

1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 74.3 „Alte Brauerei“ der Stadt Neubrandenburg

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Verfasser:



Kunhart Freiraumplanung
Dipl.- Ing. (FH) Kerstin Manthey-Kunhart
Gerichtsstraße 3
17033 Neubrandenburg
Tel: 0395 422 5 110

In Zusammenarbeit mit:

Avifauna

Büro Grünspektrum

Herpetofauna, Falter

Timo Jaworek B.Sc.
Naturschutz und
Landnutzungsplanung

Biber, Fischotter

Volker Dienemann

Fledermäuse

Tim Kuchenbäcker B.Sc.
Naturschutz und
Landnutzungsplanung

KUNHART FREIRAUMPLANUNG

Gerichtsstraße 3 17033 Neubrandenburg
☎ 0170 740 9941, 0395 422 51 10 Fax: 0395 422 51 10

K. Manthey-Kunhart Dipl.-Ing. (FH)

Neubrandenburg, den 15.02.2024

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Ziele des Artenschutzfachbeitrages	5
2.	Rechtliche Grundlagen	5
3.	Lebensraumausstattung	6
4.	Datengrundlage	9
4.1.	Allgemeine Ausführungen zum methodischen Vorgehen	9
4.2.	Erfassungsdaten Fledermäuse	10
4.3.	Erfassungsdaten Avifauna	10
4.4.	Erfassungsdaten Reptilien/Amphibien	11
4.5.	Erfassungsdaten Biber/Fischotter	11
4.6.	Erfassungsdaten Falter	12
5.	Vorhabenbeschreibung	12
6.	Relevanzprüfung	13
6.1.	Definition prüfrelevanter Arten	13
6.2.	Mögliche Betroffenheit von Vogelarten	13
6.3.	Mögliche Betroffenheit von Fledermäusen	14
6.4.	Mögliche Betroffenheit von Reptilien	15
6.5.	Mögliche Betroffenheit von Amphibien	15
6.6.	Mögliche Betroffenheit von Libellen	15
6.7.	Mögliche Betroffenheit von Käferarten	15
6.9.	Mögliche Betroffenheit von Falterarten	16
6.10.	Mögliche Betroffenheit von Mollusken	16
6.11.	Mögliche Betroffenheit von Pflanzenarten	16
6.12.	Mögliche Betroffenheit von Fischen	16
6.13.	Übersicht Relevanzprüfung	16
7.	Bestandsdarstellung und Bewertung der betroffenen Arten	20
7.1.	Avifauna	20
7.1.1.	Brutvögel	20
7.1.2.	Nahrungsgäste und rufende Individuen	23
7.1.3.	Umgang mit den Verbotstatbeständen bezogen auf die Avifauna	25
7.2.	Microchiroptera	26
7.2.1.	Umgang mit den Verbotstatbeständen bezogen auf Fledermäuse	30
7.3.	Reptilien	31
7.3.1.	Umgang mit den Verbotstatbeständen bezogen auf Reptilien	32
7.4.	Käfer	34
7.4.1.	Umgang mit den Verbotstatbeständen bezogen auf Käfer	34
7.5.	Säugetiere	35
7.5.1.	Umgang mit den Verbotstatbeständen bezogen auf Biber/Fischotter	37
8.	Zusammenfassung	38
9.	Quellen	43
10.	Anhang 1 – Abkürzungsverzeichnis	45
11.	Anhang 2 - Formblätter Avifauna	45

11.1.	Anhang 2.1 – Star.....	46
11.2.	Anhang 2.2 – besonders geschützte Baumbrüter	47
11.3.	Anhang 2.3 – besonders geschützte Bodenbrüter	49
11.4.	Anhang 2.4 – besonders geschützte Gebüschbrüter	50
11.5.	Anhang 2.5 – besonders geschützte Höhlen- und Nischenbrüter	52
12.	Anhang 3 - Formblätter Microchiroptera	53
12.1.	Anhang 3.1 – Wasserfledermaus	53
12.2.	Anhang 3.2. – Große Bartfledermaus.....	56
12.3.	Anhang 3.3 – Kleine Bartfledermaus	57
12.4.	Anhang 3.4 – Großer Abendsegler.....	59
12.5.	Anhang 3.5 – Mückenfledermaus.....	61
13.	Anhang 4 - Formblätter Reptilien.....	63
13.1.	Anhang 4.1 – Zauneidechse.....	63
14.	Anhang 5 - Formblätter Käfer	64
14.1.	Anhang 5.1 – Eremit.....	64
15.	Anhang 6 - Formblätter Säugetiere	66
15.1.	Anhang 6.1 – Biber.....	66
15.2.	Anhang 6.2 – Fischotter	68
16.	Anhang 7 – Fotoanhang	70
17.	Anlagen (Berichte)	83

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lage des Plangebietes im Naturraum (© GeoBasis-DE/MV 2022)	5
Abb. 2:	Biotoptypenbestand (Grundlage: © Geobasis-DE/M-V 2022)	7
Abb. 3:	Gehölze (Grundlage: © Geobasis-DE/M-V 2022).....	8
Abb. 4:	Konfliktplan (Grundlage: © Geobasis-DE/M-V 2022).....	12
Abb. 5:	Brutvögel (Grundlage: ©GeoBasis-DE/MV 2022).....	22
Abb. 6:	Herpetofauna (Grundlage: © GeoBasis-DE/MV 2022)	32
Abb. 7:	Biber und Fischotter (Dienemann 2022)	36
Abb. 8:	Lage des Waldkontos (© GeoBasis-DE/MV 2022)	40
Abb. 9:	Höhlenbrüter – Nistkasten (Quelle © NABU)	41
Abb. 10:	Nischenbrüter – Nistkasten (Quelle © NABU)	42
Abb. 11:	Lage der Ersatzhabitats (Grundlage: © GeoBasis-DE/MV 2022).....	42
Abb. 12:	Maßnahmen Brauereikeller (© GeoBasis-DE/MV 2022)	43
Abb. 13:	Fotostandorte (Grundlage: ©GeoBasis-DE/MV 2022).....	70

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Termine Detektoruntersuchungen (Captis Natura).....	10
Tabelle 2:	Termine Schwarmsuche – Wochenstuben (Captis Natura)	10
Tabelle 3:	Termine Schwarmsuche – Winterquartiere (Captis Natura).....	10
Tabelle 4:	Termine Horchboxuntersuchungen (Captis Natura).....	10
Tabelle 5:	Begehungstermine (Grünspektrum)	11

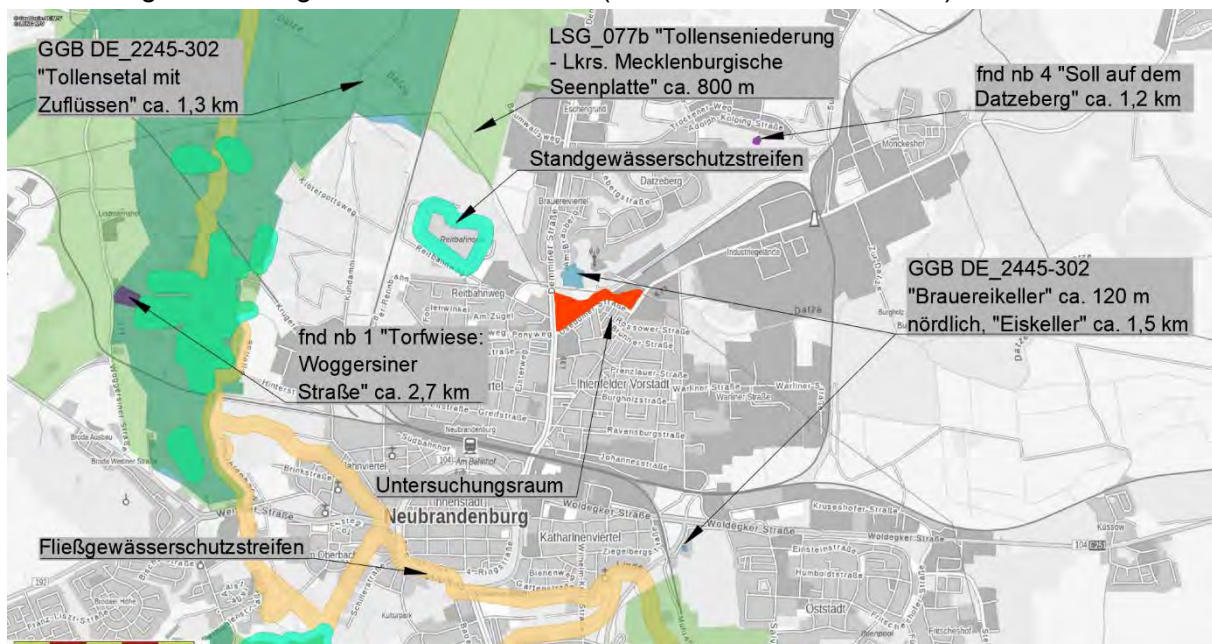
Tabelle 6: Begehungstermine Reptilien/Amphibien (T. Jaworek)	11
Tabelle 7: Daten Falter- und Libellenkartierung (T. Jaworek)	12
Tabelle 8: Nachgewiesenen Arten	14
Tabelle 9: Auswahl der prüfungsrelevanten Arten	16
Tabelle 10: Festgestellte streng geschützte bzw. gefährdete Brutvogelarten	21
Tabelle 11: Festgestellte Baumbrüter	21
Tabelle 12: Festgestellte Gebüschbrüter	22
Tabelle 13: Festgestellte Bodenbrüter	23
Tabelle 14: Festgestellte Höhlen- und Nischenbrüter	23
Tabelle 15: Festgestellte Nahrungsgäste zur Brutzeit.....	24
Tabelle 16: Standvogelarten	24
Tabelle 17: Artenspektrum Winterquartier Brauereikeller	27
Tabelle 18: Vom Vorhaben betroffenen Fledermausarten im Untersuchungsraum	29
Tabelle 19: Nachgewiesene streng geschützte Reptilienarten	32
Tabelle 20: Potenziell vorkommende Käferarten	34
Tabelle 21: Potenziell vorkommende Säugetierarten.....	37

1. ANLASS UND ZIELE DES ARTENSCHUTZFACHBEITRAGES

Die Stadt Neubrandenburg plant auf ca. 5,8 ha die Erschließung neuer Industrie- und Gewerbeflächen zwischen Demminer und Usedomer Straße, um den Anfragen aus der Wirtschaft gerecht werden zu können. Dazu stellt die Stadt die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 74.3 „Alte Brauerei“ auf.

Es ist zu prüfen, ob das Vorhaben sich auf ggf. vorhandene besonders geschützte Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG derart auswirkt, dass Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG eintreten.

Abb. 1: Lage des Plangebietes im Naturraum (© GeoBasis-DE/MV 2022)



2. RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG 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.*

Der Begriff „Besonders geschützte Arten“ ist im § 7 BNatSchG „Begriffsbestimmungen“ Abs. 2 Nr. 13 definiert. Dem § 7 BNatSchG „Begriffe“ Abs. 2 Nr. 14 ist entnehmbar, dass die „Streng geschützten Arten“ im Begriff „Besonders geschützte Arten“ enthalten sind.

Im § 44 Abs. 5 BNatSchG werden Einschränkungen zum Artenschutz formuliert, falls ein Eingriff nach § 14 BNatSchG verursacht wird, welcher nach § 17 zulässig ist.

Hier heißt es sinngemäß, dass die Verletzung und Tötung und die Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren sowie die Beseitigung von Pflanzen nur bei Arten des Anhang IV der FFH-RL, der Bundesartenschutzverordnung und der europäischen Vogelarten als Verbot gilt und dies nur in dem Fall wenn:

1. das Tötungs- und Verletzungsrisiko bei Einsatz anerkannter Vermeidungsmaßnahmen vermieden werden kann und/oder durch das Vorhaben signifikant erhöht wird
2. und/oder wenn das Nachstellen, Fangen und die Entnahme von Exemplaren relevanter Arten nicht im Rahmen einer Vermeidungsmaßnahme erfolgt,
3. und/oder wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht weiterhin erfüllt wird.

Die in der EG - Handelsverordnung aufgeführten Arten sind von dieser Bestimmung ausgeschlossen.

Verboten ist es weiterhin, europäische Vogelarten sowie streng geschützte in Anhang IV der FFH - Richtlinie, Anhang A der EG - Handelsverordnung und Anhang 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung aufgeführte Nichtvogelarten in Zeiten zu beeinträchtigen, in denen diese anfällig oder geschwächt sind.

