maßnahme		
☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter	Jetziger Eigentümer:	Stadt Kröpelin Markt 1 18236 Kröpelin
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme ☐ Grunderwerb erforderlich	Künftiger Eigentümer:	
☐ Nutzungsänderung / -beschränkung ☐ Zustimmungserklärung	Künftige Unterhaltung:	

6 Zusammenfassung

Die Stadt Kröpelin als Vorhabenträger plant die Erschließung eines neuen Sondergebietes für „Gemeindliche Infrastruktur“. Hierzu hat die Stadt am 27.01.2022 den Aufstellungsbeschluss über den Bebauungsplan Nr. 17 „Gemeindliche Infrastruktur an der Schulstraße“ gefasst. Mit der vorliegenden Planung werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Ersatzneubau einer Kindertagesstätte mit ca. 140 Plätzen auf den gemeindeeigenen Flächen der Kleingartenanlage „Karpfenteich“ geschaffen.

Aufgrund des vorhandenen Biotop- und Habitatbestandes wurden im Jahr 2022/2023 Erfassungen der Brutvögel, Fledermäuse und Amphibien vorgenommen. Für alle übrigen planungsrelevanten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie erfolgt eine tabellarische Relevanzprüfung (s. Anlage 1/2).

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.

Im Ergebnis der Erfassungen und der Potenzialeinschätzung ist für die vorkommenden Brutvogelarten und Fledermäuse eine Bauzeitenbeschränkung zu realisieren, das heißt, dass Fäll- und Rodungsarbeiten als auch der Beginn der Baufeldfreimachung mit Beseitigung der Lauben, Schuppen und Nebenanlagen im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar durchzuführen sind (**V_{AFB}1**). Darüber hinaus ist ein Brachliegen der Bauflächen über einen Zeitraum von mehr als 14 Tagen innerhalb der Brutperiode (01. April - 31. Juli) zu vermeiden. Für das KITA-Gelände ist ein angepasstes Lichtmanagement umzusetzen (**V_{AFB}2**).

Zum Schutz wandernder Amphiben ist ein Amphibienschutzzaun entlang der östlichen und südlichen Plangebietsgrenze zu errichten und vorzuhalten (**V_{AFB}3**). Anwandernde Amphibien in Fangeimern sind fachgerecht umzusiedeln bzw. umzusetzen.

Im Rahmen der Ausführungsplanung sind geeignete Maßnahmen vorzusehen um Kleintierfallen im Plangebiet zu vermeiden und das Vogelschlagrisiko an Glasscheiben zu verringern (**V_{AFB}5**).

Für den Verlust von Niststätten der Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter sind in der Brutsaison vor Baubeginn eingriffsnah Nisthilfen anzubringen (**$CEF_{AFB}1$**).
Zur Förderung der örtlichen Fledermaus- und Brutvogelhabitate ist eine blühreiche, dichte Hecke am östlichen Plangebietsrand (**$A_{AFB}1$**) und eine extensive Grünanlage mit Baumgruppen im südlichen Plangebiet anzulegen (**$A_{AFB}2$**). Hierzu sind regionaltypische Obstsorten zu verwenden. Die Neuanlage der Grünflächen und naturnahe Gestaltung von durch Stein-/Totholzriegel (**$A_{AFB}3$**) ist im Rahmen der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung zu definieren.
Zur Gewährleistung einer ökologisch sachgerechten Bauabwicklung insbesondere zur Berücksichtigung des vorsorgenden Artenschutzes, ist eine landschaftsökologische Baubegleitung von einem Fachbüro für Artenschutz durchführen zu lassen (**$V_{AFB}4$**).
Mit den unter Kap. 5 genannten Artenschutzmaßnahmen kann einem Wertverlust des UG durch die Beseitigung von Gebäuden, Gehölz- und Biotopstrukturen effektiv entgegen gewirkt werden.
Nachhaltige Beeinträchtigungen europäischer Vogelarten und Arten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie sind daher nach Realisierung der Vermeidungs-, Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen 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.

