

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Bebauungsplan Nr. 16.SO.197 "Küstenmühle"

(Hanse- und Universitätsstadt Rostock)



Verfahrensträger

Hanse- und Universitätsstadt Rostock
-Der Oberbürgermeister-
Am Westfriedhof 2
18059 Rostock

Auftraggeber

Dr. Knaape Beteiligungs- und
Verwaltungs GmbH
Neu Hinrichsdorf 18A
18146 Rostock

Auftragnehmer



Umwelt
& Planung
Bürogemeinschaft
Brit Schoppmeyer
Babette Lebahn

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

23.06.2021

.....
Schoppmeyer

Inhalt

1	Einleitung.....	4
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	4
1.2	Rechtliche Grundlagen	5
2	Methodik	6
3	Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen.....	7
3.1	Untersuchungsgebiet.....	7
3.2	Beschreibung des Vorhabens	9
3.3	Relevante Projektwirkungen	9
3.3.1	Baubedingte Wirkfaktoren / Beeinträchtigungen	10
3.3.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren / potenzielle Beeinträchtigungen	10
3.3.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren / potenzielle Beeinträchtigungen	10
4	Bestandsdarstellung sowie Abprüfung der Verbotstatbestände.....	10
4.1	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	10
4.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	10
4.1.2	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	11
4.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 1 der Vogelschutzrichtlinie.....	34
5	Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	47
5.1	Vermeidungsmaßnahmen (V _{AFB})	47
5.2	Ausgleichsmaßnahmen (A _{AFB}).....	51
5.3	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEFA _{AFB}).....	53
6	Zusammenfassung.....	57
7	Inhaltsverzeichnis	59
Abbildungsverzeichnis:		
Abbildung 1: Lage des Geltungsbereichs nördlich der BAB A19 zwischen den Ortsteilen Neu Hinrichsdorf und Toitenwinkel, Quelle TK 10: https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php , besucht am 24.09.2020.....		7
Abbildung 2: Nördlicher Parkplatz mit umliegenden Siedlungsgebüsch, 25.06.2019.....		8
Abbildung 3: Strauchhecke mit jüngeren Kopfweiden, 25.03.2019.		8
Abbildung 4: Gebäudebestand mit Mühle und gewachsenen Gehölzstrukturen im zentralen UG, 25.06.2019.		8
Abbildung 5: Siedlungsgebüsch im Hintergrund, Kräutergarten und Zierrasen im zentralen UG, 12.05.2019.		8
Abbildung 6: Gewächshausgestell im Bereich extensiver Brachflächen im Südosten des UG, 12.08.2019.		8
Abbildung 7: Ruderale Kriechrasen auf dem Lärmschutzwall der BAB A 19, 12.08.2019.		8

Abbildung 8: Beispiel der Horchboxinstallation (Standort Nr. 6), Foto: P. Blei, 08.08.2019...	12
Abbildung 9: Erfasste Sommerquartiere innerhalb des UG, Quelle Luftbild: https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php, besucht am 28.02.2020.....	14
Abbildung 10: Artspezifische Rufaufnahmen im UG während der Horchboxuntersuchung...	15
Abbildung 11: Horchboxstandorte 1 – 6 die von Mai bis August 2019 beprobt wurden.....	16
Abbildung 12: Registrierte Flugbewegungen während der Detektorbegehungen im Jahr 2019.	17
Abbildung 13: Beispiel für abgeschirmte Leuchten auf kurzen Masten zur Verhinderung von Lichtimmissionen in benachbarte Jagdhabitats, Quelle: H. LIMPENS IN EUROBATS, 2019.....	24
Abbildung 14: Mähgut als Sonnenplatz der Ringelnatter, 12.08.2019.....	26
Abbildung 15: Nachweisflächen der Zauneidechse in schütterten Bereichen des Lärmschutzwalls, 12.08.2019.	26
Abbildung 16: Reptilienerfassung 2019 mit jeweils einzelnen Sichtungen im Plangebiet, Quelle Luftbild: https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php.	27
Abbildung 17: Eutrophes, teils mit Weiden beschattetes Kleingewässer mit auslaufendem Graben außerhalb des nordwestlichen Plangebietes, 25.06.2019.	31
Abbildung 18: Lage des untersuchten Kleingewässers mit auslaufendem Graben im Jahr 2019.	33
Abbildung 19: Brutplatz Haussperlinge an der alten Mühle, 12.05.2019.....	35
Abbildung 20: Elsternnest im UG, 25.03.2019.....	35
Abbildung 21: Extensive Brachflächen im südlichen UG im Frühjahr, 12.05.2019.....	35
Abbildung 22: Brachflächen im Vorfrühjahr, 25.03.2019.	35
Abbildung 23: Rebhuhn im südöstlichen UG, 12.05.2019.	35
Abbildung 24: Schwarzkehlchen-Brutpaar im südöstlichen UG, 07.06.2019.	35
Abbildung 25: Turmfalkennest auf einem Mast der Freileitung und adultes Tier nach Warnrufen/-angriff auf vorbeiziehende Möwen, 07.06.2019.	36
Abbildung 26: Zu entwickelnde Brachfläche mit Totholz-/Lesesteinriegel auf min. 3.000 m ² Fläche (Flur 1, Flurstück 55/84), Quelle Luftbild: https://www.geoportal- mv.de/gaia/gaia.php.	56

Anlagen

- Anlage 1: Relevanzprüfung für Europäische Vogelarten.
- Anlage 2: Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.
- Anlage 3: Karte Brutvogelerfassung (2019).
- Anlage 4: Erfassungsbericht Fledermäuse 14.06.2021.
- Anlage 5: Erfassungsbericht Brutvogelkartierung 14.06.2021.

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Hanse- und Universitätsstadt Rostock als Vorhabenträger plant mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 16.SO.197 „Küstenmühle“ die bauplanungsrechtliche Sicherung des Bestandes und Entwicklung weiterführender Nutzungen.

Das historisch, denkmalgeschützte Ensemble des Mühlenhofes im Ortsteil Neu Hinrichsdorf wird seit 2009 zum Betrieb von Einrichtungen genutzt, die als Hauptzweck die Integration behinderter und benachteiligter Menschen verfolgen. Bislang wurden neben einer biologischen Gärtnerei, eine Tischlerei, eine gastronomische Einrichtung als integrative Einrichtungen als auch ein Wohnraum für behinderte Menschen, welche Tätigkeiten am direkten Standort nachgehen, errichtet.

Mit der Aufstellung des B-Planes Nr. 16.SO197 verfolgt die Stadt folgende Ziele:

- Festsetzung eines Sonstigen Sondergebietes, um die Nutzungen Gastronomie, Werkstätten und Wohnen für Menschen mit besonderem Betreuungsbedarf zu kombinieren;
- Festsetzung eines Gewerbegebietes;
- Festsetzung von Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung für den ruhenden Verkehr.

Mit der Herstellung von Baurecht für gewerbliche und gastronomische Nutzungen sowie für Wohnnutzung mit Fokus auf integrativer Arbeit, soll die Grundlage für einen wirtschaftlichen Betrieb des denkmalgeschützten Gebäudeensembles geschaffen werden.¹

Aufgrund des vorhandenen Biotopbestandes wurden von März bis September 2019 Kartierungen der Brutvögel, Fledermäuse und Reptilien vorgenommen. Für alle übrigen planungsrelevanten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie erfolgte eine Potenzialabschätzung. Zu dem erforderlichen artenschutzrechtlichen Untersuchungsumfang erfolgte eine Abstimmung mit dem zuständigen Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege der Hanse- und Universitätsstadt Rostock.

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

¹ Begründung zum Entwurf: Bebauungsplan Nr. 16.SO.197 für das Gebiet Küstenmühle der Hanse- und Universitätsstadt Rostock, Land Mecklenburg – Vorpommern, Stand 16.10.2020.

1.2 Rechtliche Grundlagen

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

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

Die dort beschriebenen Vorgaben zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten wurden bei der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 29. Juli 2009, in der aktuellen Fassung vom 19.06.2020 verankert.

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

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

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

Danach müssen bestimmte Ausnahmenvoraussetzungen erfüllt sein:

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

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

Der vorliegende Artenschutzrechtliche Fachbeitrag (AFB) dient dazu, die artenschutzrechtlichen Bestimmungen abzuarbeiten, die sich aus dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG²) ergeben, mit dem EU-rechtliche Vorschriften in nationales Recht umgesetzt werden.

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

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

2 Methodik

Zunächst wird geprüft, ob für planungsrelevante Arten ein Vorkommen im Wirkungsbereich des Vorhabens bekannt oder zu erwarten ist (Relevanzprüfung s. Anlage 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 (FROELICH & SPORBECK 2010³).

Für zahlreiche Arten konnte nach eingehender Prüfung das Vorkommen im Plangebiet ausgeschlossen werden (s. Anlage 2 Relevanzprüfung).

Im Kap. 4 werden entsprechend dem Ergebnis der Relevanzprüfung und der faunistischen Erhebungen aus dem Jahr 2019 artbezogenes Vorkommen sowie Betroffenheit der im UG vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten beschrieben.

² GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDES NATURSCHUTZGESETZ – BNATSCHG) VOM 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), GÜLTIG AB 01.03.2010.

³ FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern.

3 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen

3.1 Untersuchungsgebiet

Der B-Plan Nr. 16.SO.197 „Küstenmühle“ mit einer Größe von etwa 3,9 ha liegt im Nordosten von Rostock im Ortsteil Neu Hinrichsdorf nordöstlich des Kreuzes zwischen BAB A 19 und der Landesstraße L22 (s. Abb. 1).

Die Grenzen des Geltungsbereichs bilden das Untersuchungsgebiet (UG) für die vorliegende artenschutzrechtliche Konfliktbewertung. Das gesamte Gelände ist durch den Aufwuchs etlicher Grünstrukturen aus Siedlungsgebüsch, jungen und älteren Einzelbäumen und Zierrasenflächen geprägt.

Die nördliche Parkfläche ist durch eine Strauchhecke mit Kopfweiden und etlichen Siedlungsgebüsch umfasst (s. Abb. 2/3). Vom Parkplatz wird die Sichtachse Richtung Süden durch ein breites Siedlungsgebüsch aus Weiden, Birken, Ahorn und Brombeergebüsch abgeschirmt (s. Abb. 6). Ab hier dominieren der Gebäudebestand (Mühle, Gastronomie-/Bürogebäude, Werkstatt, Schuppen zur Kleintierhaltung und Wohngebäude) mit Verkehrsflächen (s. Abb. 5/6). Auch hier stocken neben Weiden, Walnuss und Rotbuchen etliche Obstgehölze südlich des Wirtschaftsgebäudes als auch östlich des historischen Speichers.

Das Gelände südlich des Gebäudebestandes ist durch die extensive Bewirtschaftung der Gewächshäuser und deren Umfeld gekennzeichnet. Große Bereiche lagen 2019 brach, sodass sich im Bereich der angrenzenden Lärmschutzwälle zur BAB A 19 hohe Stauden aus Landreitgras, Kanadischer Goldrute und Rainfarn entwickeln konnten (s. Abb. 7/8).

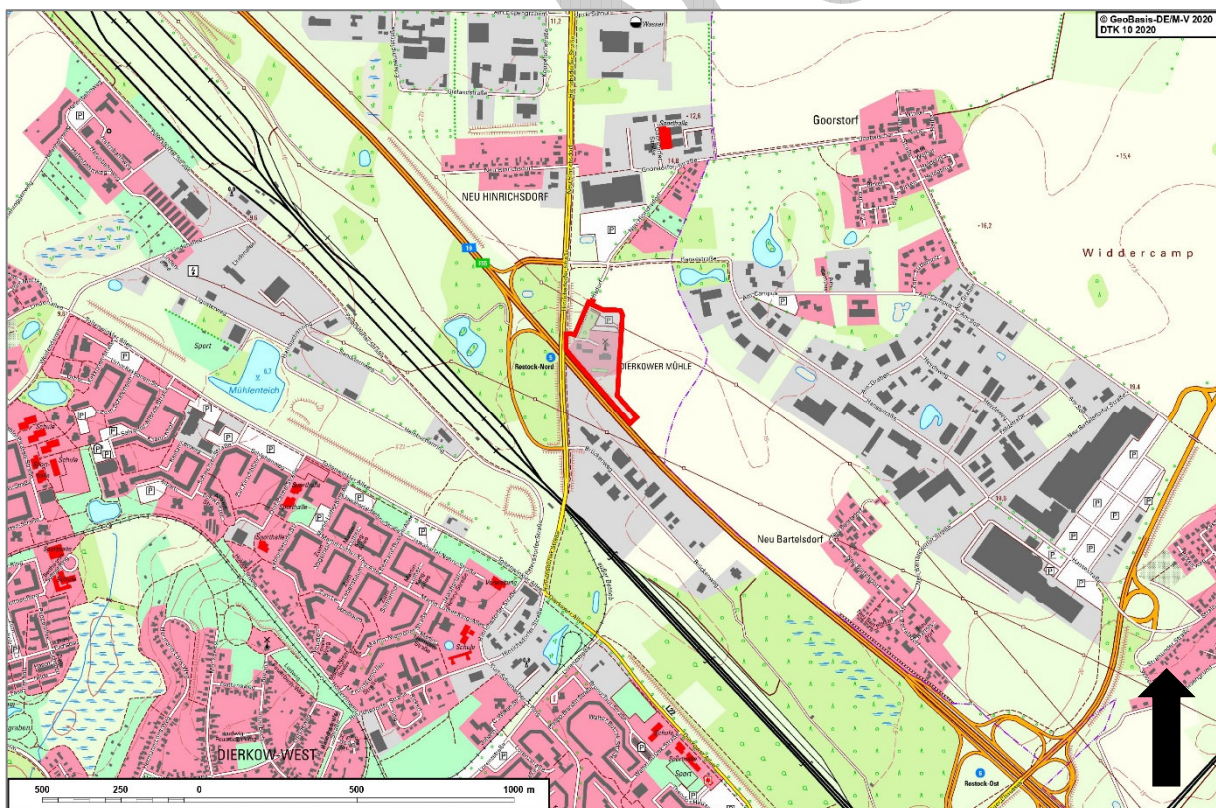


Abbildung 1: Lage des Geltungsbereichs nördlich der BAB A19 zwischen den Ortsteilen Neu Hinrichsdorf und Toitenwinkel, Quelle TK 10: <https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php>, besucht am 24.09.2020.



Abbildung 2: Nördlicher Parkplatz mit umliegenden Siedlungsgebüsch, 25.06.2019.



Abbildung 3: Strauchhecke mit jüngeren Kopfweiden, 25.03.2019.



Abbildung 5: Siedlungsgebüsch im Hintergrund, Kräutergarten und Zierrasen im zentralen UG, 12.05.2019.



Abbildung 4: Gebäudebestand mit Mühle und gewachsenen Gehölzstrukturen im zentralen UG, 25.06.2019.



Abbildung 7: Ruderaler Kriechrasen auf dem Lärmschutzwall der BAB A 19, 12.08.2019.



Abbildung 6: Gewächshausgestell im Bereich extensiver Brachflächen im Südosten des UG, 12.08.2019.

3.2 Beschreibung des Vorhabens

Die Stadt Rostock beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 16.SO.197 „Küstenmühle“. Ziel des Bebauungsplans (Bebauungsplan) ist die Ausweisung eines Sondergebietes, um die verschiedenen Nutzungen Gastronomie, Werkstätten und Wohnen für Menschen mit besonderem Betreuungsbedarf zu kombinieren sowie die Ansiedlung eines Gewerbegebietes.

Seit dem Jahr 2009 dient das denkmalgeschützte Ensemble um die Mühle in Neu Hinrichsdorf zur Integration von behinderten und benachteiligten Menschen. Derzeit befinden sich am Standort eine Gärtnerei, Tischlerei, eine gastronomische Einrichtung sowie Wohnmöglichkeiten. Der Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Rostock sieht für das Plangebiet die Entwicklung eines Gewerbegebietes (GE 16.2) vor.

Der Geltungsbereich umfasst im Wesentlichen drei Nutzungen in drei Teilflächen. Das Baugebiet 1 mit einer Größe von 3.062 m² wird als eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe) ausgewiesen und grenzt an den bestehenden Parkplatz an. Innerhalb des eingeschränkten Gewerbegebietes (GEe) ist eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 zulässig. Das Sonstige Sondergebiet SO dient der kombinierten Nutzungen von Gastronomie, Werkstätten und Wohnen für Menschen mit besonderem Betreuungsbedarf zu kombinieren. Es beinhaltet zwei Teilgebiete:

Sonstiges Sondergebiet „Gastronomie Küstenmühle“ (SOGK) umfasst die Unterbringung der gastronomischen Einrichtungen mit allen Nebenanlagen sowie die Einrichtung von Werkstätten, die schwerpunktmäßig integrative Beschäftigung ermöglichen. Die GRZ ist auf 0,7 begrenzt ohne eine Überschreitung.