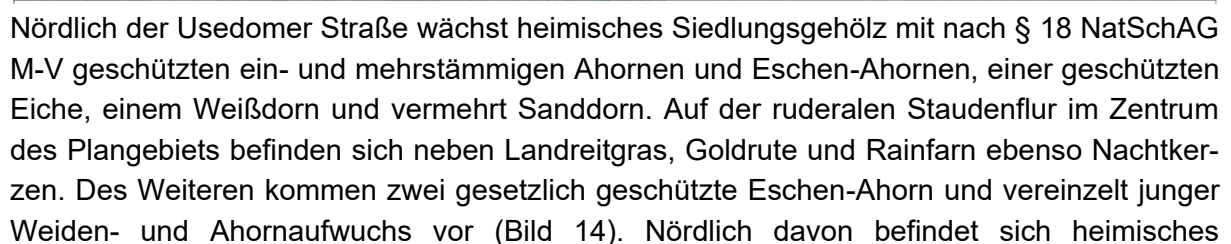
3. LEBENSRAUM AUSSTATTUNG

Das Plangebiet befindet sich nördlich der Neubrandenburger Innenstadt, östlich der Demminer Straße, westlich der Ihlenfelder Straße (MSE 73), nördlich der Usedomer Straße (MSE 73) sowie südlich der Datze und umfasst derzeit einen Einkaufsmarkt im Westen einschließlich einer Zufahrt mit Wendekreis, ein genutztes Einzelgehöft im Zentrum, eine Sozialeinrichtung sowie ein Wassergymnastikbetrieb im Osten einschließlich ausgedehnter Stellflächen. Ehemalige Garagenstandorte, Bahnanlagen und aufgegebene Kleingartenanlagen stellen sich als Brach- sowie Gehölzflächen dar, die auf allen ungenutzten Flächen präsent sind.

An die das Plangebiet begrenzenden Strukturen (Straßen, Datze) schließen sich an: im Westen das Reitbahnwegviertel mit Einkaufsmarkt, Wohnbebauung, einer Veterinärklinik, Stellplätzen und Straßen, im Süden das Wohngebiet Wolgaster Straße, im Osten Gewerbeflächen und im Norden ein Wanderweg, ein Hundeauslaufplatz, teils aufgelassenen, teils baubereite Grundstücke sowie weitläufige Brach- und Gehölzflächen. Das Plangebiet ist durch die Immissionen aus o.g. Nutzungen, insbesondere seitens der Straßen und Gewerbeflächen vorbelastet. Innerhalb des Plangebietes befinden sich zwei Altlastenstandorte (östlich eine Absetzgrube, westlich Fremdstoffeinträge), zwei Brunnen und zwei Trafos. Eine Freileitung sowie diverse weitere unterirdische Leitungen queren das Gelände.

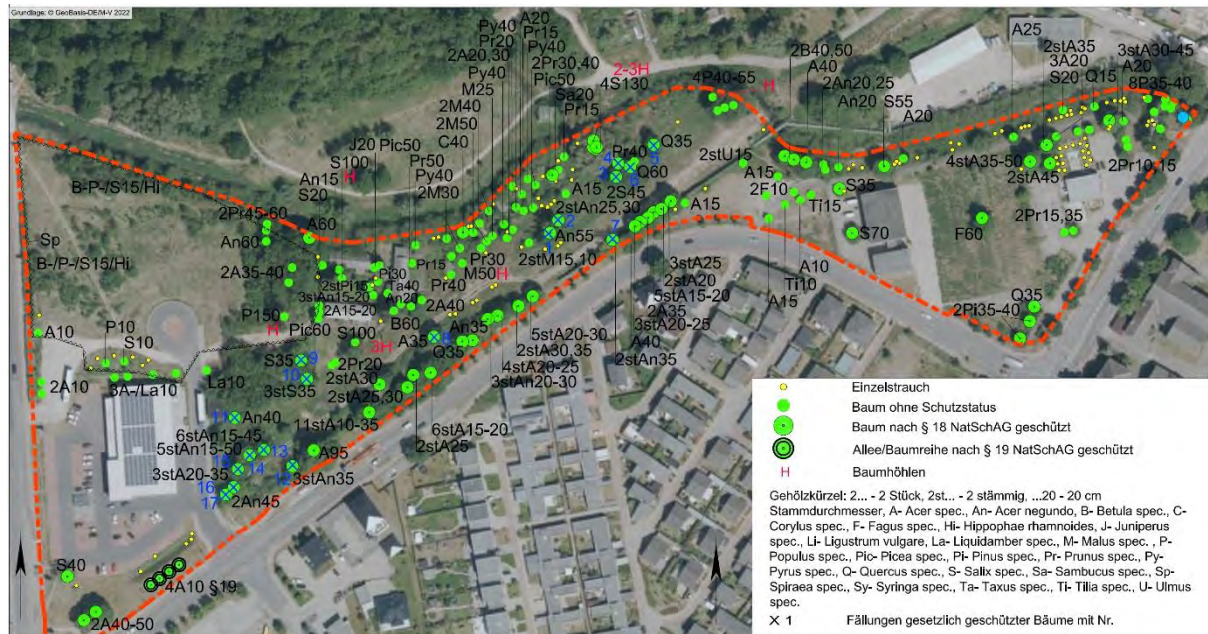
Entlang der Demminer Straße erstreckt sich eine Siedlungshecke aus nichtheimischen Gehölzen (PHW), überwiegend aus Spiersträuchern (Bild 01). Im Nordwesten des Plangebietes

Abb. 2: Biotoptypenbestand (Grundlage: © Geobasis-DE/M-V 2022)



Siedlungsgehölz (Bild 17) mit nach § 18 NatSchAG M-V geschützten Bäumen (Weiden, Ahorn, Eiche) und Holunder. Angrenzend liegt eine Neophyten Fläche (YSN), die mit Japanischem Staudenknöterich bewachsen ist. Am nördlichsten Punkt des Plangebietes befindet sich heimisches Siedlungsgehölz mit Weidenaufwuchs (Bild 16) entlang der Datze und eine Gruppe Pappeln (Bild 18), die aufgrund ihrer Lage im Innenbereich nicht geschützt sind, sowie einzelnen Ahornen und Holundersträuchern.

Abb. 3: Gehölze (Grundlage: © Geobasis-DE/M-V 2022)



Südöstlich des ehemaligen Bahndammes, welcher sich nun als nicht versiegelter Weg (OVU) darstellt, befinden sich ruderaler Staudenflur mit Landreitgras, eine dünnstämmige Ulme sowie ein Rosenstrauch. Es grenzt ein brachliegendes Areal (RHP) an, auf welchem 7 Jungbäume der Arten Buche, Ahorn und Linde, wachsen. Östlich wird die Datze von Fließgewässerröhricht (VRB) mit typischer Ufervegetation und einer ruderalen Staudenflur mit Sanddorn, Rosengewächsen sowie von nicht gesetzlich geschützten jungen Weiden und Ahornen begleitet (Bild 25/26). Auf der Zierrasenfläche und im Gehölzaufwuchs südlich davon bis zur Bebauung (OIG, OIB) wachsen zwei nach § 18 NatSchAG M-V gesetzlich geschützte Birken, vier Ahorn, zwei Weiden, sowie weitere ungeschützte Einzelbäume (Pappeln, Eschen-Ahorn, Eiche, Ahorn, Kirschbäume) und Sträucher. Fünf junge Ahorn sowie eine Eiche sind Neupflanzungen. Im Ziergarten (PGZ) findet sich ein Erdwall bepflanzt mit Ziergras (Miscanthus) und umgrenzt mit Liguster. Im Südosten wachsen zwei geschützte Kiefern und eine geschützte Säuleneiche. Auf der Baustelle (OIB) befinden sich eine gesetzlich geschützte Buche, östlich davon zwei mehrstämmige geschützte Ahorn und zwei ungeschützte Kirschen und westlich an dem Gewerbegebäude der Sozialeinrichtung zwei geschützte alte Weiden (Bild 22).

Die Lage des Plangebietes an der Datze ist ursprünglich ein Niedermoorstandort gewesen. Aufgrund anthropogener Einflüsse wie der Nutzung als Brauereistandort bis etwa in die 1990er Jahre, der vorhandenen Bahntrasse, dem Bau des Einkaufsmarktes und anderer

Gewerbegebäude im Westen sind im Oberboden Fremdstoff- und Fremdbodeneinträge sowie Bodenverdichtungen vorhanden. Tiefer liegen eine Torfschicht und grundwasserbestimmte Sande. Im Osten besteht der Boden aus grundwasserbestimmten Sanden. Die Grenze verläuft etwa entlang der ehemaligen Bahntrasse.

Im Geltungsbereich des Vorhabens liegen keine Oberflächengewässer. Entlang der nördlichen Plangebietsgrenze, außerhalb des Plangebietes, fließt die Datze als Fließgewässer II. Ordnung und berichtspflichtiger WRRL- Wasserkörper mit der Bezeichnung OTOL-2600. Das Gebiet überlagert teilweise den Gewässerrandstreifen der Datze.

Das nächstgelegene Standgewässer liegt etwa 550 m nordwestlich des Plangebietes. Laut LAIV-MV ist der Grundwasserflurabstand im Westen - auf etwa 75 Prozent des Gesamtgebietes - kleiner gleich 2 m und im Osten - auf etwa 25 Prozent des Gesamtgebietes - flurnah (Niedermoorstandort).

Das Plangebiet liegt im Einfluss gemäßigten Klimas, welches durch geringe Temperaturunterschiede zwischen den Jahres- und Tageszeiten und durch relativen Niederschlagsreichtum gekennzeichnet ist.

Die kleinklimatischen Bedingungen im Plangebiet sind geprägt durch den Gehölzbestand. Die Gehölze üben eine Sauerstoffproduktions-, Windschutz- und Staubbindingfunktion aus. Die Luftreinheit ist aufgrund der Gewerbegebiete sowie aufgrund des Verkehrsaufkommens an der Demminer und Usedomer Straße vermutlich eingeschränkt.

4. DATENGRUNDLAGE

4.1. Allgemeine Ausführungen zum methodischen Vorgehen

Folgende Untersuchungen bilden die Grundlage für den derzeitigen Stand des AFB:

1. Faunistische Erfassungen durch Grünspektrum – Landschaftsökologie innerhalb und entlang des Plangebietes von April 2022 bis Juni 2022 (Brutvögel, Nahrungs- und Rastvogelgeschehen);
2. Faunistische Erfassungen durch Volker Dienemann vom Arbeitskreis Fischotterschutz von Oktober 2021 bis März 2022 (Fischotter, Biber);
3. Faunistische Erfassungen durch B. Sc. Timo Jaworek innerhalb des Plangebietes von März bis August 2022 (Zauneidechsen, Amphibien, Falter);
4. Faunistische Erfassungen durch B. Sc. Tim Kuchenbäcker innerhalb des Plangebietes von Juni bis Oktober 2022 (Fledermäuse);
5. Höhlenbaumkartierung (Eremit) durch Kunhart Freiraumplanung am 14.03, 24.03 und 28.03.2022;
6. Bei den durchgeführten Begehungen am 14.03, 24.03 und 28.03.2022 wurde das Gelände allgemein auf Eignung als potentieller Lebensraum geschützter Arten eingeschätzt. Dazu wurden die Bodenflächen und die Gehölze begutachtet um Hinweise auf mögliche Lebensstätten von Tierarten aufzufinden. Weitere Grundlagen der Prüfung waren Luftbildaufnahmen (GAIA MV, Google Earth) und Geofachdaten des Naturschutzes in M-V des Kartenportales Umwelt des Landschaftsinformationssystems Mecklenburg-Vorpommern (LINFOS MV).

4.2. Erfassungsdaten Fledermäuse

Zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf die lokale Fledermauspopulation findet eine Prüfung der Raumnutzung und Habitatfunktionen durch Detektorbegehungen unter Verwendung visueller Hilfsmittel wie Thermalkamera und Nachtsichtgerät statt. Es wird eine Prüfung des Arteninventars und der Phänologie mit automatischen Ultraschallerfassungssystemen (Horchboxen) durchgeführt sowie jeweils zwei Scharmsuchen zu Wochenstuben und Winterquartieren.

Tabelle 1: Termine Detektoruntersuchungen (Captis Natura)

Durchgang	Datum	Wetterlage
DG1	06. Juni 2022	15 °C; 1 Bft
DG2	22. Juni 2022	16 °C; 1 Bft
DG3	28. Juli 2022	19 °C; 1 Bft
DG4	23. August 2022	17 °C; 1-2 Bft
DG5	30. September 2022	11 °C; 1-2 Bft

Tabelle 2: Termine Schwarmsuche – Wochenstuben (Captis Natura)

Durchgang	Datum	Wetterlage
DG1-WS	23. Juni 2022	12 °C; 0 Bft
DG2-WS	29. Juli 2022	14 °C; 1 Bft

Tabelle 3: Termine Schwarmsuche – Winterquartiere (Captis Natura)

Durchgang	Datum	Wetterlage
DG1-WQ	30. September 2022	10 °C; 2 Bft
DG2-WQ	17. Oktober 2022	16 °C; 1 Bft

Tabelle 4: Termine Horchboxuntersuchungen (Captis Natura)

Durchgang	Datum	Wetterlage
DG1	06. Juni 2022	14-15 °C; 1 Bft
DG2	22. Juni 2022	10-16 °C; 0-1 Bft
DG3	28. Juli 2022	10-19 °C; 1 Bft
DG4	23. August 2022	15-17 °C; 1-2 Bft
DG5	30. September 2022	8-11 °C; 1-2 Bft

4.3. Erfassungsdaten Avifauna

Die Brutvögel wurden mit flächendeckenden Revierkartierungen innerhalb und entlang des Plangebietes erfasst. Die Erfassung der Arten und die Einstufung einer Brut hinsichtlich Brutnachweis im Rahmen der Brutvogelerfassung erfolgten nach Südbeck et al. (2005). Die Beobachtungen und Verhöre wurden dokumentiert. Revieranzeigende Merkmale wie singende Männchen, Warnrufe, nistmaterial- und futtertragende Altvögel, etc. wurden ausgewertet. In der Folge wurden für die nachgewiesenen Brutvogelarten sogenannte „Papierreviere“

herausgearbeitet. Wenn die revieranzeigenden Merkmale innerhalb der artspezifischen Zeiträume registriert wurden, wird das Revier abgegrenzt.