Brutvogelarten
Bewertung erfolgt anhand von Bestandserfassungen (UMWELT & PLANUNG, 2023) im Plangebiet
Zug- und Rastvogelarten
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/Vorhabens-gebiet [po]**	**Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich**	**Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens**	**Prüfung der Verbotstat-bestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]**
Amphibien							
Hyla arborea	Laubfrosch	X	3	nein	nein	nein	Potenzieller Landlebensraum **$V_{AFB}3/A_{AFB}3$** (*wärmebegünstigte Uferzonen von Gewässern, Stauden- und Gebüschgruppen, Waldränder und Feldecken, aber auch Wiesen, Weiden und Gärten können geeignete Lebensräume sein, 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/Vorhabens-gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstat-bestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
							Winterquartiere in Laubmischwäldern, Feldgehölzen und Saumgesellschaften, hier Wurzelhöhlen von Bäumen und Sträuchern und andere Erdhöhlen)
Pelophylax lessonae	Kleiner Wasserfrosch	X	2	nein	nein	nein	Potenzieller Landlebensraum **$V_{AFB}3/A_{AFB}3$** (*moorige und sumpfige Wiesen- und Waldweiher, aber auch Wiesengräben, eutrophe Weiher der offenen Landschaft und Erlenbruchgewässer, unternimmt regelmäßig Wanderungen über Land, auch durch geschlossene Waldgebiete, Überwinterung findet in unterirdischen Verstecken an Land statt, v. a. in Wäldern*)
Rana arvalis	Moorfrosch	X	3	nein	nein	nein	Potenzieller Landlebensraum **$V_{AFB}3/A_{AFB}3$** (*Lebensräume mit hohem Grundwasserstand wie Erlenbrüche, Flachmoorwiesen, feuchtes und nasses Grünland, sowie Verlandungsbereiche größerer Gewässer, als Laichgewässer nutzt er bevorzugt*

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabens-gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstat-bestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
							besonnte Kleingewässer und Wasseransammlungen)
Rana dalmatina	Springfrosch	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate (*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 breites Spektrum verschiedener Laubwaldtypen auf unterschiedlichen Standorten, vorzugsweise mit ausgeprägter Krautschicht und hohem Totholzanteil als Landlebensraum*)
Triturus cristatus	Kammmolch	X	2	nein	nein	nein	Potenzieller Landlebensraum **$V_{AFB}3/A_{AFB}3$** (*Feuchtgebiete in der planar-collinen Höhenstufe, fast ganzjährige Gewässerbindung z. B. Teiche, Weiher, kleinere Seen und wiedervernässte Gruben, aber auch Gräben, Brunnen, Klär- und Regenwasserrückhaltebecken;*

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabens-gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstat-bestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
							teilweise sonnenexponiert und reich entwickelte submerse Vegetation; Landlebensräume in oder unter totem Holz sowie im Wurzelbereich von Bäumen, bevorzugt werden Laub- und Laubmischwälder; daneben werden auch Felder, Wiesen und Weiden, überwintert an frostfreien Orten an Land, häufig auch Keller oder er verbleibt im Wasser)
Bombina bombina	Rotbauchunke	X	2	nein	nein	nein	Potenzieller Überwinterungslebensraum **$V_{AFB}3/A_{AFB}3$** (*stehende, sonnenexponierte größere Weiher und Sölle mit ausgedehnten, krautigen Flachwasserzonen im Grünland, typischer Lebensraum sind z. B. Feldsölle oder Teiche; Winterquartiere z. B. Erdbauten von Nagetieren (Mäuse, Kaninchen*)
Bufo calamita	Kreuzkröte	X	3	nein	nein	nein	fehlende Habitate innerhalb UG (*flache, schnell erwärmte, meist nur temporär wasserführende und damit prädatorenarme*

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabens-gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstat-bestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
							Wasseransammlungen als Laichgewässer; Pionierart in Kleingewässern, z. B. in Tagebaurestlöchern oder in aufgelassenen Kiesgruben; Winterquartiere in bis zu einem Meter Tiefe im Boden)
Bufo viridis	Wechselkröte	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitate innerhalb UG (*vorwiegend in Sekundärbiotopen wie z. B. Kiesgruben und Regenwasserrückhaltebecken; Sommerlebensraum sind offene, sonnenexponierte, trockenwarme Habitate mit grabfähigen Substraten; gilt als ausgesprochener Kulturfolger; nutzt auch anthropogen überfremdete Lebensräume; Dorfteiche dienen sehr häufig als Laichgewässer; Überwinterung in selbst gegrabenen, oft nur wenige Zentimeter tiefen Höhlen in Nähe der Laichgewässer*)
Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	X	3	nein	nein	nein	fehlende Habitate innerhalb UG (*besiedelt hauptsächlich anthropogen überfremdete Lebensräume wie Äcker, Gärten,*