Sonstiges Sondergebiet „Integrative Werkstätten mit Wohnnutzung“ (SOIW) dient der Einrichtung von Werkstätten, die schwerpunktmäßig integrative Beschäftigung ermöglichen und der Wohnnutzung für einen besonderen Personenkreis. Es besteht bereits eine Wohnnutzung. Mit einem weiteren Neubau ist beabsichtigt, die Kapazitäten für die Unterbringung von Menschen mit besonderem Betreuungsbedarf zu erweitern. Die GRZ wird mit 0,6 ohne Überschreitungen festgelegt.

Im südlichen Geltungsbereich wird eine Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt. Dort sind Ställe, Gewächshäuser und ähnliche bauliche Anlagen, die der Landwirtschaft dienen zulässig. Im Norden des Geltungsbereichs erfolgt die Festsetzung mit Orientierung am Bestand als Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung bzw. als öffentliche Straßenverkehrsfläche. Darüber hinaus werden private Grünflächen ausgewiesen. Zur Abschirmung des Plangebietes gegenüber Verkehrslärm, ist die Errichtung eines Lärmschutzwalls mit einer Mindesthöhe von 20,20 m über NHN Voraussetzung für die geplanten schutzbedürftigen Nutzungen. Nach der Erhöhung des Walls erfolgt eine Ansaat mit einer böschungsgeeigneten Gräser-Kräutermischung, so dass sich zeitnah wieder eine Ruderalflur einstellt. Der geplante Lärmschutzwall bleibt als private Grünfläche mit Darstellung als Umgrenzung von Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen erhalten.

3.3 Relevante Projektwirkungen

Potenzielle Umweltauswirkungen des Vorhabens sind im Hinblick auf die Betroffenheit relevanter Arten und ihrer Erheblichkeit zu prüfen. Dabei wird zwischen bau-, betriebs- und anlagebedingten Wirkfaktoren unterschieden. Entsprechend der Wirkdauer werden die zuvor genannten Wirkfaktoren in temporäre und dauerhafte Wirkungen unterschieden. Dabei ist zu

beachten das auch die über die Bauphase (temporär) verursachten Beeinträchtigungen über die eigentliche Bauphase hinaus wirksam sein können.

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

3.3.1 Baubedingte Wirkfaktoren / Beeinträchtigungen

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

3.3.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren / potenzielle Beeinträchtigungen

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

3.3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren / potenzielle Beeinträchtigungen

- optischer und akustischer Störreize/Scheuchwirkung
- Lichtimmissionen durch zusätzliche Straßen-/Gebäudebeleuchtung

4 Bestandsdarstellung sowie Abprüfung der Verbotstatbestände

4.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Für das UG erfolgte im Sommer 2019 eine flächendeckende Biotopkartierung nach der "Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen" (LUNG 2013⁴).

Das ca. 3,9 ha große Plangebiet wird maßgeblich durch den vorhandenen Gebäudebestand, etliche Siedlungsgehölze/-gebüsche mit versiegelten Freiflächen und Ruderalfluren geprägt.

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

⁴ ANLEITUNG FÜR DIE KARTIERUNG VON BIOTOPTYPEN UND FFH-LEBENSRAUMTYPEN IN MECKLENBURG-VORPOMMERN, STAND 2013.

4.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Säugetiere

Im Ergebnis einer Relevanzprüfung wurde das Vorkommen planungsrelevanter Säugetierarten ausgeschlossen (vgl. Anlage 2). Zur Bewertung des Konfliktpotenzials mit Fledermäusen wurde eine Erfassung der Sommerquartiere und Jagdlebensräume im Jahr 2019 durchgeführt.

4.1.2.1 Fledermäuse

Alle heimischen Fledermausarten sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 Buchstabe b) aa) und Nr. 14 Buchstabe b) BNatSchG streng geschützt. Die Kartierungen vorkommender Fledermäuse, ihrer Jagdlinien und vorhandener Quartierstrukturen erfolgten an sechs Begehungen von Mai bis September 2019.

Die Kartierungen entsprechen den Vorgaben zur Arterfassung des Amtes für Stadtgrün, Naturschutz und Friedhofswesen der Hanse und Universitätsstadt Rostock und orientieren sich an den Methodenstandards der HzE. Die Kartierungen wurden bei angemessener Witterung entsprechend den Aktivitätszeiten der Fledermäuse absolviert. Tabelle 1 gibt einen Überblick zu den Kartierungen während der Saison 2019 im UG.

Geräte und technische Parameter

Für die Erfassung der Fledermäuse wurden neben einem Echtzeitdetektor der Firma Avisoft (UltraSoundGate 116Hn mit Kondensatormikrofon CM16/CMPA auf Tablet), Mischerdetektoren von Elekon (Batscanner Stereo), sowie Horchboxen von Albotronic (Minihorchboxen und Horchbox III) verwendet. Alle Geräte scannen eine weite Bandbreite an Ultraschallsignalen, in der alle heimischen Fledermausarten rufen. Die Einstellungen der Echtzeitgeräte mit einer Samplingrate von 300 kHz und geringer Empfindlichkeit ermöglichen auch die Erfassung leise rufender Arten, wie etwa dem Braunen Langohr. Die Detektionstiefe für die meisten Arten liegt bei ca. 40 m für die Gattung *Pipistrellus* und bis zu 120 m für den Großen Abendsegler. Die Erfassung erfolgte visuell in der Dämmerung und mit Wärmebildtechnik (DDOptics-Vox-fx-pro) in zu starker Dunkelheit.

Tabelle 1: Witterung und Methodik der Fledermauserfassung im UG.

Datum	Wetter	Methode
25.05.2019	14 – 8°C, klar, windstill	Detektorbegehung zu Fledermausjagdgebieten, Ausflugebeobachtung mögl. Quartiere (21:45 Uhr bis 23:30 Uhr) und ganznächtiger Horchboxeinsatz (Standort 1 – 2).
20.06.2019	22 – 18°C, stark bewölkt, Bft 2 W	Ganznächtiger Horchboxeinsatz (Standort 3 – 4)
27.06.2019	20 – 17°C, leicht bewölkt, Bft 1 O	Detektorbegehung zu Fledermausjagdgebieten (01:00 Uhr bis 3:00 Uhr) und Kartierung morgendlicher Schwärmphase, 2 h vor Sonnenaufgang (SA) bis SA.
16.07.2019	23 – 15 °C, leicht bewölkt, Bft 1 NO	Detektorbegehung zu Fledermausjagdgebieten 21:30 Uhr bis 23:30 Uhr, und Kartierung morgendlicher Schwärmphase, 2 h vor SA bis SA.
08.08.2019	20 – 16°C, klar, Bft ~ 2 SW	Ganznächtiger Horchboxeinsatz (Standort 5 – 6)
11.09.2019	18 – 14°C, stark bewölkt, Bft ~ 2 NW	Detektorbegehung zu Fledermausjagdgebieten von 20:00 Uhr bis 0:00 Uhr

Detektorbegehungen

Detektorbegehungen erfolgten eine halbe Stunde vor Sonnenuntergang bis etwa 23:00 Uhr. Dabei wurde das UG in langsamen Schritten mit Stopps im „Zickzack“ durchschritten, sodass entlang aller betroffener Biotope Daten erhoben wurden. Als Aktivitätsmaß wurden die zeitgleich an einer Leitlinie/ Nahrungsfläche jagenden Tiere (Akustisch/ Wärmebildverfahren) und die Anzahl von Richtungsflügen genutzt. Schwärmaktivitätserfassungen zum Quartiernachweis wurden in der zweiten Nachthälfte zwei Stunden vor Sonnenaufgang bis Sonnenaufgang durchgeführt.



Abbildung 8: Beispiel der Horchboxinstallation (Standort Nr. 6), Foto: P. Blei, 08.08.2019.

Horchboxen

Zusätzlich zu den geforderten drei Detektorbegehungen, wurden jeweils zwei stationäre Erfassungssysteme an drei Nächten im UG ausgebracht. Horchboxen wurden verteilt an potenziellen Flugstraßen (Leitlinien) angebracht und liefen immer während einer ganzen Nacht. Die Horchboxen wurden in 0,5 m – 2,00 m Höhe installiert, je nach Ausprägung und Form der Leitlinie, und so ausgerichtet, dass zum einen keine Abschirmungseffekte auftreten und gleichzeitig die Leitlinie optimal abgehört werden kann (vgl. Kapitel Horchboxen). Bei windigen Lagen wurde zudem immer die Leeseite abgehört, an der man erfahrungsgemäß die meisten Insekten/ Aktivität erwarten kann. Die Stationäre und mobile Erfassungsgeräte wurden so eingestellt, dass Rufaufnahmen eine maximale Länge von 10 Sekunden haben, bevor eine neue Datei angelegt wurde.

Neben der Anzahl der Rufkontakte wurden 5 min Intervalle für die Einordnung der Aktivitäten gewählt (s. Tab. 2). Diese haben den Vorteil das kurze Jagdflüge eines Tieres zusammengefasst und nur einfach gewertet werden. Zeitliche deutlich getrennte Ereignisse werden einzeln gezählt.

Tabelle 2: Schwellenwerte für Aktivität an Horchboxstandorten im Sommerzeitraum, angelehnt an RUNKEL et al. (2018)

Aktivität	Anzahl 5 min Intervalle
Sehr gering	0 - 20
gering	20 - 40
mittel	40 - 50
hoch	50 - 65
sehr hoch	über 65

Bestimmung

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

Quartiere

Von der Zwergfledermaus wurden insgesamt drei kleinere Sommerquartiere mit bis zu zwei Individuen kartiert (s. Tab. 3, Abb. 9). Die genaue Lage konnte durch Ausflug und Einflugbeobachtung in mäßigen Lichtverhältnissen nicht akkurat bestimmt werden. Nachkontrollen zu Tagbedingungen konnten die Situation von Versteckmöglichkeiten grob einordnen, ohne dass direkt Tiere sichtbar wären. Kotkrümeln wurden immer nur einzelne gefunden. Anhand der Gesamtsituation wurde eingeschätzt, dass die kleinen Sommerquartiere im Bereich der Dachauflage am Wohngebäude, Verschalung am Schuppen (Nebengelass) und in Mauerspalten der Mühle liegen. Die Mühle mit vielzähligen möglichen Strukturen als zentrales Objekt, wurde auch als Balzquartier mindestens einer Zwergfledermaus genutzt. Die Tiere sitzen hier vermutlich in tiefen Mauerspalten. Eine Eignung als überirdisches Winterquartier für Zwergfledermäuse und Langohren, ist für die Mühle, als auch für die Wohngebäude vorstellbar.

Anhand der Horchboxaufnahmen Ende Mai (23:29/00:38 Uhr), wurde eine kleine Gruppe von Wasserfledermäusen nachgewiesen, die ein sehr dynamisches Quartierwechselverhalten besitzen und weitere unentdeckte Quartiere im UG besiedeln können. Geeignete Bäume mit Quartierpotenzial konnten im UG nicht ausgemacht werden.

Die lokale Population im Erfassungsjahr, beschränkt sich offensichtlich auf einzelne Vorkommen der Zwergfledermaus. An den Gebäuden konnte nirgends moderate oder stärkere Kotbelastung festgestellt werden (ausschließlich einzelne Kotkrümel an Flächen, Wänden etc.). Charakteristisches Schwärmverhalten konnte im UG nicht beobachtet werden.

Tabelle 3: Nachgewiesene Quartiere 2019 im UG durch Ausflug- bzw. Einflugbeobachtung.

Datum	Nr. Karte	Objektsituation	Art/ Anzahl Tiere	Lage / EPSG 3857 (H. / R. Wert)
31.05.2019	1	Wohngebäude Dachauflage Ostgiebel, 3 m H.	<i>P. pipistrellus</i> / 2	54.118869 / 12.167546
16.07.2019	2	Verschabung Schuppen (Nordseite, 2 m H.)	<i>P. pipistrellus</i> / 1	54.119093 / 12.168171
11.09.2019	3	Mühle Mauerwerk, untere 3 m H., Westseite	<i>P. pipistrellus</i> / 1	54.118899 / 12.168177°



Abbildung 9: Erfasste Sommerquartiere innerhalb des UG, Quelle Luftbild:
<https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php>, besucht am 28.02.2020.

Horchboxergebnisse

Von 17 in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Fledermausarten wurden sieben im UG kartiert (s. Abb. 10, Tab. 4). Zwergfledermäuse (Ppip) waren mit 870 Rufaufnahmen die häufigste Art gefolgt von der Breitflügelfledermaus (Eser) mit 25 Aufnahmen, der Rauhautfledermaus (Pnat) mit 12 Aufnahmen, der Mücken- (Ppyg) mit sechs, der Wasserfledermaus (Mdau) mit fünf Aufnahmen und dem Braunen Langohr (Pau) welches wie der Große Abendsegler (Nnoc) lediglich einmal aufgezeichnet wurde.

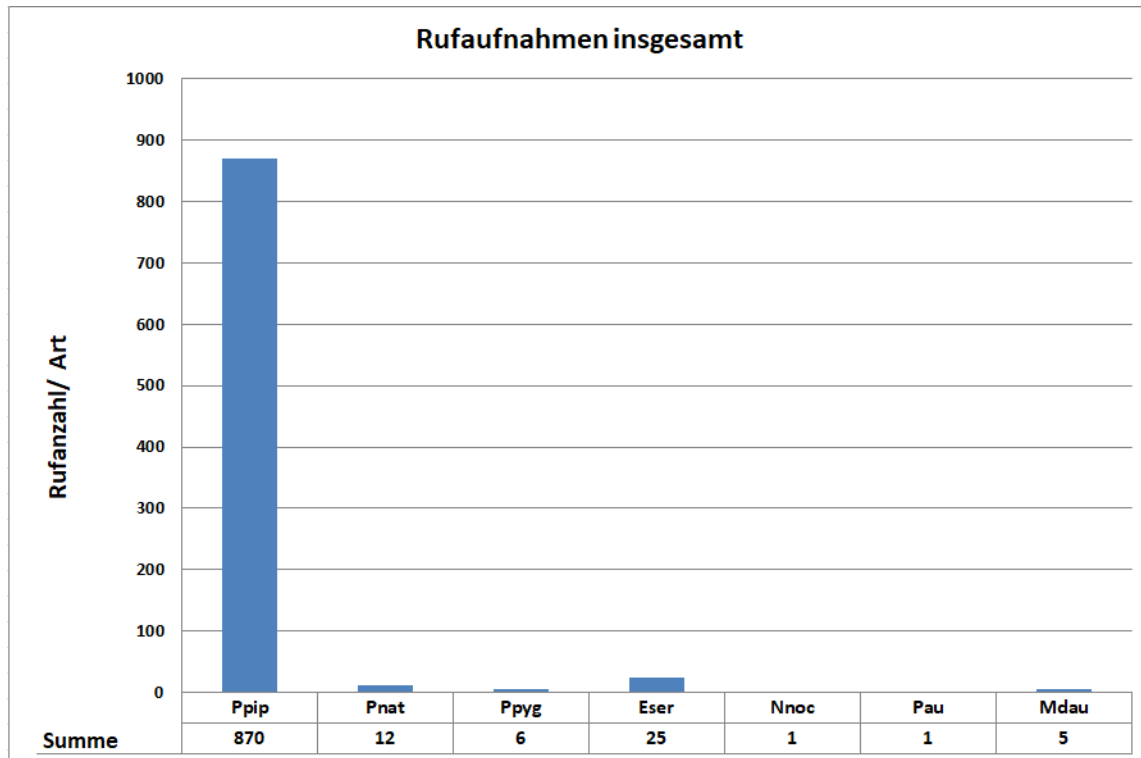


Abbildung 10: Artspezifische Rufaufnahmen im UG während der Horchboxuntersuchung.

Tabelle 4 liefert einen Überblick über die kartierten Fledermäuse während der Horchboxuntersuchungen und deren saisonale Aktivität im UG. Detaillierte Auswertungen sind dem Erfassungsbericht Fledermäuse zu entnehmen (s. Anlage 4) zu entnehmen.