Tabelle 5: Begehungstermine (Grünspektrum)

Datum	Witterung	Bemerkung
01.04.22 (Tag)	1 Grad, 3 Bft NO, bewölkt	Straßenlärm sehr laut
01.04.22 (Nacht)	3 Grad, 4 Bft NO, bewölkt	Straßenlärm sehr laut
22.04.22 (Tag)	9 Grad, kein Wind, bewölkt	Straßenlärm sehr laut
06.05.22 (Tag)	8 Grad, windstill, klar/sonnig	Straßenlärm sehr laut
23.05.22 (Tag)	7 Grad, 1 Bft O, klar, sonnig	Straßenlärm sehr laut
10.06.22 (Tag)	12 Grad, 2 Bft SW, bewölkt	Straßenlärm sehr laut
10.06.22 (Nacht)	21 Grad, 1 Bft W, teils bewölkt	Straßenlärm sehr laut
21.06.22 (Tag)	10 Grad, 2 Bft W, klar	Straßenlärm sehr laut

4.4. Erfassungsdaten Reptilien/Amphibien

Das Vorgehen zu den Erfassungen der Reptilien und Amphibien (Sichtbeobachtungen, Rufnachweise) orientiert sich an den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ (2018). Das Untersuchungsgebiet wurde innerhalb des Plangebietes bei geeigneter Witterung und unter gleichmäßigem, gemäßigttem Tempo, flächendeckend in Schleifen abgegangen. Für die Tiere als attraktiv geltende Strukturen (u.a. besonnte Gehölz- und Gebüschränder) wurden dabei gezielt abgesucht. Nachweise wurden GPS-genau erfasst.

Tabelle 6: Begehungstermine Reptilien/Amphibien (T. Jaworek)

Datum	
Amphibien	Reptilien
04.05.22 (Nacht)	18.03.22
20.05.22 (Nacht)	26.04.22
21.06.22 (Nacht)	16.05.22
20.07.22 (Nacht)	01.08.22
	09.08.22

4.5. Erfassungsdaten Biber/Fischotter

„In der Zeit von Oktober 2021 bis März 2022 wurden drei umfangreiche Kontrollen in dem Untersuchungsgebiet durchgeführt, um Nachweise zu den oben erwähnten Arten aufzunehmen. Hierzu wurden die Uferbereiche untersucht und auf Spuren, Frassstellen und mögliche Verstecke oder aber auch Baue geachtet. Da insbesondere unter artgerechten Brücken leicht und umfangreiche Nachweise erbracht werden können, wurde das Untersuchungsgebiet von der Demminer Straße bis zur Ihlenfelder Straße ausgedehnt, um Rückschlüsse auf das Gesamtgebiet zu ziehen.“ (Dienemann 2022)

4.6. Erfassungsdaten Falter

Für die Kartierung der Tagfalter erfolgten Erfassungen mittels Sichtbeobachtungen und Kescherrfängen entlang eines etwa 1,2 km langem Transsekts in allen relevanten Strukturen. Die Methodische Grundlagen waren Kühn et al. (2014) und Herrmann (1992). Die Begehungen erfolgten gleichmäßig, langsam (10-20 m/h) und vormittags ab ca. 10 Uhr.

Tabelle 7: Daten Falter- und Libellenkartierung (T. Jaworek)

Begehung	Datum	Witterung
I	15.04.2022	18 °C, 1 Bft, bewölkt
II	10.05.2022	22 °C, 2 Bft, sonnig
III	20.06.2022	29 °C, 3 Bft, sonnig
IV	05.07.2022	22 °C, 1 Bft, leicht bewölkt
V	12.08.2022	26 °C, 1 Bft, leicht bewölkt

5. VORHABENBESCHREIBUNG

Die Planung sieht auf der ca. 5,8 ha großen, bereits stark anthropogen beeinträchtigten Vorhabenfläche die Errichtung von Gewerbe-, Sonder- und Mischgebietseinrichtungen sowie die Festsetzung von Verkehrs- und Grünflächen vor. Unmittelbar nördlich des bestehenden Einkaufsmarktes soll ein Möbelhaus erbaut werden. Östlich davon können weitere Gebäude entstehen. Die Gebäude im Osten sind neu und werden mittelfristig nicht umgebaut oder beseitigt. Es ist mit maximalen Lärmimmissionen eines Gewerbegebietes von 65 dB(A) tags (6:00 bis 22:00 Uhr) und 50 dB(A) nachts (22:00 bis 6:00 Uhr) zu rechnen. Die zulässige Überbauung beträgt 80%. Die Gebäude können 8 bis 10 m hoch werden. Die Beseitigung aller Gehölze außer der geschützten sowie zur Erhaltung festgesetzten Bäume ist zulässig. Staudenfluren und andere Freiflächen können überbaut werden. Ein 10 m breiter Gewässerrandstreifen wird von Bebauung freigehalten.

Abb. 4: Konfliktplan (Grundlage: © Geobasis-DE/M-V 2022)



Alle oben genannten Wirkungen sind bereits zulässig. Die 1. Änderung verursacht somit keine Eingriffe in die Flächen gemäß den Hinweisen zur Eingriffsregelung (HzE) aber in den Gehölzbestand und in artenschutzrechtliche Belange. Auf die vorgenannten Habitate kann sich das Vorhaben bei Realisierung folgendermaßen auswirken:

Mögliche baubedingte Wirkungen sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes während der Bauarbeiten zur Realisierung der geplanten Vorhaben, welche nach Bauende wiedereingestellt bzw. beseitigt werden. Während dieses Zeitraumes kommt es, vor allem durch die Lagerung von Baumaterialien und die Arbeit der Baumaschinen, auch außerhalb der Baufelder zu folgenden erhöhten Belastungen der Umwelt:

- 1 Flächenbeanspruchung durch Baustellenbetrieb,
- 2 Bodenverdichtung, Lagerung von Baumaterialien,
- 3 Emissionen und Erschütterungen durch Baumaschinen.
- 4 Fällungen, Gebäudeabbruch
- 5 Beseitigung potenzieller Habitate

Mögliche anlagebedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Existenz des Vorhabens an sich. Diese beschränken sich auf das Baufeld.

- 1 Beeinträchtigung von Habitaten (Silhouettenwirkung)

Mögliche betriebsbedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Funktion/ Nutzung der Baulichkeiten. Nennenswerte Wirkfaktoren sind in diesem Fall:

- 1 Beeinträchtigung von Habitaten (Lärm, Schadstoffe, Licht, Bewegung)

6. RELEVANZPRÜFUNG

6.1. Definition prüfrelevanter Arten

Gegenstand der Artenschutzrechtlichen Prüfung sind die durch Aufnahme in den Anhang IV der FFH - Richtlinie streng geschützten Pflanzen und Tierarten sowie die europäischen Vogelarten. Die in Mecklenburg-Vorpommern lebenden Nichtvogelarten wurden in der "Liste der in Mecklenburg-Vorpommern streng geschützten Tier- und Pflanzenarten (ohne Vögel)" des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg - Vorpommern vom 22.07.2015 erfasst. Durch Abgleichung der Lebensraumsansprüche dieser Arten mit der Lebensraumausstattung der Vorhabenfläche werden die für die Prüfung relevanten Arten selektiert.

6.2. Mögliche Betroffenheit von Vogelarten

Der Untersuchungsraum mit Gehölzen, Gebäuden, Fließgewässerbegleitvegetation, aufgelassener Kleingartenanlage, Garten-, und Staudenflächen ist nachgewiesener Lebensraum sowie Nahrungshabitat für Vogelarten. Im Rahmen der Untersuchungen zur Avifauna sind 22 besonders geschützte Brutvogelarten und insgesamt knapp 50 Brutpaare, festgestellt worden (Abb. 2). Der Haussperling ist auf der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns (2014) auf der Vorwarnliste und der Star auf der Roten Liste Deutschlands (2021) als gefährdet (Stufe 3) geführt. Das Plangebiet ist kein ausgewiesenes Rastvogelgebiet. Nach Einschätzung der Kartierer ist die Fläche wenig geeignet für Zug- und Rastvögel, da der Verkehr eine erhebliche Störquelle

darstellt und nur wenige offene Flächen in zu geringer Größe vorhanden sind. In dem entsprechenden Messtischblattquadranten (MTBQ) 2445-2 wurden von 2008 bis 2016 vier besetzte Brutplätze des Kranichs verzeichnet und ab 2012 ist eine Wiesenweihe festgestellt worden. Beide Arten konnten während der Erfassungen nicht beobachtet werden. Unter Punkt 7.1 erfolgt eine Auseinandersetzung mit den vorkommenden Brutvogelarten.

6.3. Mögliche Betroffenheit von Fledermäusen

Im Kartierbericht steht zur potenziellen Habitatfunktion für Fledermäuse: „*Quartiere an Gehölzen können im Vorhabensgebiet weitgehend ausgeschlossen werden. Hiervon ausgenommen sind temporäre oder kurzfristig entstandene Quartiere durch beispielsweise Astbruch etc. Quartiere können sich insbesondere an den Gebäuden im Vorhabensgebiet befinden, wobei der Lebensmittelmarkt aufgrund der Bauweise eine sehr geringe Möglichkeit für Fledermausquartiere bietet. Die zentralen Wohnhäuser mit Nebengelass könnten Einzeltieren oder Gruppen potenzielle Quartiere bieten. Die Gewerbegebäude im östlichen Bereich bieten ein mittleres bis hohes Potenzial (an der Halle Usedomer Straße 4 hängen mehrere Fledermausflachkästen). In der Umgebung gibt es ein hohes Potenzial für Großquartiere. So stellen beispielsweise die Wohnblöcke im Reitbahnviertel oder auf dem Datzeberg potenziell eine Vielzahl an sehr gut geeigneten Quartiermöglichkeiten dar. Das neuere Wohngebiet südlich des Vorhabensgebiets bietet hingegen nur ein sehr niedriges Potenzial für Fledermausquartiere. Nördlich befindet sich das Winterquartier am Brauberg.*

Jagdhabitats Das gesamte Vorhabensgebiet kann als Jagdhabitat dienen. Durch die locker stehenden Gehölze, der teilweise fehlenden oder geringen Nutzung, sowie der Datze als Gewässer bietet das Gebiet eine gute Grundlage als Jagdhabitat.

Tabelle 8: Nachgewiesenen Arten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-Anhang	Streng geschützt nach BNatSchG	RL D	RL M-V
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	x	3	3
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	IV	x	*	4
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	IV	x	*	3
Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	IV	x	*	2
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	IV	x	*	1
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	IV	x	V	3
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	x	*	4
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	x	*	4
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	IV	x	*	
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	IV	x	3	4

Abkürzungsverzeichnis im Anhang 1

Leitstrukturen Die Datze mit ihren wenigen Begleitgehölzen könnte als überregionale Leitlinie dienen. Weitere Leitlinien von besonderer Bedeutung, welche strukturgebunden sind, sind nicht zu erwarten. Dennoch ist aufgrund des Winterquartiers am Brauberg damit zu rechnen, dass Tiere das Gebiet vermehrt im Herbst und Frühjahr durchqueren.....Insgesamt wurden in 5 Nächten 4.349 Sequenzen Fledermäusen zugeordnet. Das entspricht 2.157 Rufkontakten. Es konnten dabei 8 Arten sicher nachgewiesen werden.“

Auf die im Kartierbericht nachgewiesenen Arten und potenziell vorkommenden Funktionen wird im weiteren Verlauf des Berichtes näher eingegangen.

6.4. Mögliche Betroffenheit von Reptilien

Das Plangebiet ist nachgewiesener Lebensraum für Reptilienarten. Es befinden sich mehrere Totholz- und Schutthaufen sowie sonnige Offenstellen im Plangebiet, sodass Reptilien diese Strukturen als Habitat nutzen könnten. Hinsichtlich der Erfassungen (Timo Jaworek) bis September 2022 konnte festgestellt werden, dass 21 Blindschleichen (*Anguis fragilis*) 3 Ringelnattern (*Natrix natrix*) und 14 Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) das Gebiet im Westen besiedeln. Ringelnatter und Blindschleiche sind besonders geschützte Arten. Die Zauneidechse ist als streng geschützte Art prüferelevant. Unter Punkt 7.3 erfolgt eine Auseinandersetzung mit dem Lebensraumverlust der betroffenen Art.

6.5. Mögliche Betroffenheit von Amphibien

Auf dem Areal des Vorhabens sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Im Umkreis ab etwa 550 m befinden sich einige potentielle Laichgewässer. Weil daher mit einer Überwinterungs- und Transferfunktion des Plangebietes zu rechnen war, wurde eine Kartierung der Amphibien durchgeführt. Diese konnte die Vermutung nicht bestätigen. Drei Erdkröten (*Bufo bufo*) und zwei Grasfrösche (*Pelophylax temporaria*) wurden im Rahmen der Erfassungen (Timo Jaworek) nachgewiesen. Zwei Individuen des Grasfrosches (*Pelophylax temporaria*) sowie ein Individuum der Erdkröte (*Bufo bufo*) im Nordwesten des Untersuchungsraumes und ein Individuum der Erdkröte (*Bufo bufo*) im Zentrum des Plangebietes (Abb. 6). Es sind keine streng geschützten Amphibienarten gefunden worden. Die Prüfung endet hiermit.

