

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Bebauungsplan Nr. 24 „Am Schwanen-Soll“

(Landkreis Rostock)



© 2024 Brit Schoppmeyer

Verfahrensträger



Amt Warnow West
Gemeinde Papendorf
Der Bürgermeister
Schulweg 1 a
18198 Kritzmow

Fachplaner



Umwelt
& Planung
Bürogemeinschaft
www.umwelt-planung.eu

bearbeitet:
Dipl.-Ing. (FH) Brit Schoppmeyer

Wokrenter Weg 3 a
18239 Heiligenhagen

18.06.2024

Inhalt

1. Einleitung.....	3
1.1. Anlass und Aufgabenstellung	3
1.2. Rechtliche Grundlagen	3
2. Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen.....	5
2.1. Untersuchungsgebiet	5
2.2. Vorhabenbeschreibung	7
2.3. Relevante Projektwirkungen	7
2.3.1. Baubedingte Wirkfaktoren / Beeinträchtigungen	8
2.3.2. Anlagebedingte Wirkfaktoren / potenzielle Beeinträchtigungen	8
2.3.3. Betriebsbedingte Wirkfaktoren / potenzielle Beeinträchtigungen	8
3. Methodik	9
3.1. Brutvögel	12
3.2. Zug- und Rastvögel	13
3.3. Amphibien	14
3.4. Fledermausquartiere und Jagdhabitats/Leitstrukturen	15
4. Bestandsdarstellung sowie Abprüfung der Verbotstatbestände.....	17
4.1. Bestimmung abzuprüfender Arten.....	17
4.2. Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	18
4.2.1. Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	18
4.2.2. Fledermäuse.....	19
4.2.3. Amphibien.....	38
4.3. Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 1 der Vogelschutzrichtlinie	53
4.4. Zug- und Rastvogelgeschehen.....	69
5. Maßnahmen zur Vermeidung, vorgezogene und kompensatorische Ausgleichsmaßnahmen	72
5.1. Vermeidungsmaßnahmen (V)	72
5.2. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)	80
5.3. Kompensatorische Ausgleichsmaßnahmen (FCS)	82
6. Zusammenfassung.....	83
7. Literaturverzeichnis und weiterführende Literatur	85

Anlagen:

- Anlage 1: Relevanzprüfung für Europäische Vogelarten.
Anlage 2: Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.
Anlage 3: Karte 1 Brutvogelerfassung 2020
Anlage 4: Karte 2 Erfassung Zug- und Rastvögel 2023/2024

1. Einleitung

1.1. Anlass und Aufgabenstellung

Am 15.06.2021 hat die Gemeinde Papendorf als Verfahrensträger die Aufstellung des Bebauungsplanes (B-Plan) Nr. 24 „Am Schwanen-Soll“ beschlossen.

Die Hanse- und Universitätsstadt Rostock plant eine umfassende Siedlungsentwicklung südlich und westlich der Ortslage Biestow. Voraussetzung ist eine Anbindung der künftigen Siedlungsflächen an die Landesstraße L132 im Osten des Geltungsbereichs. Mit Errichtung dieser Erschließungsstraße wird eine ergänzende, gemeindeflächenübergreifende Siedlungsentwicklung fokussiert.

Im räumlichen Bezug zum B-Plan Nr. 24 liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 09.WA.189 „Wohngebiet Nobelstraße“ im Zuständigkeitsbereich des Hanse- und Universitätsstadt Rostock.

Die Bürogemeinschaft UMWELT & PLANUNG wurde im Jahr 2020 und 2023/2024 mit der faunistischen Erfassung beider Plangebiete beauftragt. Aufgrund des vorhandenen Biotopbestandes wurden von Mitte Februar bis Mitte November 2020 Kartierungen der Brutvögel, Fledermäuse und Amphibien vorgenommen. Im Zuge des Vorentwurfs wurde seitens der zuständigen Naturschutzbehörden die Kartierung des Zug- und Rastvogelgeschehens empfohlen. Diese wurden im Zeitraum von September 2023 bis April 2024 absolviert.

Für alle übrigen planungsrelevanten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie konnte nach eingehender Prüfung das Vorkommen im Plangebiet ausgeschlossen werden (s. Anlage 1/2 Relevanzprüfung).

Ziel der vorliegenden Unterlage ist es, die etwaigen Auswirkungen des Vorhabens auf die hier vorkommenden geschützten Tierarten zu prüfen und geeignete Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen festzulegen.

1.2. Rechtliche Grundlagen

Mit der vorliegenden Planung entstehen gemäß § 1a BauGB (Baugesetzbuch) in Verbindung mit Regelungen des Bundesnaturschutzgesetz unvermeidbare Eingriffe durch Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von unbebauten Grundflächen, 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, zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908) m.W.v. 31.08.2021 bzw. 01.03.2022, verankert.

Unter § 44 BNatSchG sind die zentralen Vorschriften für die besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten als auch die Zugriffsverbote (§ 44 Abs. 1 BNatSchG¹) genannt. Danach ist es verboten:

- *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,*
- *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,*
- *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- *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:

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

„Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der 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

¹ GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ – BNATSCHG) VOM 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), gültig ab 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240) m.W.v. 14.12.2022.

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

Das Vorhaben liegt in der Landschaftszone „Ostseeküstenland“ im Naturraum „Häger Ort“. Das Untersuchungsgebiet stellt den Plangeltungsbereich des B-Planes Nr. 24 dar und wird mit einer Flächengröße von etwa 15,4 ha aktuell überwiegend landwirtschaftlich genutzt.

Das Untersuchungsgebiet (UG) erstreckt sich südlich des Stadtteils „Biestow“, der Hansestadt Rostock. Im Nordwesten grenzt der Geltungsbereich des B-Plan 09.WA.189 „Wohngebiet Nobelstraße“ an. Der B-Plan Nr. 24 „Am Schwanen-Soll“ liegt überwiegend auf intensiv bewirtschafteten Ackerflächen (s. Abb. 1).

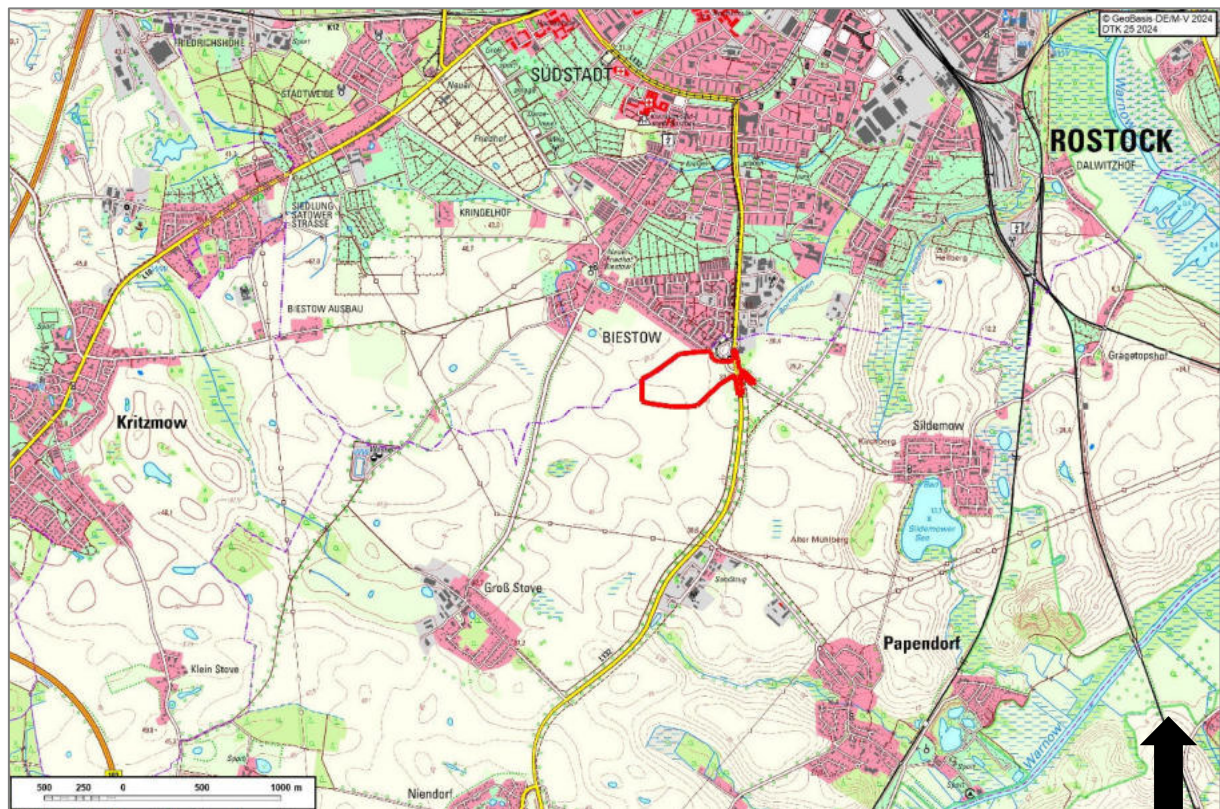


Abbildung 1: Übersichtskarte zur Lage des B-Planes Nr. 24, Quelle TK: <https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php>.

Straßenbahnwendeschleife und dem Pendlerparkplatz „Rostock Südblick“ (s. Abb. 3). Weiterhin befinden sich zwei flächenhafte Sonderbiotope jeweils im östlichen und westlichen Teil. Es handelt sich im Osten um den nördlichen Ausläufer einer ruderalen Staudenflur auf staunassen Böden mit einem wasserführendem Graben (s. Abb. 5) und im Westen um eine Ackerhohlform (s. Abb. 4).

Die Grenze zum Plangebiet Nr. 09.WA.189 „Wohngebiet Nobelstraße“ bildet ein linienhaftes Saumbiotop in Form eines überwiegend trocken gefallenen Grabens, welcher lückig mit Weiden und Schwarzem Holunder und beidseitig mit einer ruderalen Staudenflur bewachsen ist (s. Abb. 6/7).



Abbildung 2: Ackerflächen im Teil Papendorf, 23.06.2020.



Abbildung 3: Bereich Straßenkreuzung, Blick i.R. „Südblick“, 24.03.2020.



Abbildung 4: Neophyten-Staudenflur und Gehölzbiotop im Osten des B-Planes Nr. 24, 07.07.2021.



Abbildung 5: Ackerhohlform im westlichen Teil des B-Plan Papendorf, 24.03.2020.



Abbildung 6: Blick von der Ackerhohlform im westlichen Plangebiet Richtung westliche Plangeietsgrenze, 07.07.2021.

Abbildung 7: Westliche Plangeietsgrenze mit Landreitgras- und Goldrutenflur im Bereich eines temporär wasserführenden Grabens, 07.07.2021.

2.2. Vorhabenbeschreibung

Die Hanse- und Universitätsstadt Rostock plant eine umfassende Siedlungsentwicklung südlich und westlich des Ortsteils Biestow. Voraussetzung ist eine Erschließungsstraße zur Anbindung dieser zukünftigen Siedlungsflächen an die bestehende Landesstraße L 132 in Höhe des Abzweiges nach Sildemow. Diese Trasse quert das Papendorfer Gemeindegebiet, woraus sich die Planung einer gemeindeübergreifenden Siedlungsentwicklung mit dem benachbarten Bebauungsplan Nr. 09.WA.189 „Wohngebiet Nobelstraße“ ergab.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 24 „Am Schwanen-Soll“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur städtebaulichen Entwicklung sowie die Verkehrsanbindung der angrenzenden Entwicklungsflächen der Hanse- und Universitätsstadt Rostock an die Landesstraße L 132 geschaffen werden. Vorgesehen ist die Entwicklung einer gemischten Gebietsstruktur mit individuellem Wohnungsbau und Mietwohnungsbau, altersgerechtem Wohnen, sozialen Einrichtungen und Versorgungseinrichtungen. Die beiden zu entwickelnden Siedlungsflächen sind raumordnerisch als Siedlungsergänzung der Stadt Rostock zu betrachten und den nachgefragten Wohnungsraum bereitstellen.

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 den vorliegenden Bebauungsplan 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 (wandernder Amphibien) durch Kollisionen im Rahmen der Bauarbeiten
- Zerstörung von Habitaten durch Rodung von Gehölzen, Entfernen der Vegetationsdecke
- temporäre Lärmimmissionen (akustische Reize)
- temporäre Lichtimmissionen und andere visuelle Reize
- temporäre Erschütterungen und Bodenverdichtungen durch Baumaschinen
- temporäre Schadstoff- und Geruchsmissionen 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)
- Erhöhung der Barrierewirkung/Trennwirkung von Habitaten durch die flächige Bebauung

2.3.3. Betriebsbedingte Wirkfaktoren / potenzielle Beeinträchtigungen

- Erhöhung optischer Störreize/Scheuchwirkung durch Wohnbebaunutzung und Straßenverkehr
- Lichtimmissionen durch Straßen- und Gebäudebeleuchtung
- Erhöhte Frequentierung durch Fahrzeuge führen zur potenziellen Kollision mit wandernden Amphibien

3. Methodik

Zunächst wird geprüft, ob für planungsrelevante Arten ein Vorkommen im Wirkungsbereich des Vorhabens bekannt oder zu erwarten ist (Relevanzprüfung s. Anlage 1/2).

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 Zugriffsverbote 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 (s. Abb. 6 FROELICH & SPORBECK 2010²).

Für zahlreiche Arten konnte nach eingehender Prüfung das Vorkommen im Untersuchungsgebiet (UG) ausgeschlossen werden (s. Anlage 1/2 Relevanzprüfung).

Im Kap. 4 werden entsprechend dem Ergebnis der Relevanzprüfung und der faunistischen Erhebungen aus dem Jahr 2020 artbezogen Vorkommen sowie Betroffenheit der im UG vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten beschrieben.

2 FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern.

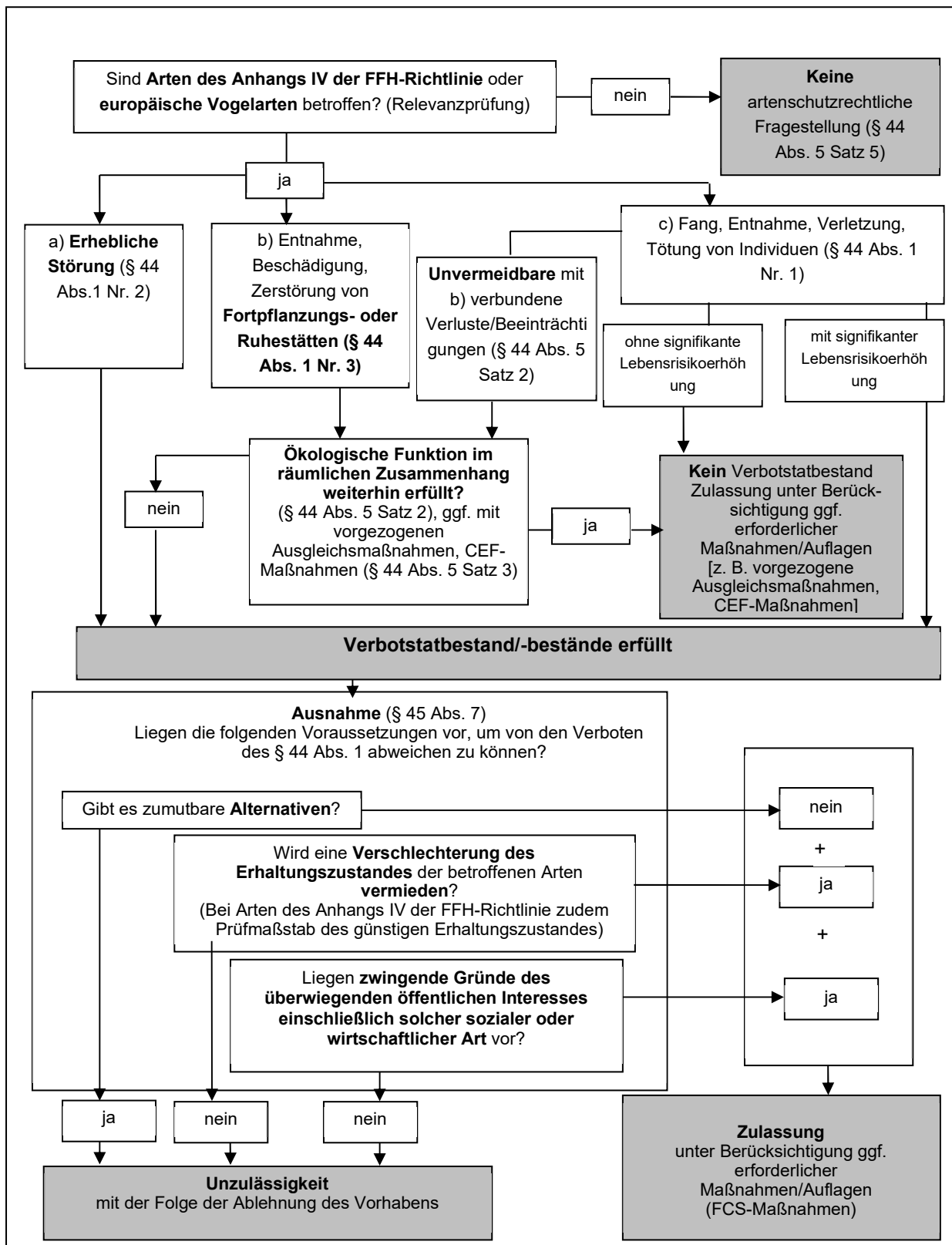


Abbildung 8: Prüfschritte der Verbotstatbestände nach Froelich & Sporbeck 2010.

Im Kap. 4 werden entsprechend dem Ergebnis der Relevanzprüfung und der faunistischen Erhebungen aus dem Jahr 2020 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. 24 „Am Schwanen-Soll“ mit den im Untersuchungsgebiet (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 gem. der Aufgabenstellung und Abstimmung mit dem Amt für Stadtgrün. 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).

Eigene Bestandserfassungen gem. Aufgabenstellung:

Brutvögel:

- Revierkartierung mit sechs Tagbegehungen und zwei Nachtbegehungen
Zeitraum: März bis Juli 2020

Zug- und Rastvögel:

- Erfassung des Zug- und Rastgeschehen mit neun Begehungen
Zeitraum: September 2023 bis April 2024

Amphibien:

- Wanderkorridor: 6 Wochen zusammenhängend von März bis April 2020

Fledermäuse:

- Potenzielle Winterquartiere: 3 Begehungen November 2020 und März 2020
Schwarmsuche: Visuelle Erfassung, Detektor, Horchbox
- Wochenstuben: 2 Begehungen Juni/ Juli 2020
Morgendliche Schwarmsuche mit Detektor
- Leitstrukturen, Jagdhabitats: Mai bis September 2020, 5 Horchboxnachtperioden und 5 Detektorbegehungen Detektor, Horchbox

Aufgrund des räumlichen Zusammenhangs erfolgt teilweise eine Darstellung der Ergebnisse beider Plangebiete im vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag. Die Bewertung des Konfliktpotenzials als auch die Ableitung geeigneter Vermeidungs-, Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen erfolgt jedoch einzeln für das jeweilige Plangebiet.

Bei der Gruppe der Fledermäuse soll die Erfassung nach folgenden Vorgaben erfolgen:
Art, Anzahl der Tiere, Quartiere und Flugstraßen. Detektor- und horchboxerfasste Arten sind durch ein Auswertungsprogramm zu belegen.

In den nachfolgenden Unterkapiteln wird auf die Erfassungsmethodik näher eingegangen.

3.1. Brutvögel

Die Begehungen zur Brutvogelerfassung erfolgten in Anlehnung an die Revierkartierung nach Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005) mit sechs Tageserfassungen in der Zeit von Ende März bis Anfang Juli 2020 mit mindestens jeweils einwöchigem Abstand, zusätzlich sind zwei Nachtkartierungen Ende März und Ende Mai durchgeführt worden (s. Tab. 1). Bei den Nachtkartierungen kam eine Klangattrappe zum Einsatz, die die territoriale Eulenarten Waldohreule und Waldkauz zu einer akustischen Reaktion auf das Abspielen eines potenziellen Konkurrenten im Revier veranlassen sollte.

Tabelle 1: Auflistung der Kartiertage für die Erfassung der Brutvögel.

Kartierung	Datum	Witterung
1 Tag	24.03.2020	Klar, -2°C, Wind 0 bis 1 Bft. Ost
2 Nacht	29.03.2020	Klare Nacht, 0°C, annähernd windstill
3 Tag	15.04.2020	Heiter bis wolkgig, 5°C, Wind 2 bis 3 Bft. West
4 Tag	28.04.2020	Heiter bis wolkgig, 10°C, Wind 1 bis 2 Bft. West
5 Tag	19.05.2020	Bewölkt, 12°C, Wind 1 Bft. West
6 Nacht	27.05.2020	Schwach bewölkt, 10°C, Wind 1 Nordwest
7 Tag	23.06.2020	Sonnig, 12°C, windstill
8 Tag	03.07.2020	Heiter bis wolkgig, 15°C, Wind 2 bis 3 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 *möglichen Brüten* B – einem *wahrscheinlichen Brüten* und C einem *sicheren Brüten* zu (s. Tab. 2).

Tabelle 2: Brutzeitcodes nach EOAC. Quelle: WAHL et al. (2020)³.

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 (Flügelahmstellen) beobachtet.
C11a	Benutztes Nest aus der aktuellen Brutperiode gefunden.
C12	Eben flügge Jungvögel (Nesthocker) oder Dunenjunge (Nestflüchter) festgestellt.
C13a	Altvogel verlassen oder suchen einen Nestplatz auf. Das Verhalten der Altvögel deutet auf ein besetztes Nest hin, das jedoch nicht eingesehen werden kann (hoch oder in Höhlen gelegene Nester).
C14a	Altvogel trägt Kotsack vom Nestling weg.
C14b	Altvogel mit Futter für die nicht flüggen Jungen beobachtet.
C11b	Eischalen geschlüpfter Jungvögel aus der aktuellen Brutperiode gefunden.
C13b	Nest mit brütendem Altvogel entdeckt.
C15	Nest mit Eiern entdeckt.
C16	Junge im Nest gesehen oder gehört.

3.2. Zug- und Rastvögel

Die Begehungen zur Zug- und Rastvogelerfassung fanden an insgesamt 9 Terminen in der Zeit zwischen September 2023 und April 2024 statt (s. Tab. 3). Dabei wurde zwar ein Schwerpunkt auf das Vorkommen von Kranichen, Gänsen, Sing- und Zwergschwänen, Limikolen und Greifvogelarten gelegt. Auf Grund der Habitatausstattung und der Lage der Flächen direkt am Siedlungsbereich von Rostock war eine Nutzung durch rastende Kraniche, Gänse und Limikolen kaum zu erwarten. Somit wurden auch Ansammlungen von Sing- und Rabenvögeln und Möwen erfasst, die das UG zur Zeit des Vogelzugs und zur Überwinterung aber auch als

³ Wahl, J., M. Busch, R. Dröschmeister, C. König, K. Koffijberg, T. Langgemach, C. Sudfeldt & S. Trautmann (2020): Vögel in Deutschland – Erfassung von Brutvögeln. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.

potenzielle Brutvögel des Umlandes als Nahrungsraum nutzten. Als optische Hilfsmittel wurden Ferngläser und Spektive eingesetzt.

Tabelle 3: Auflistung der Kartiertage für die Erfassung der Zug- und Rastvögel.

Kartierung	Datum	Witterung		
		Bewölkung	Temperatur (°C)	Wind (Bft.)
1	17.09.2023	5/8	20°C	2 Bft. Ost
2	25.10.2023	Nebel	13°C	1 Bft. West
3	16.11.2024	7/8	8°C	4 Bft. West
4	27.11.2023	8/8	2°C	1-3 Bft. Ost
5	12.12.2023	8/8	5°C	1-2 Bft. Ost
6	15.01.2024	7/8	0°C	3-4 Bft. Nordwest
7	22.02.2024	8/8-leichter Nieselregen	10°C	2 Bft. Südost
8	19.03.2024	6/8	11°C	2-3 Bft. Südwest
9	03.04.2024	6/8	10°C	3 Bft. Ost

3.3. Amphibien

Wanderkorridor

Die Beurteilung des UG als Lebensraum bzw. Wanderkorridor erfolgte, in Anlehnung an die Vorgaben der MAmS 2000⁴, durch Installation und Monitoring eines mobilen Amphibienzaunes mit Fangeimern (~alle 10 m). Hierzu wurde ein Amphibienzaun aus glatter PVC-Plane mit einer Höhe von 60 cm etwa 10 cm in die Erde eingelassen, um ein Durchkriechen anwandernder Tiere zu verhindern (s. Abb. 21, 22). Da ein Wanderkorridor vermutet, jedoch die Wanderrichtung nicht klar definiert werden konnte, wurde der Zaun umlaufend errichtet.

In Abstimmung mit dem zuständigen Amt für Stadtgrün wurden das Hoppenhofsoll als auch ein weiteres Ackersoll im Bereich des B-Planes PAP B.24 umstellt (s. Abb. 19). Es erfolgten tägliche Kontrollen über einen Zeitraum von 43 Tagen vom 18.03.2020 bis 29.04.2020. Die Tiere wurden in einem Eimer mit feuchtem Laub und Erde zwischengehäлтert und anschließend in das Gewässer umgesetzt.

Laichgewässer

Zur Beurteilung der beiden Gewässer hinsichtlich ihrer Funktion als Laichhabitat wurden zusätzlich Abend- und Nachtbegehungen durchgeführt (s. Tab. 4). Die Arten wurden verhört, es erfolgten Sichtbeobachtungen sowie die Ausbringung von Molchreusen.

⁴ Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen, 2000.

Tabelle 4: Auflistung der Kartiertage für die Erfassung von Amphibien.

Kartierung	Datum	Uhrzeit	Witterung
1	27.03.2020	20:00	leicht bewölkt, 5°C, Bft 0 - 1
2	06.04.2020	19:00	klar, 12°C – 8°C, Bft 0 - 1
3	28.04.2020	19:00	bewölkt, 12°C, Bft 1
4	22.05.2020	21:00	klar, 13°C, Bft 0 - 1
5	13.06.2020	22:00	klar bis wolkig, 18°C, Bft. 1 -2

3.4. Fledermausquartiere und Jagdhabitats/Leitstrukturen

Die Kartierungen orientieren sich an den „Hinweisen zur Eingriffsregelung Mecklenburg – Vorpommern“ (HzE) und Abstimmungen zur Arterfassung mit dem Amt für Stadtgrün der Hansestadt Rostock. Die Kartierungen wurden bei angemessener Witterung entsprechend den Aktivitätszeiten der Fledermäuse absolviert. Tabelle 5 gibt einen Überblick zu den Kartierungen während der Saison 2020 im UG.

Für die Erfassung der Fledermäuse wurden neben einem Echtzeitdetektor der Firma Avisoft, 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 auch 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.

Bedingt durch die milden Witterungslagen zwischen den Winterquartierssuchen, sind die Aussagen der gewonnenen Daten mangelhaft. Das angewandte Methodenspektrum ist nicht geeignet die tatsächliche Nutzung der altbaumreichen UG – Abschnitte zu belegen.

Tabelle 5: Witterung und Methodik der Fledermauserfassung im UG.

Datum	Wetter	Methode
17.02.20	10 – 6°C, stark bewölkt, Bft 2 - 3 SW	Winterquartiersuche in Gehölzgruppen am Hopfenhofsoll, alte Pappeln und Weiden an der Grenze zum B-Plan PAP und Gebäude mit Endoskopkamera, Sonden, Inspektionsspiegel.
05.03.20	8 – 0°C, stark bewölkt, Bft 1 – 2 S	Winterquartiersuche in Gehölzgruppen am Hopfenhofsoll, alte Pappeln und Weiden an der Grenze zum B-Plan PAP und Gebäude mit Endoskopkamera, Sonden, Inspektionsspiegel.
07.04.20	15 – 8°C, klar, windstill	Ausflugbeobachtungen an potentiellen Quartierstrukturen. Detektorbegehung zu Fledermausjagdgebieten und Horchboxeinsatz (Standort 1 – 5).

Datum	Wetter	Methode
20.05.20	13 – 14 °C, klar, Bft 1 W	Detektorbegehung zu Fledermausjagdgebieten (2. Nachthälfte) und Kartierung morgendlicher Schwärmphase, 2 h vor SA bis SA. Horchboxstandorte (Standort 6 – 9).
22.05.20	18 – 14 °C, klar windstill	Detektorbegehung zu Fledermausjagdgebieten in Dämmerung bis Mitternacht.
29.06.20	21 – 14 °C, leicht bewölkt, Bft 2 SW	Detektorbegehung zu Fledermausjagdgebieten (1. Nachthälfte) und Kartierung morgendlicher Schwärmphase, 2 h vor SA bis SA. Horchboxstandorte (Standort 10 – 14).
11.07.20	21 – 14 °C, leicht bewölkt, Bft 2 SW	Quartiersuchen; Kartierung morgendlicher Schwärmphase, 2 h vor SA bis SA.
22.07.20	20 – 13 °C, stark bewölkt, Bft. 1 – 2 NW	Ausflugbeobachtungen an potentiellen Quartierstrukturen. Detektorbegehung zu Fledermausjagdgebieten.
05.08.20	32 – 17°C, schwül, klar, windstill	Detektorbegehung zu Fledermausjagdgebieten und ganznächtiger Horchboxeinsatz (Standort 15 – 19).
01.09.20	17 – 14°C, stark bewölkt, Bft 2 – 3 NW	Detektorbegehung zu Fledermausjagdgebieten und ganznächtiger Horchboxeinsatz (Standort 20 – 24). Quartierkontrollen (Ausflugzählung).
16. 19.11.20	– 15 – 8°C, leicht – stark bewölkt	Horchboxeinsatz in drei Nachtperioden an potentiellen Winterquartierstrukturen um das Hopfenhofsoll (Standorte 25 – 27), Sichtkontrolle Gebäude.

Detektorbegehungen erfolgten eine halbe Stunde vor Sonnenuntergang bis etwa 23:00 Uhr oder in der 2. Nachthälfte ab 2 Uhr. Dabei wurde das UG in langsamen Schritten mit Stopps durchschritten, sodass entlang aller betroffener Biotope Daten erhoben wurden. Schwärmaktivitätserfassungen wurden in der zweiten Nachthälfte zwei Stunden vor Sonnenaufgang bis Sonnenaufgang durchgeführt. Stationäre Horchboxen wurden verteilt an potenziellen Flugstraßen (Leitlinien) angebracht und liefen immer während einer ganzen Nacht (s. Abb. 9).