Tabelle 4: Ergebnisse der Horchboxkartierungen

Horchboxstandorte/ Höhe/ Exposition Mikrofon	Auf- nahme n insg.	Datum	Rufkontakte pro Art	Anzahl 5 min. Intervalle/ Aktivität
1, Obstgarten/ 2 m/ SW	187	31.05.2019	Ppip 174, Ppyg 4, Eser 4, Pnat 3, Mdau 2	50 / mittel
2, Gehölzgruppe/ 1 m/ NO	206	31.05.2019	Ppip 160, Eser 13, Pnat 4, Ppyg 1	49 / mittel
3, Obstgarten/ 2 m/ S	108	20.06.2019	Ppip 104	24 / gering
4, Schuppen/ 2 m/ N	88	20.06.2019	Ppip 71, Pnat 4, Eser 3, Nnoc 1	34 / gering
5, Mühle – Steinmauer/ 0,5 m/ N	246	08.08.2019	Ppip 237, Eser 5, Ppyg 1, Pau 1, Pnat 1	60 / hoch
6, Gebäuderand/ 2 m/ NW	129	08.08.2019	Ppip 124, Mdau 3	49 / mittel



Abbildung 11: Horchboxstandorte 1 – 6 die von Mai bis August 2019 beprobt wurden.

Raumnutzung; Jagdgebiete

Die Aktivität im UG Küstenmühle fällt moderat bis sehr gering aus. Während der Detektorbegehungen konnten nur einzelne Zwergfledermäuse regelmäßig nachgewiesen werden, die das UG entlang der Gebäuderänder und Parkplätze frequentierten. Großer Abendsegler und Breitflügelfledermaus wurden jeweils nur zweimal detektiert (s. Abb. 12/Tab. 5).

Die in Abbildung 12 dargestellten Flugbewegungen sind Sichtungen während der Detektorbegehungen an vier Terminen (Mai, Juni, Juli, September 2019). Pfeile an beiden Enden der Linien deuten auf Nahrungssuche, bei denen Individuen im Bereich der Baumkronen bestimmter Strecken auf und ab flogen. An Rändern zu Gebäuden und Parkplätzen jagten wiederholt Zwergfledermäuse. Insbesondere das Siedlungsgebüsch westlich der Parkflächen fungiert als Leitlinie für Zwergfledermäuse. Breitflügelfledermäuse wurden nur sehr sporadisch im zentralen UG detektiert. Große Abendsegler durchflogen das UG selten in Nordwest – Südost Richtung.

Die Gesamtaktivität zu den Detektorbegehungen war geprägt von wenigen Tieren. In den Spitzen der jagdlichen Aktivität, meist eine Stunde nach SU, wurden höchstens zwei gleichzeitig aktive Tiere beobachtet (11.09.2019). Von der Breitflügelfledermaus hielten sich maximal ein Individuen während der Begehungen im UG auf.

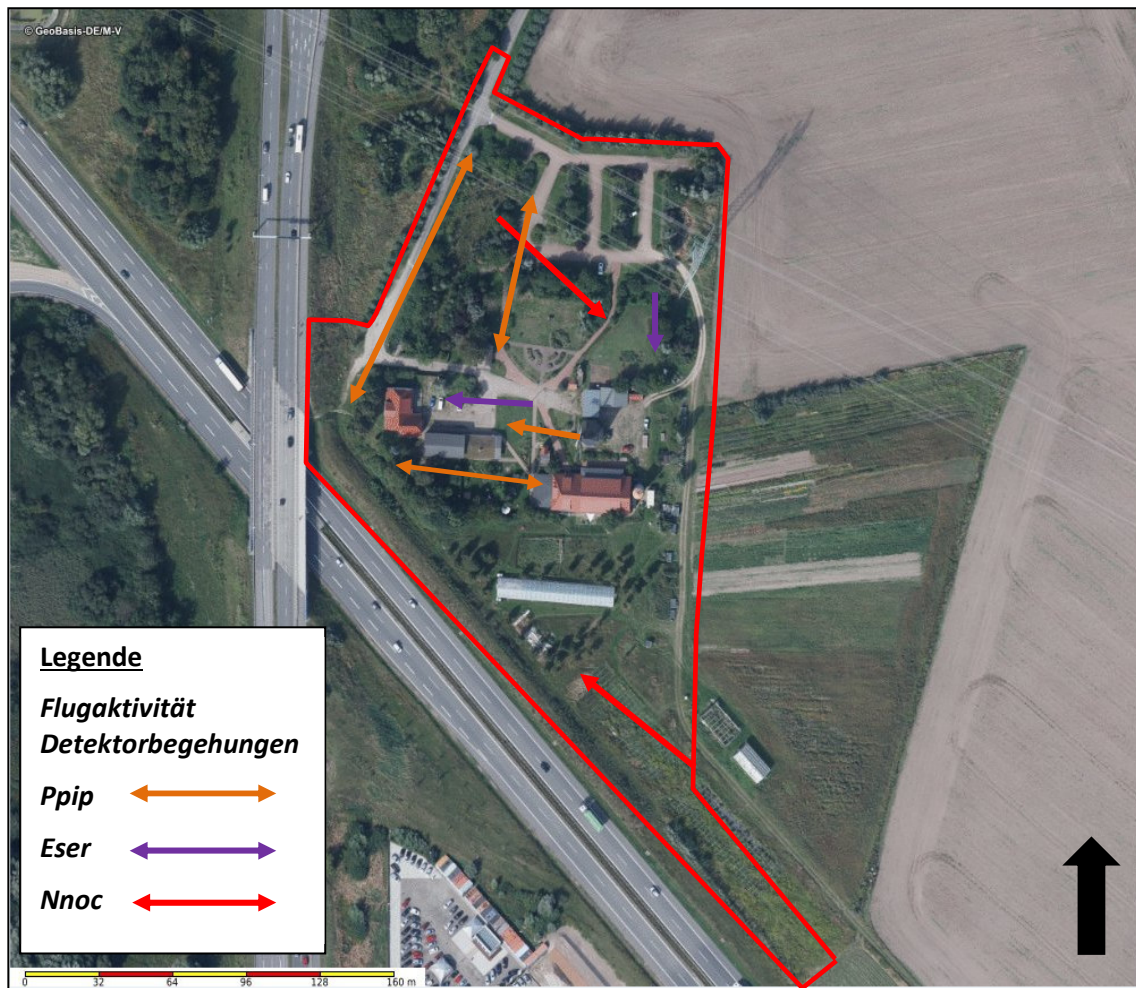


Abbildung 12: Registrierte Flugbewegungen während der Detektorbegehungen im Jahr 2019.

Während der Detektorbegehungen wurde das insgesamt festgestellte Arteninventar nur teilweise abgebildet. Mücken-, Rauhaut-, Wasserfledermäuse und Braunes Langohr wurden während der Begehungen nicht aufgenommen.

Tabelle 5: Fledermausarten, Gefährdung (RL D: BOYE et al. 1998; RL MV: LABES et al. 1991) mit Status im UG.

Artname	RL D ⁵	RL MV ⁶	Status im UG
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	V	3	Zwei Überflüge während Det-Beg.: (31.05.; 22:36 Uhr/ 11.09.; 21:05 Uhr); Horchboxstandort (Hb) Nr. 4 (02:12 Uhr)
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	Maximal ein Tier jagend im UG zu den Detektorbegehungen am 16.07. und 11.09.; Horchboxstandorte Nr. 1,2,4,5 mit wenigen Kontakten; max. 13 Files an Hb - Standort Nr. 2 (23:00 Uhr – 0:00 Uhr), frühestens 21:44 Uhr (08.08.; Hb Nr. 5) im Gebiet
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	4	Kleine Sommerquartiere mit maximal 2/1/1 Individuen an drei Standorten (Gebäude). Sommerquartier der Mühle dient im September als Balzquartier. Flächendeckende, moderate Kontaktdichte an allen Horchboxstandorten. Potenzielle Winterquartiere in frostfreien Bereichen der Gebäude.
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	*	D	Keine Nachweise während der Detektorbegehungen; Sechs Horchboxaufnahmen (Nr. 1: 4 Files; Nr. 2: 1 File; Nr. 5: 1 File)
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	*	4	12 Horchboxaufnahmen, immer in der zweiten Nachthälfte (Nr. 1: 3 Files; Nr. 2: 4 Files; Nr. 4: 4 Files; Nr. 5: 1 File)
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	*	4	Fünf Horchboxnachweise insgesamt, 2x im Mai (Hb – Nr. 1: 23:29 Uhr, 00:38 Uhr) und 3x im August (Hb – Nr. 6: 22:23 Uhr, 01:27 Uhr, 03:29 Uhr), westlicher Teil des UG
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	3	4	Ein Horchboxkontakt an der Mühle (Hb - Nr. 5; 08.08., 22:49 Uhr). Potenzielles Winterquartier in frostfreien Bereichen der Gebäude.

* - ungefährdet; 0 – ausgestorben oder verschollen; 1 – vom Aussterben bedroht; 2 – stark gefährdet; 3 – gefährdet; G – Gefährdung anzunehmen; R – Arten mit geografischer Restriktion; V – Arten der Vorwarnliste; I – gefährdete wandernde Tierart; D – Datenlage defizitär

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

⁵ BOYE, P., R. HUTTERER & H. BENKE (1998): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia). – In: Binot, M., R. Bless, P. Boye, H. Gruttko & P. Pretscher (Bearb.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55, Bonn, S. 33-39.

⁶ 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.

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

- Baumbewohnende Fledermausarten
- Gebäudebewohnende Fledermausarten

Vorhabenbetroffene 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 Drei kleine Sommerquartiere mit maximal 2 Individuen liegen innerhalb des UG. Potenzielle Winterquartiere in frostfreien Bereichen der Gebäude. Quartiere im Norden und Westen liegen im Bereich der Außenwände, verschalter Nebengelasse und haben ein großes Potenzial viele Tiere zu beherbergen. Die Mühle als zentrales Quartier, scheint zudem auch als Balzquartier der Zwergfledermaus zu fungieren. Zudem ist eine Eignung als überirdisches Winterquartier für Zwergfledermäuse und Langohren vorstellbar.
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_{AFB1} Bauzeitenregelung: Gebäuderückbau/-erneuerung und Gehölzfällungen im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung. V_{AFB2} Fledermausfreundliches Lichtmanagement. CEFA_{AFB1} Eingriffsnahe Anbringung von 6 Fledermausspaltenquartieren am vorhandenen Gebäudebestand. Mit den umzusetzenden Vermeidungsmaßnahmen können nachhaltige Beeinträchtigungen vermieden werden. Die Anbringung unterschiedlicher Fledermausspaltenkästen generiert ein zusätzliches Quartiersangebot der lokalen Population. Vor jeglichen Gebäudesanierungen, -umbauten etc. ist eine Besatzkontrolle durch geeignetes Fachpersonal durchzuführen.
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_{AFB1}.

Um Fledermausarten nicht zu beeinträchtigen, sind vor Gebäudeabbruch/-sanierung nachgewiesene als auch potenzielle Quartierstrukturen in Gebäuden, Ställen, Unterständen etc. einer Besatzkontrolle durch geeignetes Fachpersonal zu unterziehen.

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 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 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

Potenzielle baubedingte Beeinträchtigungen der Art sind durch eine Bauzeitenbeschränkung auszuschließen. Indirekte Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen in Quartiernähe sind auszuschließen.

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)

Um Fledermausarten nicht zu beeinträchtigen, ist vor Gebäuderückbau/-sanierung als auch vor Fällung stärkerer Bäume > 20 cm Stammdurchmesser eine Besatzkontrolle durch geeignetes Fachpersonal durchzuführen. Zudem sind vor Baubeginn geeignete Fledermausflachkästen am vorhandenen Gebäudebestand (z. B. Trafohaus) anzubringen. Mit Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme V_{AFB1} als auch einer Anbringung von Flachkästen sind keine Beeinträchtigungen der lokalen Population zu prognostizieren.

Potenziell vorhabenbetroffene Art: Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)
Schutzstatus:
☒ Anhang IV FFH-Richtlinie
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V Das Braune Langohr (BL) zählt zu den in Deutschland und auch M-V allgemein verbreiteten, häufigen Arten. Die größte Dichte erreicht die Art in mesophilen Laubmischwaldgesellschaften und/oder in eurosibirischen Nadelwaldgesellschaften mit reichen Randbeständen von Laubbäumen und Sträuchern. Unter natürlichen Bedingungen findet man sowohl Kolonien als auch Einzeltiere in Baumhöhlen und anderen in Wäldern vorhandenen Spalzbäumen. Dies bezieht sich auf Sommer- als auch auf Winterquartiere. Die Art ist eine der häufigsten in künstlichen Nistkästen. Die Höhe der Kästen scheint dabei von keiner Relevanz. Ein Großteil von Sommernachweisen stammt aus Gebäuden, wie Kirchen, Burgen und besonders aus kleineren Häusern. Bevorzugt werden Spalten zwischen Balken oder auf der Innenseite von Dacheindeckungen, aber auch Mauerritzen auf den Dachböden (KRAAP et al. 2011). BL jagen als eine typische Waldform (trotz ihrer breiten Lebensraumamplitude) in fast allen Landschaftsräumen, z. B. Obstbaumpflanzungen, Gärten, Ufervegetation, locker bestockten Waldgebieten etc. (KRAAP ET AL. 2011). Die BL ist gegenüber Licht insbesondere im Bereich ihres Quartiers empfindlich (lichtscheu). Auch zur Jagd und bei Transferflügen gilt die Art als lichtscheu (EUROBATS Publication Series No.8, 2019). Zudem ist die Art als mäßig lärmempfindlich eingestuft.
Vorkommen im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Lediglich ein Horchboxkontakt im Bereich der Mühle. Potenzielle Winterquartiere in frostfreien Bereichen der Gebäude. Übergangs- und Winterquartiernutzung ist nicht auszuschließen.
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_{AFB1} Bauzeitenregelung: Gebäuderückbau/-erneuerung und Gehölzfällungen im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung. V_{AFB2} Fledermausfreundliches Lichtmanagement. CE_{AFB1} Eingriffsnahe Anbringung von 6 Fledermausspaltenquartieren am vorhandenen Gebäudebestand. Mit den umzusetzenden Vermeidungsmaßnahmen können nachhaltige Beeinträchtigungen vermieden werden. Die Anbringung unterschiedlicher Fledermausspaltenkästen generiert ein zusätzliches Quartiersangebot der lokalen Population.
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; <i>bei Beachtung Vermeidungsmaßnahme V_{AFB1}.</i> Um Fledermausarten nicht zu beeinträchtigen, sind vor Gebäudeabbruch/-sanierung nachgewiesene als auch potenzielle Quartierstrukturen in Gebäuden, Ställen, Unterständen etc. einer Besatzkontrolle durch geeignetes Fachpersonal zu unterziehen.
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 lärm- und lichtempfindlich einzustufen. Baubedingte Störungen wirken temporär, die Baustelle ist nicht als Durchlaufbetrieb zu unterhalten, Nacharbeiten und Störungen während der Aktivitätszeit der Tiere

werden somit ausgeschlossen. Durch die geplante Nutzungen ergeben sich keine zusätzlichen Belastungen infolge der Verlärmung und Störung möglicher benachbarter Jagdhabitats.

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

Potenzielle baubedingte Beeinträchtigungen der Art sind durch eine Bauzeitenbeschränkung auszuschließen. Indirekte Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen in Quartiernähe sind auszuschließen.

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)

Um Fledermausarten nicht zu beeinträchtigen, ist vor Gebäuderückbau-/sanierung als auch vor Fällung stärkerer Bäume > 20 cm Stammdurchmesser eine Besatzkontrolle durch geeignetes Fachpersonal durchzuführen. Zudem sind vor Baubeginn geeignete Fledermausflachkästen am vorhandenen Gebäudebestand (z. B. Trafohaus) anzubringen. Mit Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme V_{AFB1} als auch einer Anbringung von Flachkästen sind keine Beeinträchtigungen der lokalen Population zu prognostizieren.

Artengruppe: überwiegend gebäudebewohnende Fledermäuse	
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</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 der Breitflügelfledermaus vor allem Offenlandbereiche, oft mit Gehölzanteilen (baumbestandene Weiden, Parklandschaften, Waldränder u.ä.). Die Arten kommen in M-V häufig vor.	
Vorkommen im UG	
☒	nachgewiesen
☐	potenziell möglich
Die Breitflügelfledermaus wurde mit einem Individuum im UG nur sporadisch bei Jagdflügen im UG erfasst. Die Mückenfledermaus wurde mit nur sechs Horchboxaufnahmen im UG nachgewiesen. Quartiernachweise innerhalb des UG liegen nicht vor.	
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 im UG bzw. maßgebliche Nahrungshabitate im Bezug zu Fortpflanzungsstätten. Eine projektbedingte Erfüllung der Schädigungs- und Störungsverbote kann nicht abgeleitet werden. ergeben sich in Verbindung mit den vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen keine nachhaltigen Beeinträchtigungen für die lokale Population der Arten. Die Prüfung endet hiermit.	