6.6. Mögliche Betroffenheit von Libellen

Bevorzugte Habitate streng geschützter Libellenarten wie beispielweise dystrophe Waldgewässer oder Gewässer mit Krebschere (*Stratiotes aloides*) sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden. Es liegt keine Betroffenheit vor. Die Prüfung endet hiermit.

6.7. Mögliche Betroffenheit von Käferarten

Der Eremit (*Osmoderma eremita*) bewohnt besonders ausgestattete Höhlen in dickstämmigen Laubbäumen. Im Untersuchungsraum sind mehrere alte Obstbäume, dickstämmige Weiden (*Salix*) und Pappeln (*Populus*) mit Höhlen vorhanden, die Potenzial bieten. Das Vorkommen des Eremiten kann nicht ausgeschlossen werden. Der Heldbock (*Cerambyx cerdo*) bevorzugt absterbende Eichen (*Quercus*), die Eichen im Untersuchungsraum sind jung und vital. Moorflächen, Wälder und Stillgewässer als Lebensraum für weitere streng geschützte Käferarten sind nicht vorhanden. Unter Punkt 7.4 erfolgt eine Auseinandersetzung mit dem möglichen Lebensraumverlust der betroffenen Arten.

6.8. Mögliche Betroffenheit Biber/Fischotter

Die unmittelbar entlang des Plangebietes verlaufende Datzte dient als wichtiger Wanderkorridor für semiaquatische Säugetiere zwischen der Tollenseniederung und dem Großem Landgraben. Im Rahmen der Untersuchungen von Oktober 2021 bis März 2022 konnte festgestellt werden, dass Biber und Fischotter den Gewässerbereich regelmäßig durchqueren. Unter anderem wurden frische Biberfraßspuren, Otterlosung und -spuren sowie ein unterhöhlter Böschungsfuß festgestellt. Die Unterhöhlung ist wahrscheinlich ein Erdbau des Bibers, der jedoch am Folgetermin, vermutlich aufgrund von zu hohem Wasserstand, nicht bestätigt werden konnte (Angang Karte). Unter Punkt 7.5 erfolgt eine Auseinandersetzung mit dem Lebensraumverlust der betroffenen Arten.

6.9. Mögliche Betroffenheit von Falterarten

Im Rahmen der Untersuchungen konnte keine streng geschützten Falterarten, wie z.B. der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*), oder deren Raupen gefunden werden. Ursache ist, dass bevorzugte Habitate wie Feuchtlebensräume, Wälder oder karge Flächen mit Thymian sind nicht vorhanden sind. Die Prüfung endet hiermit.

6.10. Mögliche Betroffenheit von Mollusken

In Mecklenburg-Vorpommern vorkommende streng geschützte Weichtiere sind die Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*), die Abgeplattete Teichmuschel (*Pseudanodonta complanata*) und die Gemeine Bachmuschel (*Unio crassus*). Bäche, Flüsse und deren Unterläufe, kleine Tümpel mit Wasserlinsen oder Randbereiche großer Seen sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden. Es liegt keine Betroffenheit vor. Die Prüfung endet hiermit.

6.11. Mögliche Betroffenheit von Pflanzenarten

Bei der Biotoptypenkartierung wurden keine streng geschützten Pflanzenarten angetroffen. Die Prüfung endet hiermit.

6.12. Mögliche Betroffenheit von Fischen

Flüsse als Habitate für die streng geschützten Fischarten Mecklenburg – Vorpommerns sind vom Vorhaben nicht betroffen. Die Prüfung endet hiermit.

6.13. Übersicht Relevanzprüfung

Tabelle 9: Auswahl der prüfungsrelevanten Arten

wiss. Artnamen	dt. Artnamen	bevorzugter Lebensraum	Vorkommen Habitat im UR
Farn- und Blütenpflanzen			
<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	nasse Standorte	nein
<i>Apium repens</i>	Kriechender Sellerie	feuchte/ überschwemmte Standorte	nein
<i>Botrychium multifidum</i>	Vierteiliger Rautenfarn	stickstoffarme saure Böden	nein
<i>Botrychium simplex</i>	Einfacher Rautenfarn	feuchte, basenarme, sa. Lehm Böden	nein
<i>Caldesia parnassifolia</i>	Herzlöffel	Stillgewässer, Uferbereiche	nein
<i>Cypripedium calceolus</i>	Echter Frauenschuh	absonnige karge Sand/Lehmstandorte	nein

wiss. Artname	dt. Artname	bevorzugter Lebensraum	Vorkommen Habitat im UR
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	offene besonnte Sandflächen	nein
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut	kalkreiche Moore, Sümpfe, Steinbrüche	nein
<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	Wasser	nein
<i>Pulsatilla patens</i>	Finger-Küchenschelle	offene besonnte stickstoffarme Flächen	nein
<i>Saxifraga hirculus</i>	Moor-Steinbrech	Moore	nein
<i>Thesium ebracteatum</i>	Vorblattloses Leinblatt	bodensaure und sommerwarme Standorte in Heiden, Borstgrasrasen oder Sandmagerrasen	nein
Landsäuger			
<i>Bison bonasus</i>	Wisent	Wälder	nein
<i>Canis lupus</i>	Wolf	siedlungsferne Bereiche Heide- und Waldbereiche	nein
<i>Castor fiber</i>	Biber	ungestörte Fließgewässerabschnitte mit Gehölzbestand,	ja
<i>Cricetus cricetus</i>	Europäischer Feldhamster	Ackerflächen	nein
<i>Felis sylvestris</i>	Wildkatze	ungestörte Wälder	nein
<i>Lutra lutra</i>	Eurasischer Fischotter	flache Flüsse/ Gräben mit zugewachsenen Ufern, Überschwemmungsebenen	ja
<i>Lynx lynx</i>	Eurasischer Luchs	ungestörte Wälder	nein
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	Mischwälder mit reichem Buschbestand (besonders Haselsträucher)	nein
<i>Mustela lutreola</i>	Europäischer Wildnerz	wassernahe Flächen	nein
<i>Sicista betulina</i>	Waldbirkenmaus	feuchtes bis sumpfiges, deckungsreiches Gelände	nein
<i>Ursus arctos</i>	Braunbär	ungestörte Wälder	nein
Fledermäuse			
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	Gebäudeteile, Baumhöhlen, unterschiedliche Landschaftsstrukturen als Jagdhabitate (Offenland, Wald, Waldränder)	ja
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus		ja
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus		ja
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler		ja
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus		ja
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus		ja
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus		ja
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr		ja
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus		ja

wiss. Artname	dt. Artname	bevorzugter Lebensraum	Vorkommen Habitat im UR
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbfladermaus		nein
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler		nein
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr		nein
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	Gebäudeteile, Baumhöhlen, unterschiedliche Landschaftsstrukturen als Jagdhabitate (Offenland, Laubwald u.a. in Kombination mit nahrungsreiche Stillgewässer, Fließgewässern)	nein
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus		ja
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus		nein
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus		nein
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr		nein
Meeressäuger			
<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal	Meer	nein
Kriechtiere			
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	Moorrandbereiche, strukturreiche Sandheiden und Sandmagerrasen, Sanddünengebiete	nein
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	stille oder langsam fließende Gewässer mit trockenen, exponierten, besonnten Stellen zur Eiablage	nein
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	Vegetationsarme, sonnige Trockenstandorte; Flächen mit Gehölzanflug, bebuschte Feld- und Wegränder, Ränder lichter Nadelwälder	ja
Amphibien			
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	permanent wasserführende Gewässer, in Verbindung mit Grünlandflächen, gehölzfreien Biotopen der Sümpfe, Saumstrukturen und feuchten Waldbereichen	nein
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	offene Lebensräume mit lockeren grabbaren Böden; Winterquartiere auf landwirtschaftlichen Flächen, Kiesanhäufungen, Steinansammlungen, Keller, Schächte, Mäuselöcher, Höhlen von Uferschwalben	nein
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	natürliche Kleingewässer und Kleinsseen, Teiche, Abgrabungsgewässer wie Kies-, Sand- und Mergelgruben; sonnenexponierte Gewässer mit Submersvegetation, aber großer Anteil offener Wasserfläche, hohe Wasserqualität	nein
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	Nasswiesen, Zwischen-, Nieder-, Flachmoore, Erlen- und Birkenbrüche; Laichgewässer sind mesodystroph	nein

wiss. Artname	dt. Artname	bevorzugter Lebensraum	Vorkommen Habitat im UR
		(Teiche, Weiher, Altwässer, Sölle, Gewässern in Erdaufschlüssen, Gräben, saure Moorgewässer, Uferbereiche von Seen)	
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	stehende, schnell fließende flache und stark besonnte Gewässer mit dichtem sub- und emersen Makrophytenbestand; natürliche Kleingewässer und Kleinseen, überschwemmtes Grünland, Qualmwasserbiotope, Teiche, Abrabungsgewässer	nein
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	lichte und gewässerreiche Laubmischwälder, Moorbiotope innerhalb von Waldflächen	nein
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch		nein
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	Bevorzugen vegetationslose / -arme, sonnenexponierte, schnell durchwärmte Gewässer, Offenlandbiotope, Trockenbiotope mit vegetationsarmen bzw. freien Flächen	nein
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte		nein
Fische			
<i>Acipenser oxyrinchus</i>	Atlantischer Stör	Meer, rasch fließende Flüsse und Ästuarie mit kiesigem Substrat zur Fortpflanzung	nein
<i>Acipenser sturio</i>	Europäischer Stör		nein
<i>Coregonus oxyrinchus</i>	Nordseeschnäpel	Küstengewässer, Überwinterung in Haff- und Boddengewässern sowie Unterläufen der Flüsse, Reproduktion in stark strömenden Gewässern mit hartem Untergrund	nein
Falter			
<i>Euphydryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter	feucht-warme Wälder	nein
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	Waldlichtungen mit Fieder-Zwenke oder Wald-Zwenke	nein
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	Feuchtwiesen, Moore	nein
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	Feuchtwiesen, Moore	nein
<i>Maculinea arion</i>	Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	trockene, warme, karge Flächen mit Ameisen und Thymian	nein
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	Trockenlebensräume mit geeigneten Futterpflanzen (u.a. <i>Oenothera biennis</i>)	nein
Käfer			
<i>Cerambyx cerdo</i>	Großer Eichenbock, Heldbock	bevorzugen absterbende Eichen	nein
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	nährstoffarme vegetationsreiche Stillgewässer mit besonnten Flachwasserbereichen	nein

wiss. Artname	dt. Artname	bevorzugter Lebensraum	Vorkommen Habitat im UR
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	Dystrophe Moor-/Heideweiher meist mit Flachwasser;	nein
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	mulmgefüllte Baumhöhlen von Laubbäumen vorzugsweise Eiche, Linde, Rotbuche, Weiden, auch Obstbäume	ja
Libellen			
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	Gewässer mit Krebschere	nein
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	leicht schlammige bis sandige Ufer	nein
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	Niedermoore und Seeufer; reich strukturierte Meliorationsgräben	nein
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	dystrophe Waldgewässer, Waldhochmoore	nein
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	dystrophe Waldgewässer	nein
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	eu- bis mesotrophe, saure Stillgewässer	nein
Weichtiere			
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	kleine Tümpel, die mit Wasserlinsen (Lemna) bedeckt sind	nein
<i>Pseudanodonta complanata</i>	Abgeplattete Teichmuschel	Unterläufe größerer Fließgewässer, seltener Randbereiche großer Seen	nein
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Bachmuschel	klare Bäche und Flüsse	nein
Avifauna	alle europäischen Brutvogelarten	gebäude-, strauch-, gehölz-, höhlen- und nischenbewohnende Artenwohnende Arten	ja
	Zugvogelarten	vom Landesamt für Umwelt und Natur MV gekennzeichnete Rastplätze	nein

In Auswertung der oben stehenden Tabelle werden im weiteren Verlauf des Artenschutzfachbeitrages folgende Arten bzw. Artengruppen näher auf Verbotstatbestände durch das Vorhaben betrachtet.

● Avifauna ● Fledermäuse ● Zauneidechse ● Eremit ● Fischotter ● Biber

7. BESTANDSDARSTELLUNG UND BEWERTUNG DER BETROFFENEN ARTEN

7.1. Avifauna

7.1.1. Brutvögel

Im Rahmen der Erfassungen wurden im Untersuchungsraum Brutvogelarten gemäß der Tabellen 10 bis 14 festgestellt. Die Arten sind in Abb. 5 dargestellt. Die gefährdete Art der Tabelle 10 wird in einem Formblatt in Anhang 2.1 einzeln besprochen. Die besonders geschützten

Arten der Tabellen 11 bis 14 (Baum-, Gebüsch-, Boden-, Höhlen- und Nischenbüter) werden in Gruppen in Formblättern besprochen. Eine detaillierte Auseinandersetzung erfolgt in den Anhängen 2.2 bis 2.5.