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

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabens-gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstat-bestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
							Gewässer mit reichen Pflanzenbewuchs)
Fledermäuse							
Bewertung erfolgt anhand von Bestandserfassungen (UMWELT & PLANUNG, 2022/2023)							
Weichtiere							
Anisus vorticulus	Zierliche Tellerschnecke	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (*Altwässer, Lehm- und Kiesgruben sowie Kleingewässer in Flussauen, ufernahe Zonen von Seen mit Unterwasser- und Schwimmblattvegetation, Moortümpel oder gut strukturierte Wiesengräben*)
Unio crassus	Gemeine Flussmuschel	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (*rhitrale Fließgewässerabschnitte*)
Libellen							
Aeshna viridis	Grüne Mosaikjungfer	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (*Krebsscherenbestände*)
Gomphus flavipes (Stylurus flavipes)	Asiatische Keiljungfer	X	-	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (*große Fließgewässer/Flüsse mit sandigem Bodensubstrat*)
Leucorrhinia albifrons	Östliche Moosjungfer	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (*saure Moorkolke, Restseen mit Schwingrieden aus Torfmoosen und Kleinseggen, sowie alkalische Kleinseen oder Kiesgrubenweiher mit Charadeen-Vegetation*)

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

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabens-gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstat-bestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Lycaena helle	Blauschillernder Feuerfalter	X	0	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (*feuchtes Extensivgrünland*)
Proserpinus proserpina	Nachtkerzen-schwärmer	X	4	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (*trockenwarme Ruderalstandorte mit Nachtkerzen als Eiablagepflanze*)
Meeressäuger							
Phocoena phocoena	Schweinswal	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (*Küstengewässer M-V – innere dänische Gewässer und zentrale Ostsee*)
Landsäuger							
Castor fiber	Biber	X	3	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (*große Flussauen mit Weichholzaue, Altarme, auch Seen, Fließgewässer, Torfstiche, Gräben als Sekundärstandorte*)
Lutra lutra	Fischotter	X	2	nein	nein	nein	potenzielles Durchzugsgebiet, - es erfolgt keine zusätzliche Zerschneidung von Lebensräumen (*semiaquatische Lebensräume von der Meeresküste über Ströme, Flüsse, Bäche, Seen und Teiche bis zu Sumpf- und Bruchflächen, naturnahe und künstliche Gewässer)*

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabens-gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstat-bestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Muscardinus avella-narius	Haselmaus	X	0	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (*Laub- und Mischwälder mit artenreichem Unterwuchs, strukturreiche Waldsäume und breite artenreiche Hecken*) Nachweise der Haselmaus gibt es bislang nur für die Insel Rügen und im Bereich der Schaalseeregion (Steckbrief *Muscardinus avellanarius*, Stand November 2008[10]).
Canis lupus	Europäischer Wolf	X	0	nein	nein	nein	potenzielles Durchzugsgebiet, - es erfolgt keine zusätzliche Zerschneidung von Wolfsrevieren- [gegenwärtig 28 Wolfsrudel in M-V, Vorkommen auch in Rostocker Heide, Billenhagen, Jasnitz, Kaarzer Holz, Retzow-Jännersdorfer Heide, Nossentiner Heide, Müritz-Nationalpark, Torgelow, Ueckermünder Heide) und zwei Wolfspaare (Lübtheen, Billenhagen (Quelle:

[10] 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, BESUCHT AM 07.08.2015.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabens-gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstat-bestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
							Wolfsmonitoring M-V, Stand 2024/2025)]
Fischotter							
Acipenser sturio	Baltischer Stör	X	0	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (*Oderhaff, Peenestrom, Ostsee*)
Gefäßpflanzen							
Angelica palustris	Sumpf-Engelwurz	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (*nasse Niedermoorstandorte*)
Apium repens	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*)
Cypripedium calceolus	Frauenschuh	X	R	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (*lichte Laub- und Nadelwälder, Gebüsche und Säume auf kalkhaltigen Lehm-, Ton- und Rohböden*)
Jurinea cyanoides	Sand-Silberscharte	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (*Sand-Trockenrasen*)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabens-gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstat-bestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Liparis loeselii	Sumpf-Glanzkraut, Torf-Glanzkraut	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (*Kalk-Flachmoore*)
Luronium natans	Schwimmendes Froschkraut	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (*mäßig nährstoffreiche lückige und wechselnasse 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.

Anlage 3: Karte 1 Brutvogelerfassung (2023).