Artengruppe: überwiegend baumbewohnende Fledermäuse	
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentoni</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</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 ist ein Abwärtstrend der Populationen zu beobachten. Als Jagdgebiete werden vorzugsweise Waldränder, Gewässerufer, Wasserflächen von Fließ- und Stillgewässer und Hecken genutzt. Die <i>Myotis</i> -Arten sind in allen Lebensbereichen (Quartier, Transferflug, Jagd, Trinken) als lichtscheue bzw. -meidende Gattung einzustufen. Wasserfledermäuse sind nicht lärmempfindlich. Die Rauhautfledermaus 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
Der Große Abendsegler wurde mit lediglich zwei Überflügen, die Wasserfledermaus mit fünf Horchboxnachweisen im zentralen UG und die Rauhautfledermaus mit 12 Horchboxaufnahmen im UG erfasst. Der überwiegend junge Gehölzbestand generiert keine Quartierstrukturen. Lediglich ältere Obstgehölze im Westen im Bereich der Wohnbaunutzung weisen potenzielle Quartierstrukturen 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

Bei den o. g. nachgewiesenen Arten handelt es sich um Jagdgäste innerhalb des UG ohne Quartiernachweise im UG bzw. maßgebliche Nahrungshabitate im Bezug zu Fortpflanzungsstätten. Eine projektbedingte Erfüllung der Schädigungs- und Störungsverbote kann nicht abgeleitet werden. Mit dem Vorhaben ergeben sich in Verbindung mit den vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen keine nachhaltigen Beeinträchtigungen für die lokale Population der Arten.

Die Prüfung endet hiermit.

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Mit dem Vorhaben ist bei Gebäuderückbau oder Sanierungen ein Verlust von Sommerquartieren weniger Individuen verbunden. Die Gehölze generieren aufgrund ihres Alters und fehlender Strukturen (Risse, Spalten etc.) kaum Quartiermöglichkeiten. Lediglich kranke und ältere Obstgehölze im Plangebiet bieten potenziell geeignete Sommerquartiere und Tagesverstecke.

Eine Tötung von Tieren im Gebäudebestand wird durch eine Bauzeitenregelung (**V_{AFB1}** - Gebäuderückbau/ -erneuerung und Gehölzfällungen im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung) verhindert. Vor Beginn der Bauarbeiten sind die Gebäude als auch Bäume mit entsprechendem Quartierpotenzial durch fachlich qualifiziertes Personal zu kontrollieren.

Die erste Kontrolle sollte mit ca. zweiwöchigem Vorlauf durchgeführt werden und muss je nach Witterung und Zeitraum angemessene Erfassungsmethoden beinhalten. Somit kann auch auf größere Befunde in Abstimmung mit der UNB gehandelt werden. Die zweite Kontrolle erfolgt dann unabhängig kurz vor Beginn der Abbruch- bzw. Sanierungsarbeiten.

Die Beseitigung von Quartieren (auch von temporär genutzten Zwischenquartieren) erfüllt den Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. mit Abs. 5 BNatSchG. Quartierverluste sind daher im Rahmen einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme auszugleichen. Daher sind im Umfeld, eingriffsnah Fledermausspaltenkästen am vorhandenen Gebäudebestand anzubringen (**CE_{AFB1}**).



Abbildung 13: Beispiel für abgeschirmte Leuchten auf kurzen Masten zur Verhinderung von Lichtimmissionen in benachbarte Jagdhabitats, Quelle: H. LIMPENS IN EUROBATS, 2019.

Im vorliegenden Fall können mittels **fledermausfreundlichem Lichtmanagement** betriebsbedingte Beeinträchtigungen der Fledermäuse vermieden werden (**V_{AFB2}**). Entsprechende Hinweise sind dem Maßnahmeblatt Kap. 5 als auch dem „Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten“ (EUROBATS, 2019)⁷ zu entnehmen.

Reptilien

Das Vorkommen von nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Reptilien wurde anhand einer Kartierung im UG überprüft.

Die Kartierungen fanden bei geeigneten Witterungsbedingungen an insgesamt sechs Kartiertagen statt (s. Tabelle 6).

Die Feststellung der einzelnen Individuen erfolgte durch Sichtbeobachtung unter gezieltem Ansteuern potenzieller Habitatstrukturen. Zudem wurden im südwestlichen Untersuchungsgebiet künstliche Verstecke durch Auslegen von zwei Wellblechen angelegt. Die Wellbleche wurden bei jedem Durchgang kontrolliert, die Begehungen fanden ausschließlich in geeigneten Habitatstrukturen im Bereich des Lärmschutzwalls, Zwischenflächen entlang der Gewächshäuser, Ruderalfluren im Bereich der Straßenböschung zur Landesstraße statt.

Bei der Kartierung wurde die Fläche transektartig abgelaufen. Dabei ist darauf geachtet worden, dass der eigene Weg nicht gekreuzt wurde, um Doppelzählungen auszuschließen. Darüber hinaus sind für die Art relevante Strukturen gezielt aufgesucht worden.

Zufallsbefunde weiterer Reptilienarten wurden ebenfalls erfasst. Der Beginn der Begehungen lag überwiegend in den Morgen- und Vormittagsstunden und richtete sich jeweils nach der vorherrschenden Witterung. Somit wurden die Kartierungen nur an Tagen mit günstiger Witterung durchgeführt, um sicherzustellen, dass die Tiere aktiv und somit gut erfassbar sind.

Tabelle 6: Auflistung der Kartiertage zur Reptilienerfassung im Jahr 2019.

Kartierung	Datum/Uhrzeit	Witterung	Anmerkung
1 Tag	24.04.2019/ 10:00 – 12:30	18 °C, Heiter bis wolbig, , Wind 0 bis 1 Ost	kein Nachweis
2 Tag	23.05.2019/ 11:00 – 13:00	20 °C, sonnig, Wind 1 West	Kein Nachweis
3 Tag	14.06.2019 09:30 – 12:00	16-23°C, sonnig später bedeckt, Wind 1 Süd	Nachweis 1 x Ringelnatter
4 Tag	26.07.2019 9:00 – 11:30	19 - 26°C, sonnig, Wind 1, Südost	Nachweis 2 x Zauneidechse
5 Tag	12.08.2019 08:30 – 10:30	21 °C, sonnig überwiegend klar, Südwest, Wind 1	Nachweis 3 x Zauneidechse
6 Tag	14.09.2019 09:00 – 10:30	15 - 17°C, sonnig, Nordwest, Wind 1-2	Nachweis 2 x Zauneidechse, 1 x Ringelnatter

⁷ 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. Zgajmajster (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No.8 (deutsche Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 68 Seiten.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Im Ergebnis der Begehungen wurde die Zauneidechse erst ab Ende Juli 2019 im Bereich des südwestlichen Lärmschutzwalls, als auch am Böschungsbereich der Landesstraße nachgewiesen (s. Abb. 16).

Das Vorkommen in den dicht bewachsenen Ruderalfluren aus Goldrute und Landreitgras im südlichen UG ist nicht gänzlich auszuschließen, Nachweise gelangen jedoch lediglich im Bereich gut einsehbarer, lückig bewachsener Flächen (s. Abb. 7/15). Angaben zum Alter der Tiere konnten nicht gemacht werden.

Die Art ist in der Wahl ihrer Lebensräume recht anspruchslos. Zauneidechsen besiedeln Magerbiotope wie trockene Waldränder, Bahndämme, Heideflächen, Dünen, Steinbrüche, Kiesgruben, Wildgärten und ähnliche Lebensräume mit einem Wechsel aus offenen, lockerbödigem Abschnitten und dichter bewachsenen Bereichen. Totholz und Steine aber auch lückig bewachsene versiegelte Flächen dienen der Art als Sonnenplatz.

Zur Eiablage werden lockere Böden in wärmeren Südhängen bevorzugt. In Mecklenburg-Vorpommern kommt die Art zwar flächendeckend, aber überwiegend in geringer Dichte vor⁸.

In der fachlichen Praxis zeigt sich, dass die Art entgegen der Lehrbuchmeinung zunehmend suboptimale Standorte in geringer Dichte besiedelt.

Zudem finden nach KLEWEN 1988⁹ in Bereichen suboptimaler Standorte jährliche Aktionsverlagerungen von über 1.000 m statt. Nach BAST & WACHLIN (2010) werden solche Strecken insbesondere von adulten Tieren kurz vor oder nach Erreichen der Geschlechtsreife zurückgelegt. Es ist daher nicht auszuschließen, dass die Tiere angrenzende Saumbiotopie wie den Straßenrand entlang der Landesstraße als Trittsteinbiotop als auch den Lärmschutzwall der BAB A 19 nutzen um andere Habitate zu erschließen. Nach BLANKE¹⁰ können solche Saumstrukturen unter der Voraussetzung, dass diese mind. 3 m breit und eine Mosaikstruktur aufweisen, getrennte Habitate miteinander verbinden. Der bestehende Lärmschutzwall weist diese Eigenschaften im westlichen Bereich auf.



Abbildung 15: Nachweisflächen der Zauneidechse in schütterten Bereichen des Lärmschutzwalls, 12.08.2019.



Abbildung 14: Mähgut als Sonnenplatz der Ringelnatter, 12.08.2019.

⁸ Steckbrief *Lacerta agilis* BAST & WACHLIN NACH ELLWANGER, 2004.

⁹ Klewen, R. (1988): Verbreitung, Ökologie und Schutz von *Lacerta agilis* im Ballungsraum Duisburg/Oberhausen. – In: Glandt, D. & Bischoff, W. (Hrsg.): Biologie und Schutz der Zauneidechse (*Lacerta agilis*). – Mertensiella 1: 178-194.

¹⁰ Blanke, I. (1999): Erfassung und Lebensweise der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) an Bahnanlagen. Zeitschrift für Feldherpetologie 6: 147-158.

Mit dem Nachweis der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) im Gebiet sind die artenschutzrechtlichen Bestimmungen und Zugriffsverbote gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG abzuarbeiten.



Abbildung 16: Reptilienerfassung 2019 mit jeweils einzelnen Sichtungen im Plangebiet, Quelle Luftbild: <https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php>.

Vorhabenbetroffene Art: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)
Schutzstatus:
☒ Anhang IV FFH-Richtlinie ☐ europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V Die Zauneidechse besiedelt eine Vielzahl von trockenwarmen Biotopen (z. B. Dünen, Heideflächen, Brachflächen, aufgelassene Kiesgruben und Waldränder), die reich strukturiert mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren ausgestattet sind. Nach Beendigung der Winterruhe verlassen die tagaktiven Tiere ab März bis Anfang April ihre Winterquartiere. Die Paarungszeit beginnt meist gegen Ende April/Anfang Mai. Die Eiablage erfolgt vorwiegend im Verlauf des Juni oder Anfang Juli, seltener bereits Ende Mai oder noch bis Ende Juli. Die jungen Eidechsen schlüpfen von August bis September. Während ein Großteil der Jungtiere noch bis Mitte Oktober (zum Teil bis Mitte November) aktiv ist, suchen die Alttiere bereits von Anfang September bis Anfang Oktober ihre Winterquartiere auf.¹¹ In M-V kommt die Art zwar flächendeckend, aber überwiegend in geringer Dichte vor. Während im östlichen Landesteil die Unterart (<i>L. a. argus</i>) dominiert, beginnt in Westmecklenburg das Vorkommensgebiet der Nominatform (<i>L. a. agilis</i>). In M-V hat die Zauneidechse langfristig erhebliche Bestandseinbußen hinnehmen müssen. Dadurch hat die Isolation der Bestände stark zugenommen.
Vorkommen im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Nachgewiesene Habitate der Art liegen im westlichen Plangebiet im Bereich der Straßenböschung zur Landesstraße als auch im Bereich des Lärmschutzwalls. Hier konnten jedoch erst ab Ende Juli 2019 einzelne Individuen gesichtet werden.
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_{AFB4} Einzäunen des Lärmschutzwalls, Abfangen und Umsetzen der Zauneidechse durch geeignetes Fachpersonal. Mit der Vermeidungsmaßnahme V_{AFB4} können baubedingte Beeinträchtigungen vorkommender Zauneidechsen weitestgehend vermieden werden. Mit der Neuerrichtung eines Lärmschutzwalls werden Habitate der Art beeinträchtigt. Zauneidechsen sind daher vor Baubeginn des neuen Lärmschutzwalls abzufangen und in geeignete Ausweichhabitate umzusiedeln. CE_{AFB3} Entwicklung einer Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese und der Anlage von Lesestein-/Totholzriegel. Mit der temporären Zerstörung eines Zauneidechsenhabitates wird eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme notwendig. Hierzu erfolgt die Herstellung und Entwicklung einer geeigneten Ausgleichsfläche direkt angrenzend zur Eingriffsfläche (CE_{AFB3}). Die etwa 3.000 m² große Fläche wird als extensive Brachfläche entwickelt. Im Randbereich erfolgt die dauerhafte Anlage von Lesestein-/Totholzriegel. Je nach Besatzdichte ist die Umsiedlung auf externe Habitate durch die ökologische Baubegleitung zu prüfen und mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
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_{AFB4} Vorhabenbedingte Tötungen können durch die Maßnahme V_{AFB4} weitestgehend vermieden werden. Vor Herstellen des Lärmschutzwalls werden die Tiere abgefangen bzw. zum freiwilligen Abwandern bewegt. Abgefangene Tiere werden in geeignete Ausweichhabitate umgesiedelt. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine ökologische Baubegleitung zu betreuen und zu protokollieren.

¹¹ Steckbrief *Lacerta agilis* BAST & WACHLIN NACH ELLWANGER, 2004.

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_{AFB4} weitestgehend vermieden werden. Vor Herstellen des Lärmschutzwalls werden die Tiere abgefangen bzw. zum freiwilligen Abwandern in die umliegende Bereiche bewegt bzw. in geeignete Ausweichhabitate 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 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

Vorhabenbedingte Schädigungen der Habitate können aufgrund der Überbauung des Zauneidechsenhabitats nicht vermieden werden. Vorhabenbedingte Störungen können durch die Maßnahme V_{AFB4} weitestgehend vermieden werden. Vor Herstellen des Lärmschutzwalls werden die Tiere abgefangen bzw. zum freiwilligen Abwandern in die umliegende Bereiche bewegt bzw. in geeignete Habitate (CEFA_{FB3}) umgesiedelt.

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)

Mit der Neuerrichtung eines Lärmschutzwalls werden Habitate der Art beeinträchtigt. Unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme V_{AFB4} und mit Herstellung einer Umsiedlungsfläche (CEFA_{FB3}) können baubedingte Beeinträchtigungen vorkommender Zauneidechsen weitestgehend vermieden werden.

Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen

Um Schädigungen- bzw. Störungen der Boden- und Gebüschbrüter zu vermeiden, ist vor Beginn der Brutzeit (bis Ende Februar) die Vorhabenfläche für den Abfang der Zauneidechse vorzubereiten. Zur Verbesserung der Fangbarkeit sind händisch (ohne Befahren der Fläche, mit Freischneider) Jungaufwuchs und Reisighaufen zu entfernen, Fangtrassen anzulegen und ein Reptilienschutzzaun zu errichten. Wenige Strukturen (Reisighaufen, Jungaufwuchs, Stauden) sind an geeigneten, sonnigen Bereichen zu belassen.

Innerhalb dieser Fläche sind ab Mitte/Ende April regelmäßige Abfangaktionen per Hand- und Kescherfang durchzuführen. Die Abfangmethode kann in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde angepasst werden.

Gefundene Tiere sind anschließend in die im Vorfeld hergestellte und besatzfähige Ausgleichsfläche (**CEFAFB3**) umzusiedeln. Sofern die Anzahl gefangener Tiere die verfügbaren Strukturen übersteigt, sind die Tiere in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde in geeignete Habitate südöstlich des Geltungsbereichs zu verbringen. Wenn bei drei aufeinander folgenden Begehungen innerhalb der Fläche keine Sichtungen von Tieren mehr erfolgen, kann die Abfangaktion in Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde beendet werden.