Tabelle 10: Festgestellte streng geschützte bzw. gefährdete Brutvogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D/MV	VS-RL Anh. I / Abs. II	Streng geschützt nach BNatSchG	Bruthabitat	Schutz des Nistplatzes	Nahrung	Maßnahmen
Star 1 BP	<i>Sturnus vulgaris</i>	3/*			H	[2]/2	A, O	V1, V4, CEF 4+7

Abkürzungsverzeichnis im Anhang 1

Tabelle 11: Festgestellte Baumbrüter

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D/MV	VS-RL Anh. I / Abs. II	Streng geschützt nach BNatSchG	Bruthabitat	Schutz des Nistplatzes	Nahrung	Maßnahmen
Amsel 6 BP	<i>Turdus merula</i>	*/*			Ba, Bu	[1]/1	A	V1, V4, M1+2, CEF 7
Fitis 5 BP	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*/*			Ba, Bu	[1]/1	Sp, Schn, I, O	V1, V4, M1+2, CEF 7
Grünfink 3 BP	<i>Carduelis chloris</i>	*/*			Ba	[1]/1	S, Kn, O, I	V1, V4, M1+2, CEF 7
Girlitz 1 BP	<i>Serinus serinus</i>	*/*			Ba, Bu	[1]/1	Kn, S, I, Pf	V1, V4, M1+2, CEF 7
Nachtigall 4 BP	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*/*			Ba, Bu	[1]/1	I, W, Sp, O	V1, V4, M1+2, CEF 7
Rotkehlchen 2 BP	<i>Erithacus rubecula</i>	*/*			Ba, Bu	[1]/1	I, Sp, W, O, S	V1, V4 M1+2, CEF 7
Ringeltaube 1 BP	<i>Columba palumbus</i>	*/*			Ba, N	[1]/1	S, Kn, Pf, O	V1, V4, M1+2, CEF 7
Singdrossel 1 BP	<i>Turdus philomelos</i>	*/*			Ba	[1]/1	W, I, Schn, O	V1, V4, M1+2, CEF 7
Stieglitz 1 BP	<i>Carduelis carduelis</i>	*/*			Ba	[1]/1	S, I	V1, V4, M1+2, CEF 7
Zilpzalp 4 BP	<i>Phylloscopus collybita</i>	*/*			Ba	[1]/1	I, O	V1, V4, M1+2, CEF 7

Abkürzungsverzeichnis im Anhang 1

Tabelle 12: Festgestellte Gebüschbrüter

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D/MV	VS-RL Anh. I / Abs. II	Streng geschützt nach BNatSchG	Bruthabitat	Schutz des Nistplatzes	Nahrung	Maßnahmen
Heckenbraunelle 1 BP	<i>Prunella modularis</i>	*/*			Bu	[1]/1	I, Sp, S	V1, V4, M1+2, CEF 7
Klappergrasmücke 1 BP	<i>Sylvia curruca</i>	*/*			Bu	[1]/1	Sp, W, O, I	V1, V4, M1+2, CEF 7
Mönchsgrasmücke 5 BP	<i>Sylvia atricapilla</i>	*/*			B, Bu	[1]/1	I, Sp O, Kn	V1, V4, M1+2, CEF 7

Abkürzungsverzeichnis im Anhang 1

Abb. 5: Brutvögel (Grundlage: ©GeoBasis-DE/MV 2022)

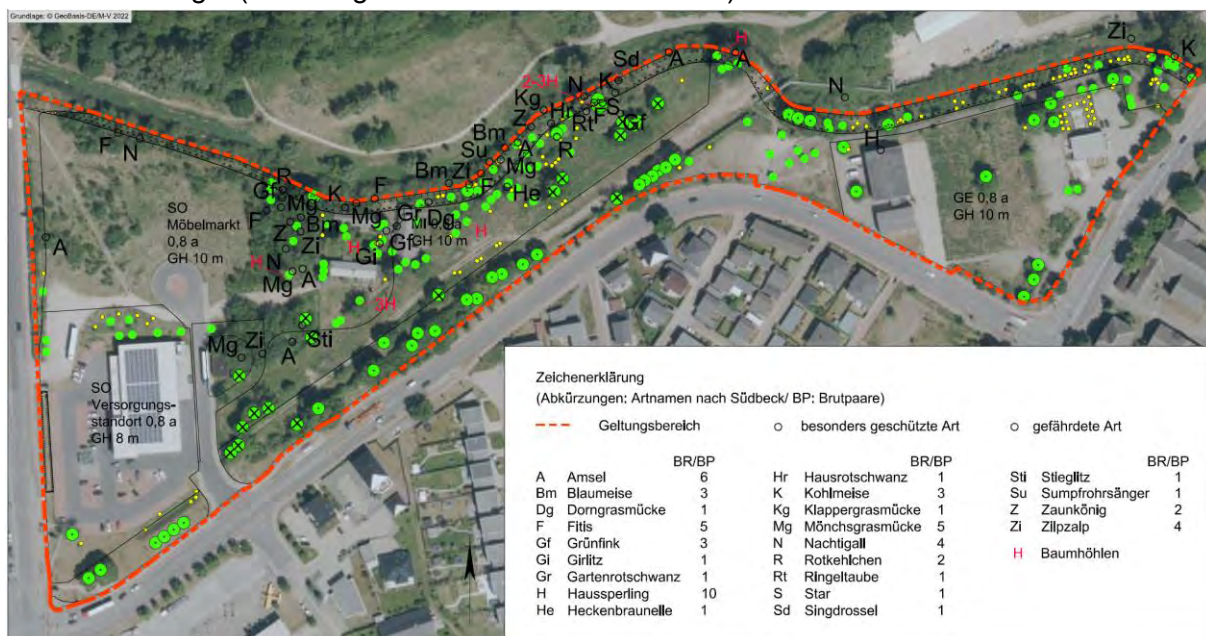


Tabelle 13: Festgestellte Bodenbrüter

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D/MV	VS-RL Anh. I / Abs. II	Streng geschützt nach BNatSchG	Bruthabitat	Schutz des Nistplatzes	Nahrung	Maßnahmen
Sumpfrohrsänger 1 BP	<i>Acrocephalus palustris</i>	*/*			B	[1]/1	Sp, I, W	V4

Abkürzungsverzeichnis im Anhang 1

Tabelle 14: Festgestellte Höhlen- und Nischenbrüter

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D/MV	VS-RL Anh. I / Abs. II	Streng geschützt nach BNatSchG	Bruthabitat	Schutz des Nistplatzes	Nahrung	Maßnahmen
Blaumeise 3 BP	<i>Parus caeruleus</i>	*/*			H	[2]/2	I, Sp, S, N, Kn	V1+4, CEF 4+5+7
Gartenrotschwanz 1 BP	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V/*			H, N	[2]/3	I, Sp, Am, W, Schn, O	V1+4, CEF 4+5+7
Hausrotschwanz 1 BP	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*/*			Gb	[2]/3	I, Sp, Schn, W	V1+4, CEF 4+5+7
Hauszosterling 10 BP	<i>Passer domesticus</i>	V/V			H	[2]/3	S, I, (A)	V1+4, CEF 4+5+7
Kohlmeise 3 BP	<i>Parus major</i>	*/*			H	[2]/2	I, A	V1+4, CEF 4+5+7
Zaunkönig 2 BP	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*/*			N, H, Bu	[1]/1	I, Sp	V1+4, CEF 4+5+7

Abkürzungsverzeichnis im Anhang 1

7.1.2. Nahrungsgäste und rufende Individuen

Während und außerhalb der Kartierungen fanden sich die Vogelarten der Tabelle 15 zur Nahrungssuche im und entlang des Untersuchungsraumes ein (Stockente und Teichhuhn entlang der Datze).

Tabelle 15: Festgestellte Nahrungsgäste zur Brutzeit

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D/MV	VS-RL Anh. I / Abs. II	Streng geschützt nach BNatSchG	Bruthabitat	Schutz des Nistplatzes	Nahrung	Maßnahmen
Elster	<i>Pica pica</i>	*/*			Ba	[2]/1	A, Aa	keine
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*/*			Ba	[1]/1	N, I, A	keine
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	*/*			Ba	[1]/1	S [Erle, Birke], N, I	keine
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*/3			Ba	[1]/1	S , Kn, O, I	keine
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	*/*			Ba	[1]/1	A, Aa	keine
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*/*	II		B, Sc, NF	[1]/1	A	keine
Teichralle/ Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V/*		x	B, Sc, NF	[4]/3	A, Aa	keine
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V/V	I	x	Ho	[1a]/3, W3	Ks, V , Aa, (F, I, W)	keine

Abkürzungsverzeichnis im Anhang 1

Zudem konnten folgende einmalig rufende Individuen festgestellt werden (Gelbspötter: ein rufendes Männchen, Wendehals: zwei rufende Individuen):

Tabelle 16: Standvogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D/MV	VS-RL Anh. I / Abs. II	Streng geschützt nach BNatSchG	Bruthabitat	Schutz des Nistplatzes	Nahrung	Maßnahmen
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	*/*			Ba, Bu	[1]/1	I, Sp, Schn	keine
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	2/2	II	x	H	[2a]/3	Am , I	keine

Abkürzungsverzeichnis im Anhang 1

7.1.3. Umgang mit den Verbotstatbeständen bezogen auf die Avifauna

Aus den detaillierten Besprechungen in den Formblättern der **Anhänge 2.1 bis 2.** resultiert folgender Artenschutzrechtlicher Bezug für Vogelarten:

- **Umgang mit dem Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG bezogen auf die Projektwirkungen:**

Baubedingt: Das Plangebiet wird nach Genehmigung der Planung sukzessivem Baugeschehen unterworfen sein. Der Großteil der Gehölze des Plangebietes wird gefällt. Die Gehölze auf den Grünflächen bleiben erhalten. Ruderale Staudenflur, der Hausgarten mit Großbäumen, die verwilderten Kleingärten, Zierrasen und Siedlungshecke und weitere Vegetation werden überbaut. Die Bauarbeiten werden tagsüber Lärm erzeugen. Maschinen, Menschen und Anlieferfahrzeuge werden durch Bewegung visuelle Reize erzeugen, die das Gelände beunruhigen. Vorgenannte Wirkungen der Bauarbeiten verursachen keine Tötungsgefahr bei Nahrungsgästen und Standvögeln, da diese verschreckt werden, können aber zur Tötung und Verletzung brütender Individuen und derer Entwicklungsformen durch direkte Einwirkung in Brutplätze führen. Um dem zu begegnen ist eine Bauzeitenregelung einzuhalten.

Maßnahme: V1 siehe Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Anlagebedingt: Vogelschlag sollte durch kleine Fensterfronten oder Möblierung im Bereich der Fensterfronten vermieden werden.

Betriebsbedingt: Die vorkommenden Arten sind, in Hinblick auf die Vorbelastungen, störungstolerant, werden sich trotz der Beunruhigung weiterhin im Umfeld des Vorhabens aufhalten und unterliegen nicht der Gefahr der Tötung oder Verletzung durch betriebsbedingte Wirkungen.

Bei Umsetzung der o.g. Maßnahmen können Tötungen und Verletzungen durch das Vorhaben vermieden werden. Eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

- **Umgang mit dem Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG bezogen auf die Projektwirkungen:** Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Als lokale Population gilt die Anzahl von Brutpaaren im betreffenden Messtischblattquadranten 2445-2. Das heißt alle Handlungen welche zur Minimierung des Bestandes an Brutpaaren führen, sei es durch Tötung von Individuen oder durch die gravierende Verschlechterung der Lebensbedingungen der jeweiligen Art stellen einen Störungstatbestand dar.
Baubedingt: Der Tötung und Verletzung brütender Individuen wird durch eine Bauzeitenregelung begegnet. Auf ca. 5,8 ha entstehen Gewerbe- und Mischgebietsflächen mit maximalen Versiegelungen von 80 Prozent und 8-10 m hoher Bebauung. Dies kann dazu führen, dass sich die Brutplatzqualität der ansässigen Arten vermindert und ist durch die Erhaltung von Gehölzen auf den Grünflächen, durch Entwicklung von Naturwald im GGB „Brauereikeller“ nördlich des Plangebietes und durch Ersatzpflanzungen zu kompensieren. Der Waldverlust wird extern ersetzt.

Maßnahme: V1+4, M1+2, CEF 4+5+7 siehe Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Anlagebedingt: Um Vogelschlag zu reduzieren sind große Fensterfronten zu vermeiden oder Möblierung im Bereich der Fensterfronten zu gewährleisten.

Betriebsbedingt: Die geplanten Immissionen gleichen den vorhandenen der Demminer Straße und des Einkaufsmarktes.

Bei Umsetzung der o.g. Maßnahmen können Populationsgefährdungen durch das Vorhaben vermieden werden. Eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

- **Umgang mit dem Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bezogen auf die Projektwirkungen:**

Baubedingt: Die temporäre Beunruhigung des Plangebietes zur Bauzeit führt nicht zur dauerhaften Meidung von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten im Umfeld des Plangebietes. Infolge der Umsetzung vorgenannter Planung werden im Bereich des Plangebietes Habitate durch Fällungen und Baufeldfreimachungen beseitigt. Es werden Ersatznistkästen installiert, Ersatzpflanzungen vorgenommen und Naturwald entwickelt und somit Ersatzhabitate angeboten.