Stationäre und mobile Erfassungsgeräte wurden so eingestellt, dass Rufaufnahmen eine maximale Länge von 10 Sekunden haben, bevor eine neue Datei angelegt wurde.

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) und BARATAUD (2015).



Abbildung 9: Beispiel der Horchboxinstallation (Standort Nr. 17)

4. Bestandsdarstellung sowie Abprüfung der Verbotstatbestände

4.1. Bestimmung abzuprüfender Arten

Für alle in M-V heimischen Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie, welche von einem gem. § 14 BNatSchG zulässigen Vorhaben betroffen sein können, ist der Eintritt der unter Kap. 1. 2 genannten Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu prüfen.

Für zahlreiche Arten konnte nach eingehender tabellarischer Prüfung das Vorkommen im betrachteten Landschaftsausschnitt des Vorhabens ausgeschlossen werden (s. Anlage 1/2 Relevanzprüfung). Dabei werden bestimmte Arten aufgrund fehlender Habitate oder nicht bekannter Wirkungsempfindlichkeit herausgefiltert.

Alle im Ergebnis der vorgelagerten Relevanzprüfung verbleibenden und nachgewiesenen Arten werden einer vertiefenden artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen. Die Prüfung erfolgt dabei Art für Art, wobei für bestimmte Arten mit gleichen oder ähnlichen Habitatansprüchen eine Abprüfung in sogenannten Gilden (z. B. Gebüschbrüter, Höhlenbrüter) erfolgen kann.

Soweit keine faunistischen Erhebungen für relevante Arten(gruppen) erfolgte, das Vorkommen jedoch nicht ausgeschlossen werden kann, wird für potenziell vorkommende Arten eine Konfliktanalyse durchgeführt (s. Anlage 1/2 Relevanzprüfung).

4.2. Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.2.1. Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Für das UG erfolgte in der Vegetationsperiode 2024 eine Biotoptypenkartierung nach der "Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen" (LUNG 2013⁵). Der Gehölzbestand wurde durch einen Vermesser aufgenommen.

Im Plangebiet stocken nur wenige Gehölze in Randbereichen zur westlichen Gemarkungsgrenze, nördlichen Siedlungsstruktur und östlichen Anbindung im Bereich der Landesstraße L132. Im westlichen Plangebiet liegt ein Soll mit Grauweidengebüschen und einer Bruchweide. Entlang der westlichen Plangebietsgrenze stocken vereinzelt Bruch-Weiden, Schwarzer Holunder und eine ruderale Stauden- bzw. Neophytenflur im Bereich des trockengefallenen Grabens. Im Norden schließen Siedlungsflächen der Ortslage Biestow an. Hier reichen Siedlungsgebüsche und -hecken überwiegend nichtheimischer Gehölze in das Plangebiet hinein. U. A. Lebensbaum, Jasmin, Forsythie, Spierstrauch, Essigbaum, Weißdorn, Kiefer, Fichte Nadelgehölze wie Gemeine Fichten, Douglasien und Kiefern sind dem Bestand beigemischt. Im östlichen Bereich befindet sich eine Ausgleichsfläche für den Ausbau der L 132 Niendorf-Rostock. Hier liegen einen offener Graben, welcher in ein südlich angelegtes Kleingewässer außerhalb des Plangebietes führt. Die Fläche ist mit Traubenkirschen, Weiden und Schwarzerlen bepflanzt worden. Auf nicht bestockten Bereichen hat sich eine ruderale Staudenflur entwickelt, die teilweise durch eine Neophytenflur aus Kanadischer Goldrute unterbrochen wird. Vereinzelt stocken Stieleichen, Ahorn und Sandbirken auf der Fläche.

Der überwiegende Plangebietsteil wird intensiv ackerbaulich genutzt.

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

⁵ ANLEITUNG FÜR DIE KARTIERUNG VON BIOTOPTYPEN UND FFH-LEBENSRAUMTYPEN IN MECKLENBURG-VORPOMMERN, STAND 2013.

4.2.2. Fledermäuse

Alle heimischen Fledermausarten sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 Buchstabe b) aa) und Nr. 14 Buchstabe b) BNatSchG streng geschützt.

Horchboxergebnisse

Von 17 in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Fledermausarten, konnten 11 im UG nachgewiesen werden (s. Abb. 10, Tab. 6). Zwergfledermäuse (Ppip) waren mit 4.307 Rufaufnahmen die dominierende Art gefolgt von der Mückenfledermaus (Ppyg) und der Rauhaufledermaus (Pnat) mit 329 Kontakten. Mit Abstand folgen Große Abendsegler (Nnoc) und Breitflügelfledermäuse (Eser), die mit 51 bzw. 31 Rufaufnahmen regelmäßig erfasst wurden. Die im Vergleich zu Abendseglern und Breitflügelfledermäusen deutlich leiser rufenden Arten, Braunes Langohr (Pau), Fransen- (Mnat) und Wasserfledermaus (Mdau), waren mit 26 - 12 Rufaufnahmen kontinuierlich im UG aktiv.

Auch weniger häufige Arten wie Mopsfledermaus (Bbar), Teichfledermaus (Mdas) und Kleinabendsegler (Nlei) konnten vereinzelt nachgewiesen werden. Während Teichfledermaus und Kleinabendsegler jeweils nur an einem Horchboxstandort im Mai bzw. Ende Juni erfasst wurden, konnte die Mopsfledermaus Mitte Mai und Ende August an einzelnen Horchboxstandorten im Osten und Westen des UG aufgezeichnet werden.

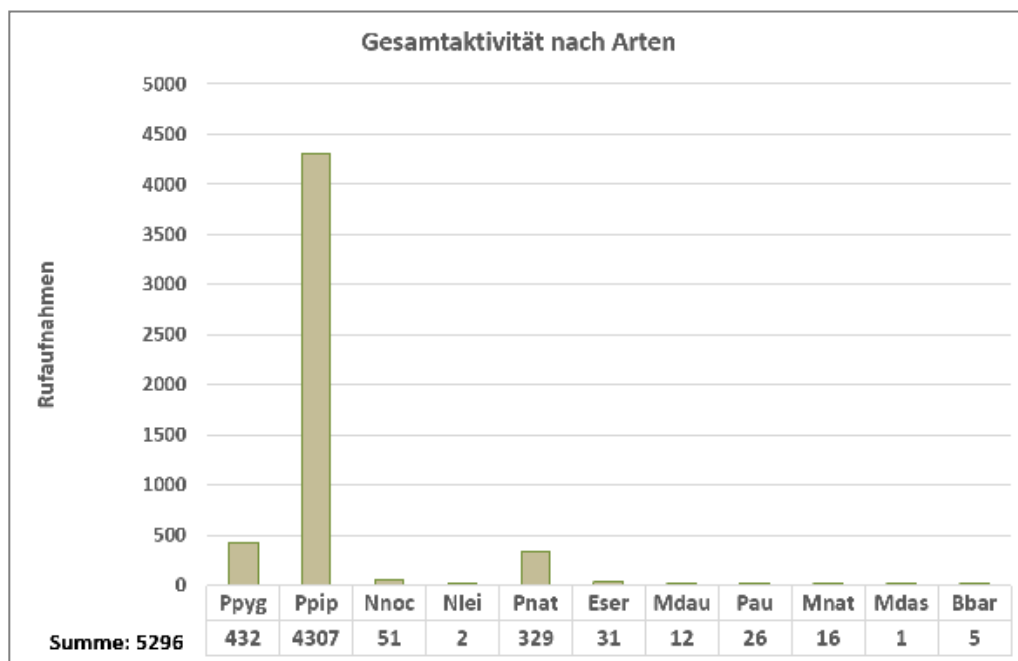


Abb. 10: Artspezifische Rufaufnahmen an den Horchboxstandorte 1 – 27 im UG

Tabelle 6 und Abb. 11 liefern einen Überblick über die Horchboxstandorte mit den artspezifischen Rufaufnahmen die im Laufe der Saison 2020 im UG nachgewiesen werden konnten.

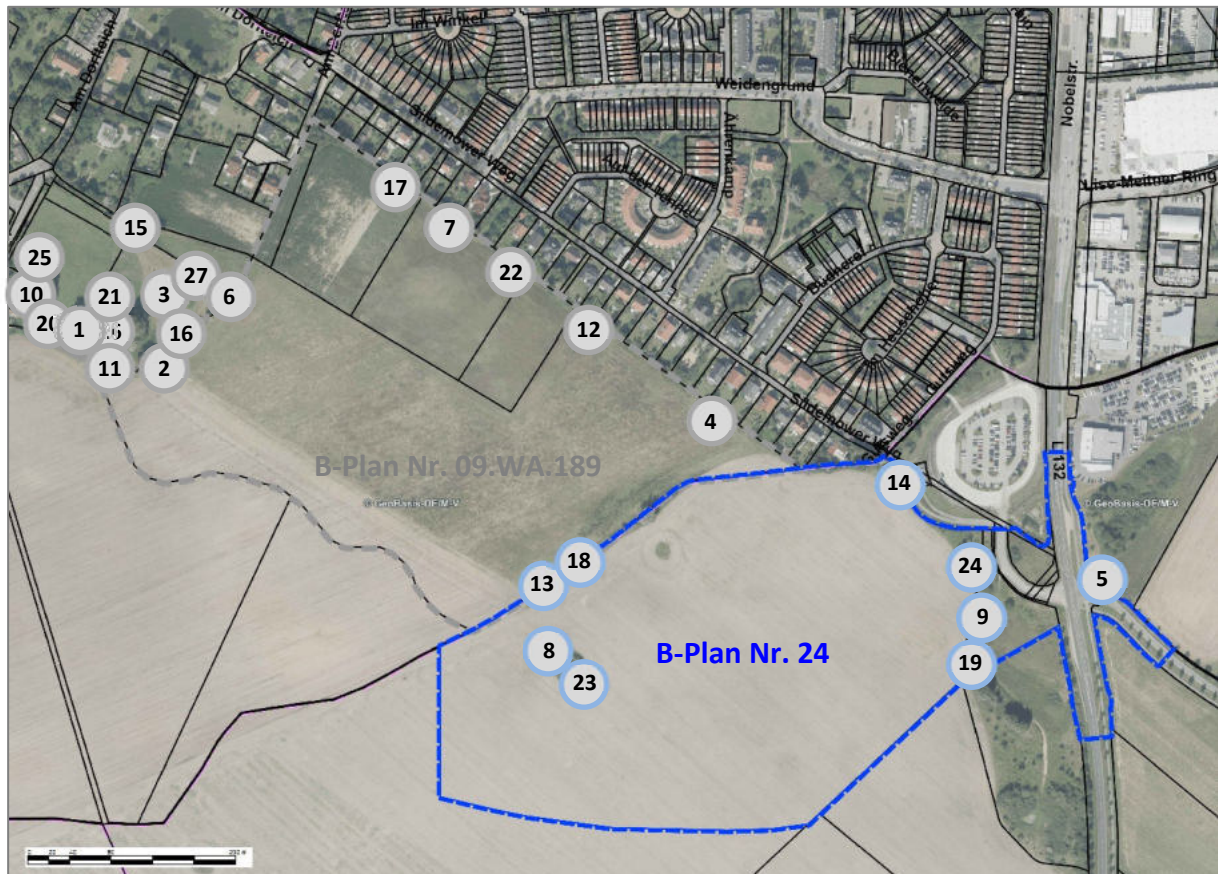


Abbildung 11: Horchboxstandorte 1 - 27, Beprobung im Zeitraum von April bis November 2020/blau hervorgehoben Standorte im Bereich B-Plan Nr. 24 "Am Schwanen-Soll".

Tabelle 2: Ergebnisse der Horchboxerfassungen innerhalb beider Plangebiete, blau hinterlegt sind die Ergebnisse der Horchboxstandorte im B-Plan Nr. 24 „Am Schwanen-Soll“ .

Horchbox-standorte	Auf-nahmen	Datum	Rufkontakte pro Art
1, Hopfenhofsoll	254	07.04.20	Ppip 218, Ppyg 114, Pnat 46, Pau 2, Mnat 1, Eser 1
2, Baumhecke	252	07.04.20	Ppip 185, Ppyg 35, Pnat 27, Pau 11, Nnoc 3
3, Gebäudeeing.	168	07.04.20	Ppip 163, Pau 1
4, Brache/ Gärten	93	07.04.20	Ppip 55, Ppyg 34, Pnat 3, Nnoc 1
5, Gehölze/ Brache	86	07.04.20	Ppip 72, Ppyg 6, Eser 3, Pnat 2, Pau 2
6, Baumhecke	24	20.05.20	Ppip 14, Pnat 3, Bbar 3 , Nnoc 2
7, Brache/ Gärten	139	20.05.20	Ppip 102, Ppyg 30, Pnat 6, Mdau 1, Mdas 1
8, Soll/ Weide	7	20.05.20	Ppip 6
9, Feldgehölz	221	20.05.20	Ppip 151, Pnat 50, Ppyg 15, Mdau 2, Pau 1, Nnoc 1
10, Pappelreihe	114	20.05.20	Ppyg 55, Ppip 43, Pnat 13, Eser 2, Pau 1
11, Hopfenhofsoll	409	29.06.20	Ppip 285, Pnat 87, Ppyg 48, Pau 2, Eser 1, Nnoc 1

Horchbox-standorte	Aufnahmen	Datum	Rufkontakte pro Art
12, Brache/ Gärten	333	29.06.20	Ppip 286, Pnat 44, Ppyg 1, Eser 1, Nnoc 1
13, Feldgehölz	66	29.06.20	Ppip 58, Pnat 4, Ppyg 1, Mdau 1
14, Hecke	655	29.06.20	Ppip 629, Pnat 8, Nnoc 7, Ppyg 6, Nlei 2 , Eser 2,
15, Baumhecke	186	05.08.20	Ppip 171, Nnoc 3, Ppyg 2, Pnat 1, Eser 1, Mnat 1
16, Gebäude	56	05.08.20	Ppip 23, Eser 1, Mdau 1
17, Brache/ Gärten	78	05.08.20	Ppip 48, ser 10, Noc 3, Pau 2, Ppyg 2, Mdau 1,
18, Feldgehölz	245	05.08.20	
19, Feldgehölz	107	05.08.20	
20, Pappelreihe	266	01.09.20	
21, Hopfenhofsoll	1.083	01.09.20	
22, Brache/ Gärten	132	01.09.20	
23, Soll/ Weide	66	01.09.20	
24, Feldgehölz	149	01.09.20	
25, Pappelreihe	-	16.- 19.11.	
26, Hopfenhofsoll	103	16.- 19.11.	
27, Gebäude	6	16.- 19.11.	, Pau 2

1.1

1.2

1.3

1.4

1.5

1.6

Raumnutzung/Jagdgebiete

Hochwertige Nahrungshabitate die regelmäßig von mehreren Arten patrouilliert wurden liegen vor allem iwestlichen „m BereichrLandesL132 Ackerbn Randbereichen des Kiefernforstes und an Gruppen von Sukzessionsflächen (s. Abb. 13). Die vielfältigen Sukzessionsflächen „und Brachen im zentralen und südlichen Teil des UG wurden regelmäßig von *Pipistrellen*, Breitflügelfledermäusen und Braunen Langohren frequentiert (s. Abb. 124). „Koppel20,Intensiver, in Richtung StillgewässerVon der Breitflügelfledermaus und dem Großen Abendsegler konnten maximal zwei Tiere gleichzeitig bei der Jagd

beobachtet werden (Biotopkomplex „Hopfenhofsoll“ und an der Grenze der Brache zu den Gärten der Siedlung im Norden). Fransenfledermäuse und Braune Langohren wurden auch bei der Jagd, an und in den Gebäuden beobachtet, wo sie Wände kontrollierten. und das Abgreifen sitzenden Beute, spezialisiert direkt vom Substrat (DIETZ & KIEFER 2014)e. Ruderalflächen und bodenberuhigte Brachen generieren temporär gute Nahrungsgründe wenn synchrone Schlupfereignisse der *Scarabidae* (z. B. Mai- und Rosenkäfer) und bodenbewohnender Nachtfalterarten (z. B. Gattung *Noctua*) stattfinden.

**Abbildung 12: Breitflügelfledermaus bei der Jagd an der Pferdekoppel,
Foto: P. Blei, 05.08.2020.**

Die in Abbildung 13 dargestellten Flugbewegungen sind kumulierte Sichtungen während der Detektorbegehungen von April bis September. Kräftigere Linien sind stärker genutzte Flugstrecken, Pfeile an beiden Enden der Linien zeigen Nahrungssuche, wobei Individuen bestimmte Strecken auf und ab flogen und dabei häufig „Feeding – Buzz“ – Sequenzen geäußert wurden. Insbesondere Gehölzränder um die Pferdekoppel im Bereich des „Hopfenhofsolls“, der Grenze zur Siedlung im Norden und der Ausgleichsflächen an der Nobelstraße, sowie dem Übergang beider Randstrukturen stellen regelmäßig genutzte Leitlinien für Fledermäuse dar.

In den Spitzen der jagdlichen Aktivität, meist eine Stunde nach SU, konnten Ansammlungen von bis zu 20 Tieren gleichzeitig im Biotopkomplex Hopfenhofsoll beobachtet werden. Von der Breitflügelfledermaus hielten sich immer nur wenige Individuen im UG auf.

Die Maisfläche im nordwestlichen Teil des UG hat die Sicht- und Kontrollmöglichkeiten der angrenzenden Grenzstrukturen stark beeinträchtigt. Es ist aber davon auszugehen, dass auch diese Bereiche ähnlich der angrenzenden Siedlungsgrenze von *Pipistrellen* und Breitflügelfledermäusen genutzt werden.

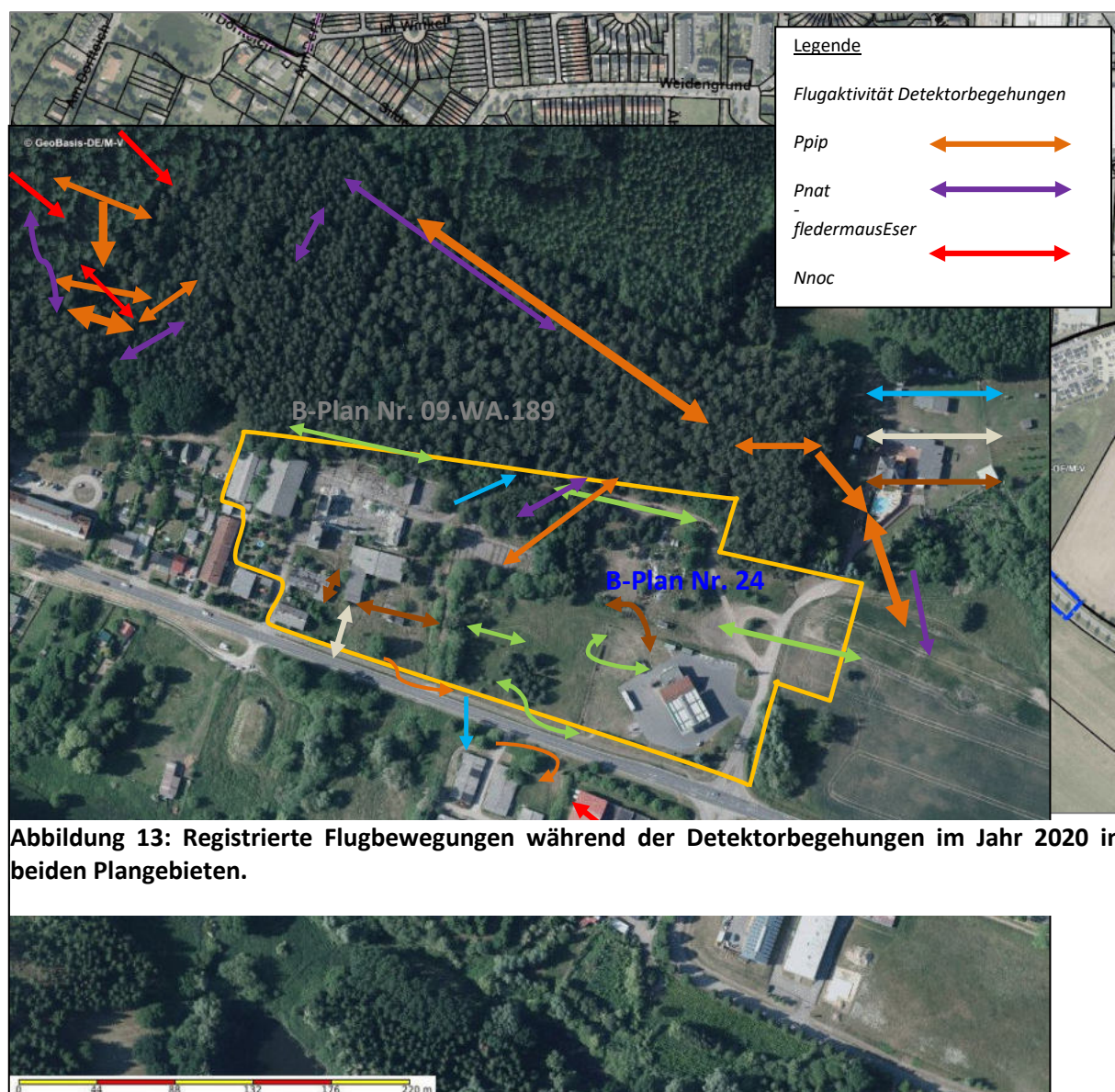


Abbildung 13: Registrierte Flugbewegungen während der Detektorbegehungen im Jahr 2020 in beiden Plangebieten.

Tabelle 3: Fledermausarten, Gefährdung (RL D: BOYE et al. 1998; RL MV: LABES et al. 1991) und Status im UG.

Artname	RL D	RL MV	Status im UG
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	V	3	Wenige Tiere mit max. 2 Individuen aus nordwestlicher Richtung einfliegend, tlw. Jagdflüge am Hopfenhofsoll.
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	G	V	Regelmäßige Jagdflüge weniger Tiere entlang der Gehölzränder / Brachflächen mit maximal zwei Individuen synchron aktiv.
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	D	G	Kleine Sommerquartiere weniger Individuen an drei Standorten und Verdacht Wochenstube auf Privatgrundstück nördl. des UG. Flächendeckend hohe Kontaktdichte mit Schwerpunkten in den östlichen, westlichen und nördlichen Gehölz- und Randstrukturen.
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	Zweithäufigste <i>Pipistrelle</i> mit flächendeckender Kontaktdichte in den östlichen, westlichen und nördlichen Gehölz- und Randstrukturen.
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	*	G	Einzelne Sommerquartiere in Bäumen der beiden Sölle. Regelmäßige Kontakte entlang von Gehölzen. Schwerpunkte der Aktivität zusammen mit den beiden weiteren Arten der Gattung im Bereich des Hopfenhofsolls, der Ausgleichsflächen an der Nobelstraße und der Grenze zur Siedlung im Norden.
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	*	G	Wenige Horchboxnachweise (12) in der gesamten Fläche und eine Detektorsichtungen eines Individuums am Hopfenhofsoll.
Teichfledermaus <i>Myotis dasycneme</i>	G	1	Ein Horchboxnachweis (Nr. 7) im zentralen UG an der Grenze zur Wohnbebauung.
Fransenfledermaus <i>Myotis natterii</i>	2	3	16 Horchboxkontakte und Jagdaktivität zumeist am Hopfenhofsoll, wenige Kontakte an der Ausgleichsfläche und der Grenze zur Siedlung im Norden. Visiten des Gebäudes im November (potenzielles Winterquartier).
Kleiner Abendsegler <i>Nyctalus leisleri</i>	G	1	Zwei Horchboxkontakte an Standort Nr. 14 im östlichen UG.
Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	2	1	Einzelne Horchboxnachweise an Standort Nr. 6 und 24 an den westlichen und östlichen Biotopkomplexen.
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	2	G	Sommerquartier einzelner Individuum im Gebäude und Gehölzrand des Hopfenhofsolls. Einzelne Jagdflüge an Gehölzrändern im Bereich der Koppel und angrenzender Brachfläche. Potenzielles Winter-/ Zwischenquartier im Gebäude auf der Koppel.

RL MV: 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; D = Daten defizitär, G= Gefährdung anzunehmen; RL D: * = ungefährdet, V = Vorwarnliste, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; D = Daten defizitär.

Quartiere

Ende Juni 2020 konnte außerhalb des UG am „Sildemower Weg“ Schwärmaktivität von ca. 50 Individuen auf einem Privatgrundstück festgestellt werden. Akustisch konnten Zwerg- und

Rauhautfledermäuse nachgewiesen werden, wobei die Rauhautfledermaus ca. 1/3 der Detektorkontakte der beiden Arten ausmachte. Es handelt sich vermutlich um eine Wochenstube (vgl. Abb. 14; Verdacht Wochenstube). Bei Nachkontrollen im Juli sind die Tiere nicht mehr am Gebäude gewesen. Das „Hopfenhofsoll“ wurde von bis zu 20 Individuen der drei *Pipistrellus*-arten aus nordwestlicher Richtung angeflogen, in dieser Richtung findet sich z.B. die Dorfkirche Biestow und weitere geeignete Gebäude die als Koloniestandort in Frage kommen. Eine Nachsuche wurde nicht durchgeführt.

Von der Zwergfledermaus wurden insgesamt drei kleinere Sommerquartiere mit bis zu acht Individuen kartiert (s. Abb. 14). Die Quartiere wurden in einem Gebäude (ca. acht Tiere) und Athlölzern des Hopfenhofsolls (zwei Tiere) und der Weidengruppe (drei Tiere) an der Grenze zum B-Plan „PAP“ gefunden. An einer Baumhöhle (Weide) eines isolierten Solls auf dem Acker im Süden des UG, wurde eine Rauhautfledermaus bei der morgendlichen Schwärmerfassung beim Anflug der Höhle im August beobachtet. Eine weitere Rauhautfledermaus konnte im Juli am Hopfenhofsoll beim Ausflug kartiert werden (s. Abb. 14).

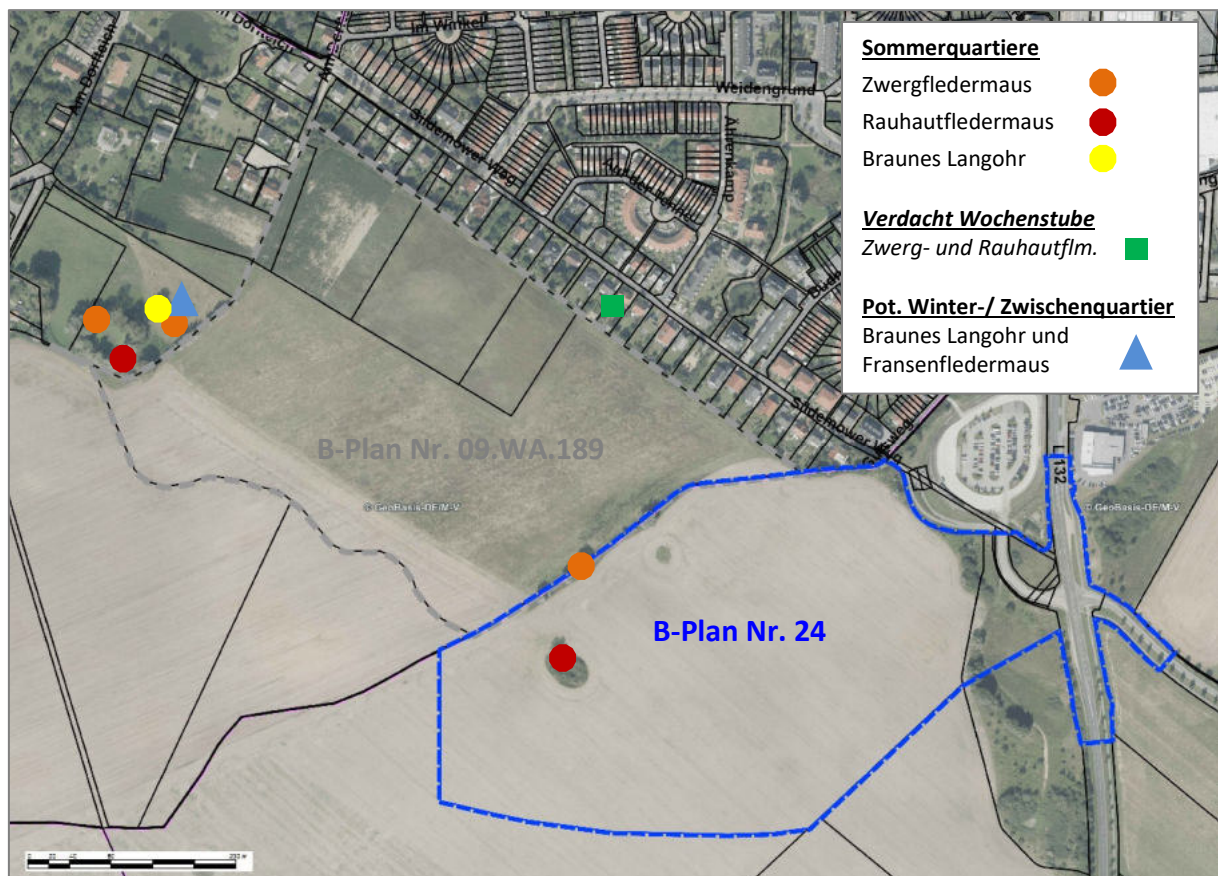


Abbildung 14: Nachgewiesene bzw. potenzielle Quartiere von Fledermausarten im Gesamt-UG im Jahr 2020.

Anfang April wurden Braune Langohren im Gebäude auf der Pferdekoppel (s. Abb. 15) detektiert, neben den Fraßplätzen der Art konnte im Juni ein Langohr beim Einflug in das Gebäude beobachtet werden. Das Tier hält sich vermutlich im Spitzboden des Gebäudes auf. Das Gebäude hat eine Eignung als Winterquartier. Mitte November wurde eine Horchbox im

Gebäude für drei Nachtperioden installiert, die einzelne Fransenfledermäuse und Langohren aufzeichnete. Neben dem Status als Sommerquartier für Zwergfledermaus und Braune Langohren, wurde das Gebäude als potenzielles Zwischen-/ Winterquartier für Fransenfledermaus und Braune Langohren bewertet. Bei anschließenden Sichtkontrollen im Gebäude konnten die Tiere nicht ausfindig gemacht werden. Zwischendecken, brüchige Kachelöfenreste und Deckenbeläge weisen einige nicht kontrollierbare Versteckmöglichkeiten auf. Das Gebäude wird offensichtlich regelmäßig von jugendlichen aufgesucht und stark gestört/ verlärm.