Die Umsetzung der o. g. Maßnahmen sind durch geeignetes Fachpersonal vorzunehmen. Der gesamte Maßnahmenablauf (**VAFB4**) ist durch die öBB zu protokollieren. Aufgabe der öBB ist die Überwachung der genehmigungskonformen Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen einschließlich der Vermeidungs-, Verminderungs- und Artenschutz-Maßnahmen.

Amphibien

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

Im Ergebnis zeigte sich, dass optimale Laichgewässer etwa 100 m bis 200 m westlich in Rückhaltebecken und größeren permanenten Kleingewässern liegen. Durch die Lage potenzieller Laichgewässer hinter der BAB A 19 ist eine traditionelle Wanderbewegung auszuschließen.

In einem temporären, eutrophen Kleingewässer (s. Abb. 17, 18) nordwestlich des UG konnten im Zuge der Geländearbeiten keine Amphibien verhört oder gesichtet werden. Das Vorkommen von **Teich-, Kammolch und Knoblauchkröte** in diesem Gewässer ist je nach Wasserstand nicht auszuschließen. Innerhalb des Plangebietes ist das sporadische Vorkommen von Amphibien, wie **Erdkröte** (*Bufo bufo*) und **Laubfrosch** (*Hyla arborea*) anzunehmen.

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

Die **Kreuzkröte** (*Bufo calamita*) bevorzugt flache, schnell erwärmte, meist nur temporär wasserführende und damit prädatorenarme Wasseransammlungen als Laichgewässer. Sie zählt auch zu den Pionierarten in Kleingewässern, z. B. in Tagebaurestlöchern oder in aufgelassenen Kiesgruben. Die Kreuzkröte ist besonders durch die fortschreitende Intensivierung der Landwirtschaft sowie ausbleibende Frühjahrsniederschläge bedroht (SCHNEEWEIß et al. 2004¹²).

Eingriffe in Laichgewässer dieser nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Amphibienarten werden ausgeschlossen.



Abbildung 17: Eutrophes, teils mit Weiden beschattetes Kleingewässer mit auslaufendem Graben außerhalb des nordwestlichen Plangebietes, 25.06.2019.

¹² 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.

Artengruppe: Amphibien - Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>), Kleiner Wasserfrosch (<i>Pelophylax lessonae</i>), Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>), 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 Der Laubfrosch bevorzugt stehende, wärmebegünstigte größere und kleine Weiher und Sölle mit ausgedehnten, krautigen Flachwasserzonen im Grünland, typischer Lebensraum sind z. B. Feldsölle oder Teiche; Kleiner Wasserfrosch, Knoblauchkröte und Kammolch bevorzugen moorige und sumpfige Teiche, Weiher, kleinere Seen und wiedervernässte Gruben, der Kammolch nutzt aber auch Gräben, Brunnen, Klär- und Regenwasserrückhaltebecken; teilweise sonnenexponiert und mit reich entwickelter submerser Vegetation; Winterquartiere der Rotbauchunke und des Kammolchs befinden sich z. B. in Erdbauten von Nagetieren. Laubfrosch und Kleiner Wasserfrosch bevorzugen zur Überwinterung unterirdische Verstecke in bestockten Bereichen wie Wäldern oder größeren Feldgehölzen. Die Knoblauchkröte als Steppenbewohner bevorzugt die einzelne Überwinterung in bis zu 60 cm Tiefe im Erdboden. Hierzu werden insbesondere Ackerflächen, Gartenland mit gut grabbaren Böden genutzt. ¹³	
Vorkommen im UG	
☐ nachgewiesen	☒ potenziell möglich
Im etwa 100 bis 200 m Umfeld ist das Vorkommen der Arten aufgrund temporär und permanent wasserführender Kleingewässer/Gräben potenziell möglich. Die Gehölzstrukturen als auch Gartengrabenland im Geltungsbereich bieten den Arten potenziell geeignete Landlebensräume.	
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 VAffB5 Baugrubensicherung während der Bauphase unter ökologischer Baubegleitung. Während der Bauphase kann es durch Baugruben (senkrechter Abfall) zu temporären Barriere- und Fallenwirkung und damit zu Individuenverlusten für bodengebundene Arten kommen. Unter Berücksichtigung einer Baugrubensicherung während der Aktivitätsphasen der Amphibien können solche Verluste vermieden werden. Hierzu erfolgt ein Abböschchen von Baugruben über Nacht und die Bereitstellung von Ausstiegshilfen. Vorhandene Individuen sind fachgerecht abzusammeln und in geeignete Lebensräume außerhalb der Baufelder zu verbringen.	
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 Verletzungen oder Tötungen können durch die o. g. Vermeidungsmaßnahme 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	
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	

¹³ 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, besucht 09/10.2020.

- ☐ 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**)

Verletzungen oder Tötungen können durch die o. g. Vermeidungsmaßnahme **V_{AFB5}** vermieden werden. Die Maßnahme ist durch die ökologische Baubegleitung zu betreuen.

Vermeidungsmaßnahmen

Es wird darauf hingewiesen, dass es sich bei dem Geltungsbereich um eine strukturreiche Siedlungsfläche handelt. Über den Zeitraum der Bauphase kann auf den Einsatz temporärer Leiteinrichtungen verzichtet werden, da ein Massenaufkommen wandernder Amphibien nicht bekannt ist oder zum Zeitpunkt der Untersuchungen beobachtet werden konnte.

Eine Kollisionsgefahr mit Baufahrzeugen kann aufgrund der tageszeitlichen Arbeiten in Bezug auf die dämmerungs- und nachtaktiven Amphibien ausgeschlossen werden. Vielmehr hat eine Baugrubensicherung zu erfolgen (**V_{AFB5}**). In Zeiten ohne Bauaktivität sind die Baugruben abzuböschern um eine Auswandern von Tieren zu ermöglichen. Die Funktionalität ist durch regelmäßige Kontrollen der ökologischen Baubegleitung (öBB) zu überprüfen.



Abbildung 18: Lage des untersuchten Kleingewässers mit auslaufendem Graben im Jahr 2019.

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

Für das gesamte UG wurde im Jahr 2019 eine Brutvogelkartierung vorgenommen (s. Tab. 7). Die Erfassungen sind angelehnt an die Methode der "gruppierten Registrierung" nach OELKE (1968). Es erfolgte eine Revierkartierung nach SÜDBECK et al. (2005) mit drei Tages- und einer Nachterfassung in der Zeit von Ende März bis Juni 2019.

Die Kartierungen erfolgten durch Verhören der artspezifischen Gesänge, über Sichtbeobachtungen, Revieranzeigen, Fütterung etc.. Im Ergebnis wurde eine Revierkarte nachgewiesener Brutvögel angelegt (s. Anlage 3 Karte 1 Brutvogelkartierung).

Tabelle 7: Auflistung der Kartiertage für die Erfassung der Brutvögel.

Kartierung	Datum	Witterung
1 - Tag	25.03.2019	Heiter bis wolkig, kurz vor Schauer, 5°C, Wind 2 West
2 - Nacht	16.04.2019	Klar, 5°C, Wind 2 Nordost
3 - Tag	12.05.2019	Klar, 10°C, Wind 2 Nordwest
4 - Tag	13.06.2019	Bewölkt, 18°C, Wind 1 Süd

Insgesamt konnten 18 Brutvogelarten und ein Brutzeitnachweis für einen Turmfalken im Plangebiet und dessen Umfeld nachgewiesen werden (s. Tab. 8). Aus der Anlage 3 Karte 1 ist ersichtlich, dass sich die Brutvorkommen auf den Gebäudebestand und die dichteren Siedlungsgebüsche im UG konzentrieren.

Die häufigste Art im UG ist demnach der Haussperling, gefolgt von Feldsperling und Amsel. Die beiden Sperlinge finden ideale Brutmöglichkeiten an und in den Gebäuden des UG. Diese sind auf Grund ihrer nicht sterilen Bauweise an zahlreichen Stellen von Strukturen (v.a. Nischen, Spalten) durchzogen, die für den Nestbau von Haus- und Feldsperling geeignet sind. Die Brutplätze befinden sich insbesondere im Dachbereich der Mühle (s. Abb. 19), unter dem Dach (an allen 4 Seiten) des Trafogebäudes und einem Nebengebäude.

Als weiterer Gebäudebrüter ist der Hausrotschwanz festgestellt worden (Brutnachweis). Erstaunlicherweise konnten keine Brutplätze von Rauch- und Mehlschwalbe gefunden werden. Die Gilde der Hecken- und Gebüschbrüter ist durch Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke und Nachtigall vertreten. Als Baumbrüter bzw. Arten der Gehölze wurden darüber hinaus auch Blau- und Kohlmeise, Elster (s. Abb. 20), Nebelkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel und Zilpzalp nachgewiesen. Ein Teil der Arten stammt von dem Weidengehölz unmittelbar nordwestlich des Plangebiets.



Abbildung 19: Brutplatz Haussperlinge an der alten Mühle, 12.05.2019.



Abbildung 20: Elsternnest im UG, 25.03.2019.

Besonders wertvolle Arten finden sich in den Offenlandhabitaten entlang der BAB 19. Hier befinden sich extensive Brachflächen, die auf Grund ihrer Struktur und der artenreichen Vegetation sowohl Nahrungs- als auch Versteckmöglichkeiten bieten (s. Abb. 21 und 22). Beides stellt für das Rebhuhn (s. Abb. 23), das bei 2 Begehungen optisch festgestellt werden konnte, wichtige Habitatrequisiten da. Besonders die Tatsache, dass die Fläche auch im Winter durch die Vegetation des Vorjahres Schutz bietet, ist für diese Art essenziell.



Abbildung 21: Extensive Brachflächen im südlichen UG im Frühjahr, 12.05.2019.



Abbildung 22: Brachflächen im Vorfrühjahr, 25.03.2019.



Abbildung 23: Rebhuhn im südöstlichen UG, 12.05.2019.



Abbildung 24: Schwarzkehlchen-Brutpaar im südöstlichen UG, 07.06.2019.

Daneben finden sich auf Brachflächen wie dieser in der Regel ausreichend Insekten, um vor allem die Jungvögel in den ersten Lebenstagen mit ausreichend eiweißhaltiger Nahrung zu versorgen. Das Rebhuhn stellt nach NEHLS et al. (2018) eine in den letzten Jahren stark in ihrem Bestand abnehmende Art der Hansestadt Rostock dar. So konnten von 2007 bis 2016 nur 31 Brutpaare registriert werden. Ein Großteil der besiedelten Habitate stellen Industrie- und Bahngelände, Gewerbegebiete und der Überseehafen dar. Ein Großteil der Nachweise stammt aus dem Gebiet östlich der Unterwarnow.

Eine weitere, naturschutzfachlich betrachtet, wertvolle Art stellt das Schwarzkehlchen (s. Abb. 24) dar, dass seinen Reviermittelpunkt in einem Gebüsch hatte, das an die Brachflächen angrenzt. Nach NEHLS et al. (2018) steigt der Bestand der Art im Stadtgebiet Rostocks, wie auch im restlichen Bundesland stark an.

Im Rahmen der Nachtbegehung am 16.04.2019 ist auf einem Strommast ein warnender Turmfalke beobachtet worden. Hier konnte auch ein Nest festgestellt werden, dass jedoch im Jahr 2019 nicht erfolgreich als Fortpflanzungsstätte genutzt worden ist (s. Abb. 25). So konnte am 07.06.2019 eine Attacke auf vorbeiziehende Möwen beobachtet, jedoch keinerlei Hinweise (Balz- und Beuteflüge, Bettelrufe, etc.) auf eine Brut festgestellt werden.



Abbildung 25:
Turmfalkennest auf
einem Mast der
Freileitung und adultes
Tier nach Warnrufen/-
angriff auf
vorbeiziehende
Möwen, 07.06.2019.

Tabelle 8: Im Jahr 2019 nachgewiesene Brutvogelarten und Nahrungsgäste im UG.

Brutvogel	Standort Fortpflanzungsstätte nach LUNG MV 2011 (Angaben zu den in MV heimischen Vogelarten, 06. Mai 2011)	Rote Liste MV (2014)	Rote Liste Deutschland (2016)	Brutvogel (BV) mit Anzahl der reviere im UG (x) oder Nahrungsgast (NG)
Amsel (<i>Turdus merula</i>)	Baum-, Gebüschbrüter	*	*	BV (6) ¹⁴
Blaumeise (<i>Cyanistes caeruleus</i>)	Höhlenbrüter	*	*	NG
Elster (<i>Pica pica</i>)	Baumbrüter	*	*	BV (1)

¹⁴ Anzahl der Revierpaare innerhalb des UG.

Brutvogel	Standort Fortpflanzungsstätte nach LUNG MV 2011 (Angaben zu den in MV heimischen Vogelarten, 06. Mai 2011)	Rote Liste MV (2014)	Rote Liste Deutschland (2016)	Brutvogel (BV) mit Anzahl der reviere im UG (x) oder Nahrungsgast (NG)
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	Bodenbrüter	3	3	NG
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	Höhlenbrüter	V	3	BV (5)
Hausperling (<i>Passer domesticus</i>)	Höhlenbrüter	V	V	BV (>17)
Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	Gebäudebrüter	*	*	BV (1)
Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>)	Gebüschbrüter	*	*	BV (1)
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	Höhlenbrüter	*	*	NG
Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	Gebüschbrüter	*	*	BV (1)
Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	Gebüschbrüter	*	*	NG
Nebelkrähe (<i>Corvus cornix</i>)	Baumbrüter	*	*	BV (1)
Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	Bodenbrüter, Nestflüchter	2	2	BV (1)
Ringeltaube (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	Baum-, Nischenbrüter	*	*	NG
Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	Bodenbrüter, höhere Krautschicht	*	*	BV (2)
Schwarzkehlchen (<i>Saxicola torquata</i>)	Bodenbrüter, höhere Krautschicht	V	*	BV (1)
Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>)	Baum-, Gebüschbrüter	*	*	NG
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	Gebäude-, Baum-, Nischenbrüter			BZN
Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	Bodenbrüter	*	*	NG

Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns (VÖKLER et al. 2014) und Rote Liste der Brutvögel Deutschlands August 2016. * = ungefährdet, 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste; BZN = Brutzeitnachweis; NG = Nahrungsgast, BV = Brutvorkommen im UG

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

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

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

Vorhabenbetroffene Artengruppe: Baum-, Gebüschbrüter	
Amsel (<i>Turdus merula</i>), Elster (<i>Pica pica</i>), Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>), Mönchgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>), Nebelkrähe (<i>Corvus corone cornix</i>), Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	
Schutzstatus:	
☐ FFH-Richtlinie Anhang II und IV	☒ europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V	
Die o. g. Gebüsch-, Baumbrüter und Brüter in höheren Krautschichten sind in M-V teilweise weit verbreitet und nicht gefährdet. Die Nester werden in der Vegetation (Kraut-, Strauch-, Baumschicht) angelegt. Diese Brutvogelarten nutzen meist die offene Vegetation als Nistplatz. Die Nester werden meist gut getarnt in der Vegetation versteckt und jährlich neu angelegt. Es handelt sich um Brutvögel des Halboffenlandes in gut strukturierten Gebieten.	
Vorkommen im UG	
☒ nachgewiesen	☐ potenziell möglich
Die nachgewiesenen Brutvogelarten nutzen die dichten Siedlungsgebüsche innerhalb des UG. Aufgrund des Angebotes an dichten Gebüsch- und Baumstrukturen, war von einer höheren Besatzdichte auszugehen. Diese konnte jedoch nicht bestätigt werden. Insbesondere der nördliche Parkplatz mit umliegenden Gehölzen wies wenige Brutnachweise auf. Nach Flade ¹⁵ treten die o. g. Vertreter dieser Gilde recht häufig in Deutschland auf.	
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_{AFB1} Bauzeitenregelung: Gebäuderückbau/-erneuerung und Gehölzfällungen im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung.	
Um einer Besiedlung durch Brutvögel vorzubeugen, ist ein Brachliegen der Flächen über einen Zeitraum von mehr als 14 Tagen innerhalb der Brutperiode (01. März – 30. September) zu vermeiden. Ggf. sind Vergrämnungsmaßnahmen wie das Anbringen von Flutterband vorzusehen. Die Funktionalität ist durch regelmäßige Kontrollen der ökologischen Baubegleitung (öBB) zu überprüfen.	
CE_{AFB3} Entwicklung einer Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese und der Anlage von Lesestein-/Totholzriegel.	
Mit der temporären Zerstörung von Habitaten der Boden- und Gebüschbrüter als auch der Zauneidechse wird eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme notwendig. Hierzu erfolgt die Herstellung und Entwicklung einer geeigneten Ausgleichsfläche direkt angrenzend zur Eingriffsfläche (CE _{AFB3}). Die etwa 3.000 m ² große Fläche wird als extensive Brachfläche entwickelt. Im Randbereich erfolgt die dauerhafte Anlage von Lesestein-/Totholzriegel.	