Maßnahme: V4, M1+2, CEF 4+5+7 siehe Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Anlagebedingt: Die Silhouettenveränderung durch die 8-10 m hohen Gebäude beeinträchtigt die Funktionen der umliegenden Lebensräume vermutlich nicht erheblich, da die ansässigen Arten störungstolerant sind.

Betriebsbedingt: Es ist mit gleichwertigen Lärmimmissionen, wie den Immissionen der Demminer Straße und des Einkaufsmarktes, zu rechnen, die nicht zur Vergrämung der störungstoleranten Arten führen.

Bei Umsetzung der Maßnahmen kann der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Wirkungen des Vorhabens kompensiert und das Zusammenspiel von erforderlichen Habitaten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet werden. Eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

7.2. Microchiroptera

Das Winterquartier „Am Brauberg“ nördlich des Plangebiets besteht aus zwei voneinander getrennten Kellern. Der nördliche Keller besteht aus vier mit Feldsteinen gemauerten unterirdischen Räumen und ist bereits gegen unbefugten Zugang gesichert. Der südliche Keller ist baugleich, jedoch durch teilweise Verfüllung mit Glasschutt nicht zugänglich. Das Winterquartier ist Teil des GGB DE 2245-302 „Neubrandenburg, Eiskeller bzw. Brauereikeller“. Die einzige Zielart des GGB, das Große Mausohr, konnte während der Erfassungen der Fledermausfauna von 2022 bis zum März 2023 auf der Vorhabenfläche weder in Quartieren, noch auf Jagd oder Durchzug festgestellt werden. Das Vorkommen der Wasserfledermaus in Einzelquartieren innerhalb des Plangebiets ist nicht auszuschließen. Breitflügelfledermaus und Fransenfledermaus haben eventuell Quartiere in den Fledermauskästen der Usedomer Straße 4, die vom Vorhaben nicht betroffen sind oder nutzen das Plangebiet nicht als Quartier. Für

alle im Plangebiet nachgewiesenen Arten der Tabelle 8 ist das Plangebiet ein Jagdhabitat der Klasse B. Ein Jagdhabitat dieser Kategorie umfasst Flächen, auf denen die Art jagt, deren Wegfall jedoch bis zu einem gewissen Maß keine erheblichen Auswirkungen (§44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) auf die lokale Population hat.

Tabelle 17: Artenspektrum Winterquartier Brauereikeller

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anzahl 2022/23	FFH-Anhang	Streng geschützt nach BNatSchG	RL D	RL M-V	Mögliche Beseitigung von Einzelquartieren im Plangebiet
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>		IV	x	3	3	
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	44	IV	x	*	4	x
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	25	IV	x	*	3	
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	94	IV+II	x	*	2	
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3	IV	x	3	4	

Abkürzungsverzeichnis im Anhang 1

Flugrouten als Strukturen konnten keine nachgewiesen werden. Dennoch ist aufgrund der Nähe zum Winterquartier am Brauberg damit zu rechnen, dass Tiere, die zum oder vom Winterquartier fliegen, den Untersuchungsraum queren. Eine Beeinträchtigung der Funktion des ca. 120 m nördlich gelegenen Winterquartiers ist durch die Beeinträchtigung der Jagdaktivitäten von überwinternden Fledermausindividuen während der Wanderungszeit bzw. Wochenstubenauflösung möglich. Dies tritt ein, bei einem Wegfall der Jagdgebiete der Klasse B auf einer großen Fläche unter gleichzeitiger Erhöhung von Lichtimmissionen. Daher sind die Gehölze auf den Grünflächen zu erhalten, die zur Fällung vorgesehenen gesetzlich geschützten Bäume zu ersetzen und Naturwald im Bereich des Fledermausquartiers zu entwickeln. Weiterhin sind die Grünflächen, insbesondere die Datze, nicht auszuleuchten und für die übrige Beleuchtung fledermausfreundlich zu gestalten. Die Anbringung von 6 Fledermauskästen im Plangebiet und die Beräumung des südlichen Teils des Brauereikellers sorgt für eine weitere Aufwertung der Habitatfunktion.

Nachfolgend sind die im Plangebiet nachgewiesenen Fledermausarten und deren Betroffenheit durch das Vorhaben aufgeführt:

Eptesicus serotinus - Breitflügelfledermaus

Quartiere: Von der Art konnten keine Gruppenquartiere im Vorhabensgebiet vernommen werden. Einzelquartiere sind insbesondere in den Fassadenflachkästen der Usedomer Str. 4 möglich. Diesbezüglich sind keine Veränderungen geplant.

Jagdhabitat: Das Vorhabensgebiet ist für diese Art ein Jagdhabitat der Klasse B. Ein Jagdhabitat dieser Kategorie umfasst Flächen, auf denen die Art jagt, deren Wegfall

jedoch bis zu einem gewissen Maß keine erheblichen Auswirkungen (§44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) auf die lokale Population hat. Die Art ist somit vom Vorhaben nicht betroffen.

Myotis nattererii – Fransenfledermaus

Quartiere: Eine Quartiernutzung der Art an den bestehenden Fassadenflachkästen in der Usedomer Straße 4 kann nicht ausgeschlossen werden. Diesbezüglich sind keine Veränderungen geplant.

Jagdhabitat: Die Aktivität ist mit einer Sequenz sehr gering. Das Vorhabensgebiet hat damit für diese Art keine Bedeutung. Die Art ist somit vom Vorhaben nicht betroffen.

Myotis spec. - Mausohren

Wasserfledermaus

Quartiere: Einzelquartiere im Vorhabensgebiet können nicht ausgeschlossen werden. Damit ist die Art vom Vorhaben **betroffen**.

Jagdhabitat: Das Vorhabensgebiet ist für diese Art ein Jagdhabitat maximal der Klasse B. Potenzielle Einzelquartiere werden durch die Anbringung von Fledermauskästen ersetzt. Damit ist die Art vom Vorhaben nicht betroffen.

Bartfledermäuse

Quartiere: Einzelquartiere im Vorhabensgebiet können nicht ausgeschlossen werden. Damit ist die Art vom Vorhaben **betroffen**.

Jagdhabitat: Die Bartfledermäuse haben, wenn überhaupt, nur einen sehr kleinen Teil der Rufkontakte erzeugt. Das Vorhabensgebiet ist für diese Art ein Jagdhabitat maximal der Klasse B. Potenzielle Einzelquartiere werden durch die Anbringung von Fledermauskästen ersetzt.

Nyctalus noctula – Abendsegler

Quartiere: Quartiere der Art konnten im Vorhabensgebiet nicht gefunden werden. Einzelquartiere an den Gebäuden konnten nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Damit ist die Art vom Vorhaben **betroffen**.

Jagdhabitat: Das Vorhabensgebiet ist für diese Art ein Jagdhabitat maximal der Klasse B. Die Quartiere werden ersetzt.

Pipistrellus nathusii - Rauhautfledermaus

Quartiere: Quartiere der Art konnten keine gefunden werden und sind auch nicht zu erwarten.

Jagdhabitat: Aufgrund der geringen Aktivität der Art im Untersuchungsraum hat dieser als Jagdhabitat nur eine allgemeine Bedeutung. Das Vorhabensgebiet ist für diese Art ein Jagdhabitat maximal der Klasse B. Die Art ist somit vom Vorhaben nicht betroffen.

Pipistrellus pipistrellus - Zwergfledermaus

Quartiere: Es konnten keine Quartiere der Art im Untersuchungsraum bestätigt werden. Einzelquartiere an den bestehenden Gebäuden (insbesondere in den

Fassadenflachkästen bei der Usedomer Straße 4) sind jedoch möglich. Diesbezüglich sind keine Veränderungen geplant.

Jagdhabitat: Das Vorhabensgebiet ist für diese Art ein Jagdhabitat der Klasse B. Während der Wochenstubenphase spielt das Vorhabensgebiet nur eine untergeordnete Rolle. Die Art ist somit vom Vorhaben nicht betroffen.

Pipistrellus pygmaeus - Mückenfledermaus

Quartiere: Die Peaks bestätigen, dass mindestens ein kleines Gruppenquartier oder mehrere Einzelquartiere in mittelbarer Nähe vorhanden sind. Dabei handelt es sich vermutlich um die zentralen Wohngebäude im Vorhabensgebiet. Die Art ist somit vom Vorhaben **betroffen**. Eine Wochenstube kann jedoch ausgeschlossen werden.

Jagdhabitat: Das Vorhabensgebiet ist für diese Art ein Jagdhabitat der Klasse B.

Plecotus auritus – Braunes Langohr

Quartiere: Quartiere der Art wurden im Kartierbericht nicht erwähnt.

Jagdhabitat: Von der Art wurde nur eine Sequenz bei Position 3 im Durchgang 4 gegen 03:45 aufgezeichnet. Aufgrund der geringen Aktivität der Art, und dass während der Detektorbegehungen keine Individuen gesichtet wurden, kann davon ausgegangen werden, dass das Vorhabensgebiet keine besondere Bedeutung für diese Art hat. Das Vorhabensgebiet ist für diese Art ein Jagdhabitat der Klasse B. Die Art ist somit vom Vorhaben nicht betroffen.

Flugrouten als Strukturen konnten keine nachgewiesen werden

Tabelle 18: Vom Vorhaben betroffene Fledermausarten im Untersuchungsraum

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-Anhang	Streng geschützt nach BNatSchG	RL D	RL M-V
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	IV	x	*	4
Brandtfledermaus (Große Bartfledermaus)	<i>Myotis brandtii</i>	IV	x	*	2
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	IV	x	*	1
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	IV	x	V	3
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellis pygmaeus</i>	IV	x	*	

Abkürzungsverzeichnis im Anhang 1

7.2.1. Umgang mit den Verbotstatbeständen bezogen auf Fledermäuse

Aus den detaillierten Besprechungen in den Formblättern der **Anhänge 3.1 bis 3.5 und oben stehenden Betrachtungen** resultiert folgender Artenschutzrechtlicher Bezug für Fledermausarten:

- **Umgang mit dem Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG bezogen auf die Projektwirkungen:**

Baubedingt: Die Wohngebäude im Zentrum werden abgerissen. Die weiteren Gebäude liegen ebenfalls in bebaubarer Fläche und können beseitigt oder umgebaut werden. Derzeit sind keine diesbezüglichen Absichten bekannt. Freiflächen werden überbaut. Die Bauarbeiten werden das Gelände tagsüber beunruhigen. Der Abriss der Gebäude im Zentrum kann zur Tötung und Verletzung von Fledermäusen in Gebäudequartieren führen. Um dem zu begegnen ist eine Bauzeitenregelung einzuhalten und eine ökologische Baubegleitung durchzuführen

Maßnahme: V1, V2 siehe Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Anlagebedingt: Die Existenz der geplanten Anlagen und Gebäuden führt nicht zur Tötung und Verletzung der Tiere.

Betriebsbedingt: Erhöhte Lichtimmissionen können die Nutzbarkeit des Geländes als Jagdhabitat noch weiter als bisher herabsetzen. Eine Tötung von Individuen ist dadurch nicht zu erwarten, da der Wegfall des derzeitigen Jagdhabitates nicht als populationsgefährdend eingestuft wurde sowie Grünflächen erhalten bleiben, Anpflanzungen erfolgen und Naturwald entwickelt wird und die Lichtimmissionen eingeschränkt werden.

Maßnahme: V3, V4, M1, CEF 7 siehe Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Bei Umsetzung der o.g. Maßnahmen können Tötungen und Verletzungen durch das Vorhaben vermieden werden. Eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG ist ggf. (abhängig von Untersuchung) erforderlich.

- **Umgang mit dem Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG bezogen auf die Projektwirkungen:**

Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Das heißt alle Handlungen welche zur Minimierung des Bestandes führen, sei es durch Tötung von Individuen oder durch die gravierende Verschlechterung der Lebensbedingungen der jeweiligen Art stellen einen Störungstatbestand dar.

Baubedingt: Der Tötung und Verletzung von Individuen in ihren Quartieren wird durch eine Bauzeitenregelung und Voruntersuchung der Gebäude begegnet. Potenziell verlorengehende Quartiere im Plangebiet werden ersetzt. Das nördlich gelegene Winterquartier wird durch Beräumung erweitert. Der Funktionseinschränkung von schwach wirksamen Jagdhabitaten durch Verlust von begrünten Freiflächen wird durch Erhaltung von Gehölzen in Grünflächen, Anpflanzungen und Naturwaldentwicklung entgegengewirkt.

Maßnahme: V1, V2 V3, V4, M1, CEF 3, 7,8 siehe Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Anlagebedingt: Die Existenz der geplanten Anlagen und Gebäuden hat keine populationsgefährdenden Wirkungen.

Betriebsbedingt: Erhöhte Lichtimmissionen können die Nutzbarkeit des Geländes als Jagdhabitat noch weiter als bisher herabsetzen. Daher sind diese weitestgehend zu vermeiden.

Maßnahme: V3 siehe Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Bei Umsetzung der o.g. Maßnahmen können Populationsgefährdungen durch das Vorhaben vermieden werden. Eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG ist ggf. (abhängig von Untersuchung) erforderlich.

- **Umgang mit dem Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bezogen auf die Projektwirkungen:**

Baubedingt: Infolge der Umsetzung vorgenannter Planung werden im Bereich des Plangebietes potenzielle Gebäudequartiere beseitigt. 6 Fledermauskästen werden an den zu erstellenden Gebäuden installiert. Die temporäre Beunruhigung des Plangebietes zur Bauzeit führt nicht zur dauerhaften Meidung von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten im Umfeld des Plangebietes.