Eine temporäre Nutzung durch weitere Arten kann nicht ausgeschlossen werden. Viele Arten haben ein sehr dynamisches Quartierwechselverhalten und nutzen auch kleinste Verstecke, was methodische Erfassungsschwierigkeiten mit sich bringt.



Abbildung 15: Quartierstandort Gebäude, Sommerquartier des Braunen Langohres und der Zwergfledermaus; potenzielles Zwischen-/ Winterquartier von Fransenfledermaus und Braunem Langohr, Foto: P. Blei, 03.05.2020.



Abbildung 16: Baumhöhle an einer Weide des trockenen Solls im Bereich des B-Planes Nr. 24, die als Sommerquartier der Rauhautfledermaus kartiert wurde, Foto: P. Blei, 05.03.2020.



Abbildung 17: Quartierstandort der Zwergfledermaus an einem Starkastabbruch einer Weide, Foto: P. Blei, 29.06.2020.

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

Eine einzelartbezogene Prüfung aller in Deutschland vorkommenden Fledermausarten erfolgt zudem in tabellarischer Form in Anlage 2: Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Art: Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistellus</i>)
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 angefliegen. Die Art hat ein hohes Quartier-Wechselverhalten und ist dadurch sehr anpassungs- und konkurrenzfähig. Die Zf ist gegenüber Licht insbesondere im Bereich ihres Quartiers empfindlich (lichtscheu). Zur Jagd bzw. zum Transferflug gilt sie jedoch als Opportunist (EUROBATS Publication Series No.8, 2019), nutzt sogar gezielt die Jagd im Bereich von Lichtkegeln (z. B. Straßenbeleuchtung). Zudem ist die Art nicht lärmempfindlich.
Vorkommen im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Ein Sommerquartier wurde im Bereich der westlichen Gemarkungs-/Plangebietsgrenze in einer Bruch-Weide festgestellt. Die hier stockenden Weiden befinden sich größtenteils in der Alterungsphase und weisen eine Vielzahl an Spalten und Höhlungen auf. Eine Winterquartiernutzung ist nicht auszuschließen, konnte im Zuge der Ersterfassungen jedoch nicht bestätigt werden.
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie Ausgleichsmaßnahmen ☒ im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln Die im Bereich des Quartiernachweises stockenden Gehölze und umliegenden Stauden werden im Zuge der Planung nicht überbaut. Vielmehr ist aus Richtung Norden entlang der Plangebietsgrenze nach Süden eine Grünfläche unter Einbindung des hier vorhandenen Kleingewässers und Erhalt der Gehölzstruktur vorgesehen. Beeinträchtigungen nachgewiesener Quartiere können durch das Bauvorhaben nicht abgeleitet werden, da die Quartierbäume erhalten werden. Vorhabenbedingte Störungen sind nicht auszuschließen und mit folgenden Vermeidungsmaßnahmen zu minimieren: V_{AFB1} Keine Nacharbeiten in der Zeit von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang. V_{AFB2} Unvermeidbare Gehölzrodungen bzw. Schnittmaßnahmen an Gehölzen im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28/29. Februar des Folgejahres nach vorheriger Baumkontrolle durch Fachpersonal. V_{AFB3} Fledermausfreundliches Lichtmanagement/Keine Beleuchtung im direkten Umfeld nachgewiesener Quartierbäume. Mit den umzusetzenden Vermeidungsmaßnahmen können nachhaltige Beeinträchtigungen vermieden werden. V_{AFB4} Anlage breiter Dunkelkorridore im Bereich der Grünflächen mit Anpflanzgebot im Bereich der Straßenquerungen. Die Anlage breiter Dunkelkorridore und Grünstrukturen ermöglicht ungestörte Transferflüge in Jagdhabitate und generiert selbst Nahrungshabitate der Arten (V_{AFB4}). Mit einer Bepflanzung im Bereich der Straßenquerungen kann das Kollisionsrisiko im Bereich der Straße verringert 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 <u>nicht</u> gewahrt ☒ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Mit der umzusetzenden Vermeidungsmaßnahme können bau- und anlagebedingte Tötungen vermieden werden.

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

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

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

Die Art ist als nicht lärm- und lichtempfindlich einzustufen. Baubedingte Störungen der Baumquartiere wirken temporär, die Baustelle ist nicht als Durchlaufbetrieb zu unterhalten, Nacharbeiten und Störungen während der Aktivitätszeit der Tiere werden somit ausgeschlossen.

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

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

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

Potenzielle baubedingte Beeinträchtigungen der Art können mit dem Erhalt der Habitatbäume ausgeschlossen werden. Indirekte Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen in Quartiernähe sind auszuschließen. Das Wohngebiet bleibt durch die Anlage von Dunkelkorridoren im zentralen als auch westlichen Plangebiet für Fledermäuse passierbar.

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)

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen nachgewiesener Quartiere im Gehölzbestand können ausgeschlossen werden. Die Zwergfledermaus kann ebenso wie die Schwesternart, die Mückenfledermaus kurzfristig in allen geeigneten Spalten und Höhlen in Altbäumen im Verlaufe des Jahres vorkommen. Mit den Vermeidungsmaßnahmen V_{AFB}2 und V_{AFB}4 kann ein Auslösen von Verbotstatbeständen vermieden werden.

Art: Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)
Schutzstatus:
☒ Anhang IV FFH-Richtlinie
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V 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.
Vorkommen im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Ein Sommerquartier wurde in einer Bruch-Weide des im westlichen Plangebiet liegenden Kleingewässers festgestellt. Die hier stockende Weiden befindet sich in der Alterungsphase und weist eine Vielzahl an Spalten und Stammrisse auf. Eine Winterquartiernutzung ist nicht auszuschließen, konnte im Zuge der Ersterfassungen jedoch nicht bestätigt werden. Regelmäßige Kontakte der Rauhautfledermaus verlaufen entlang von Gehölzen, Schwerpunkte der Aktivität zusammen mit den beiden weiteren Arten der Gattung im Bereich des „Hopfenhofsolls“, der Ausgleichsfläche an der Landesstraße und der nördlichen Grenze zur Ortslage Biestow.
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie Ausgleichsmaßnahmen ☒ im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln Die im Bereich des Quartiernachweises stockenden Gehölze werden im Zuge der Planung nicht überbaut. Vielmehr ist aus Richtung Norden entlang der Plangebietsgrenze nach Süden eine Grünfläche unter Einbindung des hier vorhandenen Kleingewässers und Erhalt der Gehölzstruktur vorgesehen. Beeinträchtigungen nachgewiesener Quartiere können durch das Bauvorhaben nicht abgeleitet werden, da die Quartierbäume erhalten werden. Vorhabenbedingte Störungen sind nicht auszuschließen und mit folgenden Vermeidungsmaßnahmen zu minimieren: V_{AFB1} Keine Nacharbeiten in der Zeit von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang. V_{AFB2} Unvermeidbare Gehölzrodungen bzw. Schnittmaßnahmen an Gehölzen im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28/29. Februar des Folgejahres nach vorheriger Baumkontrolle durch Fachpersonal. V_{AFB3} Fledermausfreundliches Lichtmanagement/Keine Beleuchtung im direkten Umfeld nachgewiesener Quartierbäume. Mit den umzusetzenden Vermeidungsmaßnahmen können nachhaltige Beeinträchtigungen vermieden werden. V_{AFB4} Anlage breiter Dunkelkorridore im Bereich der Grünflächen mit Anpflanzgebot im Bereich der Straßenquerungen. Die Anlage breiter Dunkelkorridore und Grünstrukturen ermöglicht ungestörte Transferflüge in Jagdhabitate und generiert selbst Nahrungshabitate der Arten (V_{AFB4}). Mit einer Bepflanzung im Bereich der Straßenquerungen kann das Kollisionsrisiko im Bereich der Straße verringert 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 <u>nicht</u> gewahrt ☒ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Mit der umzusetzenden Vermeidungsmaßnahme können bau- und anlagebedingte Tötungen vermieden werden.
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

☒	Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population. Die Art ist als nicht lärmempfindlich einzustufen, wird jedoch als lichtscheue Fledermausart bezeichnet. Baubedingte Störungen der Baumquartiere wirken temporär, die Baustelle ist nicht als Durchlaufbetrieb zu unterhalten, Nacharbeiten und Störungen während der Aktivitätszeit der Tiere werden somit ausgeschlossen.
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	
☐	Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt
☒	Ökologische Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt
Potenzielle baubedingte Beeinträchtigungen der Art können mit dem Erhalt der Habitatbäume ausgeschlossen werden. Indirekte Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen in Quartiernähe sind auszuschließen. Das Wohngebiet bleibt durch die Anlage von Dunkelkorridoren im zentralen als auch westlichen Plangebiet für Fledermäuse passierbar.	
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)
Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen nachgewiesener Quartiere im Gehölzbestand können ausgeschlossen werden. Die Rauhaufledermaus kann kurzfristig geeignete Spalten und Höhlungen in Altbäumen im Verlaufe des Jahres generieren. Mit den Vermeidungsmaßnahmen V_{AFB2} und V_{AFB4} kann ein Auslösen von Verbotstatbeständen vermieden werden.	

Artengruppe: überwiegend gebäudebewohnende Fledermäuse Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>), Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)
Schutzstatus: ☒ Anhang IV FFH-Richtlinie
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V Bei den Arten 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 vor allem gehölzreiche Siedlungs- und Dorfbereiche, oft baumbestandene Weiden, Parklandschaften, Waldränder u.ä.. Die Arten kommen in M-V häufig vor. Die Arten der Gattungen <i>Eptesicus</i> , <i>Pipistrellus</i> , <i>Plecotus</i> und <i>Myotis</i> sind im Bereich ihrer Tages- und Winterquartiere als lichtscheu einzustufen. Im Bereich von Transfer- und Jagdflügen ist lediglich <i>Pipistrellus</i> neutral bis opportunistisch, <i>Eptesicus</i> auch opportunistisch während der Jagd. Für die übrigen Arten gilt eine Lichtscheue auch während der Jagd und Transferflüge.
Vorkommen im UG ☒ nachgewiesen ☒ potenziell möglich Die Breitflügelfledermaus wurde regelmäßig bei Jagdflügen entlang der Gehölzränder / Brachflächen mit maximal zwei Individuen synchron aktiv jagend erfasst. Keine Quartiernachweise innerhalb des UG. Die Mückenfledermaus als zweithäufigste <i>Pipistrelle</i> wurde mit flächendeckender Kontaktdichte in den östlichen, westlichen und nördlichen Gehölz- und Randstrukturen erfasst. Das Braune Langohr mit potenziellen und nachgewiesenen Quartieren außerhalb des B-Plan Nr. 24 konnte im Plangebiet nicht akustisch nachgewiesen werden. Hier liegt der Schwerpunkt im Jahr 2020 im Bereich des „Hoppenhofsolls“ und dem benachbarten Bebauungsplan der Hansestadt Rostock. Die Mopsfledermaus wurde mit einzelnen Kontakten an den Horchboxstandorten 6 und 24 erfasst. Letztere liegt im Bereich des B-Planes Nr. 24 im Bereich der Anbindung zur Landesstraße. Die Teichfledermaus wurde am Horchboxstandort 7 außerhalb des B-Planes nr. 24 erfasst. Die hier aufgeführten Arten haben im Erfassungszeitraum keine Quartiere innerhalb des Plangebietes Nr. 24.
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 Bei den o. g. nachgewiesenen Arten handelt es sich um Jagdgäste innerhalb des UG ohne Quartiernachweise (2020) im Wirkraum. Erhöhte Flugaktivitäten wurden im Bereich der Randstrukturen im Nordosten entlang der Siedlungsgehölze und Ausgleichsfläche als auch im Bereich der westlichen Plangeietsgrenze des B-Planes Nr. 24 registriert. Die im westlichen Bereich stockenden Gehölze als auch ein Großteil der nordöstlichen Gehölzstrukturen werden im Zuge der Planung nicht überbaut. Ziel ist es mehrere Dunkelkorridore mit Anpflanzungen aus Richtung Norden nach Süden durch das Plangebiet zu führen. Dies erfolgt im Westen und Osten unter Einbindung der hier vorhandenen Gehölz- und Gewässerstrukturen als auch im zentralen Plangebiet. Vorhabenbedingte Störungen sind nicht auszuschließen und mit folgenden Vermeidungsmaßnahmen zu minimieren: V_{AFB1} Keine Nacharbeiten in der Zeit von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang. V_{AFB2} Unvermeidbare Gehölzrodungen bzw. Schnittmaßnahmen an Gehölzen im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28/29. Februar des Folgejahres nach vorheriger Baumkontrolle durch Fachpersonal. V_{AFB3} Fledermausfreundliches Lichtmanagement/Keine Beleuchtung im direkten Umfeld nachgewiesener Quartierbäume. Mit den umzusetzenden Vermeidungsmaßnahmen können nachhaltige Beeinträchtigungen vermieden werden. V_{AFB4} Anlage breiter Dunkelkorridore im Bereich der Grünflächen mit Anpflanzgebot im Bereich der Straßenquerungen. Die Anlage breiter Dunkelkorridore und Grünstrukturen ermöglicht ungestörte Transferflüge in Jagdhabitate und generiert selbst Nahrungshabitate der Arten (V_{AFB4}). Mit einer Bepflanzung im Bereich der Straßenquerungen kann das Kollisionsrisiko im Bereich der Straße verringert 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 <u>nicht</u> gewahrt ☒ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Mit der umzusetzenden Vermeidungsmaßnahme können bau- und anlagebedingte Tötungen vermieden werden.
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ☒ Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Die Arten ist als nicht lärmempfindlich einzustufen, je nach Standortfunktion handelt es sich um lichtscheue Fledermausarten. Baubedingte Störungen von Quartieren können nach derzeitigen Kenntnisstand ausgeschlossen werden. Die Baustelle ist nicht als Durchlaufbetrieb zu unterhalten, Nacharbeiten und Störungen während der Aktivitätszeit der Tiere werden somit ausgeschlossen. Mit der Anlage von Dunkelkorridoren im Plangebiet werden Leitstrukturen in angestammte Jagdhabitate ermöglicht und neue Jagdlebensräume geschaffen.
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 <u>nicht</u> gewahrt ☒ Ökologische Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Potenzielle baubedingte Beeinträchtigungen der Arten können ausgeschlossen werden. Indirekte Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen in Quartiernähe sind auszuschließen. Das Wohngebiet bleibt durch die Anlage von Dunkelkorridoren im zentralen als auch westlichen Plangebiet für Fledermäuse passierbar.
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) Quartiernachweise im Plangebiet fehlen im Jahr 2020. Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen der Jagd- und Leiststrukturen durch Lichtimmissionen können durch die Anlage von Dunkelkorridoren im zentralen als auch westlichen Plangebiet vermieden werden. Mit den o. g. Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen kann ein Auslösen von Verbotstatbeständen vermieden werden.

Artengruppe: überwiegend baumbewohnende Fledermäuse	
Großer Abendsegler (<i>Nyctalis noctula</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentoni</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>), Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis natterii</i>)	
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 walddreichen Gegenden regelmäßig angetroffen werden, ist aber im Vergleich zum Abendsegler deutlich seltener. Wochenstuben wurden u. a. in der Rostocker Heide, im Elisenhain bei Greifswald und im Hütter Wohld bei Bad Doberan festgestellt (LfA, 2020⁶). Der Kleine Abendsegler ist gegenüber Licht insbesondere im Bereich seines Quartiers empfindlich (lichtscheu). Zur Jagd gilt er jedoch als Opportunist (EUROBATS Publication Series No.8, 2019), nutzt sogar gezielt die Jagd im Bereich von Lichtquellen. Zudem ist die Art nicht lärmempfindlich. Die <i>Myotis</i>-Arten sind in allen Lebensbereichen (Quartier, Transferflug, Jagd, Trinken) als lichtscheue bzw. -meidende Gattung einzustufen. Fransen- und Wasserfledermäuse sind nicht lärmempfindlich. 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). Zudem ist die Art nicht lärmempfindlich.	
Vorkommen im UG	
☒	nachgewiesen
☐	potenziell möglich
Großer Abendsegler mit wenigen Tieren (max. 2 Ind.) im Bereich Ortslage Biestow außerhalb Plangebiet B-Plan Nr. 24 einfliegend, Jagdflüge außerhalb Plangebiet; Kleiner Abendsegler mittels Horchbox am Standort Nr. 14 mit zwei Kontakten im östlichen UG. Fransenfledermaus mit 16 Horchboxkontakten und Jagdaktivität zumeist am Hopfenhofsoll, wenige Kontakte an der östlichen Ausgleichsfläche und der Grenze zur Siedlung im Norden. Visiten des Gebäudes im November (potenzielles Winterquartier) am Hoppenhofsoll außerhalb Plangebiet.	
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
Bei den o. g. nachgewiesenen Arten handelt es sich um Jagdgäste innerhalb des UG ohne Quartiernachweise (2020) im Plangebiet. Erhöhte Flugaktivitäten wurden im Bereich der Randstrukturen im Nordosten entlang der Siedlungsgehölze und Ausgleichsfläche als auch im Bereich der westlichen Plangebietsgrenze registriert. Die im westlichen Bereich stockenden Gehölze als auch ein Großteil der nordöstlichen Gehölzstrukturen werden im Zuge der Planung nicht überbaut. Ziel ist es mehrere Dunkelkorridore mit Anpflanzungen aus Richtung Norden nach Süden durch das Plangebiet zu führen. Dies erfolgt im Westen und Osten unter Einbindung der hier vorhandenen Gehölz- und Gewässerstrukturen als auch im zentralen Plangebiet. Vorhabenbedingte Störungen sind nicht auszuschließen und mit folgenden Vermeidungsmaßnahmen zu minimieren: V_{AFB1} Keine Nacharbeiten in der Zeit von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang. V_{AFB2} Unvermeidbare Gehölzrodungen bzw. Schnittmaßnahmen an Gehölzen im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28/29. Februar des Folgejahres nach vorheriger Baumkontrolle durch Fachpersonal. V_{AFB3} Fledermausfreundliches Lichtmanagement/Keine Beleuchtung im direkten Umfeld nachgewiesener Quartierbäume. Mit den umzusetzenden Vermeidungsmaßnahmen können nachhaltige Beeinträchtigungen vermieden werden. V_{AFB4} Anlage breiter Dunkelkorridore im Bereich der Grünflächen mit Anpflanzgebot im Bereich der Straßenquerungen.	

⁶ 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>.

Die Anlage breiter Dunkelkorridore und Grünstrukturen ermöglicht ungestörte Transferflüge in Jagdhabitate und generiert selbst Nahrungshabitate der Arten (V_{AFB}4). Mit einer Bepflanzung im Bereich der Straßenquerungen kann das Kollisionsrisiko im Bereich der Straße verringert werden.

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

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

Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch anlagebedingte Beeinträchtigungen

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

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

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

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

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

Die Arten ist als nicht lärmempfindlich einzustufen, werden jedoch als lichtscheue Fledermausarten bezeichnet. Baubedingte Störungen von Quartieren können nach derzeitigen Kenntnisstand ausgeschlossen werden. Die Baustelle ist nicht als Durchlaufbetrieb zu unterhalten, Nacharbeiten und Störungen während der Aktivitätszeit der Tiere werden somit ausgeschlossen. Mit der Anlage von Dunkelkorridoren im Plangebiet werden Leitstrukturen in angestammte Jagdhabitate ermöglicht und neue Jagdlebensräume geschaffen.

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 können ausgeschlossen werden. Indirekte Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen in Quartiernähe sind auszuschließen. Das Wohngebiet bleibt durch die Anlage von Dunkelkorridoren im zentralen als auch westlichen Plangebiet für Fledermäuse passierbar.

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**)

Quartiernachweise im Plangebiet fehlen im Jahr 2020. Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen der Jagd- und Leiststrukturen durch Lichtimmissionen können durch die Anlage von Dunkelkorridoren im zentralen als auch westlichen Plangebiet vermieden werden. Mit den o. g. Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen kann ein Auslösen von Verbotstatbeständen vermieden werden.

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Mit der geplanten Bebauung wird der Jagdlebensraum der Fledermäuse unwesentlich verändert. Alle kartierten Arten sind bezüglich des Straßenverkehrs störanfällig (DIETZ & KIEFER 2014).⁷ Beeinträchtigungen der Fledermäuse durch bau- oder anlagebedingte Lichtimmissionen sind artspezifisch zu beurteilen. Da dieser Aspekt jedoch für die wenigsten Arten untersucht wurde, ist eine artspezifische Beurteilung schwierig. Bekannt ist, dass insbesondere einige Waldfledermausarten wie Bechstein-, Fransen-, Bartfledermäuse, Maus- und Langohren sowie auch Hufeisennasen Licht meiden, da sie sich durch Licht gestört fühlen bzw. einem höheren Prädationsdruck, z. B. durch Nachtgreifvögel, ausgesetzt sein könnten.⁸ Die Baustelle, zur Herstellung des Wohngebietes, wird nicht als Durchlaufbetrieb unterhalten (keine durchgehenden Nacharbeiten/Beleuchtung). Bei der Ausrichtung geplanten Straßenlaternen, ist darauf zu achten, dass die Lichtquelle den Bodenbelag und nicht die umliegenden Grünstrukturen anstrahlt (s. Abb. 19). Die Lichtquelle bleibt dadurch verdeckt, Störungen der Jagdhabitate können vermieden werden.

Zudem ist kein Weißlicht sondern warmes Licht ohne Blauanteil im Lichtspektrum zu verwenden, um ein künstliches Anziehen von Insekten in großen Mengen zu verhindern⁹.

Mit dem Erhalt nachgewiesener Leitstrukturen im westlichen und östlichen Plangebiet und der **Schaffung breiter Dunkelkorridore** zur Passierung des Wohngebietes in südlich gelegene Jagdhabitate können Leitstrukturen für Fledermäuse erhalten werden und das Kollisionsrisiko mit Anpflanzungen im Bereich der Straßenquerung, herabgesetzt werden (V_{AFB}4, . Abb. 18).

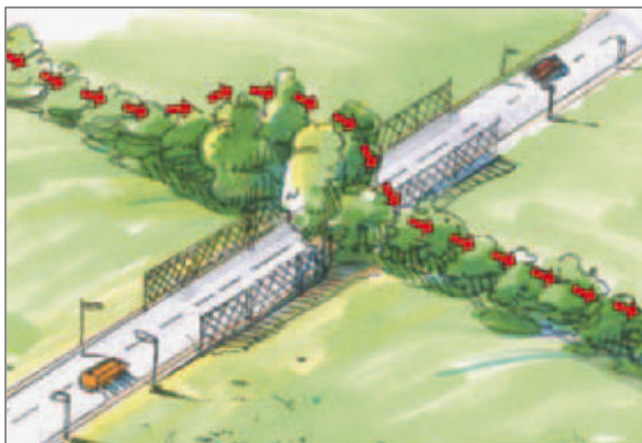


Abbildung 18: Im Bereich der Straßenquerung der Planstraße A sind die Dunkelkorridore mit Gehölzpflanzungen abzapflanzen um ein Überfliegen "Hop-Over" zu erzielen, Abbildung verändert nach Limpens et al. 2005 in Querungshilfen für Fledermäuse, 2012.

⁷ DIETZ, C., KIEFER, A. (2014): Die Fledermäuse Europas. Stuttgart, Kosmos.

⁸ Brinkmann, R., Biedermann, m., Bontadina, F., Dietz, m., hintemann, G., Karst, i. , Schmidt, c., Schorcht, W. (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. – Eine Arbeitshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, 116 Seiten.

⁹ Mündliche Zuarbeit Amt für Stadtgrün der Hanse- und Universitätsstadt Rostock vom 04.12.2018.

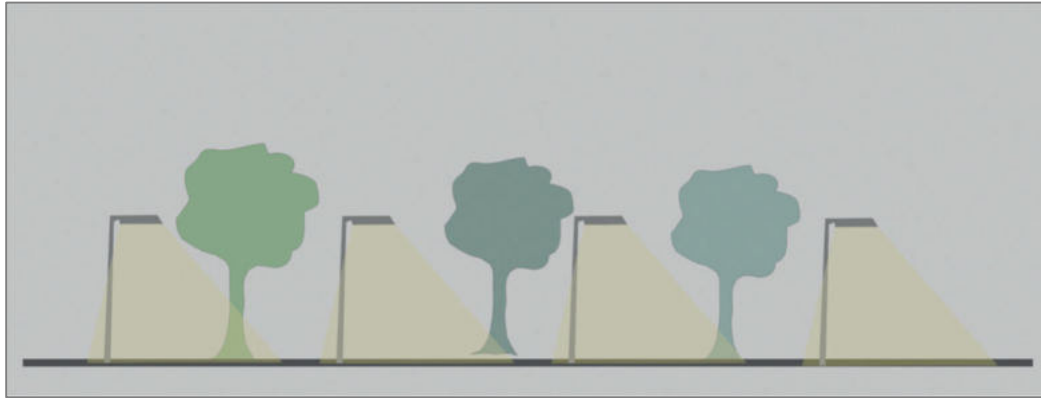


Abbildung 19: Beispiel für abgeschirmte Leuchten auf kurzen Masten zur Verhinderung von Lichtimmissionen in benachbarte Jagdhabitats, Quelle: H. LIMPENS IN EUROBATS, 2019.

Mit der Änderung des BNatSchG vom 18. August 2021 wurde nach dem § 41 folgender § 41a - Schutz von Tieren und Pflanzen vor nachteiligen Auswirkungen von Beleuchtungen eingefügt.

Gemäß Abs. 1 des §41a BNatSchG¹⁰ gilt:

Neu zu errichtende Beleuchtungen an Straßen und Wegen, Außenbeleuchtungen baulicher Anlagen und Grundstücke sowie beleuchtete oder lichtemittierende Werbeanlagen sind technisch und konstruktiv so anzubringen, mit Leuchtmitteln zu versehen und so zu betreiben, dass Tiere und Pflanzen wild lebender Arten vor nachteiligen Auswirkungen durch Lichtimmissionen geschützt sind, die nach Maßgabe einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 4d Nummer 1 und 2 zu vermeiden sind. Satz 1 gilt auch für die wesentliche Änderung der dort genannten Beleuchtungen von Straßen und Wegen, baulichen Anlagen und Grundstücken sowie Werbeanlagen. Bestehende Beleuchtungen an öffentlichen Straßen und Wegen sind nach Maßgabe einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 4d Nummer 3 um- oder nachzurüsten.

Mittels **fledermausfreundlichem Lichtmanagement** im gesamten Plangebiet können betriebsbedingte Beeinträchtigungen der Fledermäuse gemindert werden (**V_{AFB2}**). Entsprechende Hinweise sind dem Maßnahmeblatt Kap. 5 als auch dem „Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten“ (EUROBATS, 2019)¹¹ zu entnehmen.

¹⁰ GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ – BNATSchG) VOM 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), gültig ab 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908) m.W.v. 31.08.2021 bzw. 01.03.2022.

¹¹ 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. Zgmaister (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No.8 (deutsche Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 68 Seiten.

4.2.3. Amphibien

Im Ergebnis der 43-tägigen Erfassung wurden sechs Arten am „Hoppenhofsoll“ etwa 460 m westlich des Plangebietes „Am Schwanensoll“ festgestellt. Infolge des trockenen und eher kühlen Frühjahrs 2020 konnten an 28 Tagen keine Befunde in den Fangeimern erbracht werden.

Tabelle 8: Auswertung der Fangeimer je Art über den Fangzeitraum am Hoppenhofsoll.

Fangeimer Nr.	Erdkröte (<i>Bufo bufo</i>)	Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	Grünfrosch (<i>Pelophylax spec.</i>)	Grasfrosch (<i>Rana temporaria</i>)	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	Teichmolch (<i>Lissotriton vulgaris</i>)	Summe
1	0	3	0	0	0	0	3
2	2	0	0	1	0	0	3
3	10	8	1	0	0	0	19
4	5	1	0	1	0	0	7
5	6	1	0	0	0	0	7
6	3	0	0	0	0	0	3
7	2	0	0	0	0	0	2
8	0	1	1	0	1	0	3
9	1	0	0	0	0	0	1
10	1	2	0	0	0	0	3
11	2	1	1	0	0	0	4
12	0	3	0	0	1	0	4
13	1	7	0	1	0	0	9
14	2	3	1	0	2	1	9
15	2	6	0	0	1	0	9
16	4	5	1	0	0	1	11
17	0	6	0	0	0	0	6
18	0	2	0	0	0	0	2
19	0	1	1	0	0	0	2
20	0	1	0	0	0	0	1
21	1	1	0	0	0	0	2
22	2	11	0	0	0	1	14
23	1	10	0	0	0	0	11
24	0	4	0	0	0	0	4
25	0	3	0	0	0	0	3
26	0	11	0	0	0	0	11
27	0	3	0	0	0	0	3
28	0	1	0	0	0	0	1
29	1	1	0	0	0	0	2
30	0	0	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0	0	0
Summe	46	96	6	3	5	3	159

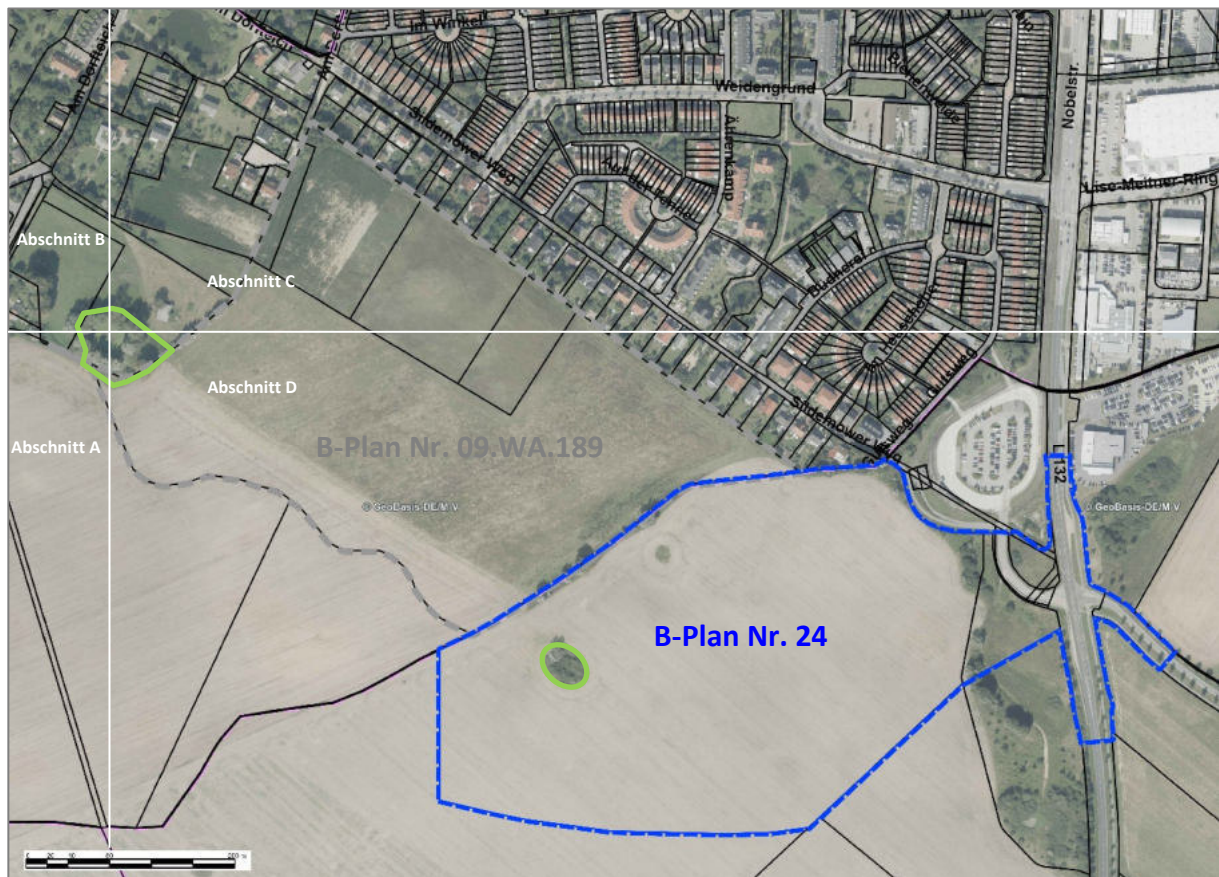


Abbildung 20: Umzäunte Kleingewässer (grün) zur Erfassung des Amphibien-Wanderkorridors und gebildete Abschnitte zur Ermittlung des Wanderkorridors.