¹⁵ Flade, M., 1994. Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag, Eching.

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_{AFB1}.

Um einen Verlust von Gelegen oder die Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) der vorkommenden Brutvögel in der Zeit vom 01. März bis 30. September zu verhindern, sind bauvorbereitende Maßnahmen nur außerhalb des Zeitraumes zulässig.

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

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)

Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens gehen wenige nachgewiesene Niststandorte der genannten Arten verloren. Der Erhalt von dichten Siedlungsgebüschten entlang des nördlichen und südlichen UG, begünstigt eine Wiederneuansiedlung. Baubedingte Beeinträchtigungen können durch eine Bauzeitenregelung (V_{AFB1}) vermieden werden. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind bei diesen typischen, weniger störungsempfindlichen Siedlungsarten nicht zu erwarten. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind bei diesen typischen, weniger störungsempfindlichen Siedlungsarten auch im Hinblick auf die bestehende Nutzung nicht zu erwarten.

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 2019 in einem Weißdorngebüsch außerhalb des südöstlichen UG.
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_{AFB3} Bauzeitenregelung: Erarbeiten zur Anlage des Lärmschutzwalls im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung. Um einer Besiedlung durch Brutvögel vorzubeugen, ist ein Brachliegen der Flächen über einen Zeitraum von mehr als 14 Tagen innerhalb der Brutperiode (01. März – 30. September) zu vermeiden. Ggf. sind Vergrämnungsmaßnahmen wie das Anbringen von Flutterband vorzusehen. Die Funktionalität ist durch regelmäßige Kontrollen der ökologischen Baubegleitung (öBB) zu überprüfen.
CE_{AFB3} Entwicklung einer Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese und der Anlage von Lesestein-/Totholzriegel. Mit der temporären Zerstörung von Habitaten der Boden- und Gebüschbrüter als auch der Zauneidechse wird eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme notwendig. Hierzu erfolgt die Herstellung und Entwicklung einer geeigneten Ausgleichsfläche direkt angrenzend zur Eingriffsfläche (CE _{AFB3}). Die etwa 3.000 m ² große Fläche wird als extensive Brachfläche entwickelt. Im Randbereich erfolgt die dauerhafte Anlage von Lesestein-/Totholzriegel.
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_{AFB3}. Um einen Verlust von Gelegen oder die Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) der vorkommenden Brutvögel in der Zeit vom 01. März bis 30. September zu verhindern, sind bauvorbereitende Maßnahmen (Entfernen der Vegetationsdecke, Gebüschrodungen) nur außerhalb des Zeitraumes zulässig. Bauvorbereitende Maßnahmen, die vor Beginn der Brutzeit begonnen wurden, können, sofern sie mit geringer Unterbrechung (max. 14 Tage) fortgesetzt werden, in der Brutzeit beendet werden. 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 <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
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)**

Mit dem Errichtung eines neuen Lärmschutzwalls ist vorerst von einer Beseitigung potenzieller Niststandorte auszugehen. Daher erfolgt vor Baubeginn die Herstellung einer geeigneten Brachfläche um die Bruthabitate (CEFAFB3), welche temporär durch die Anlage des Lärmschutzwalls verloren gehen, zu ersetzen. Zudem begünstigt der Erhalt von gebüschreichen Ruderalfluren, als auch einer weiterhin extensiven Landwirtschaft, eine Wiederneueansiedlung. Baubedingte Beeinträchtigungen können durch eine Bauzeitenregelung (VAFB3) vermieden werden. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind im Hinblick auf die Weiterbewirtschaftung extensiver landwirtschaftlicher Nutzflächen nicht zu erwarten.

Vorhabenbetroffene Art: Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Schutzstatus:

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

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V

Die Art ist auf extensive und dadurch insektenreiche landwirtschaftliche Nutzflächen angewiesen. Zudem spielt eine geringe Prädatorendichte eine wesentliche Rolle. Die Nester werden jährlich neu angelegt. Der Bestand des Rebhuhn wird 2009 auf 750 bis 1.000 Brutpaare geschätzt. Die Art stellt nach NEHLS et al. (2018) eine in den letzten Jahren stark in ihrem Bestand abnehmende Art der Hansestadt Rostock dar. So konnten von 2007 bis 2016 nur 31 Brutpaare registriert werden. Ein Großteil der besiedelten Habitate stellen Industrie- und Bahngelände, Gewerbegebiete und der Überseehafen dar. Ein Großteil der Nachweise stammt aus dem Gebiet östlich der Unterwarnow.

Vorkommen im UG

- ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Mit zwei Sichtungen und der mdl. Mitteilung von Mitarbeitern der Gärtnerei wird im südöstlichen UG der Reviermittelpunkt der Art ermittelt. Die sich im Norden anschließenden extensiv bewirtschafteten Gemüsebeete sind Bestandteil des Habitats.

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

VAFB3 Bauzeitenregelung: Erdarbeiten zur Anlage des Lärmschutzwalls im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung.

Um einer Besiedlung durch Brutvögel vorzubeugen, ist ein Brachliegen der Flächen über einen Zeitraum von mehr als 14 Tagen innerhalb der Brutperiode (01. März – 30. September) zu vermeiden. Ggf. sind Vergrämnungsmaßnahmen wie das Anbringen von Flatterband vorzusehen. Die Funktionalität ist durch regelmäßige Kontrollen der ökologischen Baubegleitung (öBB) zu überprüfen.

CEFAFB3 Entwicklung einer Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese und der Anlage von Lesestein-/Totholzriegel.

Mit der temporären Zerstörung von Habitaten der Boden- und Gebüschbrüter als auch der Zauneidechse wird eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme notwendig. Hierzu erfolgt die Herstellung und Entwicklung einer

geeigneten Ausgleichsfläche direkt angrenzend zur Eingriffsfläche (CEFAFB3). Die etwa 3.000 m² große Fläche wird als extensive Brachfläche entwickelt. Im Randbereich erfolgt die dauerhafte Anlage von Lesestein-/Totholzriegel.

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_{AFB3}.

Um einen Verlust von Gelegen oder die Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) der vorkommenden Brutvögel in der Zeit vom 01. März bis 30. September zu verhindern, sind bauvorbereitende Maßnahmen (wie das Entfernen der Vegetationsdecke, Gebüschrodungen) nur außerhalb des Zeitraumes zulässig.

Bauvorbereitende Maßnahmen, die vor Beginn der Brutzeit begonnen wurden, können, sofern sie mit geringer Unterbrechung (max. 14 Tage) fortgesetzt werden, in der Brutzeit beendet werden. 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

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**)

Mit der Errichtung eines neuen Lärmschutzwalls ist vorerst von einer Beeinträchtigung eines Teilhabitats auszugehen. Daher erfolgt vor Baubeginn die Herstellung einer geeigneten Brachfläche um die Bruthabitate (CEFAFB3), welche temporär durch die Anlage des Lärmschutzwalls verloren gehen, zu ersetzen. Zudem begünstigt der Erhalt von gebüschreichen Ruderalfluren, als auch einer weiterhin extensiven Landwirtschaft, eine Wiederneueansiedlung. Baubedingte Beeinträchtigungen können durch eine Bauzeitenregelung (V_{AFB3}) vermieden werden. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind im Hinblick auf die Weiterbewirtschaftung extensiver landwirtschaftlicher Nutzflächen nicht zu erwarten.

Vorhabenbetroffene Arten: Feldsperling (<i>Passer montanus</i>), Haussperling (<i>Passer domesticus</i>), Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</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 ¹⁶). 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 neben dem Trafohäuschen und der Mühle auch Nebengebäude wie der Hühnerstall nachweislich geeignete Nistmöglichkeiten. Es konnten etwa fünf Brutpaare des Feldsperlings und etwa 17 Brutpaare des Haussperlings festgestellt werden.	
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_{AFB1} Bauzeitenregelung: Gebäuderückbau/-erneuerung und Gehölzfällungen im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung. CEFAFB2 Eingriffsnahe Anbringung von 2 Sperlingsmehrfachquartieren und 3 Nischenbrüterkästen am vorhandenen Gebäudebestand.	
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 Mit dem geplanten Rückbau des Gebäudes für Tierhaltung, ist der Verlust von Niststätten der Haussperlinge und des Hausrotschwanzes verbunden. Zudem ist von einer temporären Scheuchwirkung während der Bauphase auszugehen. Diese ist auf die Bauphase beschränkt und wirkt sich nicht auf den Erhaltungszustand der Population aus.	
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 <i>bei Beachtung Vermeidungsmaßnahme V_{AFB2}.</i>	
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	

¹⁶ 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.

- ☐ 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

Mit der eingriffsnahen Anbringung geeigneter Ersatzkästen im Bereich der Mühle und dem Trafohäuschen können nachhaltig neue Nistplätze geschaffen und dauerhaft erhalten werden.

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**)

Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens gehen wenige Niststandorte der genannten Arten verloren. Primär werden Mühle und Trafohaus von Sperlingen genutzt. Der vorhandene Gebäudebestand als auch anzubringende Ersatzkästen begünstigen eine Wiederneuansiedlung. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind bei diesen typischen, weniger störungsempfindlichen Siedlungsarten nicht zu erwarten. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind bei diesen typischen, weniger störungsempfindlichen Siedlungsarten auch im Hinblick auf die bestehende Nutzung nicht zu erwarten.

Vorhabenbetroffene Art: Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	
Schutzstatus:	
☐ FFH-Richtlinie Anhang II und IV	☒ europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V	
Der Bestand wird 2009 auf 1.300 bis 1.800 Brutpaare geschätzt. Der Turmfalke nutzt neben Bäumen, vor allem Spalten und Nischen als auch Nistkästen an Gebäuden wie Kirchen, Trafohäuser und andere, bei denen der sichere An- und Abflug gewährleistet ist.	
Vorkommen im UG	
☒ nachgewiesen	☐ potenziell möglich
Der Turmfalke war im Jahr 2019 mit einer besetzten Fortpflanzungsstätte auf einem Mast der Freileitung nachgewiesen worden. Eine Brut konnte nicht bestätigt werden.	
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_{AFB1}	Bauzeitenregelung: Gebäuderückbau/-erneuerung und Gehölzfällungen im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung.
A_{AFB1}	Eingriffsnahe Anbringung eines Turmfalkenkastens an der Mühle.
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
Mit dem geplanten Vorhaben ist kein Verlust des derzeitigen Turmfalkennestes verbunden. Es ist lediglich von einer temporären Scheuchwirkung während der Bauphase auszugehen. Diese ist auf die Bauphase beschränkt und wirkt sich nicht auf den Erhaltungszustand der Population aus.	
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 <i>bei Beachtung Vermeidungsmaßnahme V_{AFB1}.</i>
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 <u>nicht</u> gewahrt
☒	Ökologische Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt
Mit der eingriffsnahen Anbringung eines Turmfalkenkastens an der Mühle nach Baufertigstellung kann ein langfristig funktionaler Turmfalkennistplatz am Standort der Küstenmühle geschaffen werden.	

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**)

Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens sind keine Beeinträchtigungen der Turmfalkenniststätte zu erwarten. Es wird die Anbringung eines Turmfalkenkastens zur Etablierung der Art am Standort Küstenmühle empfohlen. Die Maßnahme ist nach Baufertigstellung zu realisieren, um von vornherein baubedingte Störungen der neu geschaffenen Niststätte zu vermeiden. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind bei diesen typischen, weniger störungsempfindlichen Siedlungsarten auch im Hinblick auf die bestehende Nutzung nicht zu erwarten.

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Mit Einhaltung einer Bauzeitenregelung: **V_{AFB1}/V_{AFB3}** - Bauzeitenregelungen: Gebäuderückbau/ -erneuerung, Gehölzfällungen und Entfernen der Vegetationsdecke im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung können baubedingte Beeinträchtigungen der vorkommenden Brutvogelarten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vermieden werden. Um einer Besiedlung durch Brutvögel vorzubeugen, ist ein Brachliegen der Bauflächen (insbesondere im südlichen Plangebiet) über einen Zeitraum von mehr als 14 Tagen innerhalb der Brutperiode (01. April - 31. Juli) zu vermeiden.

Um die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Gebäude- und Nischenbrüter im räumlichen Zusammenhang zu sichern, sind vorgezogene Artenschutzmaßnahmen zu treffen.

Hierzu sind eingriffsnah Ersatzkästen für Halbhöhlen- und Höhlenbrüter anzubringen (**CE_{AFB2}**). Vor Baubeginn zur Herstellung des Lärmschutzwalls ist eine Brachfläche mit Lesestein-/Totholzriegel im Bereich der landwirtschaftlichen Nutzfläche zu entwickeln. Diese dient der Sicherung vorhandener Bruthabitate bis der Lärmschutzwall in Verbindung mit angrenzenden Flächen diese Funktionen wieder aufnehmen kann (**CE_{AFB3}**).

Für den Turmfalken wird nach Baufertigstellung die Anlage eines Turmfalkenkastens in der Mühle empfohlen (**A_{AFB1}**), da der vorhandene Nistplatz einen pessimalen Standort aufweist. Die dauerhafte Pflege und Instandhaltung ist zu sichern.

Für Baum- und Gebüschbrüter als auch Bodenbrüter ist mit der Fällung junger Einzelbäume und Rodung von Siedlungsgebüsch im zentralen UG keine Verschlechterung der lokalen Population auszugehen. Dafür spricht der im Jahr 2019 bereits geringe Brutvogelbesatz in Gehölzstrukturen. Wertvolle Habitate von Schwarzkehlchen und Rebhuhn werden teilweise durch die Errichtung eines Lärmschutzwalls überbaut. Aufgrund angrenzender extensiver Nutzflächen ist jedoch von einer Verschiebung und keinem dauerhaften Verlust von Revieren auszugehen.

5 Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

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

5.1 Vermeidungsmaßnahmen (V_{AFB})

V_{AFB}1 Bauzeitenregelung: Gebäuderückbau/-erneuerung und Gehölzfällungen im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung.

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. V _{AFB} 1 V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
Projekt: Bebauungsplan Nr. 16.SO.197 „Küstenmühle“ der Hanse- und Universitätsstadt Rostock			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung:	Gefährdung von vorkommenden Brutvogel- und Fledermausarten durch die Beseitigung von Gebäuden und Gehölzen		
Umfang:	Erschließungsarbeiten des Plangebietes		
Maßnahme: Schutz von Brutvögeln und Fledermäusen durch zeitliche Beschränkung des Erschließungsbeginns			
Beschreibung der Maßnahme			
Lage der Maßnahme: Geltungsbereich B-Plan 16.SO.197 „Küstenmühle“ Landschaftszone: Ostseeküstenland Beschreibung der Maßnahme: Um einen Verlust von Gelegen oder die Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) als auch die Tötung von Fledermäusen in den Sommerquartieren zu verhindern, ist der Beginn der Erschließungsarbeiten im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen. Für jeglichen Gebäudeabbruch/-erneuerung als auch die Fällung stärkerer Bäume (> 20 cm Stammdurchmesser) ist eine Besatzkontrolle durch geeignetes Fachpersonal durchzuführen. Eine Tötung von Brutvögeln und Fledermäusen kann dadurch vermieden werden. Werden bei laufenden Bauarbeiten besonders geschützte Tiere oder Lebensstätten beeinträchtigt, liegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 oder 3 BNatSchG vor. Die Arbeiten sind dann sofort zu unterbrechen. Nach Unterrichtung der Unteren Naturschutzbehörde ist deren Entscheidung abzuwarten. Ein Kurzbericht inklusive Fotodokumentation ist der Unteren Naturschutzbehörde der Hanse- und Universitätsstadt Rostock nach Beendigung der Maßnahme unaufgefordert vorzulegen.			
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:	Dr. Knaape Beteiligungs- und Verwaltungs GmbH Neu Hinrichsdorf 18A 18146 Rostock

V_{AFB2} Fledermausfreundliches Lichtmanagement.