Maßnahme: CEF 3 siehe Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Anlagebedingt: Eine Beeinträchtigung der Funktion des nördlich gelegenen Winterquartiers durch Einschränkung der ohnehin schwach ausgeprägten Jagdhabitatfunktion des Plangebietes ist nicht auszuschließen. Zur Kompensation findet eine Aufwertung des Winterquartiers 120 m nördlich des Vorhabens sowie die Entwicklung von Naturwald statt.

Maßnahme: CEF3, CEF,7, CEF 8 siehe Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Betriebsbedingt: Erhöhte Lichtimmissionen können die Nutzbarkeit des Geländes als Jagdhabitat für das Winterquartier noch weiter als bisher herabsetzen. Eine Funktionseinschränkung des Winterquartiers ist nicht zu erwarten, nicht zu erwarten, da der Wegfall des derzeitigen Jagdhabitates nicht als populationsgefährdend eingestuft wurde sowie Grünflächen erhalten bleiben, Anpflanzungen erfolgen, Naturwald entwickelt wird und die Lichtimmissionen eingeschränkt werden.

Maßnahme: V3, V4, M1, CEF 7 siehe Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Bei Umsetzung der Maßnahmen kann der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Wirkungen des Vorhabens kompensiert und das Zusammenspiel von erforderlichen Habitaten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet werden. Eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG ist ggf. (abhängig von Untersuchung) erforderlich.

7.3. Reptilien

Die Begehungen ergaben den Nachweis von insgesamt 13 Exemplaren der Zauneidechse und weiteren nicht streng geschützten Reptilienarten (sowie Amphibienarten) gemäß Abbildung 6.

Abb. 6: Herpetofauna (Grundlage: © GeoBasis-DE/MV 2022)

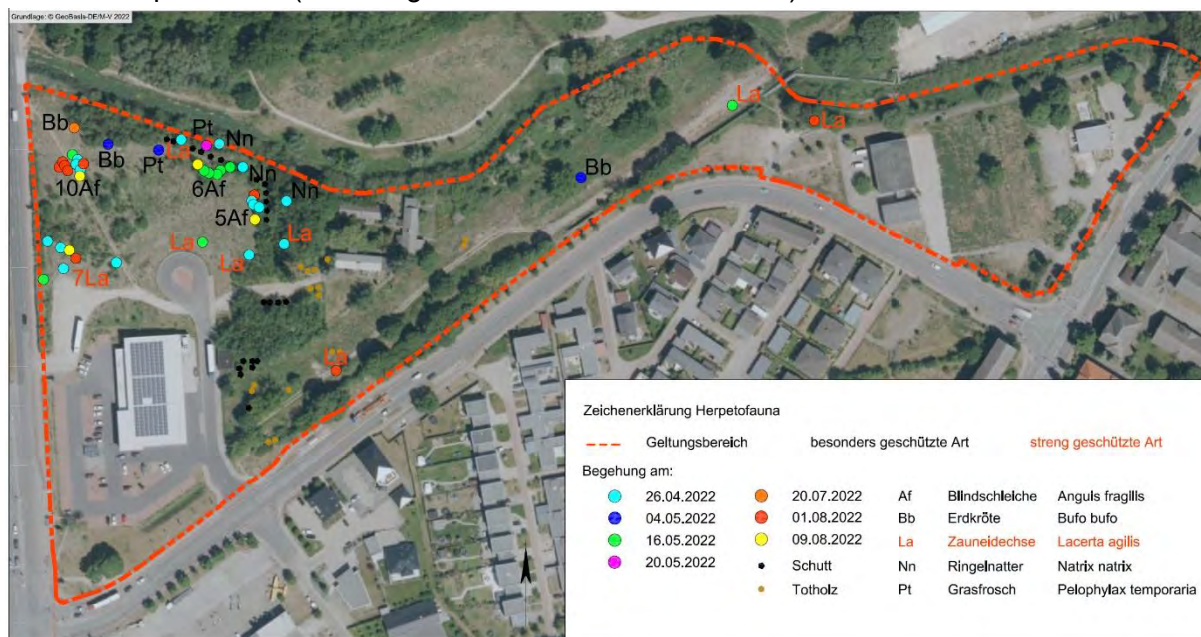


Tabelle 19: Nachgewiesene streng geschützte Reptilienarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-Anhang	Streng geschützt nach BNatSchG	RL D	RL M-V	Maßnahmen
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	IV	x	3	2	V2, CEF 1+2

Abkürzungsverzeichnis im Anhang 1

7.3.1. Umgang mit den Verbotstatbeständen bezogen auf Reptilien

Das Plangebiet ist nachgewiesener Lebensraum für Reptilienarten. Die meisten Funde konnten im Westen der Vorhabenfläche im Bereich des Möbelhauses festgestellt werden. Vereinzelt gab es Funde der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) im Osten des Plangebietes. Im Westteil sind, vorwiegend in den Randbereichen der Staudenflur 11 Exemplare der Zauneidechse (*Lacerta agilis*), sowohl frisch geschlüpfte und juvenile als auch adulte Individuen, gefunden worden. Dies lässt auf Fortpflanzungstätten in diesem Bereich schließen. Hinzu kommen insgesamt 21 Funde, juvenile und adulte Tiere, der Blindschleiche (*Anguis fragilis*) besonders unter Schuttablagerungen. Aufgrund der Kombination von passenden Habitatstrukturen und Tieren aller Altersklassen ist in diesem Bereich ist eine sich vermehrende Population von hoher Wahrscheinlichkeit. Nahe der nördlichen Grenze kam es im April 2022 zum Nachweis von drei adulten Individuen der Ringelnatter (*Natrix natrix*). Aus den detaillierten Besprechungen in den Formblättern des **Anhangs 4.1** resultiert folgender Artenschutzrechtlicher Bezug für die Zauneidechse:

- **Umgang mit dem Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG bezogen auf die Projektwirkungen:**

Baubedingt: Bei Beseitigung und Überbauung der Staudenflur, der Siedlungshecke und weiteren Gehölzen, der Beseitigung von Schutt, Steinen sowie Totholz kann es zur Tötung von einzelnen Tieren kommen. Um dem zu begegnen wird das Plangebiet 1 Jahr vor Baubeginn umzäunt. Die Tiere werden abgesammelt und in zu schaffende Habitate innerhalb der Maßnahmenflächen verbracht.

Maßnahme: V2, CEF1, CEF2 siehe Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Anlagebedingt: nicht relevant

Betriebsbedingt: nicht relevant

Bei Umsetzung der o.g. Maßnahme können Tötungen und Verletzungen durch das Vorhaben vermieden werden. Eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

- **Umgang mit dem Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG bezogen auf die Projektwirkungen:**

Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Das heißt alle Handlungen welche zur Minimierung des Bestandes führen, sei es durch Tötung von Individuen oder durch die gravierende Verschlechterung der Lebensbedingungen der jeweiligen Art stellen einen Störungstatbestand dar.

Baubedingt: Der Tötung und Verletzung der Tiere wird mittels Zaunstellung und Absammeln 1 Jahr vor Baubeginn, begegnet. Ersatzhabitate werden geschaffen. Die temporäre Beunruhigung während der Bauzeit führt nicht zur Beeinträchtigung von Zauneidechsenpopulationen außerhalb des Plangebietes.

Maßnahme: V2, CEF1, CEF2 siehe Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Anlagebedingt: nicht relevant

Betriebsbedingt: Die Lärmimmissionen des Gewerbegebietes führen nicht zu einer verstärkten Störung von Zauneidechsenpopulationen.

Bei Umsetzung der o.g. Maßnahmen können Populationsgefährdungen durch das Vorhaben vermieden werden. Eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

- **Umgang mit dem Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bezogen auf die Projektwirkungen:**

Baubedingt: Infolge der Umsetzung vorgenannter Planung werden im Bereich des Plangebietes Habitate überbaut. Der Eingriff wird durch Erhaltungsfestsetzungen und Ersatzhabitate kompensiert.

Maßnahme: CEF 1, CEF2 siehe Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Anlagebedingt: nicht relevant

Betriebsbedingt: Die Beunruhigung wirkt nicht funktionsmindernd auf umliegende Habitate.

Bei Umsetzung der Maßnahmen kann der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Wirkungen des Vorhabens kompensiert und das Zusammenspiel von erforderlichen Habitaten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet werden. Eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

7.4. Käfer

Im Rahmen der Begehungen konnten im Plangebiet Höhlenbäume gefunden werden. Die Eignung als Brutbäume für den Eremiten kann anhand der Kartierung nicht ausgeschlossen werden.

Tabelle 20: Potenziell vorkommende Käferarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-Anhang	Streng geschützt nach BNatSchG	RL D	RL M-V	Maßnahmen
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	IV	x	2	4	V2

Abkürzungsverzeichnis im Anhang 1

7.4.1. Umgang mit den Verbotstatbeständen bezogen auf Käfer

Aus den detaillierten Besprechungen im Formblatt des **Anhangs 5.1** resultiert folgender Artenschutzrechtlicher Bezug für den Eremiten:

- **Umgang mit dem Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG bezogen auf die Projektwirkungen:**

Baubedingt: Potenzielle Fortpflanzungsstätten werden vom Vorhaben berührt. Um der Tötung und Verletzung entgegenzuwirken sind die dickstämmigen Höhlenbäume vor Fällung auf Besatz durch den Eremiten zu untersuchen und ggf. weitere Maßnahmen zur Vermeidung von Tötungen und Verletzungen festzulegen.

Maßnahme: V2 siehe Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Anlagebedingt: nicht relevant

Betriebsbedingt: nicht relevant

Bei Umsetzung der o.g. Maßnahmen können Tötungen und Verletzungen durch das Vorhaben vermieden werden. Eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG ist ggf. (nach Untersuchung) erforderlich.

- **Umgang mit dem Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG bezogen auf die Projektwirkungen:** Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Das

heißt alle Handlungen welche zur Minimierung des Bestandes führen, sei es durch Tötung von Individuen oder durch die gravierende Verschlechterung der Lebensbedingungen der jeweiligen Art stellen einen Störungstatbestand dar.

Baubedingt: Tötungen und Verletzungen werden durch eine Untersuchung vor Baumfällung und ggf. Planung weiterer Maßnahmen vermieden.

Maßnahme: V2 siehe Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Anlagebedingt: nicht relevant

Betriebsbedingt: nicht relevant

Bei Umsetzung der o.g. Maßnahmen können Populationsgefährdungen durch das Vorhaben vermieden werden. Eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG ist ggf. (nach Untersuchung) erforderlich.

- **Umgang mit dem Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bezogen auf die Projektwirkungen:**

Baubedingt: Potenzielle Fortpflanzungsstätten werden zerstört. Vor Fällung werden potenzielle Habitate untersucht und ggf. weitere Maßnahmen festgelegt.

Maßnahme: V2 siehe Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Anlagebedingt: nicht relevant

Betriebsbedingt: nicht relevant

Bei Umsetzung der Maßnahmen entsteht kein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Das Zusammenspiel von erforderlichen Habitaten im räumlichen Zusammenhang wird weiterhin gewährleistet. Eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG ist ggf. (nach Untersuchung) erforderlich.

7.5. Säugetiere

Während der Erfassungen konnten entlang der Datze Spuren, Fraßspuren und ein potenzieller Erdbau von Biber und Fischotter nachgewiesen werden. Allgemein sind Fischotter und Biber regelmäßig im Verlauf der Datze nachgewiesen. „[...] *die Spurenreihe der Otterfamilie [wurde] an dem Untersuchungstag in vielen Teilen der Datzeniederung von Friedland bis zur Mündung in die Tollenseniederung nachgewiesen [...]*“ (Dienemann, AK Fischotterschutz 2022). Die wandernden semiaquatischen Tiere benötigen strukturreiche, vegetationsbestandene Ufer, die der Deckung und Nahrungsaufnahme sowie als Habitat für Nahrungstiere der Fischotter dienen. Es wird empfohlen den südlichen Uferbereich entweder einzuzäunen und zu sichern „*oder einen Weg etwa 5 m vom Gewässer entfernt anzulegen, so dass sich die uferbegleitende Vegetation auch weiterhin ungestört entwickeln kann*“ (Dienemann, AK Fischotterschutz 2022).