Die Fangeimer am kleinen Ackersoll im Bereich des B-Planes Nr. 24 „Am Schwanen – Soll“ blieben an allen 43 Tagen leer. Lediglich eine Erdkröte konnte im Nahbereich erfasst werden. Die Amphibien am „Hoppenhofsoll“ ziehen aus allen Himmelsrichtungen in das Gewässer. In der nachfolgenden Abbildung 21 ist erkennbar, dass der Abschnitt C die höchste Diversität an Amphibienarten aufweist. Häufigste Art mit insgesamt 96 Individuen war die Knoblauchkröte (s. Abb. 24 und Tab. 4). Hier konnte am 09.04.2020 die höchste Abundanz mit 41 Individuen erfasst werden.

Die Art wandert aus Nordosten, Osten und Süden in das „Hoppenhofsoll“ ein. Höchste Dichte angefallener Knoblauchkröten erreicht der Abschnitt D mit 50 Individuen von insgesamt 96. Überwinterungs- bzw. Landlebensräume liegen demnach auf landwirtschaftlichen Nutzflächen und wohlmöglich nur sekundär in den gärtnerisch genutzten Flächen angrenzender Einfamilienhäuser der Ortslage Biestow und Weideflächen.

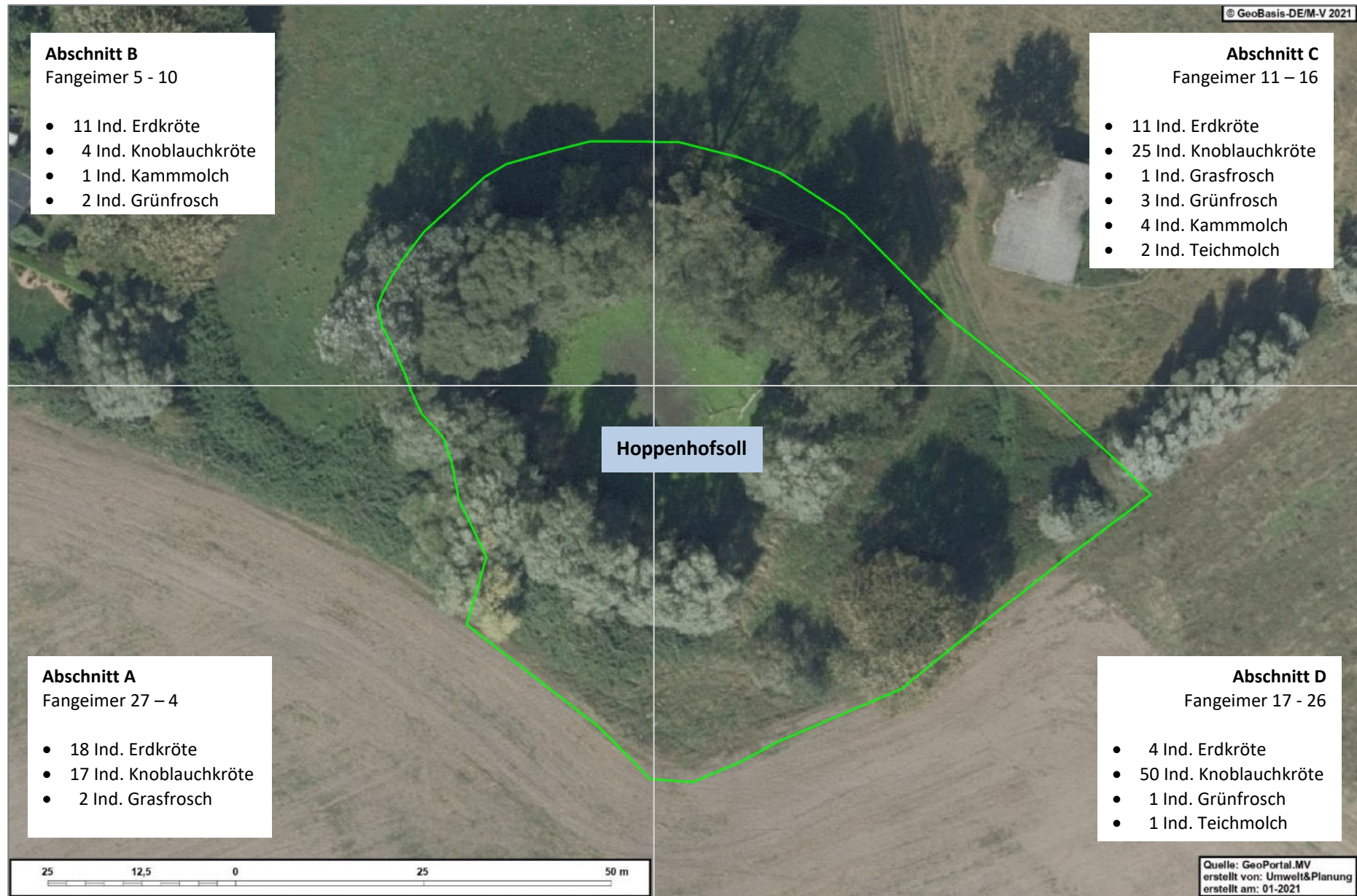


Abbildung 21: Darstellung angefallener Amphibien am „Hoppenhofsoll“ hinsichtlich Art und Individuenzahl.



Abbildung 22: Anlage des Amphibienzaunes am Ackersoll, 14.03.2020.



Abbildung 23: Zaunverlauf am „Hoppenhofsoll“, 14.03.2020.



Abbildung 24: Kammolchweibchen aus Fangeimer, 20.03.2020.



Abbildung 25: Erdkrötenpärchen am 21.03.2020.



Abbildung 26: Umsetzen zweier Knoblauchkröten in das „Hoppenhofsoll“, 19.03.2020.

Laichgewässer

Im westlichen Ackersoll im Bereich des B-Planes Nr. 24 gelangen auch unter Einsatz von Molchreusen keine Nachweise von Amphibien. Zuwanderungen zum kleinen Ackersoll konnten nicht belegt werden.

Das Gewässer liegt isoliert inmitten der Ackerfläche ohne umlaufende Staudenfluren/Randstreifen (s. Abb. 20). Zudem fehlt es an Submersvegetation infolge der starken Beschattung durch Weidengebüsche.

Aufgrund jahreszeitlicher Temperatur- und Niederschlagsschwankungen und dem erfassten Zeitraum innerhalb nur eines Jahres können die Ergebnisse eine Übersicht, jedoch keine vollständige Erfassung des Artspektrums und genutzter Habitate/Wanderkorridore erbringen. Wertvolle Winter- und Sommerlebensräume der Amphibien liegen im Bereich des „Hoppenhofsolls“ und umlaufender Biotopstrukturen. Die Feldhecken und Hausgärten sind Sommer- und potenzieller Winterlebensraum der Erdkröte. Das „Hoppenhofsoll“ ist nachweislich Laichgewässer vorkommender Amphibienarten (s. Tab. 9). Lediglich der Laubfrosch (*Hyla arborea*) konnte im Jahr 2020 als nicht reproduzierend erfasst werden.

Tabelle 9: Im UG nachgewiesene Amphibienarten und deren Schutzstatus.

Artname	RL D ¹²	RL M-V ¹³	FFH-Art
Erdkröte (<i>Bufo bufo</i>)	*	3	-
Grasfrosch (<i>Rana temporaria</i>)	*	3	-
Grünfrosch (<i>Pelophylax spec.</i>)	A	B	(IV ^{Kleiner Wasserfrosch})
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	V	2	IV
Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	3	3	IV
Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>) ¹⁴	3	3	IV
Teichmolch (<i>Triturus vulgaris</i>)	*	3	-

* 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

Die im Rahmen der systematischen Erfassung nachgewiesenen Amphibienarten, welche nach Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie gesetzlich geschützt sind, werden nachfolgend einer vertieften artenschutzrechtlichen Beurteilung unterzogen.

Eine einzelartbezogene Prüfung aller in Deutschland vorkommenden Amphibienarten erfolgt zudem in tabellarischer Form in Anlage 2: Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

¹² <http://www.amphibienschutz.de/schutz/artenschutz/roteliste/deutschland.htm>, besucht am 08.02.2020.

¹³ 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).

¹⁴ Ein rufendes Männchen im Hoppenhofsoll bei Abendbegehung am 28.04.2020.

Art: Kammolch (*Triturus cristatus*)
Schutzstatus:
☒ FFH-Richtlinie Anhang II und IV ☐ europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V

Die Art nutzt natürliche Kleingewässer wie Sölle und Weiher, z. T. auch temporäre Gewässer und Kleinseen, aber auch Teiche und Abtragungsgewässer als Laichgewässer. Optimal sind sonnenexponierte Gewässer mit gut entwickelter Submersvegetation, die jedoch auch eine ausreichend offene Wasserfläche besitzen. Die Landlebensräume (u.a. Wälder, Gärten, Felder, Wiesen) liegen oft in nur geringer Entfernung zu den Laichgewässern. Als Tagesverstecke dienen Steine, Totholz, Kleinsäugerbaue und andere Kleinhöhlen, Stein-, Laub- und Reisighaufen oder Holzstapel. Winterquartiere befinden sich häufig in ähnlichen, frostfreien Strukturen oder in tieferen Bodenschichten und werden im Oktober / November aufgesucht. Die Tiere beginnen je nach Witterung bereits im Februar und März mit der Wanderung zum Laichgewässer, wo die Eiablage zwischen Ende März und Juli erfolgt. Die Metamorphose der Larven findet nach zwei bis vier Monaten statt. Die Adulten verlassen die Gewässer bald wieder, die Jungtiere wandern ab Ende August bis Anfang Oktober aus den Laichgewässern ab.

Kammolch	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez
Winterruhe												
Aktivitätsphase												
Laichzeit												
Jungtiere												

Jahreszyklus Kammolch verändert nach herpetofauna-bw, Merkblatt 069-amphibienwanderungen und Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen, BVVW 2000.

Vorkommen im UG
☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Nachgewiesenes Laichgewässer stellt das im Westen liegende Kleingewässer „Hoppenhofsoll“ dar, angrenzende Ruderalfluren und Gebüsche bilden potenzielle Überwinterungshabitate. Die Anwanderung erfolgte aus nordwestlicher und nordöstlicher Richtung in das Kleingewässer. Das Gewässer liegt etwa 460 m westlich des B-Planes Nr. 24 „Am Schwanen-Soll“. Das Vorkommen der Art im Bereich Gewässer der Ausgleichsfläche östlich des Geltungsbereich an der Landesstraße ist nicht auszuschließen. Nachgewiesene und potenzielle Laichgewässer sowie im Nahbereich liegende Überwinterungshabitate liegen außerhalb des Geltungsbereich und bleiben erhalten.

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_{AFB1} Keine Nacharbeiten in der Zeit von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang.

V_{AFB5} Vor Erschließungsbeginn Abfangen von Amphibien durch geeignetes Fachpersonal.

V_{AFB8} Hinweise zur Vermeidung/Verringerung von Kleintierfallen und Vogelschlag im Plangebiet.

CE_{AFB1/A6} Anlage von Extensivacker mit einer dauerhaft naturschutzgerechten Bewirtschaftung

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

Baubedingte Tötungen können durch die Maßnahme V_{AFB1}, V_{AFB5} weitestgehend vermieden werden. Unter Beachtung der Maßnahme V_{AFB8} können Kleintierfallen im Rahmen der Ausführungsplanung vermieden werden. Vor Erschließungsbeginn werden anwandernde Amphibien abgefangen und anschließend auf eine im Vorfeld nachweislich geeignete Ausgleichsfläche (CE_{AFB1}) umgesiedelt. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine ökologische Baubegleitung zu betreuen und zu protokollieren.

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 Maßnahmen V_{AFB1}, V_{AFB4}, V_{AFB8} weitestgehend vermieden werden. Vor Erschließungsbeginn werden die Tiere abgefangen und anschließend auf eine im Vorfeld nachweislich geeignete Ausgleichsfläche (CE_{AFB1}) 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 aufgrund der Überbauung von Ackerstandorten vermieden werden. Vor Erschließungsbeginn werden die Tiere zur Frühjahrswanderung abgefangen und anschließend auf eine im Vorfeld nachweislich geeignete Ausgleichsfläche (CEFAFB1) umgesiedelt. Die Fläche liegt etwa 400 m südlich zur Eingriffsfläche.

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 VAFB1, VAFB5, VAFB8 können bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen wandernder Kammolche und weiteren Amphibienarten weitestgehend vermieden werden. Nachgewiesene und potenzielle Laichgewässer sowie im Nahbereich liegende Überwinterungshabitate liegen außerhalb des Geltungsbereich und bleiben erhalten.

Art: Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)													
Schutzstatus:													
☒	FFH-Richtlinie Anhang II und IV						☐	europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie					
Bestandsdarstellung													
Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V													
Die Knoblauchkröte ist eine häufig übersehene bzw. überhörte Art. Aufgrund ihrer Herkunft aus den östlichen Steppengebieten besiedelt die Art in Mitteleuropa hauptsächlich anthropogen überfremdete Lebensräume wie Äcker, Gärten, Wiesen und Weiden oder Parkanlagen. Auch Sekundärlebensräume wie z. B. wiedervernässte Abbaugruben werden angenommen. Als Laichgewässer werden v. a. dauerhaft nasse, eutrophe Weiher, Teiche und Sölle genutzt (SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994¹⁵). Außerhalb der Fortpflanzungszeit vergraben sich Knoblauchkröten tagsüber oft im Boden, bleiben aber zumindest nachts noch mehr oder weniger aktiv. Die Tiere überwintern einzeln in bis zu 60 cm Tiefe im Erdboden (NÖLLERT 1990¹⁶). In M-V kommt die Art in allen Landschaftszonen verstreut vor, wobei großflächige Waldlandschaften gemieden werden. Für die kontinentale biogeographische Region Mecklenburg-Vorpommerns wird der Erhaltungszustand der Art als ungünstig (U1) eingestuft (LUNG 2006¹⁷).													
Knoblauchkröte	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez	
Winterruhe													
Aktivitätsphase Wasser													
Aktivitätsphase Land													
Laichzeit													
Larven/Jungtiere													
Jahreszyklus Knoblauchkröte verändert nach herpetofauna-bw, Merkblatt 069-amphibienwanderungen und Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen, BVVW 2000.													
Vorkommen im UG													
☒	nachgewiesen						☐	potenziell möglich					
Nachgewiesenes Laichgewässer stellt das im Westen liegende Kleingewässer „Hoppenhofsoll“ dar, Landhabitate liegen im Bereich der Ackerbrache westlich des Geltungsbereich Nr. 24 aber auch im Bereich der sd. des Kleingewässers angrenzenden Ackerflur. Hauptanwanderung erfolgte aus Süden, Nordosten und Osten des „Hoppenhofsolls“. Bei einer max. Wanderstrecke von 500 bis 800 m ist eine Anwanderung aus dem Geltungsbereich des B-Plan Nr. 24 anzunehmen. Das Gewässer liegt etwa 460 m westlich des B-Planes Nr. 24 „Am Schwanen -Soll“. Das Vorkommen der Art im Bereich Gewässer der Ausgleichsfläche östlich des Geltungsbereich an der Landesstraße ist nicht auszuschließen. Nachgewiesene und potenzielle Laichgewässer liegen außerhalb des Geltungsbereich und bleiben erhalten. Mit der Überbauung der Landlebensräume gehen dauerhaft Habitate der Knoblauchkröte verloren.													
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_{AFB1}	Keine Nacharbeiten in der Zeit von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang.												
V_{AFB5}	Vor Erschließungsbeginn Abfangen von Amphibien durch geeignetes Fachpersonal.												
V_{AFB8}	Hinweise zur Vermeidung/Verringerung von Kleintierfallen und Vogelschlag im Plangebiet.												
CE_{AFB1/A6} 6 Anlage von Extensivacker mit einer dauerhaft naturschutzgerechten Bewirtschaftung													
Nach Umsetzung der vorab genannten Maßnahmen können nachhaltige Beeinträchtigungen der Population vermieden werden. Unter Beachtung der Maßnahme V_{AFB8} können Kleintierfallen im Rahmen der Ausführungsplanung vermieden werden. Bau- und Anlagebedingte Tötungen können durch die Maßnahmen V_{AFB1}, V_{AFB5}, V_{AFB8} weitestgehend vermieden werden. Vor Erschließungsbeginn werden anwandernde Amphibien abgefangen und anschließend auf eine im Vorfeld nachweislich geeignete Ausgleichsfläche (CE_{AFB1}) umgesiedelt/umgesetzt. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine ökologische Baubegleitung zu betreuen und zu protokollieren.													

¹⁵ SCHIEMENZ, H.J. & GÜNTHER, R. (1994): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands. – Rangsdorf (Natur und Text), 143 S.

¹⁶ NÖLLERT, A (1990): Die Knoblauchkröte. – Wittenberg (Ziemsen-Verlag), 144 S.

¹⁷ LUNG (2006): Bericht zum Erhaltungszustand der FFH-Arten in Mecklenburg Vorpommern (2001-2006). http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/erhaltungszustand_ffh-arten_mv.pdf.

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_{AFB1}, V_{AFB5} weitestgehend vermieden werden. Vor Erschließungsbeginn, zum Zeitpunkt der Frühjahrs- und Rückwanderung werden die Tiere abgefangen und anschließend auf eine im Vorfeld nachweislich geeignete Ausgleichsfläche (CEFAFB1) 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 aufgrund der Überbauung von Ackerstandorten vermieden werden. Vor Erschließungsbeginn werden die Tiere zur Frühjahrs- und Rückwanderung abgefangen und anschließend auf eine im Vorfeld nachweislich geeignete Ausgleichsfläche (CEFAFB1) umgesiedelt. Die Fläche liegt etwa 400 m südlich zur Eingriffsfläche.

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 Vermeidungsmaßnahmen V_{AFB1}, V_{AFB5}, V_{AFB8} können bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen wandernder Knoblauchkröten und weiteren Amphibienarten weitestgehend vermieden werden. Nachgewiesene und potenzielle Laichgewässer bleiben erhalten. Mit der Überbauung der Landlebensräume gehen dauerhaft Habitate der Knoblauchkröte verloren. Vor Erschließungsbeginn werden die Tiere zur Frühjahrs- und Rückwanderung abgefangen und anschließend auf eine im Vorfeld nachweislich geeignete Ausgleichsfläche (CEFAFB1) umgesiedelt. Die Fläche liegt etwa 400 m südlich zur Eingriffsfläche.

Art: Laubfrosch (*Hyla arborea*)
Schutzstatus:
☒ FFH-Richtlinie Anhang II und IV ☐ europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V

Der Laubfrosch besiedelt wärmebegünstigte Uferzonen von Gewässern, Stauden- und Gebüschgruppen, Waldränder und Feldecken, aber auch Wiesen, Weiden und Gärten können geeignete Lebensräume sein. Die Art 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, können ebenfalls besiedelt werden. Winterquartiere befinden sich meist in Laubmischwäldern, Feldgehölzen und Saumgesellschaften, in denen die Art Wurzelhöhlen von Bäumen und Sträuchern und andere Erdhöhlen nutzt (GROSSE & GÜNTHER 1996¹⁸). Der Laubfrosch ist insbesondere durch die anhaltende Intensivierung der Landwirtschaft und den Verlust geeigneter Laichgewässer sowie den zunehmenden Straßenverkehr gefährdet (SCHNEEWEIß et al. 2004¹⁹). Die Art ist in M-V flächendeckend verbreitet, außer in der Griesen Gegend und der Ueckermünder Heide. Für die kontinentale biogeographische Region Mecklenburg-Vorpommerns liegen keine ausreichenden Bestandsuntersuchungen vor, sodass der Erhaltungszustand der Art nicht beurteilt werden kann.

Laubfrosch	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez
Winterruhe												
Aktivitätsphase Wasser												
Aktivitätsphase Land												
Laichzeit												
Larven/Jungtiere												

Jahreszyklus Laubfrosch verändert nach herpetofauna-bw, Merkblatt 069-amphibienwanderungen und Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen, BVfW 2000.

Vorkommen im UG
☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Das im Westen liegende Kleingewässer „Hoppenhofsoll“ konnte nicht als Laichgewässer bestätigt werden, angrenzende Ruderalfluren und Gebüsche bilden potenzielle Überwinterungshabitate. Eine Anwanderung aus umliegenden Brombeergebüschen, ruderalen Stauden und Gebüschen ist anzunehmen. Das Gewässer liegt etwa 460 m westlich des B-Planes Nr. 24 „Am Schwanen -Soll“. Das Vorkommen der Art im Bereich des Gewässers der Ausgleichsfläche östlich des Geltungsbereich an der Landesstraße ist nicht auszuschließen. Potenzielle Laichgewässer sowie im Nahbereich liegende Überwinterungshabitate liegen außerhalb des Geltungsbereich und bleiben erhalten. Die Art weist Wanderstrecken von > 10 km auf.

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_{AFB1} Keine Nacharbeiten in der Zeit von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang.
V_{AFB5} Vor Erschließungsbeginn Abfangen von Amphibien durch geeignetes Fachpersonal.
V_{AFB8} Hinweise zur Vermeidung/Verringerung von Kleintierfallen und Vogelschlag im Plangebiet.
CEFAFB1/A 6 Anlage von Extensivacker mit einer dauerhaft naturschutzgerechten Bewirtschaftung

Nach Umsetzung der vorab genannten Maßnahmen können nachhaltige Beeinträchtigungen der Population vermieden werden. Unter Beachtung der Maßnahme V_{AFB8} können Kleintierfallen im Rahmen der Ausführungsplanung vermieden werden.

Bau- und anlagebedingte Tötungen können durch die Maßnahmen V_{AFB1}, V_{AFB5}, V_{AFB8} weitestgehend vermieden werden. Vor Erschließungsbeginn werden anwandernde Amphibien abgefangen und anschließend auf eine im Vorfeld nachweislich geeignete Ausgleichsfläche (CEFAFB1) und weitere geeignete Habitate umgesiedelt. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine ökologische Baubegleitung zu betreuen und zu protokollieren.

¹⁸ GROSSE, W.-R. & GÜNTHER, R. (1996): Laubfrosch – *Hyla arborea* (LINNAEUS, 1758). – In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Jena (Gustav Fischer): 343 - 364

¹⁹ SCHNEEWEIß, N., KRONE, A., BAIER, R. (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13(4): Beilage, 35 S.

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 Maßnahmen V_{AFB1}, V_{AFB5}, V_{AFB8} weitestgehend vermieden werden. Vor Erschließungsbeginn werden die Tiere abgefangen und anschließend auf eine im Vorfeld nachweislich geeignete Ausgleichsfläche (CEFA_{FB1}) und weitere geeignete Habitate 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 aufgrund der Überbauung von Ackerstandorten vermieden werden. Vor Erschließungsbeginn werden die Tiere zur Frühjahrs- und Rückwanderung abgefangen und anschließend auf eine im Vorfeld nachweislich geeignete Ausgleichsfläche (CEFA_{FB1}) und weitere geeignete Habitate umgesiedelt. Die Fläche liegt etwa 400 m südlich zur Eingriffsfläche.

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 Vermeidungsmaßnahmen V_{AFB1}, V_{AFB5}, V_{AFB8} können bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen wandernder Laubfrösche und weiteren Amphibienarten weitestgehend vermieden werden. Nachgewiesene und potenzielle Laichgewässer sowie im Nahbereich liegende Überwinterungshabitate liegen außerhalb des Geltungsbereich und bleiben erhalten.

Art: Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*)
Schutzstatus:
☒ FFH-Richtlinie Anhang II und IV ☐ europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V

Der Kleine Wasserfrosch besiedelt hauptsächlich moorige und sumpfige Wiesen- und Waldweiher, aber auch Wiesengraben, eutrophe Weiher der offenen Landschaft und Erlenbruchgewässer. Er bevorzugt als Aufenthaltsort schlammige Uferbereiche, Seggenbulte im Wasser oder am Ufer sowie vegetationsfreie oder – arme Plätze zwischen senkrechten Vegetationsstrukturen in Sprungweite tieferer Wasserstellen. Jungtiere halten sich häufig an flachen Wasseransammlungen oder an Land auf. Jungtiere sind in entscheidendem Maß an der Besiedelung neuer Habitate beteiligt, während adulte Tiere die Tendenz aufweisen, immer die gleichen Gewässer zur Reproduktion aufzusuchen. Die Art unternimmt regelmäßig Wanderungen über Land, auch durch geschlossene Waldgebiete. Die Überwinterung findet in unterirdischen Verstecken an Land statt, v. a. in Wäldern (GÜNTHER 1996²⁰). Wegen Bestimmungsschwierigkeiten liegen über die tatsächliche Verbreitung der Art bisher nur unzureichende Kenntnisse vor. Nach aktuellem Kenntnisstand kommen echte Populationen der Art in M-V lediglich im Südosten des Landes vor. Aus anderen Landesteilen liegen Einzelfunde vor, die jedoch keine eigenständigen Populationen bilden. Für die kontinentale biogeographische Region Mecklenburg-Vorpommerns liegen keine ausreichenden Bestandsuntersuchungen vor, sodass der Erhaltungszustand der Art nicht beurteilt werden kann (LUNG 2010²¹).

Kleiner Wasserfrosch	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez
Winterruhe												
Aktivitätsphase Wasser												
Aktivitätsphase Land												
Laichzeit												
Larven/Jungtiere												

Jahreszyklus Kleiner Wasserfrosch verändert nach herpetofauna-bw, Merkblatt 069-amphibienwanderungen und Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen, BVBW 2000.

Vorkommen im UG
☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Die Art konnte nicht sicher bestimmt werden. Das Vorkommen ist aufgrund geeigneter Habitate im Bereich des „Hoppenhofsolls“ und der im Osten des Geltungsbereich Nr. 24 angrenzenden Ausgleichsfläche mit Gewässer nicht auszuschließen. Eine Anwanderung aus einem Umkreis von bis zu 15 km aus Feldgehölzen und Wäldern ist möglich.

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_{AFB1} Keine Nacharbeiten in der Zeit von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang.

V_{AFB5} Vor Erschließungsbeginn Abfangen von Amphibien durch geeignetes Fachpersonal.

V_{AFB8} Hinweise zur Vermeidung/Verringerung von Kleintierfallen und Vogelschlag im Plangebiet.

CEFAFB1/A 6 Anlage von Extensivacker mit einer dauerhaft naturschutzgerechten Bewirtschaftung

Nach Umsetzung der vorab genannten Maßnahmen können nachhaltige Beeinträchtigungen der Population vermieden werden. Unter Beachtung der Maßnahme V_{AFB8} können Kleintierfallen im Rahmen der Ausführungsplanung vermieden werden.

Bau- und anlagebedingte Tötungen können durch die Maßnahmen V_{AFB1}, V_{AFB5}, V_{AFB8} weitestgehend vermieden werden. Vor Erschließungsbeginn werden anwandernde Amphibien abgefangen und anschließend auf eine im Vorfeld nachweislich geeignete Ausgleichsfläche (CEFAFB1) und weitere geeignete Habitate umgesiedelt. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine ökologische Baubegleitung zu betreuen und zu protokollieren.

²⁰ GÜNTHER, R. (1996): Kleiner Wasserfrosch – *Rana lessonae* CAMERANO, 1882. – In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Jena (Gustav Fischer): 343 - 364

²¹ LUNG (2010): Steckbriefe der in MV vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie – Kleiner Wasserfrosch.-http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_asb_pelophylax_lessonae.pdf

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 Maßnahmen V_{AFB1}, V_{AFB5}, V_{AFB8} weitestgehend vermieden werden. Vor Erschließungsbeginn werden die Tiere abgefangen und anschließend auf eine im Vorfeld nachweislich geeignete Ausgleichsfläche (CEFAFB1) und weitere geeignete Habitate 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 aufgrund der Überbauung von Ackerstandorten vermieden werden. Vor Erschließungsbeginn werden die Tiere zur Frühjahrs- und Rückwanderung abgefangen und anschließend auf eine im Vorfeld nachweislich geeignete Ausgleichsfläche (CEFAFB1) und weitere geeignete Habitate umgesiedelt. Die Fläche liegt etwa 400 m südlich zur Eingriffsfläche.