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. V_{AFB2} V=Vermeidung, CEF = vorgezogene Maßnahme, FCS=kompensatorische Maßnahme, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
Projekt: Bebauungsplan Nr. 16.SO.197 „Küstenmühle“ der Hanse- und Universitätsstadt Rostock			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung:	Gefährdung von Fledermäusen durch Lichtimmissionen		
Umfang:	Straßen- und Gebäudebeleuchtung		
Maßnahme	Fledermausfreundliches Lichtmanagement		
Beschreibung der Maßnahme			
Lage der Maßnahme: Geltungsbereich B-Plan 16.SO.197 „Küstenmühle“ Landschaftszone: Ostseeküstenland Ausgangszustand: erschlossenes Plangebiet, Hochbauphase 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 gesamten Geltungsbereiches 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 den Boden und nicht in angrenzende Strukturen. Diese Bereiche bleiben dunkel und weiterhin für Fledermäuse passier- und nutzbar. Das Licht ist dem tatsächlichen menschlichen Bedarf im Bereich des Straßen (erforderliche Mindestbeleuchtungsstärke) anzupassen. Für die Beleuchtung ist auf LED-Lampen ohne Blauanteil und amberfarbenem Licht (< 2.700 K) zurückzugreifen, um ein künstliches Anziehen von Insekten in großen Mengen zu verhindern. Die Beleuchtung muss nach unten gerichtet sein.			
Art der Maßnahme			
☒ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		☐ Ausgleichsmaßnahme	
☐ Gestaltungsmaßnahme		☐ Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt der Durchführung			
☐ vor Baubeginn		☒ mit Baubeginn	☐ mit Bauabschluss
Beurteilung des Eingriffs			
☒ vermieden		☐ vermindert	
☐ ausgeglichen		☐ ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	☐ nicht ausgleichbar
☐ ersetzbar		☐ ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	☐ nicht ersetzbar
Rechtliche Sicherung der Maßnahme			
☐ Flächen der öffentlichen Hand ☐ Flächen Dritter ☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme ☐ Grunderwerb erforderlich ☐ Nutzungsänderung / -beschränkung ☐ Zustimmungserklärung		Jetziger Eigentümer: Künftiger Eigentümer: Künftige Unterhaltung:	Dr. Knaape Beteiligungs- und Verwaltungs GmbH Neu Hinrichsdorf 18A 18146 Rostock

V_{AFB3} Bauzeitenregelung: Erdarbeiten zur Anlage des Lärmschutzwalls im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung.

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. V _{AFB3} V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
Projekt: Bebauungsplan Nr. 16.SO.197 „Küstenmühle“ der Hanse- und Universitätsstadt Rostock			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung:	Gefährdung von vorkommenden Brutvogelarten durch die Beseitigung von der vorhandenen Vegetationsdecke.		
Umfang:	Erschließungsarbeiten des südlichen Plangebietes zur Herstellung des Lärmschutzwalls		
Maßnahme: Schutz von Bodenbrütern durch zeitliche Beschränkung des Erschließungsbeginns			
Beschreibung der Maßnahme			
Lage der Maßnahme:	Geltungsbereich B-Plan 16.SO.197 „Küstenmühle“		
Landschaftszone:	Ostseeküstenland		
Ausgangszustand:	Bestehender Lärmschutzwall mit ruderalen Kriechrasen und mesophilen Laubgebüsch		
Beschreibung der Maßnahme:			
Um einen Verlust von Gelegen oder die Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) ist der Beginn der Erschließungsarbeiten im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen. Um einer Besiedlung durch Brutvögel vorzubeugen, ist ein Brachliegen der Flächen über einen Zeitraum von mehr als 14 Tagen innerhalb der Brutzeit (01. April - 31. Juli) zu vermeiden. Eine Tötung von Brutvögeln kann dadurch vermieden werden. Ggf. sind Vergrämnungsmaßnahmen wie das Anbringen von Flutterband vorzusehen. Die Funktionalität ist durch regelmäßige Kontrollen der ökologischen Baubegleitung (ÖBB) zu überprüfen.			
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:	Dr. Knaape Beteiligungs- und Verwaltungs GmbH Neu Hinrichsdorf 18A 18146 Rostock
☐ Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer:	
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftige Unterhaltung:	
☐ Grunderwerb erforderlich			
☐ Nutzungsänderung / -beschränkung			
☐ Zustimmungserklärung			

**V_{AFB}4 Abfangen der Zauneidechse im Bereich des vorhandenen Lärmschutzwalls
/geeignete Habitate im Baubereich und Umsiedeln durch geeignetes Fachpersonal.**

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. V _{AFB} 4 V=Vermeidung, CEF = vorgezogene Maßnahme, FCS=kompensatorische Maßnahme, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
Projekt: Bebauungsplan Nr. 16.SO.197 „Küstenmühle“ der Hanse- und Universitätsstadt Rostock			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung:		Gefährdung von vorkommenden Zauneidechsen	
Umfang:		Erschließungsarbeiten in Teilbereichen des Plangebietes	
Maßnahme Vor Erschließungsbeginn ist die Zauneidechse im Bereich erfasster Habitate durch Fachpersonal von der Fläche abzufangen und umzusiedeln.			
Beschreibung der Maßnahme			
Lage der Maßnahme: Geltungsbereich B-Plan 16.SO.197 „Küstenmühle“ Landschaftszone: Ostseeküstenland Ausgangszustand: Bestehender Lärmschutzwall mit ruderalen Kriechrasen und mesophilen Laubgebüsch Beschreibung der Maßnahme: Teiltrückbau vorhandener Strukturen wie Reisighaufen, Jungaufwuchs ab 01.10. bis 28.02., Auslichten der Sträucher für bessere Fangbarkeit der Zauneidechsen. Anlage von Fangtrassen, Errichten eines Reptilienschutzzaunes. Abfang per Hand- und Kescherfang ab Mitte/Ende April möglichst vor Eiablage. Umsiedlung in die CEF_{AFB}3 und je nach Besatzdichte in geeignete Randstrukturen. Um eine Wiederbesiedlung der jeweiligen Bauflächen während der Bauzeit zu vermeiden, ist der Reptilienschutzzaun über die Bautätigkeit zu belassen und stets funktionstüchtig zu halten. Nach der Brutzeit/Abfang der Zauneidechse ist der Oberboden flach abzuschieben, geeignete Strukturen sind zu entfernen. Die öBB zur Zauneidechse übernimmt ein qualifiziertes Fachbüro. 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 UNB ist deren Entscheidung abzuwarten. Folgende Kriterien sind für den Zaunaufbau zu erfüllen: PVC-Plane min. 60 cm hoch, Befestigung mit angespitzten Holzlatten oder Laterneneisen, Folie ist min. 10 cm in die Erde einzulassen, um ein "Durchkriechen" der Tiere zu unterbinden. Nicht umzäunte Bereiche werden mittels Handfang abgefangen. Abbruch der Abfangaktion in Abstimmung mit UNB, wenn bei drei aufeinander folgenden Begehungen keine Sichtungen von Tieren getätigt werden. Im Zuge der Abfangmaßnahme sind weitere Arten wie Waldeidechse, Ringelnatter, Blindschleiche etc. per Hand- und Kescherfang aus dem Baufeld in geeignete Randstrukturen umzusetzen. Eine Tötung von Tieren kann dadurch <i>weitestgehend</i> vermieden werden. Protokollierung der gesamten Maßnahme (Abfang, Umsiedeln) und Zusendung an AG und UNB.			
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:	Dr. Knaape Beteiligungs- und Verwaltungs GmbH Neu Hinrichsdorf 18A 18146 Rostock
☐ Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer:	
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftige Unterhaltung:	
☐ Grunderwerb erforderlich			
☐ Nutzungsänderung / -beschränkung			

V_{AFB5} Baugrubensicherung während der Bauphase unter ökologischer Baubegleitung.

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. V_{AFB5} V=Vermeidung, CEF = vorgezogene Maßnahme, FCS=kompensatorische Maßnahme, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
Projekt: Bebauungsplan Nr. 16.SO.197 „Küstenmühle“ der Hanse- und Universitätsstadt Rostock			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung:		Gefährdung von potenziell vorkommenden Amphibien und anderen bodengebundenen Arten	
Umfang:		Erschließungsarbeiten in Teilbereichen des Plangebietes	
Maßnahme Schutz bodengebundener Arten durch Abböschern von Baugruben/Installation von Ausstiegshilfen			
Beschreibung der Maßnahme			
Um temporäre Barriere- und Fallenwirkungen und die damit potenziell verbundenen Individuenverlusten vorzubeugen, sind jegliche Baugruben (senkrechter Abfall) zu sichern. Hierzu erfolgt ein Abböschern von Baugruben über Nacht und die Bereitstellung von Ausstiegshilfen. Vorhandene Individuen sind fachgerecht abzusammeln und in geeignete Lebensräume außerhalb der Baufelder zu verbringen. Die Ausführung und Funktionalität ist durch die ökologische Baubegleitung zu überwachen und zu dokumentieren.			
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:	Dr. Knaape Beteiligungs- und Verwaltungs GmbH Neu Hinrichsdorf 18A 18146 Rostock	
☐ Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer:		
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme	Künftige Unterhaltung:		
☐ Grunderwerb erforderlich			
☐ Nutzungsänderung / -beschränkung			

5.2 Ausgleichsmaßnahmen (A_{AFB})

A_{AFB1} Eingriffsnahe Anbringung eines Turmfalkenkastens an der Mühle.

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. A _{AFB1} V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
Projekt: Bebauungsplan Nr. 16.SO.197 „Küstenmühle“ der Hanse- und Universitätsstadt Rostock			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung: Optimierung eines Turmfalkennistplatzes durch Anbringung einer Nisthilfe			
Umfang: -			
Maßnahme Anbringung einer Turmfalken-Nisthilfe an der Mühle oder Freileitungsmast			
Beschreibung der Maßnahme			
Lage der Maßnahme: Geltungsbereich B-Plan 16.SO.197 „Küstenmühle“ Landschaftszone: Ostseeküstenland Ausgangszustand: denkmalgeschützte Mühle Beschreibung der Maßnahme: Um dem Turmfalken eine nachhaltige Niststätte am Standort des Plangebietes zu sichern, ist die Anbringung einer Nisthilfe an der Mühle zu prüfen. Der Kasten ist vorrangig nach Südosten oder Osten zu orientieren, in ausreichender Höhe so anzubringen, dass ein freier Anflug gewährleistet wird. Die Instandhaltung und jährliche Pflege der Kästen ist dauerhaft zu sichern. Die Umsetzung der Maßnahme ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen, zu dokumentieren und als Ergebnisbericht der Unteren Naturschutzbehörde zu übermitteln.			
Art der Maßnahme			
☐ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		☒ Ausgleichsmaßnahme	
☐ Gestaltungsmaßnahme		☐ Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt der Durchführung			
☒ vor Baubeginn		☐ mit Baubeginn	☐ mit Bauabschluss
Beurteilung des Eingriffs			
☐ vermieden		☐ vermindert	
☒ ausgeglichen		☐ ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	
☐ ersetzbar		☐ ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	
		☐ nicht ausgleichbar	
		☐ nicht ersetzbar	
Rechtliche Sicherung der Maßnahme			
☐ Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	Dr. Knaape Beteiligungs- und Verwaltungs GmbH Neu Hinrichsdorf 18A 18146 Rostock
☐ Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer:	
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftige Unterhaltung:	
☐ Grunderwerb erforderlich			
☐ Nutzungsänderung / -beschränkung			
☐ Zustimmungserklärung			

5.3 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEFAFB)

CEFAFB1 **Eingriffsnahe Anbringung von 6 Fledermausspaltenquartieren am vorhandenen Gebäudebestand**

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. CEFAFB1 V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
Projekt: Bebauungsplan Nr. 16.SO.197 „Küstenmühle“ der Hanse- und Universitätsstadt Rostock			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung:		Verlust von Quartierstrukturen für Fledermäuse	
Umfang:		Gebäudeabbruch	
Maßnahme Anbringung von sechs Fledermausspaltenquartieren am Gebäudebestand			
Beschreibung der Maßnahme			
Lage der Maßnahme: Geltungsbereich B-Plan 16.SO.197 „Küstenmühle“ Landschaftszone: Ostseeküstenland Ausgangszustand: Gebäudebestand, wie Trafohäuschen Beschreibung der Maßnahme: Um den Verlust nachgewiesener Sommerquartiere der Zwergfledermaus im abzubrechendem Gebäudebestand eines kleinen Stallgebäudes auszugleichen, sind am verbleibenden Gebäudebestand des Flurstückes 53/7 sechs Fledermausspaltenquartiere anzubringen (Ausgleichsverhältnis 1:3). Die Spaltenkästen sind selbstreinigend und unzugänglich für Fressfeinde. Zu verwenden sind Kästen der FA Hasselfeldt, Fa Schwegler oder vergleichbare langlebige Produkte (s. Skizze Umwelt & Planung). Die Kästen sind vorrangig nach Süden zu orientieren, teilweise auch nach Osten und in min. 3 m Höhe so anzubringen, dass ein freier Anflug gewährleistet wird. Die Instandhaltung und jährliche Pflege der Kästen ist dauerhaft zu sichern. Die Umsetzung der Maßnahme ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen, zu dokumentieren und als Ergebnisbericht der Unteren Naturschutzbehörde zu übermitteln.			
Art der Maßnahme			
☐ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		☒ Ausgleichsmaßnahme	
☐ Gestaltungsmaßnahme		☐ Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt der Durchführung			
☒ vor Baubeginn		☐ mit Baubeginn	☐ mit Bauabschluss
Beurteilung des Eingriffs			
☐ vermieden		☐ vermindert	
☒ ausgeglichen		☐ ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	☐ nicht ausgleichbar
☐ ersetzbar		☐ ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	☐ nicht ersetzbar
Rechtliche Sicherung der Maßnahme			
☐ Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	Dr. Knaape Beteiligungs- und Verwaltungs GmbH Neu Hinrichsdorf 18A 18146 Rostock
☐ Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer:	
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftige Unterhaltung:	
☐ Grunderwerb erforderlich			
☐ Nutzungsänderung / -beschränkung			
☐ Zustimmungserklärung			

CEFAFB2 Eingriffsnahe Anbringung von 2 Stk. Sperlingsmehrfachquartieren und 3 Stk. Nischenbrüterkästen am vorhandenen Gebäudebestand.

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. CEFAFB2 V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
Projekt: Bebauungsplan Nr. 16.SO.197 „Küstenmühle“ der Hanse- und Universitätsstadt Rostock			
Konflikt/Art der Beeinträchtigung			
Beschreibung:	Verlust von Nistplätzen der Gebäude- und Nischenbrüter		
Umfang:	Gebäudeabbruch		
Maßnahme Anbringung von zwei Stk. Sperlingsmehrfachquartieren, 3 Stk. Nischenbrüterkästen			
Beschreibung der Maßnahme			
Lage der Maßnahme: Geltungsbereich B-Plan 16.SO.197 „Küstenmühle“ Landschaftszone: Ostseeküstenland Ausgangszustand: Gebäudebestand, wie Traföhäuschen Beschreibung der Maßnahme: Um den Verlust vorhandener Niststätten des Haussperlings (2 BP in Nebengelass) und Hausrotschwanzes auszugleichen, sind am Gebäudebestand des Flurstückes 53/7 Ersatzkästen (s. Abb. unten, Beispiel Firma Hasselfeldt) anzubringen. Zu verwenden sind Kästen der FA Hasselfeldt, Fa Schwegler oder vergleichbare langlebige Produkte. Je nach aktueller Besatzsituation erfolgt der Ausgleich für jede weitere Niststätte im Verhältnis 1:3. Die Kästen sind vorrangig nach Südosten zu orientieren, teilweise auch nach Osten und in min. 3 m Höhe so anzubringen, dass ein freier Anflug gewährleistet wird. Die Maßnahme ist durch eine ökologische Baubegleitung zu Die Instandhaltung und jährliche Pflege der Kästen ist dauerhaft zu sichern. Die Umsetzung der Maßnahme ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen, zu dokumentieren und als Ergebnisbericht der Unteren Naturschutzbehörde zu übermitteln.			
Art der Maßnahme			
☐ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		☒ Ausgleichsmaßnahme	
☐ Gestaltungsmaßnahme		☐ Ersatzmaßnahme	
Zeitpunkt der Durchführung			
☒ vor Baubeginn		☐ mit Baubeginn	☐ mit Bauabschluss
Beurteilung des Eingriffs			
☐ vermieden		☐ vermindert	
☒ ausgeglichen		☐ ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	
☐ ersetzbar		☐ ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	
		☐ nicht ausgleichbar	
		☐ nicht ersetzbar	
Rechtliche Sicherung der Maßnahme			
☐ Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	Dr. Knaape Beteiligungs- und Verwaltungs GmbH Neu Hinrichsdorf 18A 18146 Rostock
☐ Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer:	
☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftige Unterhaltung:	
☐ Grunderwerb erforderlich			
☐ Nutzungsänderung / -beschränkung			
☐ Zustimmungserklärung			

CEFAFB3 Entwicklung einer Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese/Anlage von Lesestein-/Totholzriegel.