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 Vermeidungsmaßnahmen V_{AFB1}, V_{AFB5}, V_{AFB8} können bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen wandernder Wasserfrösche und weiteren Amphibienarten weitestgehend vermieden werden. Nachgewiesene und potenzielle Laichgewässer sowie im Nahbereich liegende Überwinterungshabitate liegen außerhalb des Geltungsbereich und bleiben erhalten.

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Während die Knoblauchkröte unmittelbar durch den Flächenverlust von Ackerflächen (Land- und Überwinterungshabitat) betroffen ist, sind die übrigen nachgewiesenen Amphibienarten in Bezug auf tradierte Wanderstrecken und die entstehende Barrierewirkung in Kumulation mit dem benachbarten Bebauungsplan Nr. 09.WA.189 „Wohngebiet Nobelstraße“ betroffen. Die Laichgewässer und umliegenden Randstrukturen werden mit der vorliegenden Planung erhalten. Es ist von einer Habitatentwertung für nachgewiesene Amphibienarten auszugehen.

Mit dem hier untersuchten Bebauungsplan Nr. 24 „Am Schwanen-Soll“ werden Vermeidungsmaßnahmen zur Verhinderung baubedingter Tötungen wandernder Amphibien festgelegt.

Hierzu sind umliegende potenzielle und nachgewiesene Laichgewässer und unmittelbare Randstrukturen zu umzäunen, anfallende Amphibien über die Frühjahrswanderung (Wanderperiode Alttiere und Abwanderung Jungtiere) abzufangen und in geeignete Laichgewässer und Ausgleichsflächen (CEFAFB1) umzusiedeln (s. Maßnahmeblatt V_{AFB5}).

Tabelle 10: Hauptwanderzeiten²² der im Jahr 2020 nachgewiesenen Anhang IV- Amphibienarten.

Art	Wanderperiode Alttiere	Abwanderung Jungtiere	Max. Wanderstrecken
Kammolch	Februar/März; Juni bis November	Juni bis September	500 – 1.000 m
Knoblauchkröte	März/April; Mai	Juli bis Oktober	500 – 800 m
Laubfrosch	April/Mai; Mai bis Oktober	Juli – August	> 10 km
Kleiner Wasserfrosch	März/April; Juni bis September	Juli bis September	15 km

Die Gewässer zur Umsiedlung müssen hierzu folgende Kriterien erfüllen:

- Lage außerhalb des Wanderumkreises der Amphibienart > 1.000 m
- Bestandserfassung der Ersatzgewässer über min. eine Laichsaison zur Erfassung des Aufnahmepotenzials weiterer Individuen
- Aufwertungs-/Optimierungsbedarf der Gewässer prüfen
- Sicherung der Gewässerpflege

Für die Umsiedlung von Individuen in die Kompensationsfläche **CE_{AFB}1** ist zudem eine Umzäunung während der Erschließungsarbeiten vorzusehen, sodass umgesetzte Amphibien die Ausgleichsfläche während der Erschließungsarbeiten nicht verlassen um in traditionelle Bereiche bzw. den Baubereich abzuwandern.

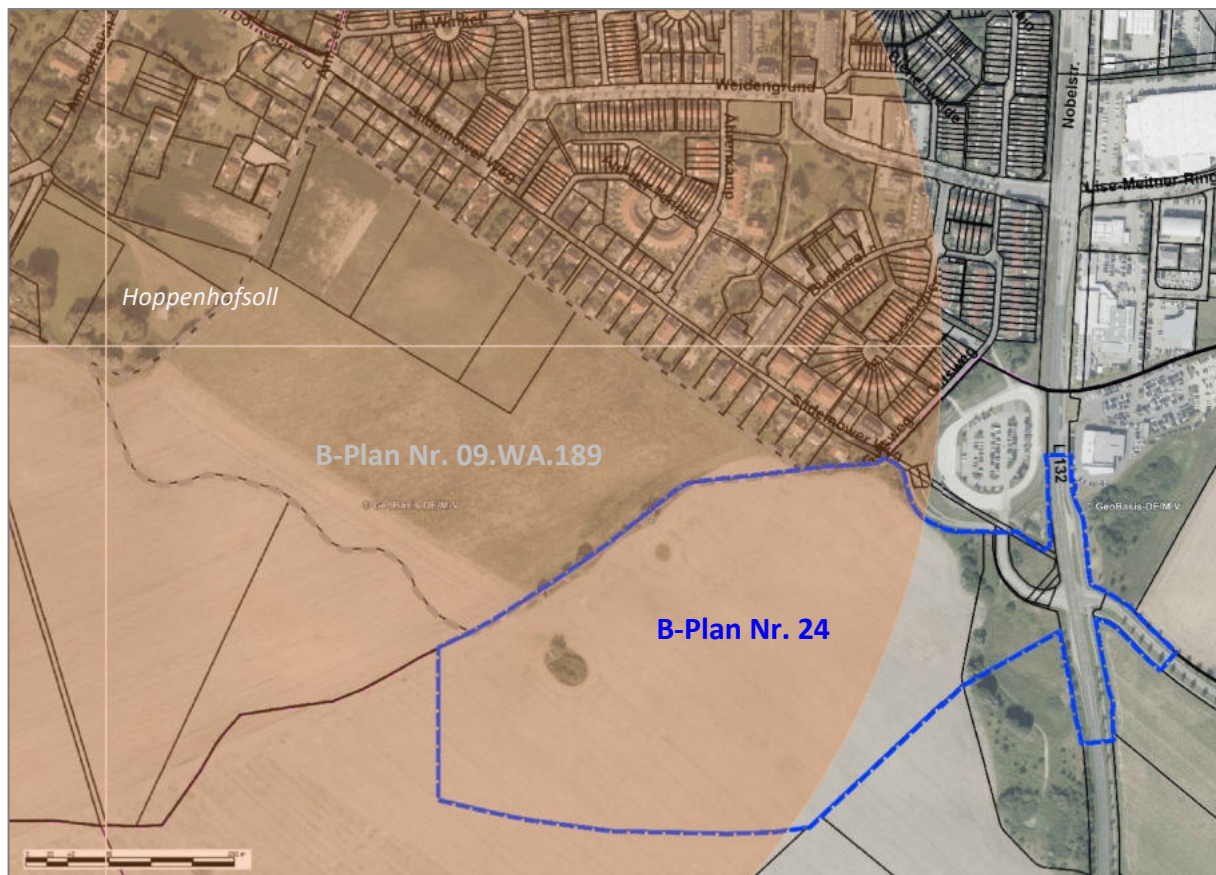


Abbildung 27: Schematische Darstellung des Anwanderungsumkreises der Knoblauchkröte von max. 800 m um das nachgewiesene Laichgewässer "Hoppenhofsoll".

²² <https://www.bsh-natur.de/uploads/Merkblätter/069-Amphibienwanderungen.pdf>

Ausgleich Knoblauchkröte

Die zu überbauenden Ackerflächen des Plangebietes Nr. 24 bieten der Knoblauchkröte geeignete Landlebensräume. Der Geltungsbereich liegt mit einer geringsten Entfernung von etwa 460 m im erweiterten Anwanderungsumkreis der Art (s. Abb. 27).

Mit der vorliegenden Planung gehen etwa 11 ha intensiv bewirtschaftete Ackerfläche im Anwanderungsumkreis der Art verloren (s. Abb. 26). Ziel ist es, eine Ausgleichsfläche etwa 400 m südlich des Plangebietes in einen Extensivacker mit dauerhaft naturschutzgerechter Bewirtschaftung umzuwandeln und langfristig als Land- und Überwinterungshabitat der Knoblauchkröte zu entwickeln (s. Maßnahmeblatt **CEFAFB1**).

Die Ausgleichsfläche weist eine Gesamtgröße von 3,6 ha auf und stellt einen derzeit intensiv bewirtschafteten Acker dar. Inmitten der Ausgleichsfläche liegen zwei temporär wasserführende, stark verbuschte Kleingewässer (s. Abb. 28).

Die Maßnahme ist geeignet auch weitere Habitate nachgewiesener Arten im Plangeltungsbereich, wie die Feldlerche zu generieren (s. Kap. 4.3).



Abbildung 28: Drohnenaufnahme der Maßnahmenfläche CEF_{AFB1}, 23.04.2024.

Eine detaillierte Maßnahmenbeschreibung ist dem Kap. 5.3 zu entnehmen.

Im zukünftigen Plangebiet sind im Rahmen der Ausführungsplanung geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um Kleintierfallen zu vermeiden. Hinweise hierzu gibt das Maßnahmeblatt **VAFB8**. Zur Gewährleistung einer ökologisch sachgerechten Bauabwicklung, insbesondere zur Berücksichtigung des vorsorgenden Artenschutzes ist eine ökologische Baubegleitung von einem Fachbüro für Artenschutz durchführen zu lassen (s. Maßnahmeblatt **VAFB6**).

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

Die Brutvogelfauna im Bereich des B-Planes Nr. 24 besteht aus 15 Arten (s. Tab. 11, Anlage 3). Bei der im UG nachgewiesenen Brutvogelgemeinschaft handelt es sich zum einen um Arten der Offenlandschaft. Dabei ist die Feldlerche mit 4 Reviermittelpunkten der am häufigsten vorkommende Brutvogel im Offenland.

Daneben sind Arten der halboffenen (Agrar)landschaft festgestellt worden. Hierzu zählen Bluthänfling, Dorngrasmücke, Stieglitz, Goldammer und Schwarzkehlchen. Für letztere Art konnte sicheres Brüten festgestellt werden (Brutzeitcode C 12 - *Eben flügge Jungvögel (Nesthocker) oder Dunenjunge (Nestflüchter)* festgestellt).

Eine weitere Gilde der Avifauna stellen die Arten der Siedlung dar. Hier konnte die Amsel mit 3 Revieren als häufigste Art ausgewiesen werden.

Darüber hinaus sind mit Arten wie Grünfink, Blaumeise, Kohlmeise und Mönchsgrasmücke Waldarten im Gebiet anwesend. Diese konzentrieren sich auf die östlichen Gehölzstrukturen im Bereich der geplanten Anbindung an die Landesstraße L132 und im Norden angrenzende Siedlungsgebüsche. Hier wurde im Ausläufer eines Gehölzhabitats ein Sumpfrohrsängerrevier festgestellt.

Bedingt durch das Vorhandensein von Höhlenbäumen (Weiden) konnten im Bereich der westlichen Plangebietsgrenze Feldsperling und Kohlmeise mit je einem Reviermittelpunkt erfasst werden.

Als Nahrungsgäste wurden weiterhin Buntspecht, Dohle, Kranich, Mäusebussard, Mauersegler, Nebelkrähe, Rabenkrähe, Rohrweihe, Rotmilan, Saatkrähe, Silbermöwe und Turmfalke nachgewiesen. Bei den Dohlen und den v.a. über der Brachfläche jagenden Turmfalken handelt es sich wahrscheinlich um Vögel, die im Zusammenhang mit der Dorfkirche Biestow zu betrachten sind. Diese ist ab dem Jahr 2004 mit Nisthilfen ausgestattet worden, die in der Vergangenheit u.a. von Dohlen, Turmfalken und Schleiereulen genutzt worden sind (NABU 2010²³). Während der Nachtkartierung gelang trotz des Einsatzes einer Klangattrappe (Waldkauz, Waldohreule) kein Nachweis von nachtaktiven Arten.

²³ NABU (2010): Pressemitteilung des Naturschutzbundes – NABU vom 10.11.2010. Einsehbar unter: <https://www.yumpu.com/de/document/read/6826016/der-nabu-presetext-kirche-biestow>. Abruf vom 25.01.2020.

Tabelle 11: Auflistung der festgestellten Nahrungsgäste im gesamten Untersuchungsgebiet, aufgeschlüsselt auf den Bebauungsplan Nr. 24 (blau hinterlegt).

Artname		RL D	RL MV	VSR Anh. I	BArt SchV, s.g.	EG-VO 338/97 Anh. A	Fortpflanzungs- stätte	Brutzeitcode ²⁴			Reviere Gesamt- UG	Reviere B-Plan 24
								A	B	C		
Amsel	<i>Turdus merula</i>						Ba, Bu	2	8	-	10	3
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>						H	-	2	1	3	1
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	V	V				Ba, Bu	1	3	-	4	1
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>						Ba	-	1	-	1	-
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>						Bu	-	3	-	3	2
Elster	<i>Pica pica</i>						Ba	-	1	1	2	-
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3				B	2	12	-	14	4
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	3				H	-	1	-	1	1
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>						Ba, Bu	-	1	-	1	-
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>						Ba, Bu	-	2	-	2	-
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>						H, N	-	-	1	1	-
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>						Ba, Bu	1	1	-	2	1
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		V				Bu	-	3	-	3	2
Grünfink	<i>Carduelis viridis</i>						Ba	1	5	-	6	2

²⁴ A = mögliches Brüten, B = wahrscheinliches Brüten, C = sicheres Brüten, Bo = Bodenbrüter, Ba = Baumbrüter, Bu = Buschbrüter, Ho = Horstbrüter, Sc = Schilfbrüter, N = Nischenbrüter, H = Höhlenbrüter, NF = Nestflüchter, VSR Anh. I = Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie, BArtSchV, s.g. = streng geschützt nach Bundesartenschutzverordnung, EG-VO 338/97 Anh. A = Arten geschützt nach Anhang A der EG – Verordnung 338/97, RL D = Rote Liste Deutschland, RL MV Rote Liste Mecklenburg – Vorpommern, Gefährdungsgrad: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, grau hervorgehoben = Brutvogelarten der Roten Listen oder besonderem Schutzstatus. Quelle: LUNG M-V (2016a).

Artname		RL D	RL MV	VSR Anh. I	BArt SchV, s.g.	EG-VO 338/97 Anh. A	Fortpflanzungs- stätte	Brutzeitcode ²⁴			Reviere Gesamt- UG	Reviere B-Plan 24
								A	B	C		
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>							-	1	-	1	-
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>						Bu	-	2	-	2	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>						H	3	3	-	6	1
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>						Bo, Bu	1	2	-	3	1
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>						Ba, Bu	-	1	-	1	-
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V		V			N, Gb	-	-	1	1	-
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2				B	1	-	-	1	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>						Ba, N	1	3	1	5	1
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>						Ba, Bu	-	1	-	1-	-
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	V					B	-	-	1	1	1
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>						H	-	-	3	3	-
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>						Ba	-	4	-	4	2
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>						B, Sc, NF	1	-	-	1	-
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>						B	-	1	-	1	1
Teichralle	<i>Gallinula chloropus</i>	V			x		B, Sc, NF	1	-	-	1	-
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>						N	-	4	-	4	-
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>						Ba	-	1	-	1	-

Der Großteil der Arten gilt in Mecklenburg-Vorpommern als weit verbreitet und weist stabile Bestände auf. Für den überwiegenden Teil der Arten besteht lediglich eine Scheuchwirkung infolge akustischer und visueller Störungen während der Bauphase innerhalb der Brutperiode. Mit der vorliegenden Planung wird ein dauerhafter Verlust von Bruthabitaten der Offenlandbrüter einhergehen.

In den nachfolgenden Formblättern²⁵ werden die im UG vorkommenden europäischen Vogelarten beschrieben und die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen dem § 45 Abs. 2 BNatSchG geprüft.

Vorkommende Brutvögel im UG werden in Artengruppen (Gilden) zusammengefasst. Brutvogelarten einer Artengruppe haben ähnliche Lebensraumansprüche insbesondere die des Brutplatzes, somit erfolgte eine Unterteilung in folgende Gruppen:

- Baum- und Gebüschbrüter
- Höhlenbrüter
- Nischen- und Bodenbrüter

²⁵ FROELICH & SPORBECK (2010): LEITFADEN ARTENSCHUTZ IN MECKLENBURG-VORPOMMERN, FORMBLATT FÜR EUROPÄISCHE VOGELART.

Artengruppe: Baum- und Gebüschbrüter Amsel (<i>Turdus merula</i>), Bluthänfling (<i>Linaria cannabina</i>), Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>), Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>), Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>), Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>), Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>), Ringeltaube (<i>Luscinia megarhynchos</i>), Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)
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 weitestgehend verbreitet und in M-V nicht gefährdet. Der Bluthänfling und die Goldammer werden in M-V auf der Vorwarnliste geführt. Es handelt sich um Brutvögel der Wälder, Feldgehölze und Siedlungsräume mit gut strukturierten Baum- und Gebüschbeständen. Die Nester werden jährlich neu angelegt.
Vorkommen im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Die o. g. Arten finden in Randbereichen des B-Planes Nr. 24 wenige Nistmöglichkeiten. Bruthabitate bilden dabei die westliche Plangebietsgrenze und das Ackersoll als auch Siedlungsgebüsche im Bereich der Anbindung zur L132. Im direkt beanspruchten Trassenbereich entlang der Planstraße A als auch im Bereich des nördlichen Sondergebietes SO 2 gehen dauerhaft Bruthabitate der Arten verloren. Die im Westen stockenden Gehölze werden mit dem Ackersoll in eine mit Gehölzen bepflanzte Grünanlage umgewandelt und somit vollständig erhalten. Infolge der hier angrenzend geplanten Wohnbaunutzungen werden sich langfristig Bruthabitate typischer ubiquitärer Siedlungsarten etablieren.
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie Ausgleichsmaßnahmen ☒ im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln V_{AFB2} Unvermeidbare Gehölzrodungen bzw. Schnittmaßnahmen an Gehölzen im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28/29. Februar des Folgejahres nach vorheriger Baumkontrolle durch Fachpersonal. V_{AFB8} Hinweise zur Vermeidung/Verringerung von Kleintierfallen und Vogelschlag im Plangebiet. Mit den umzusetzenden Vermeidungsmaßnahmen können bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen vermieden werden. FCS_{AFB1/A3} Anlage von zwei Feldheckenabschnitten in Groß Stove Um den Verlust von Bruthabitaten der Baum- und Gebüschbrüter zu kompensieren, ist im Bereich der Ortslage Groß Stove die Anlage einer freiwachsenden Feldhecke mit zwei Abschnitten (380 m und 460 m Länge) geplant. Die Maßnahmenfläche liegt in einer Entfernung von etwa 1.500 m zum B-Plan Nr. 24 und ist langfristig geeignet neue Bruthabitate der lokalen Population zu generieren.
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 <u>nicht</u> gewahrt ☐ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Durch die Einhaltung einer Fällzeitenbeschränkung kann eine baubedingte Zerstörung von Nestern und die Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) vermieden werden. Beeinträchtigungen sind nicht 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 <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Baubedingte Störungen durch Lärm und visuelle Reize sind nicht auszuschließen, wirken sich aber nicht auf den Erhaltungszustand der lokalen Population ubiquitärer Brutvogelarten aus. Anlagebedingt sind unter Einhaltung von Vermeidungsmaßnahmen 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 potenzieller Niststandorte vermieden werden (**V_{AFB2}**). 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)

Durch eine Bauzeitenregelung kann eine baubedingte Zerstörung von Niststandorten vermieden werden (**V_{AFB2}**). Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen ubiquitärer Brutvogelarten können durch die Anlage gehölzreicher Grünanlage im westlichen, zentralen und nordöstlichen Plangebiet vermindert werden. Zudem erfolgt die Anlage zweier Feldheckenabschnitte in einer Entfernung von etwa 1.500 m zur langfristigen Generierung neuer Bruthabitate der Gehölzbrüter (**FCS_{AFB1/A 3}**).

Artengruppe: Nischen-, Höhlenbrüter Blaumeise (<i>Cyanistes caeruleus</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>) 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 handelt es sich um typische Brutvögel der Wälder oder auch Parkanlagen in Baumhöhlen älterer oder kranker Bäume als auch in Nistkästen. Die Nester dieser Brutvögel werden jährlich neu angelegt.	
Vorkommen im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Innerhalb des UG bieten nur wenige Baumhöhlen älterer oder kranker Weiden den Arten geeignete Nistmöglichkeiten. Im Bereich des Ackersolls wurde die Blaumeise mit einer wahrscheinlichen Brut erfasst, die Kohlmeise wurde im Bereich der westlichen Plangebietsgrenze in einer Weide nachgewiesen. Die hier erfassten Bruthabitate der Meisen bleiben mit der vorliegenden Planung erhalten. Die hier stockenden Gehölze werden mit dem Ackersoll in eine mit Gehölzen bepflanzte Grünanlage umgewandelt und somit vollständig erhalten. Infolge der hier angrenzend geplanten Wohnbaunutzungen werden sich langfristig Bruthabitate typischer ubiquitärer Siedlungsarten etablieren.	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie Ausgleichsmaßnahmen ☒ im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln VAfB2 Unvermeidbare Gehölzrodungen bzw. Schnittmaßnahmen an Gehölzen im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28/29. Februar des Folgejahres nach vorheriger Baumkontrolle durch Fachpersonal. VAfB8 Hinweise zur Vermeidung/Verringerung von Kleintierfallen und Vogelschlag im Plangebiet. Mit den umzusetzenden Vermeidungsmaßnahmen können bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen vermieden 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 <u>nicht</u> gewahrt ☐ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Durch die Einhaltung einer Fällzeitenbeschränkung kann eine baubedingte Zerstörung von Nestern und die Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) vermieden werden. Anlagebedingte Beeinträchtigungen sind unter Beachtung der Maßnahme VAfB8 nicht 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 <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Baubedingte Störungen durch Lärm und visuelle Reize sind nicht auszuschließen, wirken sich aber nicht auf den Erhaltungszustand der lokalen Population ubiquitärer Brutvogelarten aus. Anlagebedingt sind unter Einhaltung von Vermeidungsmaßnahmen 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 <u>nicht</u> gewahrt ☒ Ökologische Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Durch eine Bauzeitenregelung kann eine baubedingte Zerstörung potenzieller Niststandorte vermieden werden (VAfB2). 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)

Durch eine Bauzeitenregelung kann eine baubedingte Zerstörung von Niststandorten vermieden werden (V_{AFB2}). Anlagebedingte Beeinträchtigungen durch Vogelschlag sind unter Beachtung der Maßnahme V_{AFB8} nicht zu erwarten.

Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen ubiquitärer Brutvogelarten können durch den Erhalt der Altbäume und die Anlage gehölzreicher Grünanlagen im westlichen, zentralen und nordöstlichen Plangebiet vermieden werden.

Vorhabenbetroffene Art: Schwarzkehlchen (<i>Saxicola torquata</i>)
Schutzstatus:
☐ FFH-Richtlinie Anhang II und IV ☒ europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V Das Schwarzkehlchen bevorzugt offene Flächen mit Büschen und hohen Stauden als Sing- und Sitzwarten. Das Nest wird gut versteckt am Boden unter dichten Büschen errichtet. In M-V wurde der Bestand 2009 auf 450 bis 750 Brutpaare geschätzt. Die Art weist eine Ausbreitungstendenz auf.
Vorkommen im UG ☒ nachgewiesen ☒ potenziell möglich Ein Schwarzkehlchenpaar nistet 2020 im Bereich der westlichen Plangebietsgrenze in einem extensiv bewirtschafteten Graben mit spärlichem Gehölzbewuchs und breiter ruderaler und nitrophiler Staudenflur.
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie Ausgleichsmaßnahmen ☒ im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln V_{AFB2} Unvermeidbare Gehölzrodungen bzw. Schnittmaßnahmen an Gehölzen im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28/29. Februar des Folgejahres nach vorheriger Baumkontrolle durch Fachpersonal. Mit der umzusetzenden Vermeidungsmaßnahme können baubedingte Beeinträchtigungen vermieden werden. FCS_{AFB1/A 3} Anlage von zwei Feldheckenabschnitten in Groß Stove Um den Verlust von Bruthabitaten der Baum- und Gebüschbrüter zu kompensieren, ist im Bereich der Ortslage Groß Stove die Anlage einer freiwachsenden Feldhecke mit zwei Abschnitten (380 m und 460 m Länge) geplant. Die Maßnahmenfläche liegt in einer Entfernung von etwa 1.500 m zum B-Plan Nr. 24 und ist langfristig geeignet neue Bruthabitate der lokalen Population zu generieren. CEFA_{FB2} Anlage eines 10 m breiten Blühstreifens (4.000 m²) Mit der Anlage eines Blühstreifens in Kombination mit einer Extensivierung von Intensivacker werden auch Brut- und Nahrungshabitate des Schwarzkehlchen geschaffen.
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotest gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt) Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch anlagebedingte Beeinträchtigungen ☐ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt ☐ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Durch die Einhaltung einer Fällzeitenbeschränkung kann eine baubedingte Zerstörung von Nestern und die Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) vermieden werden. Beeinträchtigungen sind nicht 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 <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Baubedingte Störungen durch Lärm und visuelle Reize sind nicht auszuschließen. Betriebsbedingt kann durch Verlärmung und Besucherdruck der zu erhaltenden Grünanlagen von einem Verlust des Bruthabitats ausgegangen werden. Mit der Anlage zweier Feldheckenabschnitte in einer Entfernung von etwa 1.500 m kann diesem Wertverlust auf Populationsebene entgegen gewirkt werden (FCS_{AFB1/A 3}). Mit der Anlage eines Blühstreifens (CEFA_{FB2}) in Kombination mit einer Extensivierung von Intensivacker werden auch Brut- und Nahrungshabitate des Schwarzkehlchen geschaffen.
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 <u>nicht</u> gewahrt ☒ Ökologische Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Durch eine Bauzeitenregelung kann eine baubedingte Zerstörung potenzieller Niststandorte vermieden werden (V_{AFB2}). 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)

Durch eine Bauzeitenregelung kann eine baubedingte Zerstörung von Niststandorten vermieden werden (V_{AFB2}). Bau- und betriebsbedingt ist durch Verlärmung und Besucherdruck der zu erhaltenden Grünanlagen von einem Verlust des Bruthabitats auszugehen. Mit der Anlage zweier Feldheckenabschnitte in einer Entfernung von etwa 1.500 m kann diesem Wertverlust auf Populationsebene entgegen gewirkt werden (FCS_{AFB1/A 3}). Mit der Anlage eines Blühstreifens (CE_{AFB2}) in Kombination mit einer Extensivierung von Intensivacker werden auch Brut- und Nahrungshabitate des Schwarzkehlchen geschaffen.

Vorhabenbetroffene Art: Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	
Schutzstatus:	
☐ FFH-Richtlinie Anhang II und IV	☒ europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V Der Feldsperling bewohnt als Einzelbrüter vorwiegend Waldränder, Feldgehölze und -hecken (EICHSTÄDT et al., 2006 ²⁶). Hier werden Baumhöhlen genutzt. Daneben werden menschliche Siedlungen wie gehölzreiche Stadtrandbereiche und strukturreiche Dörfer besiedelt. Der Haussperling bewohnt als typischer Kulturfolger menschliche Siedlungen im städtischen / dörflichen Bereich. Die Rote Liste Deutschlands führt beide Arten innerhalb der Vorwarnliste (V). in M-V wird der Feldsperling als gefährdet (3) und der Haussperling in der Vorwarnliste (V) eingestuft. Der Hausrotschwanz nutzt ähnliche Nischen und Spalten in und an Gebäuden, Ställen, Schuppen und anderen prädatorensicheren, siedlungsnahen Bereichen.	
Vorkommen im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Innerhalb des UG bieten nur wenige Baumhöhlen älterer oder kranker Weiden der Art geeignete Nistmöglichkeiten. Der Feldsperling wurde im Bereich der westlichen Plangebietsgrenze in einer Weide mit einer wahrscheinlichen Brut nachgewiesen. Die hier stockenden Gehölze werden mit dem Ackersoll in eine mit Gehölzen bepflanzte Grünanlage umgewandelt und somit vollständig erhalten. Infolge der hier angrenzend geplanten Wohnbaunutzungen werden sich langfristig Bruthabitate typischer ubiquitärer Siedlungsarten etablieren.	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie Ausgleichsmaßnahmen ☒ im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln VAFB2 Unvermeidbare Gehölzrodungen bzw. Schnittmaßnahmen an Gehölzen im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28/29. Februar des Folgejahres nach vorheriger Baumkontrolle durch Fachpersonal. VAFB8 Hinweise zur Vermeidung/Verringerung von Kleintierfallen und Vogelschlag im Plangebiet. Mit den umzusetzenden Vermeidungsmaßnahmen können bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen vermieden 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 <u>nicht</u> gewahrt ☐ Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Durch die Einhaltung einer Fällzeitenbeschränkung kann eine baubedingte Zerstörung von Nestern und die Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) vermieden werden. Beeinträchtigungen sind nicht 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 <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Baubedingte Störungen durch Lärm und visuelle Reize sind nicht auszuschließen, wirken sich aber nicht auf den Erhaltungszustand der lokalen Population ubiquitärer Brutvogelarten aus. Anlagebedingt sind unter Einhaltung von Vermeidungsmaßnahmen 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 <u>nicht</u> gewahrt	

²⁶ EICHSTÄDT, W., SCHELLER, W., SELLIN, D., STARKE, W. & STEGEMANN, K.-D. (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. – Hrsg.: Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern e. V.; Friedland/Meckl. (Steffen-Verlag): 486 S.

- ☒ Ökologische Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt
Durch eine Bauzeitenregelung kann eine baubedingte Zerstörung potenzieller Niststandorte vermieden werden (**V_{AFB2}**). 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)

Durch eine Bauzeitenregelung kann eine baubedingte Zerstörung von Niststandorten vermieden werden (V_{AFB2}**). Anlagebedingte Beeinträchtigungen durch Vogelschlag sind unter Beachtung der Maßnahme **V_{AFB8}** nicht zu erwarten.**

Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen ubiquitärer Brutvogelarten können durch den Erhalt der Altbäume und die Anlage gehölzreicher Grünanlagen im westlichen, zentralen und nordöstlichen Plangebiet vermieden werden.

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Mit Einhaltung einer Bauzeitenregelung können baubedingte Zerstörungen von Niststandorten vermieden werden (**V_{AFB2}**). Anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das Vogelschlagrisiko an Glasflächen sind unter Beachtung der Maßnahme **V_{AFB8}** nicht zu erwarten.

Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen ubiquitärer Brutvogelarten können durch die Anlage gehölzreicher Grünanlage im westlichen, zentralen und nordöstlichen Plangebiet vermindert werden.

Um langfristig neue Bruthabitate der gehölzgebundenen Brutvogelarten zu generieren, erfolgt die Anlage zweier Feldheckenabschnitte auf einer Gesamtlänge von 840 m Länge in einer Entfernung von etwa 1.500 m (**FCS_{AFB1}/A 3**, s. Abb. 29). Mit der Anlage eines 4.000 m² großen Blühstreifens in Bezug auf eine Ackerextensivierung werden ideale Nahrungs- und Bruthabitate der Offenland-/Halboffenlandbrüter geschaffen (**CEF_{AFB2}**, s. Abb. 28).



Abbildung 29: Drohnenaufnahme der geplanten Feldhecke in zwei Abschnitten (380 m/460 m Länge), Anlage eines 30 m breiten Wildkorridors im Bereich des Feldgehölzes, 23.04.2024.

Vorhabenbetroffene Art: Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)
Schutzstatus:
☐ FFH-Richtlinie Anhang II und IV ☒ europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V Die Feldlerche bevorzugt die offene Kulturlandschaft mit niedriger Vegetation. Vermehrt trifft man sie auf Ackerflächen, Wiesen und Weiden an. Aufgrund der teilweisen frühen Grünlandmahd, weicht die Art vermehrt auf Raps- und Getreidefelder aus. In M-V wurde der Bestand auf 150.000 - 175.000 Brutpaare geschätzt, die Art wird hier auf der Roten Liste 2014 als gefährdete Art geführt.
Vorkommen im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich In dem zu betrachtenden Geltungsbereich des B-Planes Nr. 24 konnten 4 Feldlerchenreviere erfasst werden (s. Anlage 3 - Karte 3 Brutvögel). Mit Änderung der Plangebietsgrenzen im Zuge des B-Plan-Verfahren wurden die 2020 durchgeführten Brutvogelerfassungen überprüft. Über die Grenzen des damaligen Geltungsbereich wurde ein weiteres Revier der Art erfasst, die innerhalb des nunmehr vergrößerten Plangebietes liegen. Insgesamt konnte eine mittlere Besatzdichte von etwa 3,6 Brutpaaren auf 10 ha nachgewiesen werden. Die Singflüge der Art reichen im Mittel bis 135 m Höhe (max. 400 m Höhe) und werden dann kreisförmig über dem Revier bis zu 41 min lang vorgetragen. Im mittel dauern die Gesangsphasen etwa vier Minuten. Mittlere Höhen liegen nach HEDENSTRÖM²⁷ bei 90 m bis 135 m.
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ☒ im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln V_{AFB}7 Bauzeitenregelung - Erschließungsbeginn nach Brutzeit im Anschluss der Erntearbeiten bzw. im Zeitraum vom 01.09. bis 28./29.02 des Folgejahres. Baubedingte Tötungen können mit der o. g. Vermeidungsmaßnahme V_{AFB}4 vermieden werden. Baubedingte Scheuchwirkungen benachbarter Brutreviere sind nur temporär über die Bauphase zu erwarten und wirken sich nicht auf die lokale Population aus. Mit der vorliegenden Planung gehen etwa 11 ha Feldlerchenbruthabitat dauerhaft verloren. Dabei handelt es sich um intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen. CE_{AFB}1/A 6 Anlage von Extensivacker mit einer dauerhaft naturschutzgerechten Bewirtschaftung Mit der vorliegenden Planung entstehen nur geringe Grünflächen mit Gehölzanpflanzungen, welche nicht geeignet sind die verlustigen Feldlerchenreviere auszugleichen. Es erfolgt die Umwandlung eines Intensivackers in einer südlichen Entfernung von 400 m in einen extensiv bewirtschafteten Acker. Mit der dauerhaften Umwandlung intensiv bewirtschafteter Ackerflächen ist von einer Optimierung der Nahrungs- und Brutbedingungen auszugehen. Unter Beachtung des artspezifischen Meideverhalten der Feldlerche werden langfristig Bruthabitate generiert. Der Ausgleich erfolgt im Verhältnis 1:2 für direkt betroffene Reviere der Art um die Annahmewahrscheinlichkeit zu erhöhen. Bei einer Reviergröße von 400 m²/Revierpaar und einer auszugleichenden Revieranzahl von 4 ergibt sich eine Fläche von 3.200 m². Für zwei außerhalb des Geltungsbereichs liegende Reviere, welche durch Scheuchwirkung der neuen Baugrenze verdrängt werden, ist ein Ausgleich im Verhältnis 1:1 vorzusehen. Demnach fällt ein zusätzlicher Ausgleichsbedarf von 800 m² an. Somit ergibt sich ein <u>Ausgleichserfordernis von 4.000 m²</u>. Im Rahmen einer Effizienzkontrolle erfolgt ein Monitoring der Ausgleichsflächen. Methodik, Ausführungsbeginn und -dauer werden mit der zuständigen UNB abgestimmt. Die Ergebnisse der Kontrollen sind zu dokumentieren und der UNB zu übermitteln. CE_{AFB}2 Anlage eines 10 m breiten Blühstreifens (4.000 m²) Um das Nahrungsangebot für Offenlandbrüter wie der Feldlerche und des Schwarzkehlchens dauerhaft zu sichern, erfolgt die Anlage eines Blühstreifens auf 400 m Länge in Kombination mit der o. g. Extensivierung von Intensivacker.

²⁷ HEDENSTRÖM A (1995): Song flight performance in the Skylark *Alauda arvensis*. J. Avian Biol. 26: 337-342.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten): Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- ☐ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant, bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.
- ☒ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant, und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an;

bei Beachtung Vermeidungsmaßnahme V_{AFB7}

Um einen Verlust von Gelegen oder die Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) der vorkommenden Brutvögel in der Zeit vom 01. März bis 31. August zu verhindern, sind bauvorbereitende Maßnahmen außerhalb des Zeitraumes durchzuführen. Baumaßnahmen im Baufeld (Zuwegungen, Baustelleneinrichtungsflächen, sonstige temporäre Bauflächen) können, sofern die Arbeiten mit geringer Unterbrechung (max. 10 Tage) und geeigneten Vergrämnungsmaßnahmen fortgesetzt werden, in der Brutzeit durchgeführt werden. Die ausführliche Maßnahmenbeschreibung ist dem Maßnahmenblatt V_{AFB6} zu entnehmen. Eine Tötung von Individuen kann dadurch 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

Störungen treten temporär lediglich über den Zeitraum der Bauphase auf. Betriebsbedingte Störungen können ausgeschlossen werden.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbots gem. § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)

- ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- ☐ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- ☒ Vermeidungsmaßnahmen erforderlich
- ☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestands zu vermeiden
- ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- ☒ Ökologische Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

Baubedingte Beeinträchtigungen können durch eine Bauzeitenregelung (V_{AFB6}) vermieden werden. Mit der dauerhaften Umwandlung intensiv bewirtschafteter Ackerflächen ist von einer Optimierung der Nahrungs- und Brutbedingungen auszugehen. Hierzu erfolgt die Extensivierung von min. 4.000 m² Intensivacker (CEFA_{FB1/A 6}) und die Anlage eines 10 breiten (4.000 m²) Blühstreifens entlang der westlichen Extensiv-Ackerfläche. Nachhaltige Beeinträchtigungen der lokalen Population sind durch die vorab genannten Maßnahmen nicht zu erwarten. Im Rahmen einer Effizienzkontrolle sind die Maßnahmen zu überprüfen.

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Mit Einhaltung einer Bauzeitenregelung (V_{AFB7} *Erschließungsbeginn nach Brutzeit im Anschluss der Erntearbeiten bzw. im Zeitraum vom 01.09. bis 28./29.02. des Folgejahres*) können baubedingte Beeinträchtigungen der vorkommenden Bodenbrüter nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vermieden werden. Um einer Besiedlung durch Bodenbrüter vorzubeugen, ist ein Brachliegen der Baufläche über einen Zeitraum von mehr als 10 Tagen innerhalb der Brutperiode (15. März - 31. August) zu vermeiden.

Fallen die Bauarbeiten in die Brutperiode der Bodenbrüter sind frühzeitig vor Brutbeginn Vergrämnungsmaßnahmen vorzunehmen. Geeignet ist eine regelmäßige Mahd der Baubereiche ab Mitte März um die Anlage eines Geleges zu vermeiden. Hierzu ist die Vegetationsdecke auf < 5 cm Mahdhöhe kurz zu halten und regelmäßig bis Baubeginn zu wiederholen (max. bis 31. August).

Mit der Umwandlung eines intensiv bewirtschafteten Ackers in einen Extensivacker mit dauerhaft naturschutzgerechter Bewirtschaftung auf einer Gesamtfläche von 35.540 m² kann der notwendige Raumbedarf für den Verlust/Scheuchwirkung von insgesamt sechs Feldlerchenrevieren mit einem Flächebedarf von 4.000 m² ausgeglichen werden ($CEF_{AFB1/A6}$, s. Abb. 20). Zur Verbesserung des Nahrungs- und Bruthabitates der Arten des Halb- und Offenlandes ist zudem ein min. 10 m breiter und insgesamt 400 m langer Blühstreifen an der westlichen Extensiv-Ackerfläche anzulegen.

Die Umsetzung und Funktionalität beider CEF-Maßnahmen, etwa 400 m südlich des Geltungsbereichs, ist vor Baubeginn sicherzustellen und nachzuweisen. Eine mechanische Bodenbearbeitung ist im Zeitraum von 1. Mai bis 15. Juli des Jahres zu unterlassen. Alle 3 bis 6 Jahre ist eine einjährige selbstbegrünte Brache anzulegen. Eine genaue Maßnahmenbeschreibung ist dem Kap. 5.3 zu entnehmen.

4.4. Zug- und Rastvogelgeschehen

Das I.L.N. Greifswald hat in seinem „Fachgutachten Windenergienutzung und Naturschutz“ (1996²⁸) auf der Grundlage vorhandener Erkenntnisse zur Phänologie des Vogelzuges und der gegebenen Landschaftsausstattung ein Modell für die Vogelzugdichte in Mecklenburg-Vorpommern erstellt. Im Modell werden drei Zonen der Vogelzugdichte unterschieden. Laut den LUNG-Umweltkarten liegt der Geltungsbereich des B-Planes Nr. 24 „Am Schwanen-Soll“ in einem Gebiet mittlerer bis hoher relativer Dichte des Vogelzuges (Klasse 2) außerhalb von Rastgebieten (s. Abb. 30).

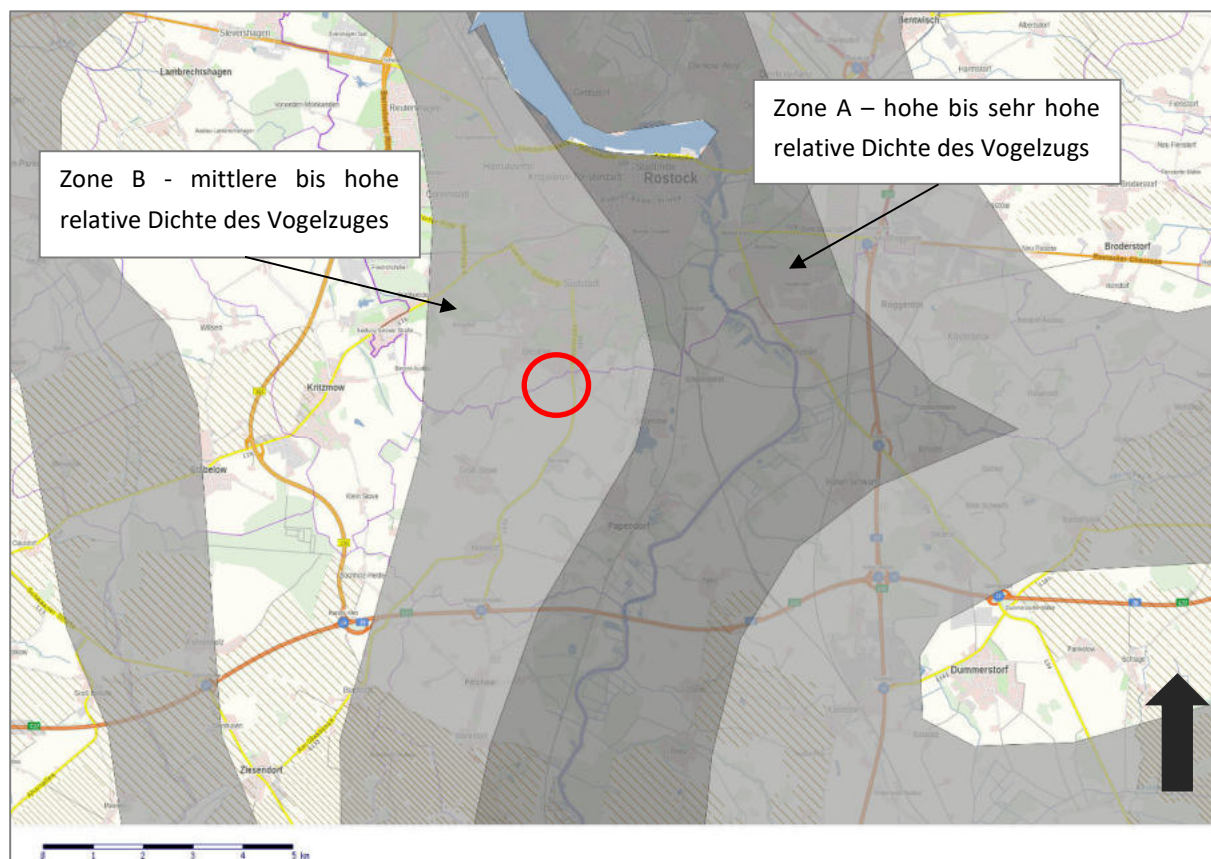


Abbildung 30: Vogelzugdichte und Rastgebiete Land im Umfeld des B-Planes Nr. 24, Quelle: <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>.

Die in der Rastsaison 2023/2024 erfassten Sichtungen bestätigen die Ergebnisse der landesweiten Untersuchung von 1996. Im Ergebnis konnten für die Geltungsbereiche des B-Planes Nr. 24 und des B-Planes Nr. 09.WA.189 insgesamt 26 Zug- und Rastvogelarten sowie Nahrungsgäste auf den Flächen der Plangebiete festgestellt werden (s. Tab. 12). Es wurden keinerlei größere Ansammlungen von Kranichen und Gänsen gesichtet. Lediglich Überflüge von Bläss- und Saatgänsen und Kranichen konnten im Rahmen des Vogelzuges in größeren Höhen beobachtet werden. Bezüglich der Limikolen konnten am 16.11.2023 ein aus etwa 45 Individuen bestehender Kiebitz-Schwarm gesichtet werden. Darüber hinaus ist ebenfalls in

²⁸ Fachgutachten „Windenergienutzung und Naturschutz“ (I.L.N. –Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz Greifswald 1996; Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft und Naturschutz M-V).

Biestow eine einzelne Waldschnepfe im Umfeld des Teichs auffliegend, beobachtet worden. Eine kleine Ansammlung von bis zu 10 Schwänen wurde südlich des Gebiets Papendorf auf einem Winterrapsschlag erfasst, in dem Bereich ist am 22.02.2024 auch die größte Ansammlung (120 Individuen) von Silbermöwen gesichtet worden. Als Nahrungs- bzw. Rastraum dienten die Gebiete auch Schwärmen von Saat- und Nebelkrähen, Kolkraben und Dohlen sowie den Singvogelansammlungen von Blaumeise, Bluthänfling, Buchfink, Erlenzeisig, Feldlerche, Goldammer, Grünfink, Stieglitz, Star und Wacholderdrossel, wobei keine wirklich großen Truppen kartiert wurden. Erhöhte Aktivitäten von Greifvögeln und samenfressenden Singvögeln (u.a. Bluthänfling und Stieglitz) sind auf der Brachfläche im Plangeltungsbereich des B-Plan Nr. 09.WA.189 beobachtet worden. Der Größte Schwarm von Ringel- und Hohltauben betrug etwa 120 Individuen und wurde ebenfalls in Biestow beobachtet. Die Lage am Rand einer Einfamilienhaussiedlung zieht hier eine hohe Frequenz von Spaziergängern mit Hunden nach sich.

Tabelle 12: Die im Rahmen der Zug- und Rastkartierung 2023/2024 festgestellten Arten.

Art deutsch	Art wissenschaftlich	Maximale Anzahl
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	1
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	12
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	45
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	1
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	10
Blässgans/Saatgans bzw. „Nordische Gänse“	<i>Anser albifrons/ Anser fabalis</i>	100 (Überflug)
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	25
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	45
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	75
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	30
Gaugans	<i>Anser anser</i>	3 (Überflug)
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	1
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	9
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	10
Kranich	<i>Grus grus</i>	50 (Überflug)
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	45
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	9
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	5
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	1
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	35
Ringel-/Hohltaube	<i>Columba palumbus</i>	85
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	1
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	45
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	1
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	120
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	15
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	120
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	2
Straßentaube	<i>Columba livia forma domestica</i>	6

Art deutsch	Art wissenschaftlich	Maximale Anzahl
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	2
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	50 (Überflug)
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	1
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1

Die Flächen des B-Planes Nr. 24 „Am Schwanen-Soll“ sind weniger von Zug- und Rastvögeln sowie Nahrungsgästen genutzt worden wie das Nachbargebiet B-Plan Nr. 09.WA.189. Die wenigen Sichtungen in dem Bereich waren südlich und außerhalb des Planungsraums verortet oder bestanden aus ubiquitären Nahrungsgästen. Die intensiv genutzten Ackerstandorte weisen somit eine geringe Habitatqualität auf. Dies liegt auch an der Lage zwischen dem Siedlungsgebiet von Rostock, der angrenzenden Landesstraße L132 sowie der Autobahn A 20 im Süden. Dem Plangebiet kommt in Hinblick auf die Nahrungsflächenfunktion für Gänse, Schwäne, Kraniche und Limikolen keine bedeutende Rolle zu.

Projektbedingte Beeinträchtigungen auf das Zug- und Rastvogelgeschehen können aufgrund der vorliegenden Erhebungen ausgeschlossen werden.

5. Maßnahmen zur Vermeidung, vorgezogene und kompensatorische Ausgleichsmaßnahmen

Nachfolgend werden die Vermeidungsmaßnahmen (V_{AFB}), vorgezogene als auch kompensatorische Maßnahmen (CE_{AFB} , FCS_{AFB}) aufgeführt, die notwendig sind, um verbotstatbeständige Beeinträchtigungen von geschützten Arten zu vermeiden.

5.1. Vermeidungsmaßnahmen (V)

V_{AFB1} Keine Nacharbeiten in der Zeit von 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang.

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. V_{AFB1} V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
Projekt: Bebauungsplan Nr. 24 m Schwanen-Soll“ der Gemeinde Papendorf			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung: Störungen von Fledermäusen, Amphibien, nachtaktiven Vögeln und Säugetieren durch den Baubetrieb			
Umfang: Bauarbeiten zur Erschließung des Plangebietes			
Maßnahme: Keine Nacharbeiten in der Zeit von 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang.			
Beschreibung der Maßnahme			
Lage der Maßnahme: Geltungsbereich des B-Planes Nr. 24 Landschaftszone: Ostseeküstenland Ausgangszustand: überwiegend ackerbaulich genutzte Flächen, randliche Gehölz- und Ruderalfluren Beschreibung der Maßnahme: Um baubedingte Störungen wandernder Amphibien, jagender Fledermäuse und nachtaktiver Vögel und Säuger zu vermeiden, sind die Bauarbeiten zur Erschließung des Plangebietes nicht als Durchlaufbetrieb bzw. in den Nachtzeiten umzusetzen. In der Zeit von 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang sind keine Arbeiten durchzuführen. Eine Nachtbeleuchtung der Baustelle ist auszuschließen.			
Art der Maßnahme			
☒ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ Gestaltungsmaßnahme		☐ Ausgleichsmaßnahme ☐ Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt der Durchführung			
☒ vor Baubeginn		☒ mit Baubeginn	
☐ mit Bauabschluss			
Beurteilung des Eingriffs			
☒ vermieden ☐ ausgeglichen ☐ ersetzbar		☐ vermindert ☐ ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. ☐ ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr. ☐ nicht ausgleichbar ☐ nicht ersetzbar	
Rechtliche Sicherung der Maßnahme			
☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter ☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme ☐ Grunderwerb erforderlich ☐ Nutzungsänderung / -beschränkung ☐ Zustimmungserklärung		Jetziger Eigentümer: Künftiger Eigentümer: Künftige Unterhaltung:	Amt Warnow West Gemeinde Papendorf Der Bürgermeister Schulweg 1 a 18198 Kritzmow

V_{AFB2} Unvermeidbare Gehölzrodungen bzw. Schnittmaßnahmen an Gehölzen im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28./29. Februar des Folgejahres nach vorheriger Baumkontrolle durch Fachpersonal.

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. V_{AFB2} V=Vermeidung, CEF = vorgezogene Maßnahme, FCS=kompensatorische Maßnahme, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
Projekt: Bebauungsplan Nr. 24 m Schwanen-Soll“ der Gemeinde Papendorf			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung: Gefährdung von vorkommenden Brutvogelarten durch die Beseitigung von Siedlungsgehölzen/-gebüsch an der nordöstlichen Plangebietsgrenze, Entfernung von Unterwuchs und höheren Ruderalfluren, Schnittmaßnahmen an Gehölzen			
Umfang: bauvorbereitende Arbeiten			
Maßnahme Fällarbeiten bzw. Schnittmaßnahmen an Gehölzen im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28./29. Februar			
Beschreibung der Maßnahme			
Lage der Maßnahme: Geltungsbereich des B-Planes Nr. 24, Siedlungsgehölze/-gebüsche im Anbindungsbereich zur L132, nördliches Plangebiet im Bereich des SO 2 Landschaftszone: Ostseeküstenland Ausgangszustand: Siedlungsgehölze/-gebüsche überwiegend nicht heimischer Strauch- und Baumarten Beschreibung der Maßnahme: Um einen Verlust von Gelegen oder die Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) in der Brutzeit vorkommender Arten zu verhindern, sind unvermeidbare Fällarbeiten als auch Schnittmaßnahmen an Gehölzen im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28./29. Februar des Folgejahres durchzuführen. Im Vorfeld der Fällarbeiten sind alle potenziellen Habitatbäume (Fledermäuse, xylobionte Käferarten, Ruhestätten von Vögeln) mit entsprechenden Strukturen (Höhlen, Risse, Spalten) einer Besatzkontrolle zu unterziehen. Erst nach Freigabe durch die ökologische Baubegleitung und Rücksprache mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde kann die Fällung solcher Bäume erfolgen. Eine Tötung oder Störung von Brutvögeln während der Brutzeit und Fledermäusen während der Aktivitätsphase 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		☐ Ausgleichsmaßnahme	
☐ Gestaltungsmaßnahme		☐ Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt der Durchführung			
☐ vor Baubeginn		☒ mit Baubeginn	
		☐ mit Bauabschluss	
Beurteilung des Eingriffs			
☒ vermieden		☐ vermindert	
☐ ausgeglichen		☐ ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	
☐ ersetzbar		☐ ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	
		☐ nicht ausgleichbar	
		☐ nicht ersetzbar	
Rechtliche Sicherung der Maßnahme			
☐ Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	
☐ Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer:	
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftige Unterhaltung:	
☐ Grunderwerb erforderlich			
☐ Nutzungsänderung / -beschränkung			
☐ Zustimmungserklärung			
		Amt Warnow West Gemeinde Papendorf Der Bürgermeister Schulweg 1 a 18198 Kritzmow	

V_{AFB3} Fledermausfreundliches Lichtmanagement/ Keine Beleuchtung im direkten Umfeld nachgewiesener Quartierbäume.

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. V _{AFB3} V=Vermeidung, CEF = vorgezogene Maßnahme, FCS=kompensatorische Maßnahme, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
Projekt: Bebauungsplan Nr. 24 m Schwanen-Soll“ der Gemeinde Papendorf			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung:	Gefährdung von Fledermäusen durch Lichtimmissionen		
Umfang:	Verkehrswege-, Platz- und Gebäudebeleuchtung		
Maßnahme	Fledermausfreundliches Lichtmanagement		
Beschreibung der Maßnahme			
Lage der Maßnahme: Geltungsbereich des B-Planes Nr. 24 Landschaftszone: Ostseeküstenland Ausgangszustand: erschlossenes Wohn- und 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 Wohn- und Sondergebietes ist in Form einer kombinierten Wirkung von voll abgeschirmten Leuchten und kurzen Masten die Störwirkung durch Lichtimmissionen zu begrenzen. Dabei strahlt das Licht direkt auf die Fahrbahn/Boden und nicht in den angrenzenden Gehölzbestand bzw. Grünanlagen. Im westlichen und zentralen Plangebiet erfolgt die Anlage von Dunkelkorridoren, diese Bereiche bleiben dunkel und weiterhin für Fledermäuse passier- und nutzbar. Im Bereich der Straßenquerungen sind zudem Gehölzpflanzungen zur Minderung des Kollisionsrisikos vorzusehen. 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.	
☐ ersetzbar		☐ ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	
		☐ nicht ausgleichbar	
		☐ nicht ersetzbar	
Rechtliche Sicherung der Maßnahme			
☐ Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	Amt Warnow West Gemeinde Papendorf Der Bürgermeister Schulweg 1 a 18198 Kritzmow
☐ Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer:	
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftige Unterhaltung:	
☐ Grunderwerb erforderlich			
☐ Nutzungsänderung / -beschränkung			
☐ Zustimmungserklärung			

V_{AFB4} Anlage breiter Dunkelkorridore im Bereich der Grünflächen mit Anpflanzgebot im Bereich der Straßenquerungen.

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. V _{AFB4} V=Vermeidung, CEF = vorgezogene Maßnahme, FCS=kompensatorische Maßnahme, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
Projekt: Bebauungsplan Nr. 24 m Schwanen-Soll“ der Gemeinde Papendorf			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung:	Gefährdung von Fledermäusen durch Lichtimmissionen		
Umfang:	Grünanlage im westlichen und zentralen Plangebiet		
Maßnahme	Anlage breiter Dunkelkorridore im westlichen und zentralen Plangebiet		
Beschreibung der Maßnahme			
Lage der Maßnahme:	Grünanlagen im westlichen und zentralen Geltungsbereich des B-Planes Nr. 24		
Landschaftszone:	Ostseeküstenland		
Ausgangszustand:	Grünanlagen mit Gehölzanpflanzungen		
Beschreibung der Maßnahme: Im westlichen und zentralen Plangebiet erfolgt die Anlage von Dunkelkorridoren. Dabei sind die Grünanlagen ohne Beleuchtungen vorzusehen, dies ermöglicht ungestörte Transferflüge von Fledermausarten aus den Siedlungsräumen in Jagdhabitats und generiert selbst Nahrungshabitats der Fledermausarten. Im Bereich der Straßenquerungen der Planstraße A sind zudem Gehölzpflanzungen zur Minderung des Kollisionsrisikos vorzusehen.			
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	Jetziger Eigentümer:	Amt Warnow West Gemeinde Papendorf Der Bürgermeister Schulweg 1 a 18198 Kritzmow	
☐ Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer:		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme	Künftige Unterhaltung:		
☐ Grunderwerb erforderlich			
☐ Nutzungsänderung / -beschränkung			
☐ Zustimmungserklärung			

V_{AFB5} Vor Erschließungsbeginn Abfangen von Amphibien durch geeignetes Fachpersonal.

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. V _{AFB4} V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
Projekt: Bebauungsplan Nr. 24 m Schwanen-Soll“ der Gemeinde Papendorf			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung:	Baubedingte Gefährdung wandernder Amphibien.		
Umfang:	Frühjahrs- und Rückwanderung vor Baubeginn und baubegleitend		
Maßnahme: Abfang anwandernder Amphibien im Bereich von Laichgewässern und Umsiedeln in geeignete Habitate zum Schutz wandernder Amphibien			
Beschreibung der Maßnahme			
Lage der Maßnahme:	geeignete Kleingewässer im Nahbereich „Hoppenhofsoll“, Gewässer Ausgleichsfläche an L132		
Landschaftszone:	Ostseeküstenland		
Ausgangszustand:	potenzielle und nachgewiesene Kleingewässer im Nahbereich des Plangebietes		
Beschreibung der Maßnahme:			
Um eine baubedingte Tötung wandernder Amphibien zu verhindern, sind nachgewiesene und potenzielle Kleingewässer im Nahbereich („Hoppenhofsoll“, Kleingewässer Ausgleichsfläche L132) und deren Randstrukturen vor der Frühjahrswanderung mittels Amphibienschutzzaun abzugrenzen. Ein Einwandern in den Baubereich kann somit vermieden werden. Zudem ist das Einlassen von Fangeimern und tägliche Kontrollen mit Umsiedlung anfallender Amphibien vorzusehen. Die Fangeimerkontrollen erfolgen während der Frühjahrs- also Laichwanderungen und Rückwanderung von Jungtieren in den Sommermonaten. Anwandernde Amphibien werden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde in benachbarte und teils > 1.000 m entfernte Laichgewässer umgesiedelt/umgesetzt. Die Maßnahmenfläche CEF_{AFB1} wird umzäunt, ein Teil anwandernder Tiere hierher umgesetzt. Die Umsetzung der Maßnahme ist im Rahmen der ökologischen Baubegleitung zu dokumentieren und der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde zu übermitteln. Die genaue Lage des temporären Amphibienzaunes ist im Rahmen der Ausführungsplanung festzulegen.			
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		Jetziger Eigentümer:	Amt Warnow West Gemeinde Papendorf Der Bürgermeister Schulweg 1 a 18198 Kritzmow
☐ Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer:	
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftige Unterhaltung:	
☐ Grunderwerb erforderlich			
☐ Nutzungsänderung / -beschränkung			
☐ Zustimmungserklärung			

V_{AFB}6 Einsatz einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) zur Überwachung der genehmigungskonformen Umsetzung der Artenschutzmaßnahmen.