Maßnahmeblatt	Maßnahmen-Nr. CEFAFB3 V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz
Projekt: Bebauungsplan Nr. 16.SO.197 „Küstenmühle“ der Hanse- und Universitätsstadt Rostock	
Konflikt/Art der Beeinträchtigung	
Beschreibung:	Baubedingter, <u>temporärer</u> Habitatverlust für Zauneidechsen und vorkommender Brutvogelarten, hier vor allem: Schwarzeidechsen und Rebhuhn
Umfang:	Baufeldfreimachung, Überbauung
Maßnahme Entwicklung einer 3.000 m ² großen, eingriffsnahen Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese mit Lesestein-/Totholzriegel	
Beschreibung der Maßnahme	
Lage der Maßnahme:	Geltungsbereich B-Plan 16.SO.197 „Küstenmühle“, landwirtschaftliche Nutzfläche
Landschaftszone:	Ostseeküstenland
Ausgangszustand:	extensive, landwirtschaftliche Nutzfläche
Beschreibung der Maßnahme:	
Zur Sicherung der Habitate lokaler Brutvogelgemeinschaften als auch zur Sicherung eines Zauneidechsenhabitates, erfolgt die kurzfristige Herstellung und Entwicklung einer geeigneten Ausgleichsfläche direkt angrenzend zur Eingriffsfläche. Die min. 3.000 m² große Fläche wird als extensive Brachfläche entwickelt. Die Fläche ist nicht vor dem 1. September im Zweijahresrhythmus zu mähen. Das Mahdgut ist abzutransportieren. Die Mahdhöhe mit Messerbalken beträgt 10 cm über der Geländeoberkante. Jegliche Bearbeitung der Fläche wie Düngung, Einsaaten, Umbrüche oder Bodenbearbeitung sind auszuschließen.	
Durch die Anlage von min. 5 Stk. Lesestein- und Reisighaufen werden optimale Habitate geschaffen. Es können auch Wurzelstöcke und -stubben als Sonnenplätze eingebracht werden. Diese sind gleichmäßig und in ausreichender Anzahl entlang des südlichen Randbereichs zu verteilen. Die Haufen sind in West-Ostausrichtung so anzulegen, dass eine größtmögliche Erwärmung stattfinden kann (3 m x 2 m). Die Steinhaufen sind bis 1 m tief und 1 m hoch auszubilden und kleinräumig mit nährstoffarmen Substrat anzufüllen.	
Mit Herstellung der Fläche, ist diese mittels Reptilienschutzzaun zu umzäunen. Der Zaun ist bis zum Abschluss der Erdarbeiten im Bereich des Lärmschutzwalls instand zu halten. Danach wird ein Rückbau empfohlen (Prädationsdruck).	
Der herzustellende Lärmschutzwall und umliegend beanspruchte Habitatflächen sind nach Baufertigstellung mit einer Kräuter- und blühreichen Ansaat aus Regiosaatgut anzusäen. Es erfolgt ein angepasstes Mahd- und Pflegeregime. Die Fläche der von der BAB 19 abgewandten Seite des Lärmschutzwalls ist nur im Zweijahresrhythmus und nicht vor dem 01. September zu mähen, das Mahdgut ist abzutransportieren. Die Schnitthöhe beträgt 10 cm über Gelände.	
Benachbarte Flächen sind als extensive Brachflächen mit der Nutzung als Mähwiese zu entwickeln (Pflegeregime s. oben). Sofern die Funktionstüchtigkeit des Lärmschutzwalls hergestellt ist, kann die Brachfläche sukzessiv über einen Zeitraum von min. 3 Jahren in landwirtschaftliche Nutzfläche (vorherige Nutzung) umgewandelt werden. Die Lesestein-/Totholzriegel im Randbereich sind dauerhaft zu erhalten.	



Abbildung 26: Zu entwickelnde Brachfläche mit Totholz-/Lesesteinriegel auf min. 3.000 m² Fläche (Flur 1, Flurstück 55/84), Quelle Luftbild: <https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php>.

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: | Dr. Knaape Beteiligungs- und
Verwaltungs GmbH
Neu Hinrichsdorf 18A
18146 Rostock |
| ☐ Flächen Dritter | Künftiger Eigentümer: | |
| ☐ Vorübergehende Flächeninanspruchnahme | Künftige
Unterhaltung: | |
| ☐ Grunderwerb erforderlich | | |
| ☐ Nutzungsänderung / -beschränkung | | |
| ☐ Zustimmungserklärung | | |

6 Zusammenfassung

Die Hanse- und Universitätsstadt Rostock als Vorhabenträger plant mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 16.SO.197 „Küstenmühle“ die bauplanungsrechtliche Sicherung des Bestandes und Entwicklung weiterführender Nutzungen.

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

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

Datengrundlage zur Erstellung der artenschutzrechtlichen Prüfung sind eigene Kartierungen der Reptilien, Brutvögel und Fledermäuse. Der Untersuchungsumfang wurde mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Im Zeitraum von März bis September 2019 erfolgten Kartierungen der vorab genannten Artengruppen. Für alle übrigen planungsrelevanten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie erfolgte eine Potenzialabschätzung (s. Anlage 1/2).

Im Ergebnis der Erfassungen und der Potenzialeinschätzung ist für die vorkommenden Brutvogelarten und Fledermäuse eine Bauzeitenbeschränkung zu realisieren, das heißt, dass Abbruch-, Fäll- und Rodungsarbeiten als auch der Beginn der Baufeldfreimachung im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar durchzuführen sind (V_{AFB1}, V_{AFB3}).

Darüber hinaus ist ein Brachliegen der Bauflächen über einen Zeitraum von mehr als 14 Tagen innerhalb der Brutperiode (01. April - 31. Juli) zu vermeiden. Für bodengebundene Tierarten wie Amphibien ist eine Baugrubensicherung während der Bauphase vorzusehen (V_{AFB5}).

Für das Wohngebiet ist ein fledermausfreundliches Lichtmanagement umzusetzen (V_{AFB2}). Bei der Herstellung der Außenbeleuchtungsanlagen sind zum Schutz der Insekten und Fledermäuse nur energieeffiziente, umweltverträgliche Lichtquellen wie LED-Lampen ohne Blauanteil und amberfarbenem Licht (< 2.700 K) zurückzugreifen. Die Beleuchtung muss nach unten gerichtet sein.

Zudem werden Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen für die Zauneidechse notwendig. Die Tiere sind im Bereich des herzustellenden Lärmschutzwalls abzufangen (V_{AFB4}) und in eine im Vorfeld hergestellte Ersatzfläche umzusiedeln (CEFA_{FB3}). Diese Brachfläche sichert zudem Bruthabitate der Boden- und Gebüschbrüter bis zur Herstellung des Lärmschutzwalls.

Für Fledermäuse und Brutvögel sind vor Baubeginn eingriffsnah Nist- und Spaltenkästen anzubringen (CEFA_{FB1}, CEFA_{FB2}, A_{AFB1}).

Zur Gewährleistung einer ökologisch sachgerechten Bauabwicklung insbesondere zur Berücksichtigung des vorsorgenden Artenschutzes, ist eine landschaftsökologische Baubegleitung von einem Fachbüro für Artenschutz durchführen zu lassen.

Mit den unter Kap. 5 genannten Artenschutzmaßnahmen kann einem Wertverlust des UG durch die Beseitigung von Gehölz- und Biotopstrukturen effektiv entgegen gewirkt werden.

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

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

Entwurf

7 Inhaltsverzeichnis

Begründung zum Entwurf: Bebauungsplan Nr. 16.SO.197 für das Gebiet Küstenmühle der Hanse- und Universitätsstadt Rostock, Land Mecklenburg – Vorpommern, Stand 16.10.2020.

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ – BNATSchG) VOM 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), GÜLTIG AB 01.03.2010.

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

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

SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse - Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Neue Brehm-Bücherei.

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.

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.

BOYE, P., R. HUTTERER & H. BENKE (1998): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia). – In: Binot, M., R. Bless, P. Boye, H. Gruttke & P. Pretscher (Bearb.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55, Bonn, S. 33-39.

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.

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.

Steckbrief *Lacerta agilis* BAST & WACHLIN NACH ELLWANGER, 2004.

KLEWEN, R. (1988): Verbreitung, Ökologie und Schutz von *Lacerta agilis* im Ballungsraum Duisburg/Oberhausen. – In: Glandt, D. & Bischoff, W. (Hrsg.): Biologie und Schutz der Zauneidechse (*Lacerta agilis*). – Mertensiella 1: 178-194.

BLANKE, I. (1999): Erfassung und Lebensweise der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) an Bahnanlagen. Zeitschrift für Feldherpetologie 6: 147-158.

Steckbrief *Lacerta agilis* BAST & WACHLIN NACH ELLWANGER, 2004.

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.

FLADE, M., 1994. Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag, Eching.

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.

Entwurf

Anlage 1: Relevanzprüfung für Europäische Vogelarten.

Brutvogelarten
Bewertung erfolgt anhand von Bestandserfassungen (UMWELT & PLANUNG, 2019) im Plangebiet
Zug- und Rastvogelarten
Auf eine weitere Betrachtung kann aufgrund fehlender projektbedingter Beeinträchtigungen von Rastgebieten, Rastgewässern oder überregionaler Vogelzugrouten verzichtet werden

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

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/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	nein	nein	nein	Potenzieller Landlebensraum V_{AFB}5 (besiedelt wärmebegünstigte Uferzonen von Gewässern, Stauden- und Gebüschgruppen, Waldränder und Feldecken, aber auch Wiesen, Weiden und Gärten; nutzt überwiegend Teiche, Altwässer und Weiher als Laichgewässer, seltener auch große, besonnte und stark verkrautete Seen. Temporäre Kleingewässer, wie Tümpel in Abbaugruben und auf Truppenübungsplätzen)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	X	3	nein	nein	nein	fehlende Habitats (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>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	X	2	nein	nein	nein	Potenzieller Landlebensraum V _{AFB} 5 (besiedelt hauptsächlich moorige und sumpfige Wiesen- und Waldweiher, aber auch Wiesengräben, eutrophe Weiher der offenen Landschaft und Erlenbruchgewässer; schlammige Uferbereiche, Seggenbulte im Wasser oder am Ufer sowie vegetationsfreie oder -arme Plätze zwischen senkrechten Vegetationsstrukturen in

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>Sprungweite tieferer Wasserstellen)</i>
	Springfrosch	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate (<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>
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	X	2	nein	nein	nein	Potenzieller Landlebensraum V_{AFB5} (<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</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>auch Gräben, Brunnen, Klär- und Regenwasserrückhaltebecken; Landlebensräume befinden sich meist in der Nähe der Gewässer (bis maximal 1.000 Meter) in oder unter totem Holz sowie im Wurzelbereich von Bäumen)</i>
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitats (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>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitats (bevorzugt flache, schnell erwärmte, meist nur temporär wasserführende und damit prädatorenarme Wasseransammlungen als Laichgewässer;

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>Pionierart in Kleingewässern, z. B. in Tagebaurestlöchern oder in aufgelassenen Kiesgruben)</i>
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitate (vorwiegend in Sekundärbiotopen wie z. B. Kiesgruben und Regenwasserrückhaltebecken zu finden; als Sommerlebensraum werden offene, sonnenexponierte, trockenwarme Habitate mit grabfähigen Substraten bevorzugt; gilt als ausgesprochener Kulturfolger und nutzt daher auch anthropogen überfremdete Lebensräume; Dorfteiche dienen sehr häufig als Laichgewässer)
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	X	3	nein	nein	nein	Potenzieller Landlebensraum V_{AFB5} (besiedelt hauptsächlich anthropogen überfremdete Lebensräume wie Äcker, Gärten, Wiesen und Weiden oder Parkanlagen; auch Sekundärlebensräume wie z. B.

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]
							wiedervernässte Abbaugruben werden angenommen; als Laichgewässer werden v. a. dauerhaft nasse, eutrophe Weiher, Teiche und Sölle genutzt; Tiere überwintern einzeln in bis zu 60 cm Tiefe im Erdboden)
Reptilien							
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	X	1	nein	nein	nein	Kein Nachweis (halboffenes, trockenes und sonniges Gelände mit steinigem, wärmespeicherndem Untergrund oder Fels- und Mauerspalt, Altgrasbestände)
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	X	2	ja	ja	ja	V_{AFB4} + CEF_{AFB3} (sonnenexponierte, halboffene Habitate mit sandigen Substrat zur Eiablage, Strukturen wie Stein-, Totholzplätze etc.)
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (sich schnell erwärmende, flache, stehende oder langsam fließende Gewässer mit reichen Pflanzenbewuchs)
Fledermäuse							
Bewertung erfolgt anhand von Bestandserfassungen (UMWELT & PLANUNG, 2019)							

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]
Weichtiere							
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitats im UG (Altwässer, Lehm- und Kiesgruben sowie Kleingewässer in Flussauen, ufernahe Zonen von Seen mit Unterwasser- und Schwimmblattvegetation, Moortümpel oder gut strukturierte Wiesengraben)
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitats im UG (rhitrale Fließgewässerabschnitte)
Libellen							
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitats im UG (Krebsscherenbestände)
<i>Gomphus flavipes</i> (<i>Stylurus flavipes</i>)	Asiatische Keiljungfer	X	-	nein	nein	nein	fehlende Habitats im UG (große Fließgewässer/Flüsse mit sandigem Bodensubstrat)
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitats im UG (saure Moorkolke, Restseen mit Schwingrieden aus Torfmoosen und Kleinseggen, sowie alkalische Kleinseen oder Kiesgrubenweiher mit Charadeen-Vegetation)
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	X	0	nein	nein	nein	fehlende Habitats im UG (in Seen in M-V nur im äußersten Süden – Mecklenburgische Seenplatte)

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>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitats im UG (nährstoffarme, häufig moorige Gewässer)
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitats im UG (nährstoffarme, häufig moorige Gewässer)
Käfer							
<i>Cerambyx cerdo</i>	Großer Eichenbock	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitats (geeignete Brut-/Habitatsbäume wie sonnenexponierten Eichen mit BHD von > 1m)
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	X	-	nein	nein	nein	fehlende Habitats im UG (Altarme, größere Stillgewässer)
<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 Rumex hydrolapathum als Eiablagepflanze)
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	X	0	nein	nein	nein	fehlende Habitats im UG (feuchtes Extensivgrünland)

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>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzen-schwärmer	X	4	nein	nein	nein	Kein Nachweis, fehlende Habitate im UG (<i>trockenwarme Ruderalstandorte mit Nachtkerzen als Eiablagepflanze</i>)
Meeressäuger							
<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (<i>Küstengewässer M-V – innere dänische Gewässer und zentrale Ostsee</i>)
Landsäuger							
<i>Castor fiber</i>	Biber	X	3	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (<i>große Flussauen mit Weichholzaue, Altarme, auch Seen, Fließgewässer, Torfstiche, Gräben als Sekundärstandorte</i>)
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (<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>)

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]
							Nachweise der Haselmaus gibt es bislang nur für die Insel Rügen und im Bereich der Schaalseeregion (Steckbrief <i>Muscardinus avellanarius</i> , Stand November 2008 ¹⁷).
<i>Canis lupus</i>	Europäischer Wolf	X	0	ja	nein	nein	fehlende Habitats im UG - [gegenwärtig 15 Wolfsrudel in M-V – u. A. Rostocschwker Heide und Billenhagen (Quelle: Wolfsmonitoring M-V, Stand 11.2020)]
Fischotter							
<i>Acipenser sturio</i>	Baltischer Stör	X	0	nein	nein	nein	fehlende Habitats im UG (Oderhaff, Peenestrom, Ostsee)
Gefäßpflanzen							
<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitats im UG (nasse Niedermoorstandorte)

¹⁷ STECKBRIEFE DER IN M-V VORKOMMENDEN ARTEN DES ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE; [HTTP://WWW.LUNG.MV-REGIERUNG.DE/DATEIEN/FFH_ASB_MUSCARDINUS_AVELLANARIUS.PDF](http://www.lung.mv-regierung.de/DATEIEN/FFH_ASB_MUSCARDINUS_AVELLANARIUS.PDF), BESUCHT AM 07.08.2015.

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

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, besucht 08-10.2020.

- Anlage 3:** Karte Brutvogelerfassung (2019).
Anlage 4: Erfassungsbericht Fledermäuse 14.06.2021.
Anlage 5: Erfassungsbericht Brutvogelkartierung 14.06.2021.

Entwurf