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. V _{AFB} 5 V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
Projekt: Bebauungsplan Nr. 24 m Schwanen-Soll“ der Gemeinde Papendorf			
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 des B-Planes Nr. 24 Landschaftszone: Ostseeküstenland Ausgangszustand: überwiegend ackerbaulich genutzte Flächen, randliche Gehölz- und Ruderalfluren 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- und CEF-Maßnahmen. Die Umsetzung der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen wie z. B. Stellen von Amphibienzäunen, die schonende Gehölzentnahme, Baumhöhlenkontrolle, Schutzmaßnahmen an Gehölzen, Einhaltung von Bauzeiten werden mit den ausführenden Gewerken abgestimmt und regelmäßig dokumentiert.			
Art der Maßnahme			
☒ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ Gestaltungsmaßnahme		☐ Ausgleichsmaßnahme ☐ Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt der Durchführung			
☒ vor Baubeginn		☒ mit Baubeginn	
☒ mit Bauabschluss			
Beurteilung des Eingriffs			
☒ vermieden ☐ ausgeglichen ☐ ersetzbar		☐ vermindert ☐ ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. ☐ ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr. ☐ nicht ausgleichbar ☐ nicht ersetzbar	
Rechtliche Sicherung der Maßnahme			
☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter ☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme ☐ Grunderwerb erforderlich ☐ Nutzungsänderung / -beschränkung ☐ Zustimmungserklärung		Jetziger Eigentümer: Künftiger Eigentümer: Künftige Unterhaltung:	Amt Warnow West Gemeinde Papendorf Der Bürgermeister Schulweg 1 a 18198 Kritzmow

V_{AFB}7 Bauzeitenregelung - Erschließungsbeginn nach Brutzeit im Anschluss der Erntearbeiten bzw. im Zeitraum vom 01.09. bis 28./29.02. des Folgejahres.

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. V_{AFB}7 V=Vermeidung, CEF = vorgezogene Maßnahme, FCS=kompensatorische Maßnahme, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
Projekt: Bebauungsplan Nr. 24 m Schwanen-Soll“ der Gemeinde Papendorf			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung: Gefährdung von vorkommenden Bodenbrütern durch die Baufeldfreimachung			
Umfang: Erschließungsarbeiten des Plangebietes			
Maßnahme Erschließungsbeginn außerhalb der Brutzeit, im Anschluss an Erntearbeiten bzw. im Zeitraum vom 01.09. bis 28./29.02. des Folgejahres			
Beschreibung der Maßnahme			
Lage der Maßnahme: Geltungsbereich des B-Planes Nr. 24 Landschaftszone: Ostseeküstenland Ausgangszustand: überwiegend ackerbaulich genutzte Flächen, randliche Gehölz- und Ruderalfluren Beschreibung der Maßnahme: Um einen Verlust von Gelegen oder die Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) in der Zeit von Anfang März bis Ende August zu verhindern, ist der Beginn der Baufeldfreimachung (Befahren, Entfernen Vegetationsdecke) außerhalb diesen Zeitraumes oder direkt im Anschluss an die Erntearbeiten durchzuführen. Um einer Besiedlung durch Brutvögel vorzubeugen, ist ein Brachliegen der Flächen über einen Zeitraum von mehr als 10 Tagen innerhalb der Brutzeit (01. März - 31. August) zu vermeiden. Fallen die Bauarbeiten in die Brutperiode der Bodenbrüter sind frühzeitig vor Brutbeginn Vergrämnungsmaßnahmen vorzunehmen. Geeignet ist eine regelmäßige Mahd der Baubereiche ab 15. März um die Anlage eines Geleges zu vermeiden. Hierzu ist die Vegetationsdecke auf < 5 cm Mahdhöhe kurz zu halten und regelmäßig bis Baubeginn zu wiederholen (max. bis 31. August). Werden dennoch 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 in dem Bereich sofort zu unterbrechen. Nach Unterrichtung der Unteren Naturschutzbehörde ist deren Entscheidung abzuwarten.			
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.	
☐ ersetzbar		☐ ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	
		☐ nicht ausgleichbar	
		☐ nicht ersetzbar	
Rechtliche Sicherung der Maßnahme			
☐ Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	
☐ Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer:	
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftige Unterhaltung:	
☐ Grunderwerb erforderlich			
☐ Nutzungsänderung / -beschränkung			
☐ Zustimmungserklärung			
		Amt Warnow West Gemeinde Papendorf Der Bürgermeister Schulweg 1 a 18198 Kritzmow	

V_{AFB}8 Hinweise zur Vermeidung/Verringerung von Kleintierfallen und Vogelschlag im Plangebiet.

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. V _{AFB} 8 V=Vermeidung, CEF = vorgezogene Maßnahme, FCS=kompensatorische Maßnahme, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
Projekt: Bebauungsplan Nr. 24 m Schwanen-Soll“ der Gemeinde Papendorf			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung: Gefährdung von vorkommenden Singvögeln, Kleinsäugetern 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 des B-Planes Nr. 24			
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, - Übersteigenschutz - Ränder an Abgängen (Schächte, Treppen, Kellerfenster, Tiefgaragen etc.) überhöhen			
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.	
☐ ersetzbar		☐ ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	
		☐ nicht ausgleichbar	
		☐ nicht ersetzbar	
Rechtliche Sicherung der Maßnahme			
☐ Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	
☐ Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer:	
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftige Unterhaltung:	
☐ Grunderwerb erforderlich			
☐ Nutzungsänderung / -beschränkung			
☐ Zustimmungserklärung			
		Amt Warnow West Gemeinde Papendorf Der Bürgermeister Schulweg 1 a 18198 Kritzmow/ Grundstückseigentümer	

5.2. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)

CEFAFB1/A 6 Anlage von Extensivacker mit einer dauerhaft naturschutzgerechten Bewirtschaftung.

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. CEFAFB1 V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme	
Projekt: Bebauungsplan Nr. 24 m Schwanen-Soll“ der Gemeinde Papendorf			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung:		Ausgleich für den Habitatverlust nachgewiesener Feldlerchenreviere	
Umfang:		Habitatverlust durch Überbauung	
Maßnahme Anlage von Extensivacker mit einer dauerhaft naturschutzgerechten Bewirtschaftung			
Beschreibung der Maßnahme			
Lage der Maßnahme: Gemarkung Sildemow, Flur 3, Flurstück 124/2 Landschaftszone: Ostseeküstenland Ausgangszustand: intensiv bewirtschaftete Ackerflächen Beschreibung der Maßnahme: Auf der 3,6 ha (35.540 m ²) großen Ackerfläche um zwei geschützte Biotope ist in einen Extensivacker umzuwandeln mit dem Ziel einer dauerhaft naturschutzgerechten Pflege zur Ansiedlung und Erhaltung von Ackerwildkräutern und anderen Vertretern extensiv genutzter Felder. Mögliche Kulturen sind Getreide (mit Ausnahme von Mais), Ölsaaten, Feldfutter mit Leguminosen oder Gräsern. Die Saattiefe hat max. 50 % der konventionellen Saat zu betragen. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, mineralischen Düngern und Gülle ist untersagt. Eine mechanische Bodenbearbeitung ist im Zeitraum von 1. Mai bis 15. Juli des Jahres zu unterlassen. Hierzu sind flachgründige Bodenbearbeitungen wie Eggen, Grubbern frühestens im August nach Hauptbrutzeit der Bodenbrüter jedoch vor 01. Oktober (Winterruhe Knoblauchschorle) vorzusehen. Ein Pflügen der Flächen ist auszuschließen. Die Bodenbearbeitung und Bestellung haben mindestens alle 2 Jahre zu erfolgen. Beim Anbau von Luzerne spätestens nach 3 Jahren. Alle 3 bis 6 Jahre ist eine einjährige selbstbegrünte Brache anzulegen. Mittels Eichenstolppfählen ist die Fläche zur umliegenden Ackerflur abzugrenzen. Die dauerhafte Unterhaltung ist durch den Flächeneigentümer abzusichern.			
Art der Maßnahme			
☐ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ Gestaltungsmaßnahme		☒ vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ☐ Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt der Durchführung			
☒ vor Baubeginn		☐ mit Baubeginn	☐ mit Bauabschluss
Beurteilung des Eingriffs			
☐ vermieden ☒ ausgeglichen ☐ ersetzbar		☐ vermindert ☐ ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. ☐ ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr. ☐ nicht ausgleichbar ☐ nicht ersetzbar	
Rechtliche Sicherung der Maßnahme			
☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter ☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme ☐ Grunderwerb erforderlich ☒ Nutzungsänderung / -beschränkung ☐ Zustimmungserklärung		Jetziger Eigentümer: Künftiger Eigentümer: Künftige Unterhaltung:	Flächeneigentümer

CEFAFB2 Anlage eines 10 m breiten Blühstreifens mit einer Gesamtfläche von 4.000 m².

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. CEF_{AFB2} V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme	
Projekt: Bebauungsplan Nr. 24 m Schwanen-Soll“ der Gemeinde Papendorf			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung:		Ausgleich für den Habitatverlust nachgewiesener Feldlerchenreviere	
Umfang:		Habitatverlust durch Überbauung	
Maßnahme Anlage eines 10 m breiten Blühstreifens entlang der Fläche CEF_{AFB1}			
Beschreibung der Maßnahme			
Lage der Maßnahme: Gemarkung Sildemow, Flur 3, Flurstück 124/2 Landschaftszone: Ostseeküstenland Ausgangszustand: intensiv bewirtschaftete Ackerflächen Beschreibung der Maßnahme: Entlang der westlichen Maßnahmenfläche CEF _{AFB1} erfolgt die Anlage eines 10 m breiten Blühstreifens auf einer Gesamtlänge von 400 m. Ziel ist eine dauerhaft naturschutzgerechte Pflege zur Ansiedlung und Erhaltung von Ackerwildkräutern. Es werden keine Kulturen angebaut. Ziel ist die Ausbildung einer heterogenen Vegetationsstruktur mit mehreren locker wüchsigen Bereichen. Zu verwenden ist zertifiziertes, regionales Saatgut für das Nordostdeutsche Tiefland (z. B. Regiosaatgutmischung Feldraine und Säume der FA RegioZert). Pflegeschnitte sind zur Erhaltung der Struktur- und Blühvielfalt nur außerhalb der Hauptbrutzeit zulässig (von Ende August bis Mitte Februar). Die Maßnahmenfläche kann alle vier Jahre umgebrochen und neu angesät werden um Dominanzen einzelner Arten vorzubeugen. Aussaatzeitraum bis spätestens 30. April, Herbstsaatungen außerhalb der Hauptbrutzeit im August bis Mitte September möglich. Anwalzen der Ansaat (Lichtkeimer!). Das Pflegeregime mittels Schröpfschnitt, Mulch- und Pflegeschnitten ist auf die ausgewählte Saatgutmischung anzupassen, so dass die natürliche Samenverbreitung der Pflanzen gewährleistet ist. Das Pflegeregime ist ab dem 10. Juli lediglich hälftig vorzunehmen. Dabei wird die Fläche der Länge nach geteilt um die o. g. heterogene Struktur und einen verlängerten Blühaspekt zu erzielen. Die dauerhafte Unterhaltung ist durch den Flächeneigentümer abzusichern.			
Art der Maßnahme			
☐ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme ☐ Gestaltungsmaßnahme		☒ vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ☐ Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt der Durchführung			
☒ vor Baubeginn		☐ mit Baubeginn	☐ mit Bauabschluss
Beurteilung des Eingriffs			
☐ vermieden ☒ ausgeglichen ☐ ersetzbar		☐ vermindert ☐ ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. ☐ ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr. ☐ nicht ausgleichbar ☐ nicht ersetzbar	
Rechtliche Sicherung der Maßnahme			
☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter ☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme ☐ Grunderwerb erforderlich ☒ Nutzungsänderung / -beschränkung ☐ Zustimmungserklärung		Jetziger Eigentümer: Künftiger Eigentümer: Künftige Unterhaltung:	Flächeneigentümer

5.3. Kompensatorische Ausgleichsmaßnahmen (FCS)

FCS_{AFB1/A 3} Anlage von zwei Feldheckenabschnitten in Groß Stove

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. FCS_{AFB1} V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme	
Projekt: Bebauungsplan Nr. 24 m Schwanen-Soll“ der Gemeinde Papendorf			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung:	kompensatorische Maßnahme auf Populationsebene für den Habitatverlust nachgewiesener gehölzgebundener Brutvogelarten		
Umfang:	Habitatverlust durch Überbauung		
Maßnahme Anlage von zwei Feldheckenabschnitten in Groß Stove			
Beschreibung der Maßnahme			
Lage der Maßnahme: Gemarkung Groß Stove, Flur 1, Flurstück 62/11			
Landschaftszone: Ostseeküstenland			
Ausgangszustand: intensiv bewirtschaftete Ackerflächen			
Beschreibung der Maßnahme: Anlage von zwei Feldheckenabschnitten mit einer Länge von 380 m und 460 m. Die Breite beträgt 7 m. Integration eines Wildkorridors auf einer Breite von 30 m im Bereich des angrenzenden Feldgehölzes. Zu verwenden sind standortheimische Baum- und Straucharten. Der umlaufende Krautsaum ist mit 2 m Breite auszubilden. Nach Rückbau des Schutzzauns ist die Pflanzung einschließlich des Krautsaums zu landwirtschaftlichen Flächen mit Eichenspaltpfählen abzugrenzen. Die Maßnahme liegt in einer geringsten Entfernung von etwa 1.500 m zum Eingriffsort und generiert langfristig neue Bruthabitate gehölzgebundener Brutvogelarten innerhalb der biogeografischen Region.			
Art der Maßnahme			
☐ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		☐ vorgezogene Ausgleichsmaßnahme	
☐ Gestaltungsmaßnahme		☒ Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt der Durchführung			
☐ vor Baubeginn		☐ mit Baubeginn	☒ mit Bauabschluss
Beurteilung des Eingriffs			
☐ vermieden	☐ vermindert		☐ nicht ausgleichbar ☐ nicht ersetzbar
☐ ausgeglichen	☐ ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.		
☒ ersetzbar	☐ ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.		
Rechtliche Sicherung der Maßnahme			
☐ Flächen der öffentlichen Hand	Jetziger Eigentümer:		Flächeneigentümer
☐ Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer:		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme	Künftige Unterhaltung:		
☐ Grunderwerb erforderlich			
☒ Nutzungsänderung / -beschränkung			
☐ Zustimmungserklärung			

6. Zusammenfassung

Mit dem Bebauungsplan (B-Plan) Nr. 24 „Am Schwanen-Soll“ entstehen unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft, anzusprechen ist insbesondere der Biotop- und Artenschutz. Im Rahmen des vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages wurde für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Arten und für alle europäischen Vogelarten die Betroffenheit von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft. Datengrundlage zur Erstellung der artenschutzrechtlichen Prüfung sind eigene faunistische Erfassungen der Artengruppen Fledermäuse, Brutvögel, Zug- und Rastvögel sowie Amphibien; Recherchen im Kartenportal Umwelt M-V. Für alle planungsrelevanten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie erfolgte die Durchführung einer Relevanzprüfung (s. Anlage 1/2). Die methodische Vorgehensweise wurde bereits im Februar 2020 mit der zuständigen Fachbehörde abgestimmt.

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse ist für vorkommende Brutvogel- und Fledermausarten eine Fällzeitenbeschränkung zu realisieren, das heißt, dass Gehölzfällungen und erforderliche Schnittmaßnahmen an Gehölzen außerhalb der Brut-/Aktivitätsphase vom 01. Oktober bis 28./29. Februar durchzuführen sind (**V_{AFB2}**). Vor Beginn der Gehölzfällungen sind potenzielle Quartier- und Brutbäume auf die aktuelle Besatzsituation durch Fledermäuse, xylobionte Käferarten und Ruhestätten von Vögeln zu untersuchen.

Zudem ist die Baustelle nicht als Durchlaufbetrieb zu unterhalten (**V_{AFB1}** - keine durchgehenden Nacharbeiten/Beleuchtung).

Mittels fledermausfreundlichem Lichtmanagement können betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen in Jagdhabitate der Fledermäuse vermieden werden (**V_{AFB3}**). Mit der Anlage von Dunkelkorridoren im Bereich der westlichen und zentralen Grünanlagen und einer Abpflanzung im Bereich der Straßenquerung können Beeinträchtigungen jagender Fledermäuse durch Kollision oder Lichtimmissionen vermindert werden (**V_{AFB4}**).

Zum Schutz wandernder Amphiben, insbesondere der Knoblauchkröte, ist ein Amphibienschutzzaun im Bereich umliegender Gewässer zu errichten und vorzuhalten (**V_{AFB5}**). Anwandernde Amphibien in Fangeimern sind fachgerecht umzusiedeln bzw. umzusetzen.

Zur Gewährleistung einer ökologisch sachgerechten Bauabwicklung insbesondere zur Berücksichtigung des vorsorgenden Artenschutzes, ist eine ökologische Baubegleitung von einem Fachbüro für Artenschutz durchführen zu lassen (**V_{AFB6}**). Für Bodenbrüter wie die Feldlerche ist eine Bauzeitenbeschränkung vorzusehen. Dabei ist der Erschließungsbeginn außerhalb der Brutzeit, im Anschluss an die Erntearbeiten bzw. im Zeitraum vom 01.09. bis 28./29.02. des Folgejahres festgelegt (**V_{AFB7}**).

Im Rahmen der Ausführungsplanung sind geeignete Maßnahmen vorzusehen um Kleintierfallen im Plangebiet zu vermeiden und das Vogelschlagrisiko an Glasscheiben zu verringern (**V_{AFB8}**).

Für den Verlust von Bruthabitaten in Siedlungsgehölzen im Zuge unvermeidbarer Gehölzfällungen ist zur Stärkung der lokalen Brutvogelzönosen eine Feldhecke mit einer Länge von 840 m in einer Entfernung von etwa 1.500 m zum Geltungsbereich anzulegen (**FCS_{AFB1}**). Zudem werden neue Brut- und Nahrungshabitate für Feldlerchen und andere Bodenbrüter in etwa 400 m Entfernung zum Geltungsbereich in Form eines Extensivackers mit dauerhaft naturschutzgerechter Bewirtschaftung geschaffen um langfristig die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu sichern (**CEF_{AFB1}**). Angrenzend des Extensivackers ist ein 10 m breiter und 400 m langer Blühstreifen zur Optimierung der Nahrungsbedingungen und Schaffung von Brutplätzen der Offenlandbrüter anzulegen (**CEF_{AFB2}**). Diese Maßnahmen dienen zudem der Entwicklung geeigneter Land-/Überwinterungshabitate der Knoblauchkröte im „Home-Range“ (Aktionsradius) der Art.

Nachhaltige Beeinträchtigungen europäischer Vogelarten und Arten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie sind nach Realisierung der unter Kap. 5 beschriebenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen 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.

7. Literaturverzeichnis und weiterführende Literatur

Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, Stand 2013.

Amphibienwanderzeiten: <https://www.bsh-natur.de/uploads/Merkblätter/069>
Amphibienwanderungen.pdf, besucht 2020.

<http://www.amphibienschutz.de/schutz/artenschutz/roteliste/deutschland.htm>

BARATAUD, M. (2015): Acoustic Ecology of European Bats. Species Identification, Study of their Habitats and Foraging Behaviour. Biotope, Meze; Museum national d'Histoire naturelle, Paris (Inventaires et biodiversité series), 352 p.

BEHR, O. & O. VON HELVERSEN (2006): Gutachten zur Beeinträchtigung im freien Luftraum jagender und ziehender Fledermäuse durch bestehende Windkraftanlagen. Wirkungskontrolle zum Windpark „Roßkopf“ (Freiburg i. Br.) im Jahre 2005. - Unveröff. Gutachten.

BRINKMANN, R., BIEDERMANN, M., BONTADINA, F., DIETZ, M., HINTEMANN, G., KARST, I., SCHMIDT, C., SCHORCHT, W. (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. – Eine Arbeitshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, 116 Seiten.

VOIGT CC, SCHOLL J, BAUER J, TEIGE T, YOVEL Y, KRAMER-SCHADT S, GRAS P (2020): Movement responses of common noctule bats to the illuminated urban landscape. LANDSCAPE ECOL 35, 189-201. doi:10.1007/s10980-019-00942-4.

DIETZ, C., KIEFER, A. (2014): Die Fledermäuse Europas. Stuttgart, Kosmos.

D.H. BOYES, D.M. EVANS, R. FOX M.S. PARSONS, MICHAEL J. O. POCKOCK (2020): Is light pollution driving moth population declines? A review of causal mechanisms across the life cycle, 13. September 2020, Insect Conservation and Diversity.

FLADE, M.: Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung, Eching: IHW-Vlg, 1994.

FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Formblatt für europäische Vogelart.

FUHRMANN, M., SCHREIBER, C. & TAUCHERT, J. (2002): Telemetrische Untersuchungen an Bechsteinfledermäusen (*Myotis bechsteinii*) und Kleinen Abendseglern (*Nyctalus leisleri*) im Oberurseler Stadtwald und Umgebung (Hochtaunuskreis). – In: MESCHÉDE, A., HELLER, K.-G. & BOYE, P. (Bearb.): Ökologie, Wanderungen und Genetik von Fledermäusen in Wäldern – Untersuchungen als Grundlage für den Fledermausschutz. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 71: 131-140.

Fachgutachten „Windenergienutzung und Naturschutz“ (I.L.N. – Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz Greifswald 1996; Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft und Naturschutz M-V).

- GARNIEL, A. UND MIERWALD, U., „Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr Ausgabe 2010,“ Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Bonn, Kiel, 2010.
- GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ – BNATSchG) VOM 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), gültig ab 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908) m.W.v. 31.08.2021 bzw. 01.03.2022.
- GERLACH, B., DRÖSCHMEISTER, R., LANGGEMACH, T., BORKENHAGEN, K., BUSCH, M., HAUSWIRTH, M., HEINICKE, T., KAMP, J., KARTHÄUSER, J., KÖNIG, C., MARKONES, N., PRIOR, N., TRAUTMANN, S., WAHL, J., SUDFELDT, C. (2019): Vögel in Deutschland – Übersichten zur Bestandessituation. DDA, BfN, LAG VSW. Münster: 64 S.
- G. KALINKAT, M. GRUBISIC, A. JECHOW, MICHAEL J. O. POCKOCK (2021): Assessing long-term effects of artificial light at night on insects: what is missing and how to get there, 16. März 2021, Insect Conservation and Diversity.
- GROSSE, W.-R. & GÜNTHER, R. (1996): Laubfrosch – *Hyla arborea* (LINNAEUS, 1758). – In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Jena (Gustav Fischer): 343 – 364.
- GÜNTHER, R. (1996): Kleiner Wasserfrosch – *Rana lessonae* CAMERANO, 1882. – In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Jena (Gustav Fischer): 343 – 364.
- HAMMER, M., ZAHN, A., MARCKMANN, U. (2009): Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen, Version 1 – Oktober 2009. Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Bayern.
- HERMANN, U., POMMERANZ, H., SCHÜTT, H. & WIESNER, K. (2005): Erstnachweis einer Wochenstube des Kleinabendseglers, *Nyctalus leisleri* (KUHL, 1817) und Mitteilung weiterer Funddaten für Mecklenburg-Vorpommern. – *Nyctalus* (N.F.) 10: 276-287.
- HEDENSTRÖM, A. (1995): Song flight performance in the Skylark *Alauda arvensis*. *J. Avian Biol.* 26: 337-342.
- <https://www.infofauna.ch/de/beratungsstellen/amphibien-karch/foerderung/nach-lebensraum>.
- http://www.vogelschutzwarten.de/downloads/LAG%20VSW%2021-01_Bewertungsverfahren%20Vogelschlag%20Glas.pdf.
- <https://www.lbv.de/ratgeber/lebensraum-haus/gefahren-durch-glas/>
- karch Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz: Amphibienschutz vor der Haustür (2013).
- KRAPP, F., J. NIETHAMMER, W. SCHÖBER & B. THIESMEIER (2011): Die Fledermäuse Europas: Ein umfassendes Handbuch zur Biologie, Verbreitung und Bestimmung. Sonderausgabe aus dem Handbuch der Säugetiere Europas 2011. AULA, Wiebelsheim. 1202 S.
- 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 2020.

- LUNG (2010): Steckbriefe der in MV vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie – Kleiner Wasserfrosch.-
http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_asb_pelophylax_lessonae.pdf
- LABES, R., EICHSTÄDT, W., LABES, S., GRIMMBERGER, E., RUTHENBERG, H. & LABES, H. (BEARB.) (1991): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommern. Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG): Angaben zu den in M-V heimischen Vogelarten. Fassung vom 08.11.2016.
- LUNG (2006): Bericht zum Erhaltungszustand der FFH-Arten in Mecklenburg Vorpommern (2001-2006).http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/erhaltungszustand_ffh-arten_mv.pdf.
- MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R., LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 170(2): 1-65.
- Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen, 2000.
- NEHLS, H.W., NEUMANN, R., SCHULZ, A., VIETH, M.H., (2018): Die Brutvögel der Hansestadt Rostock. Ornithologischer Rundbrief Mecklenburg-Vorpommern 48. Sonderheft 2. 256 S.
- NÖLLERT, A (1990): Die Knoblauchkröte. – Wittenberg (Ziemsen-Verlag), 144 S.
- Rote Liste der Amphibien Mecklenburg-Vorpommerns (https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/rote_liste_amphibien_reptilien.pdf, besucht am 12.03.2020).
- NABU (2010): Pressemitteilung des Naturschutzbundes – NABU vom 10.11.2010. Einsehbar unter: <https://www.yumpu.com/de/document/read/6826016/der-nabu-presetext-kirche-biestow>. Abruf vom 25.01.2020.
- Rote Liste der Brutvögel Deutschlands Juni 2021: <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/artenschutz/rote-listen/roteliste-2021.html>, besucht 05.2022.
- WAHL, J., M. BUSCH, R. DRÖSCHMEISTER, C. KÖNIG, K. KOFFIJBURG, T. LANGGEMACH, C. SUDFELDT & S. TRAUTMANN (2020): Vögel in Deutschland – Erfassung von Brutvögeln. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse - Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Neue Brehm-Bücherei.
- SCHIEMENZ, H.J. & GÜNTHER, R. (1994): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands. – Rangsdorf (Natur und Text), 143 S.
- SCHNEEWEIß, N., KRONE, A., BAIER, R. (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13(4): Beilage, 35 S.
- SÜDBECK, P.; ANDREZKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (HRSG., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten, Radolfzell, 792 S.

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.

VÖKLER, F.; HEINZE, B.; SELLIN, D.; ZIMMERMANN, H., „Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.),“ 2014

WAHL, J., M. BUSCH, R. DRÖSCHMEISTER, C. KÖNIG, K. KOFFIJBERG, T. LANGGEMACH, C. SUDFELDT & S. TRAUTMANN (2020): Vögel in Deutschland – Erfassung von Brutvögeln. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.

Anlagen:

- Anlage 1: Relevanzprüfung für Europäische Vogelarten.
- Anlage 2: Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.
- Anlage 3: Karte 1 Brutvogelerfassung 2020
- Anlage 4: Karte 2 Erfassung Zug- und Rastvögel 2023/2024

Anlage 1:

Relevanzprüfung für Europäische Vogelarten.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V 2014	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesenen =ja /erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	x				nein	nein	nein	-
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	x				nein	nein	nein	-
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger			x		nein	nein	nein	-
<i>Acrocephalus paludicola</i>	Seggenrohrsänger		x	x	0	nein	nein	nein	-
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger					ja	ja	ja	Brutzeitcode B – wahrscheinliches Brüten im Bereich der Ausgleichsfläche L132 Habitats im Bereich Ausgleichsfläche bleiben erhalten
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger			x		nein	nein	nein	-
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger					nein	nein	nein	-

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V 2014	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesenen =ja /erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Acitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer			x	1	nein	nein	nein	-
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise					nein	nein	nein	-
<i>Aegolius funereus</i>	Rauhfußkauz	x	x			nein	nein	nein	-
<i>Aix galericulata</i>	Mandarinente					nein	nein	nein	-
<i>Aix sponsa</i>	Brautente					nein	nein	nein	-
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche					ja	ja	ja	4 Reviere innerhalb Plangebiet
<i>Alca torda</i>	Tordalk					nein	nein	nein	-
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel		x	x	3	nein	nein	nein	-
<i>Anas acuta</i>	Spießente				1	nein	nein	nein	-
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente				2	nein	nein	nein	-
<i>Anas crecca</i>	Krickente				2	nein	nein	nein	-
<i>Anas penelope</i>	Pfeifente					nein	nein	nein	-
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente					nein	nein	nein	-
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	x			2	nein	nein	nein	-
<i>Anas strepera</i>	Schnatterente					nein	nein	nein	-
<i>Anser albifrons</i>	Blessgans					nein	nein	nein	-
<i>Anser anser</i>	Gaugans					nein	nein	nein	-
<i>Anser canadensis</i>	Kanadagans					nein	nein	nein	-
<i>Anser erythropus</i>	Zwerggans					nein	nein	nein	-

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V 2014	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesenen =ja /erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Anser fabalis</i>	Saatgans					nein	nein	nein	-
<i>Anser fabalis fabalis</i>	Waldsaatgans					nein	nein	nein	-
<i>Anser fabalis rossicus</i>	Tundrasaatgans					nein	nein	nein	-
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper		x	x	1	nein	nein	nein	-
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper				V	nein	nein	nein	-
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper					nein	nein	nein	-
<i>Apus apus</i>	Mauersegler					nein	nein	nein	-
<i>Aquila chrysaetus</i>	Steinadler				0	nein	nein	nein	-
<i>Aquila clanga</i>	Schelladler					nein	nein	nein	-
<i>Aquila pomarina</i>	Schreiadler	x	x		1	nein	nein	nein	-
<i>Arenaria interpres</i>	Steinwälzer				0	nein	nein	nein	-
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher					nein	nein	nein	-
<i>Asio flammeus</i>	Sumpfohreule	x	x		0	nein	nein	nein	-
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	x				nein	nein	nein	-
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	x			1	nein	nein	nein	-
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente				2	nein	nein	nein	-
<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente				3	nein	nein	nein	-
<i>Aythya marila</i>	Bergente					nein	nein	nein	-
<i>Aythya nyroca</i>	Moorente	x	x	x	0	nein	nein	nein	-

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V 2014	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesenen =ja /erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Bonasa bonasia</i>	Haselhuhn		x		0	nein	nein	nein	-
<i>Botaurus minutus</i>	Zwergdommel		x	x	1	nein	nein	nein	-
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel		x	x	1	nein	nein	nein	-
<i>Branta canadensis</i>	Kanadagans					nein	nein	nein	-
<i>Branta leucopsis</i>	Weißwangengans					nein	nein	nein	-
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	x	x		1	nein	nein	nein	-
<i>Bucephala clangula</i>	Schellente					nein	nein	nein	-
<i>Burhinus oedicnemus</i>	Triel				0	nein	nein	nein	-
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	x				nein	nein	nein	-
<i>Buteo lagopus</i>	lagopus					nein	nein	nein	-
<i>Calidris alpina ssp. schinzii</i>	Kleiner Alpenstrandläufer			x	1	nein	nein	nein	-
<i>Calidris alpina ssp. alpina</i>	Nordischer Alpenstrandläufer			x	1	nein	nein	nein	-
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker		x	x	1	nein	nein	nein	-
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling					ja	ja	ja	Bei Umsetzung V _{AFB} 2 und FCS _{AFB} 1 keine Verstoß gegen
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz					ja	ja	ja	
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink					ja	ja	ja	

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V 2014	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands-erfassung nachgewiesenen =ja /erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
									Schädigungs-/Tötungsverbot = keine projektbedingten Beeinträchtigungen
<i>Carduelis flammea</i>	Birkenzeisig					nein	nein	nein	-
<i>Carduelis spinus</i>	Erlenzeisig					nein	nein	nein	-
<i>Carpodacus erythrinus</i>	Karmingimpel			x		nein	nein	nein	-
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer					nein	nein	nein	-
<i>Certhia familiaris</i>	Waldbaumläufer					nein	nein	nein	-
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Seeregenpfeifer					nein	nein	nein	-
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer			x		nein	nein	nein	-
<i>Charadrius hiaticula</i>	Sandregenpfeifer			x	1	nein	nein	nein	-
<i>Chlidonias hybridus</i>	Weißbart-Seeschwalbe		x			nein	nein	nein	-
<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe		x	x	1	nein	nein	nein	-
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch		x	x	3	ja	ja	nein	Keine projektbedingte Flächeninanspruch-

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V 2014	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesenen =ja /erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
									nahme von Nahrungsflächen, essenzielle Nahrungsflächen wie Ruderalfluren, Dauergrünland liegen außerhalb des Geltungsbereichs
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	x	x		1	nein	nein	nein	-
<i>Cinclus aeruginosus</i>	Rohrweihe	x	x			nein	nein	nein	-
<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel					nein	nein	nein	-
<i>Circaetus gallicus</i>	Schlangenadler				0	nein	nein	nein	-
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	x	x		1	nein	nein	nein	-
<i>Circus macrourus</i>	Steppenweihe					nein	nein	nein	-
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	x	x		1	nein	nein	nein	-
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeißer					nein	nein	nein	-
<i>Columba livia f. domestica</i>	Haustaube					nein	nein	nein	-
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube					nein	nein	nein	-
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube					ja	ja	ja	Bei Umsetzung V_{AFB2}

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V 2014	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesenen =ja /erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
									kein Verstoß gegen Schädigungs- /Tötungsverbot = keine projektbedingten Beeinträchtigungen
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe					nein	nein	nein	
<i>Corvus corone</i>	Aaskrähe/ Nebelkrähe					ja	ja	nein	Bei Umsetzung V_{AFB2} kein Verstoß gegen Schädigungs- /Tötungsverbot = keine projektbedingten Beeinträchtigungen
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe				3	nein	nein	nein	
<i>Corvus monedula</i>	Dohle				1	nein	nein	nein	
<i>Cortunix cortunix</i>	Wachtel					ja	ja	nein	Bei Umsetzung V_{AFB7} kein Verstoß gegen Schädigungs- /Tötungsverbot

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V 2014	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesenen =ja /erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
									= keine projektbedingten Beeinträchtigungen
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig		x	x		nein	nein	nein	-
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck					ja	ja	nein	Bei Umsetzung V_{AFB2} kein Verstoß gegen Schädigungs- /Tötungsverbot = keine projektbedingten Beeinträchtigungen
<i>Cygnus bewickii</i>	Zwergschwan					nein	nein	nein	-
<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan		x	x		nein	nein	nein	-
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan					nein	nein	nein	-
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe					nein	nein	nein	-
<i>Dendrocopus medius</i>	Mittelspecht					nein	nein	nein	-
<i>Dendrocopus minor</i>	Kleinspecht					nein	nein	nein	-
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht		x	x		nein	nein	nein	-
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer					ja	ja	ja	Bei Umsetzung V_{AFB2} und FCS_{AFB1} keine Verstoß gegen

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V 2014	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesenen =ja /erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
									Schädigungs- /Tötungsverbot = keine projektbedingten Beeinträchtigungen
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan		x	x		nein	nein	nein	-
<i>Emberiza schoeniculus</i>	Rohrammer					nein	nein	nein	-
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen					ja	ja	nein	Bei Umsetzung V _{AFB2} kein Verstoß gegen Schädigungs- /Tötungsverbot = keine projektbedingten Beeinträchtigungen
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke				1	nein	nein	nein	-
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	x			V	nein	nein	nein	-
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	x				nein	nein	nein	-
<i>Falco vespertinus</i>	Rotfußfalke	x				nein	nein	nein	-
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper					nein	nein	nein	-
<i>Ficedula parva</i>	Zwergschnäpper					nein	nein	nein	-

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V 2014	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesenen =ja /erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink					ja	ja	nein	Bei Umsetzung V _{AFB} 2 kein Verstoß gegen Schädigungs- /Tötungsverbot = keine projektbedingten Beeinträchtigungen
<i>Fringilla montifringilla</i>	Bergfink					nein	nein	nein	-
<i>Fulica atra</i>	Blässhuhn/Blessralle					nein	nein	nein	-
<i>Galerida cristata</i>	Haubenlerche			x	V	nein	nein	nein	-
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine			x	2	nein	nein	nein	-
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn			x		nein	nein	nein	-
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher					nein	nein	nein	-
<i>Gavia arctica</i>	Prachtaucher					nein	nein	nein	-
<i>Gavia stellata</i>	Sternaucher					nein	nein	nein	-
<i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingskauz	x	x			nein	nein	nein	-
<i>Grus grus</i>	Kranich	x	x			nein	nein	nein	-
<i>Haematopus ostralegus</i>	Austernfischer				1	nein	nein	nein	-

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V 2014	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesenen =ja /erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	x	x			nein	nein	nein	-
<i>Himantopus himantopus</i>	Stelzenläufer					nein	nein	nein	-
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter					ja	ja	nein	Bei Umsetzung V_{AFB2} kein Verstoß gegen Schädigungs- /Tötungsverbot = keine projektbedingten Beeinträchtigungen
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe					nein	nein	nein	-
<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergdommel				1	nein	nein	nein	-
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals			x	2	nein	nein	nein	-
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter		x			ja	ja	nein	Bei Umsetzung V_{AFB2} und FCS_{AFB1} keine Verstoß gegen Schädigungs- /Tötungsverbot = keine projektbedingten Beeinträchtigungen

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V 2014	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesenen =ja /erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger			x	3	nein	nein	nein	-
<i>Lanius minor</i>	Schwarzstirnwürger				0	nein	nein	nein	-
<i>Lanius senator</i>	Rotkopfwürger				0	nein	nein	nein	-
<i>Larus argentatus</i>	Silbermöwe					nein	nein	nein	-
<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe				3	nein	nein	nein	-
<i>Larus melanocephalus</i>	Schwarzkopfmöwe		x		2	nein	nein	nein	-
<i>Larus marinus</i>	Mantelmöwe				2	nein	nein	nein	-
<i>Larus minutus</i>	Zwergmöwe					nein	nein	nein	-
<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe				3	nein	nein	nein	-
<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe				1	nein	nein	nein	-
<i>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschwirl					nein	nein	nein	-
<i>Locustella luscinioides</i>	Rohrschwirl			x		nein	nein	nein	-
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl					nein	nein	nein	-
<i>Loxia curvirostris</i>	Fichtenkreuzschnabel					nein	nein	nein	-
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche		x	x		nein	nein	nein	-
<i>Luscinia luscinia</i>	Sprosser					ja	ja	nein	Bei Umsetzung V _{AFB} 2
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall					ja	ja	nein	

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V 2014	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesenen =ja /erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
									kein Verstoß gegen Schädigungs- /Tötungsverbot = keine projektbedingten Beeinträchtigungen
<i>Luscinia svecica</i>	Blaukehlchen		x	x		nein	nein	nein	-
<i>Lymnocyptes minimus</i>	Zwergschnepfe			x		nein	nein	nein	-
<i>Melanitta fusca</i>	Samtente					nein	nein	nein	-
<i>Melanitta nigra</i>	Trauerente					nein	nein	nein	-
<i>Mergellus albellus</i>	Zwergsäger					nein	nein	nein	-
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger				2	nein	nein	nein	-
<i>Mergus serrator</i>	Mittelsäger					nein	nein	nein	-
<i>Merops apiaster</i>	Bienenfresser			x		nein	nein	nein	-
<i>Miliaria calandra</i>	Grauammer			x		ja	ja	nein	Bei Umsetzung V_{AFB2} und FCS_{AFB1} keine kein Verstoß gegen Schädigungs- /Tötungsverbot

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V 2014	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesenen =ja /erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
									= keine projektbedingten Beeinträchtigungen
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan		x		V	nein	nein	nein	-
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan		x			nein	nein	nein	-
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze					ja	ja	nein	Bei Umsetzung V_{AFB2} kein Verstoß gegen Schädigungs- /Tötungsverbot = keine projektbedingten Beeinträchtigungen
<i>Motacilla cinerea</i>	Gebirgsstelze				V	nein	nein	nein	-
<i>Motacilla citreola</i>	Zitronenstelze					nein	nein	nein	-
<i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze;				V	nein	nein	nein	-
<i>Muscicapa parva</i>	Zwergschnäpper		x	x		nein	nein	nein	-
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper					nein	nein	nein	-
<i>Netta rufina</i>	Kolbenente					nein	nein	nein	-
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Tannenhäher					nein	nein	nein	-
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel			x	1	nein	nein	nein	-

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V 2014	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesenen =ja /erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Oeaththe oeanthe</i>	Steinschmätzer				2	nein	nein	nein	-
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol					nein	nein	nein	-
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	x	x			nein	nein	nein	-
<i>Panurus biarmicus</i>	Bartmeise					nein	nein	nein	-
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise					ja	ja	nein	Bei Umsetzung V_{AFB2} kein Verstoß gegen Schädigungs- /Tötungsverbot = keine projektbedingten Beeinträchtigungen
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise					ja	ja	ja	
<i>Parus cristatus</i>	Haubenmeise					ja	ja	nein	
<i>Parus major</i>	Kohlmeise					ja	ja	ja	
<i>Parus montanus</i>	Weidenmeise					ja	ja	nein	
<i>Parus palustris</i>	Sumpfmeise					ja	ja	nein	
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling				V	ja	ja	nein	
<i>Passer montanus</i>	Feldperling				V	ja	ja	ja	
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn				2	nein	nein	nein	-
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard		x		V	nein	nein	nein	-
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran					nein	nein	nein	-
<i>Phalaropus lobatus</i>	Odinshühnchen					nein	nein	nein	-
<i>Phasianus colchicus</i>	Fasan					nein	nein	nein	-
<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer		x	x	1	nein	nein	nein	-
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz					nein	nein	nein	-

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V 2014	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesenen =ja /erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz					ja	ja	nein	-
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp					ja	ja	nein	Bei Umsetzung V _{AFB} 2/V _{AFB} 7 kein Verstoß gegen Schädigungs- /Tötungsverbot = keine projektbedingten Beeinträchtigungen
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger					ja	ja	nein	
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis					ja	ja	nein	
<i>Pica pica</i>	Elster					ja	ja	nein	
<i>Picoides major</i>	Buntspecht					ja	ja	nein	
<i>Picus canus</i>	Grauspecht		x	x		nein	nein	nein	-
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht			x	3	nein	nein	nein	
<i>Podiceps auritus</i>	Ohrentaucher					nein	nein	nein	-
<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher				3	nein	nein	nein	-
<i>Podiceps griseigena</i>	Rothalstaucher			x		nein	nein	nein	-
<i>Podiceps nigricollis</i>	Schwarzhalstaucher			x		nein	nein	nein	-
<i>Porzana parva</i>	Kleines Sumpfhuhn/ Kleine Ralle		x	x	1	nein	nein	nein	-
<i>Porzana porzana</i>	Tümpelsumpfhuhn		x	x		nein	nein	nein	-
<i>Porzana pusilla</i>	Zwergsumpfhuhn					nein	nein	nein	-

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V 2014	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesenen =ja /erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle					ja	ja	nein	Bei Umsetzung V_{AFB2} und FCS_{AFB1} keine kein Verstoß gegen Schädigungs- /Tötungsverbot = keine projektbedingten Beeinträchtigungen
<i>Psittacula krameri</i>	Halsbandsittich					nein	nein	nein	-
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel					ja	ja	nein	Bei Umsetzung V_{AFB2} und FCS_{AFB1} keine kein Verstoß gegen Schädigungs- /Tötungsverbot = keine projektbedingten Beeinträchtigungen
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle					nein	nein	nein	-
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Säbelschnäbler		x	x	2	nein	nein	nein	-

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V 2014	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesenen =ja /erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Regulus ignicapillus</i>	Sommergoldhähnchen					nein	nein	nein	-
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen					nein	nein	nein	-
<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise					nein	nein	nein	-
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe			x	V	nein	nein	nein	-
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen					ja	ja	nein	Bei Umsetzung V_{AFB2} und FCS_{AFB1} keine kein Verstoß gegen Schädigungs- /Tötungsverbot = keine projektbedingten Beeinträchtigungen
<i>Saxicola torquata</i>	Schwarzkehlchen					nein	nein	nein	-
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe					nein	nein	nein	-
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz					nein	nein	nein	-
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber					nein	nein	nein	-
<i>Sterna albifrons</i>	Zwergseeschwalbe		x	x	1	nein	nein	nein	-
<i>Sterna caspia</i>	Raubseeschwalbe		x	x	1	nein	nein	nein	-
<i>Sterna hirundo</i>	Flussseeschwalbe		x	x	2	nein	nein	nein	-

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V 2014	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands-erfassung nachgewiesenen =ja /erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Sterna paradisaea</i>	Küstenseeschwalbe		x	x	1	nein	nein	nein	-
<i>Sterna sandvicensis</i>	Brandseeschwalbe		x	x	2	nein	nein	nein	-
<i>Streptopelia decaocto</i>	Türkentaube					nein	nein	nein	-
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	x			3	nein	nein	nein	-
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	x				nein	nein	nein	-
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star					ja	ja	nein	Bei Umsetzung V_{AFB2} und FCS_{AFB1} keine Verstoß gegen Schädigungs-/Tötungsverbot = keine projektbedingten Beeinträchtigungen
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke					ja	ja	ja	
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke					ja	ja	nein	
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke					ja	ja	ja	
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke					ja	ja	nein	
<i>Sylvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke		x	x		ja	ja	nein	
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher					nein	nein	nein	-
<i>Tadorna tadorna</i>	Brandgans				3	nein	nein	nein	-
<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer		x			nein	nein	nein	-
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer			x		nein	nein	nein	-
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel			x	2	nein	nein	nein	-

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 [streng geschützt]	RL M-V 2014	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesenen =ja /erforderlich=e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit]
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig					ja	ja	nein	Bei Umsetzung V_{AFB2} kein Verstoß gegen Schädigungs- /Tötungsverbot = keine projektbedingten Beeinträchtigungen
<i>Turdus iliacus</i>	Rotdrossel					nein	nein	nein	-
<i>Turdus merula</i>	Amsel					ja	ja	ja	Bei Umsetzung V_{AFB2} und FCS_{AFB1} keine Verstoß gegen Schädigungs- /Tötungsverbot = keine projektbedingten Beeinträchtigungen
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel					ja	ja	nein	
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel			x		ja	ja	nein	
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel			x		ja	ja	nein	Bei Umsetzung V_{AFB2} und FCS_{AFB1} keine Verstoß gegen Schädigungs- /Tötungsverbot = keine projektbedingten Beeinträchtigungen
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	x				nein	nein	nein	-
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf			x	1	nein	nein	nein	-
<i>Uria aalge</i>	Trottellumme					nein	nein	nein	-
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz			x	2	nein	nein	nein	-

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

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Amphibien							
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	X	3	ja	ja	nein	potenzielle Sommerlebensräume liegen in dicht bewachsenen Randstrukturen des Plangebietes, bei Umsetzung V_{AFB}5, V_{AFB}8 kein Verstoß gegen Schädigungs-/Tötungsverbot = keine projektbedingten Beeinträchtigungen (<i>besiedelt wärmebegünstigte Uferzonen von Gewässern, Stauden- und Gebüschgruppen, Waldränder und Feldecken, aber auch Wiesen, Weiden und Gärten; nutzt überwiegend Teiche, Altwässer und Weiher als Laichgewässer, seltener auch große, besonnte und stark verkrautete Seen. Temporäre Kleingewässer, wie Tümpel in Abbaugruben und auf Truppenübungsplätzen</i>)
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	X	3	ja	ja	nein	kein Nachweis im Rahmen der Fangzaunkartierung,

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
							kein Verstoß gegen Schädigungs-/Tötungsverbot = keine projektbedingten Beeinträchtigungen (<i>typische Art der Lebensräume mit hohem Grundwasserstand wie Erlenbrüche, Flachmoorwiesen, feuchtes und nasses Grünland, sowie Verlandungsbereiche größerer Gewässer; bevorzugt besonnte Kleingewässer und Wasseransammlungen als Laichgewässer; nutzt Binsen- und Grasbulten oder ähnliche Strukturen, die vor Austrocknung schützen, an Grabenrändern und in Ufervegetation als Land- und Tagesverstecke</i>)
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	X	1	ja	ja	nein	bei Umsetzung V_{AFB}5, V_{AFB}8 kein Verstoß gegen Schädigungs-/Tötungsverbot = keine projektbedingten Beeinträchtigungen (<i>besiedelt hauptsächlich moorige und sumpfige Wiesen- und Waldweiher, aber auch Wiesengräben, eutrophe</i>

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
							<i>Weiher der offenen Landschaft und Erlenbruchgewässer; schlammige Uferbereiche, Seggenbulte im Wasser oder am Ufer sowie vegetationsfreie oder –arme Plätze zwischen senkrechten Vegetationsstrukturen in Sprungweite tieferer Wasserstellen)</i>
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	X	1	ja	ja	nein	kein Nachweis im Rahmen der Fangzaunkartierung, bei Umsetzung V_{AFB5}, V_{AFB8} kein Verstoß gegen Schädigungs-/Tötungsverbot = keine projektbedingten Beeinträchtigungen (<i>nutzt in M-V v. a. in Braundünen eingebettete ehemalige Strandseen, dystrophe Moorgewässer in Küstennähe, Waldweiher aber auch kleine Teiche und Gräben als Laichgewässer; bevorzugt sonnenexponierte und vegetationsreiche Gewässer; silvicole Art, nutzt ein breites Spektrum verschiedener Laubwaldtypen auf unterschiedlichen Standorten</i>)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	X	2	ja	ja	nein	Nachweis im Rahmen der Fangzaunkartierung, bei Umsetzung V_{AFB}5, V_{AFB}8 kein Verstoß gegen Schädigungs-/Tötungsverbot = keine projektbedingten Beeinträchtigungen (<i>typischer Bewohner der Feuchtgebiete in der planar-collinen Höhenstufe; zeigt wie Rotbauchunke, Teich- und Seefrosch eine fast ganzjährige Gewässerbindung; besiedelt ein weites Spektrum an Gewässern, z. B. Teiche, Weiher, kleinere Seen und wiedervernässte Gruben, aber auch Gräben, Brunnen, Klär- und Regenwasserrückhaltebecken; Landlebensräume befinden sich meist in der Nähe der Gewässer (bis maximal 1.000 Meter) in oder unter totem Holz sowie im Wurzelbereich von Bäumen</i>)
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	X	2	ja	ja	nein	kein Nachweis im Rahmen der Fangzaunkartierung, kein Verstoß gegen Schädigungs-/Tötungsverbot

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
							= keine projektbedingten Beeinträchtigungen (<i>bevorzugt stehende, sonnenexponierte größere Weiher und Sölle mit ausgedehnten, krautigen Flachwasserzonen im Grünland; typischer Lebensraum sind z. B. Feldsölle oder Teiche; September und Oktober verlassen Abzug aus Laichgewässer in Verstecke wie z. B. die Erdbauten von Nagetieren (Mäuse, Kaninchen)</i>)
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (<i>bevorzugt flache, schnell erwärmte, meist nur temporär wasserführende und damit prädatorenarme Wasseransammlungen als Laichgewässer; Pionierart in Kleingewässern, z. B. in Tagebaurestlöchern oder in aufgelassenen Kiesgruben</i>)
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (<i>vorwiegend in Sekundärbiotopen wie z. B. Kiesgruben und Regenwasserrückhaltebecken zu finden;</i>)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
							<i>als Sommerlebensraum werden offene, sonnenexponierte, trockenwarme Habitate mit grabfähigen Substraten bevorzugt; gilt als ausgesprochener Kulturfollower und nutzt daher auch anthropogen überfremdete Lebensräume; Dorfteiche dienen sehr häufig als Laichgewässer)</i>
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	X	3	nein	nein	nein	Wasser- und Landlebensräume liegen in Randstrukturen und innerhalb des Plangebietes, bei Umsetzung V_{AFB}5/V_{AFB}8/CEFAFB1 kein Verstoß gegen Schädigungs-/Tötungsverbot = keine projektbedingten Beeinträchtigungen (<i>besiedelt hauptsächlich anthropogen überfremdete Lebensräume wie Äcker, Gärten, Wiesen und Weiden oder Parkanlagen; auch Sekundärlebensräume wie z. B. wiedervernässte Abbaugruben werden angenommen;</i>

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

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	x	1	ja	ja	ja	bei Umsetzung V_{AFB}1 - V_{AFB}4 kein Verstoß gegen Schädigungs-/Tötungsverbot = keine projektbedingten Beeinträchtigungen (struktur- und altersklassenreiche Wälder/Gehölze)
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	x	0	nein	nein	nein	Vorhabensgebiet außerhalb Verbreitungsschwerpunkt (boreale oder montane Wälder, jagt an Gewässern, Hochmooren, Wäldern, Waldrändern, in Siedlungen)
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	x	3	ja	ja	ja	bei Umsetzung V_{AFB}1 - V_{AFB}4 kein Verstoß gegen Schädigungs-/Tötungsverbot = keine projektbedingten Beeinträchtigungen (gehölzreichen Stadt- und Dorflagen, in locker bestanden Arealen)
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	x	2	nein	nein	nein	Vorhabensgebiet außerhalb Verbreitungsschwerpunkt (Habitats vorhandenstrukturreiche Wälder in gewässerreicher Landschaft)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	x	1	nein	nein	nein	Vorhabengebiet außerhalb Verbreitungsschwerpunkt (<i>Sommerquartiere (Wochenstuben, Männchen) ausschließlich an/in Gebäuden; stark an stehende) oder langsam fließende Gewässer gebunden, jagt an ruhigen, vegetationslosen Wasserflächen, Wiesen, Wäldern</i>)
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	x	4	ja	ja	ja	bei Umsetzung V_{AFB1} - V_{AFB4} kein Verstoß gegen Schädigungs-/Tötungsverbot = keine projektbedingten Beeinträchtigungen (<i>wald- und gewässerreiche Lebensräume</i>)
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	x	2	nein	nein	nein	Vorhabengebiet außerhalb Verbreitungsschwerpunkt (<i>stark an Siedlungen gebunden, Wochenstuben auf warmen, großräumigen, ungestörten Dachböden, selten auch Baumquartiere</i>)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	x	1	nein	nein	nein	Vorhabensgebiet außerhalb Verbreitungsschwerpunkt (kleinräumige, strukturreiche Landschaften mit offenem bis halboffenem Charakter mit Gehölz- und Strauchbestand notwendig)
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	x	3	ja	ja	ja	bei Umsetzung V_{AFB1} - V_{AFB4} kein Verstoß gegen Schädigungs-/Tötungsverbot = keine projektbedingten Beeinträchtigungen (Wälder und Parkanlagen)
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	x	1	ja	ja	ja	bei Umsetzung V_{AFB1} - V_{AFB4} kein Verstoß gegen Schädigungs-/Tötungsverbot = keine projektbedingten Beeinträchtigungen (Laubwälder mit hohem Altholzbestand, auch Parkanlagen und Streuobstwiesen)
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	x	3	ja	ja	ja	bei Umsetzung V_{AFB1} - V_{AFB4} kein Verstoß gegen Schädigungs-/Tötungsverbot = keine projektbedingten Beeinträchtigungen

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
							<i>(struktur- und höhlenreiche Wälder in gewässerreichen Landschaften)</i>
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus	x	4	ja	ja	ja	bei Umsetzung V_{AFB1} - V_{AFB4} kein Verstoß gegen Schädigungs-/Tötungsverbot = keine projektbedingten Beeinträchtigungen <i>(naturnahe, reich strukturierte Wälder, optimal in Gewässernähe)</i>
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	x	4	ja	ja	ja	bei Umsetzung V_{AFB1} - V_{AFB4} kein Verstoß gegen Schädigungs-/Tötungsverbot = keine projektbedingten Beeinträchtigungen <i>(anspruchloser Gebäudebewohner, auch in Wäldern und an Gewässern aber auch offene Landschaften wie Wiesen, Weiden und Ackerland)</i>
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	x	*	ja	ja	ja	bei Umsetzung V_{AFB1} - V_{AFB4} kein Verstoß gegen Schädigungs-/Tötungsverbot

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
							= keine projektbedingten Beeinträchtigungen (bestockte Feuchtgebiete wie Auen, Niedermoore, Feuchtwälder, jagt vor allem in Feuchtgebieten, an Gewässern und in strukturreichen Wäldern)
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	x	4	ja	ja	ja	bei Umsetzung V _{AFB} 1 - V _{AFB} 4 kein Verstoß gegen Schädigungs-/Tötungsverbot = keine projektbedingten Beeinträchtigungen (Parkanlagen, Wälder, Gärten, Dorf- und Stadtgebiete)
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	x	-	nein	nein	nein	Vorhabensgebiet außerhalb Verbreitungsschwerpunkt (gebunden an menschliche Siedlungen, extensive Agrarlandschaften, Offenland, meidet große Waldgebiete)
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbfladermaus	x	1	ja	ja	nein	bei Umsetzung V _{AFB} 1 - V _{AFB} 4 kein Verstoß gegen Schädigungs-/Tötungsverbot

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
							= keine projektbedingten Beeinträchtigungen (Offenlandschaften, Siedlungen Spaltenquartiere in/an ländlichen Gebäuden, nahe an Stillgewässern, jagt an Gewässern/Uferbereichen)
Weichtiere							
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (Altwässer, Lehm- und Kiesgruben sowie Kleingewässer in Flussaue, ufernahe Zonen von Seen mit Unterwasser- und Schwimblattvegetation, Moortümpel oder gut strukturierte Wiesengraben)
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (rhitrale Fließgewässerabschnitte)
Libellen							
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (Krebsscherenbestände)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Gomphus flavipes</i> (<i>Stylurus flavipes</i>)	Asiatische Keiljungfer	X	-	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (<i>große Fließgewässer/Flüsse mit sandigem Bodensubstrat</i>)
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (<i>saure Moorkolke, Restseen mit Schwingrieden aus Torfmoosen und Kleinseggen, sowie alkalische Kleinseen oder Kiesgrubenweiher mit Charadeen-Vegetation</i>)
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	X	0	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (<i>in Seen in M-V nur im äußersten Süden – Mecklenburgische Seenplatte</i>)
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (<i>nährstoffarme , häufig moorige Gewässer</i>)
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (<i>nährstoffarme , häufig moorige Gewässer</i>)
Käfer							
<i>Cerambyx cerdo</i>	Großer Eichenbock	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate (<i>geeignete Brut-/Habitatbäume wie sonnenexponierten Eichen mit BHD von > 1m</i>)
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	X	-	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (<i>Altarme, größere Stillgewässer</i>)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	X	-	nein	nein	nein	fehlende Habitats im UG (Altarme, größere Stillgewässer)
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer	X	4	nein	nein	nein	fehlende Habitats im UG (geeignete Brut-/Habitatsbäume mit großem Mulmkörper)
Falter							
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitats im UG (Extensivgrünland mit <i>Rumex hydrolapathum</i> als Eiablagepflanze)
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	X	0	nein	nein	nein	fehlende Habitats im UG (feuchtes Extensivgrünland)
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzen-schwärmer	X	4	ja	nein	nein	fehlende Habitats im UG (trockenwarme Ruderalstandorte mit Nachtkerzen als Eiablagepflanze)
Meeressäuger							
<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitats im UG (Küstengewässer M-V – innere dänische Gewässer und zentrale Ostsee)
Landsäuger							
<i>Castor fiber</i>	Biber	X	3	nein	nein	nein	fehlende Habitats im UG (große Flussauen mit Weichholzaue, Altarme, auch Seen, Fließgewässer,

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
							<i>Torfstiche, Gräben als Sekundärstandorte)</i>
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	X	2	nein	nein	nein	bei Umsetzung V _{AFB1} kein Verstoß gegen Schädigungs-/Tötungsverbot = keine projektbedingten Beeinträchtigungen, potenzielles Wandergebiet (<i>semiaquatische Lebensräume von der Meeresküste über Ströme, Flüsse, Bäche, Seen und Teiche bis zu Sumpf- und Bruchflächen, naturnahe und künstliche Gewässer</i>)
<i>Muscardinus avella-narius</i>	Haselmaus	X	0	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (<i>Laub- und Mischwälder mit artenreichem Unterwuchs, strukturreiche Waldsäume und breite artenreiche Hecken</i>) Nachweise der Haselmaus gibt es bislang nur für die Insel Rügen und im Bereich der Schaalseeregion (<i>Steckbrief Muscardinus</i>

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
							<i>avellanarius</i> , Stand November 2008 ²⁹).
<i>Canis lupus</i>	Europäischer Wolf	X	0	ja	nein	nein	potenzielles Durchzugsgebiet, es erfolgt keine zusätzliche Zerschneidung von Wolfsrevieren- [gegenwärtig 21 Wolfsrudel in M-V, Vorkommen auch in Rostocker Heide, Billenhagen, Jasnitz, Kaarzer Holz, Retzow-Jäannersdorfer Heide, Nossentiner Heide, Schwinzer Heide, Müritz-Nationalpark, Torgelow, Ueckermünder Heide) und drei Wolfspaare (Lübtheen, Kaarzer Holz, Landgrabental (Quelle: Wolfsmonitoring M-V, Stand Juli 2023))
Fischotter							

²⁹ 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.

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

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.