Abb. 7: Biber und Fischotter (Dienemann 2022)

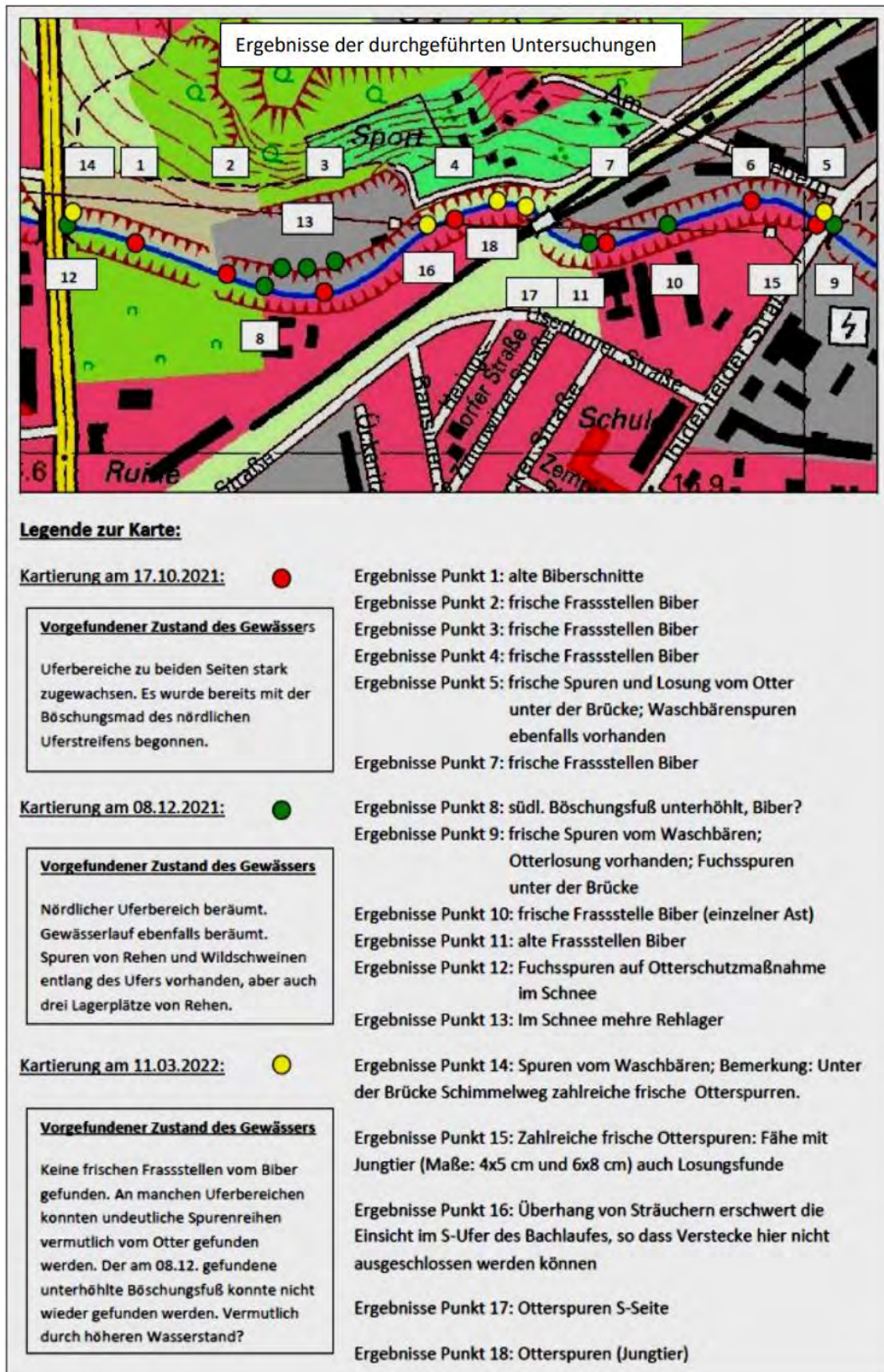


Tabelle 21: Potenziell vorkommende Säugetierarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-Anhang	Streng geschützt nach BNatSchG	RL D	RL M-V	Maßnahmen
Biber	<i>Castor fiber</i>	IV	x	3	3	V2,3,4
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	IV	x	2	2	V2,3,4

Abkürzungsverzeichnis im Anhang 1

7.5.1. Umgang mit den Verbotstatbeständen bezogen auf Biber/Fischotter

Aus den detaillierten Besprechungen in den Formblättern der **Anhänge 6.1 bis 6.2** resultiert folgender Artenschutzrechtlicher Bezug für Biber und Fischotter:

- **Umgang mit dem Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG bezogen auf die Projektwirkungen:**

Baubedingt: Fortpflanzungsstätten werden vom Vorhaben nicht berührt. Ein Grünstreifen entlang der Datze wird eingerichtet. Gehölze bleiben erhalten. Eine ökologische Baubegleitung wird eingerichtet.

Maßnahme: V2, V4 siehe Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Anlagebedingt: nicht relevant

Betriebsbedingt: nicht relevant

Bei Umsetzung der o.g. Maßnahmen können Tötungen und Verletzungen durch das Vorhaben vermieden werden. Eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

- **Umgang mit dem Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG bezogen auf die Projektwirkungen:** Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Das heißt alle Handlungen welche zur Minimierung des Bestandes führen, sei es durch Tötung von Individuen oder durch die gravierende Verschlechterung der Lebensbedingungen der jeweiligen Art stellen einen Störungstatbestand dar.

Baubedingt: Der Tötungen und Verletzungen von Tieren während der Wanderungen werden durch tagsüber verlaufenden Bauprozesse vermieden. Ein Grünstreifen entlang der Datze wird eingerichtet. Fortpflanzungsstätten werden nicht berührt, Wanderrouen bleiben erhalten. Eine ökologische Baubegleitung wird eingerichtet.

Maßnahme: V2, V4 siehe Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Anlagebedingt: nicht relevant

Betriebsbedingt: Die Beunruhigung des Plangebietes stellt keine populationsgefährdende Störung dar, da die Arten nachtaktiv sind. Die Datze wird nicht ausgeleuchtet.

Maßnahme: V3 siehe Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Bei Umsetzung der o.g. Maßnahmen können Populationsgefährdungen durch das Vorhaben vermieden werden. Eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

- **Umgang mit dem Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bezogen auf die Projektwirkungen:**

Baubedingt: Fortpflanzungsstätten werden nicht zerstört.

Anlagebedingt: nicht relevant

Betriebsbedingt: nicht relevant

Bei Umsetzung der Maßnahmen entsteht kein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Das Zusammenspiel von erforderlichen Habitaten im räumlichen Zusammenhang wird weiterhin gewährleistet. Eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

8. ZUSAMMENFASSUNG

Für die oben aufgeführten Tierarten gilt die Einhaltung der Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG. Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt kein Verstoß gegen die Verbote zum Schutz zum Schutz der europäischen Vogelarten (alle im Plangebiet festgestellten Arten) und der Tierarten nach Anh. IV FFH-RL (Fledermäuse, Zauneidechsen, Eremit, Biber, Fischotter) vor, soweit die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Werden alle nachfolgenden Auflagen umgesetzt, werden die Verbote des § 44 Abs. 1 des BNatSchG durch die Planung nicht berührt.

Die folgenden Vermeidungsmaßnahmen wirken den laut BNatSchG § 44 (1) Nr. 1 und 2 definierten **Tötungs- und Verletzungsverbot** und Tatbestand der **erheblichen Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten entgegen**.

Vermeidungsmaßnahmen

- V1 Fällungen und Baufeldfreimachungen sind vom 01. Oktober bis zum 28. Februar durchzuführen.
- V2 Zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung von Individuen unten aufgeführter Artengruppen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:
Fledermäuse: Vor Abriss sind die Gebäude im Oktober auf Fledermausbesatz zu kontrollieren und anschließend einflugsicher abzudichten. Die Gebäude sind auch während der Abrissarbeiten auf vorkommende Fledermäuse zu kontrollieren. Diese sind ggf. zu bergen und umzusiedeln.

Baumbewohnende Käfer: Zur Fällung vorgesehene Höhlenbäume sind vor und während der Fällarbeiten auf ggf. vorkommende baumbewohnende Käfer zu kontrollieren, Baumabschnitte sind ggf. zu bergen und umzusiedeln.

Biber/Fischotter: Vor Modellierung sind die Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft auf Transferräume, Nahrungsflächen und Fortpflanzungsstätten von Biber und Fischotter zu kontrollieren. Diese und Individuen sind ggf. vor Beeinträchtigungen sichern. Die Fläche ist auch während der weiteren Bauarbeiten zu überwachen.

Reptilien: Um die Tötung und Verletzung von Reptilien zu verhindern, ist das Baufeld im Winter des Jahres vor Beginn der Fäll- und Abbrucharbeiten zu mähen und zu umzäunen. Der ca. 40 cm hohe Schutzzaun mit halbgefüllten Eimern mit Fluchtrampen ist im folgenden Frühjahr zu stellen. Die in die Eimer gelangten Tiere können so das Suchgebiet verlassen. Zusätzlich sind die Individuen innerhalb der umzäunten Fläche abzusammeln.

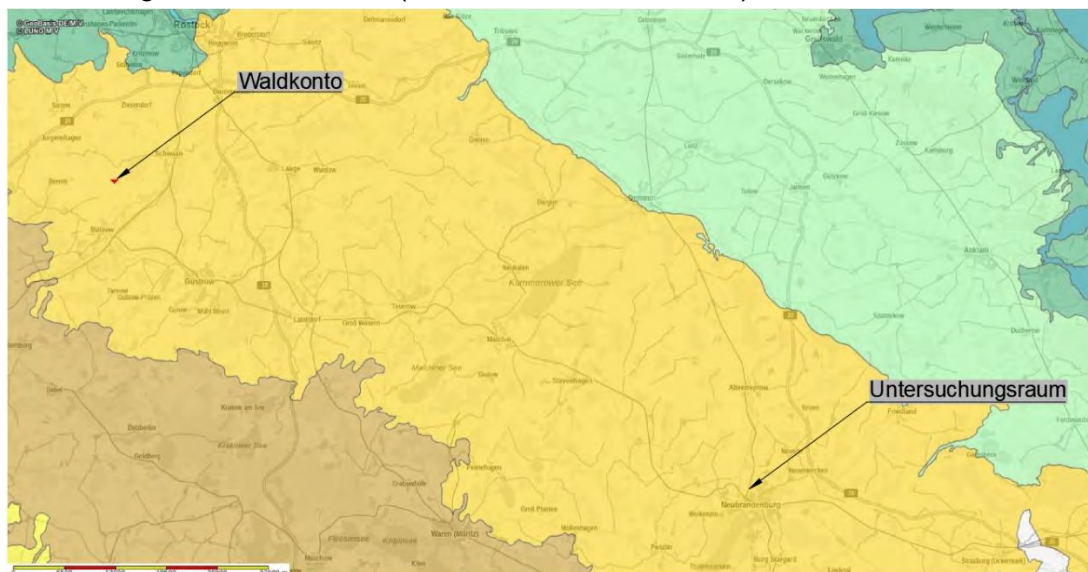
Mit den oben genannten Arbeiten sind anerkannte fachkundige Personen im Rahmen von ökologischen Baubegleitungen zu beauftragen. Die Personen werden in die Planung der Baufeldfreimachung (Modellierungen, Fällungen, Abrissarbeiten) einbezogen, überwachen die Bauarbeiten und leiten diese bei Bedarf an. Anweisungen der Personen sind umzusetzen. Gegebenenfalls sind durch diese Ausnahmegenehmigungen einzuholen oder Baustopps auszusprechen. Die Personen haben weiterhin, in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde, Art, Anzahl, Anbringungsort ggf. zusätzlich notwendiger Ersatzhabitate zu bestimmen, Anbringungsort und Art mit den Eigentümern der zur Anbringung ausgewählten Bauwerke oder Bäume abzusprechen und die Installation dieser Ersatzhabitate zum nächstmöglichen Zeitpunkt zu begleiten. Die Personen sind der uNB vor Baubeginn zu benennen und haben nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen, an uNB, Bauherrn, Stadt/Gemeinde weiterzuleiten sowie eine Abnahme mit der uNB und anderen Beteiligten zu organisieren. Sie übernimmt sämtliche Kommunikation zwischen uNB, Bauherrn und anderen Beteiligten.

- V3 Die Beleuchtung (Bau- und Straßenbeleuchtung) ist fledermausfreundlich zu gestalten. Die Dätze und die Grünflächen sollten nicht beleuchtet werden. Unnötige Lichtverschmutzung ist zu vermeiden.
- V4 Auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind folgende Ziele umzusetzen:
 - Gehölzschutzbereich: Alle Gehölze bleiben erhalten
 - Reptilienschutzbereich: Ersatzlebensstätten werden gem. Anlage 6 des Umweltberichtes angeordnet und dauerhaft erhalten.

Die folgenden Maßnahmen wirken dem laut BNatSchG § 44 (1) Nr. 3 definierten Schädigungstatbestand der **Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** entgegen.

- M1 Als Ersatz für die Fällung von 17 gesetzlich geschützten Bäumen (siehe Anlage 3 und Tab. 5 des Umweltberichtes), sind gemäß Baumschutzkompensationserlass 19 Bäume heimischer Arten und Herkunft in der Mindestqualität; Hochstamm 3 x verpflanzt; Stammumfang 16 bis 18 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Als Standort sollte primär der bebauungsfreie Streifen entlang der Datze dienen. Die Bäume erhalten eine Pflanzgrube von 0,8 x 0,8 x 0,8 m sowie einen Dreibock. Die Anpflanzung ist erst dann erfüllt, wenn die Gehölze nach Ablauf von 4 Jahren zu Beginn der Vegetationsperiode angewachsen sind. Bei Verlust der Gehölze sind diese in Anzahl und Qualität gleichwertig zu ersetzen. Die Baumpflanzungen sind spätestens im Herbst des Jahres der Baufertigstellung und Inbetriebnahme durchzuführen.
- M2 Als Ersatz für die Beseitigung von Wald, werden Waldpunkte des Kontos Nr.132 „Passin“ gekauft. Die für den B-Plan benötigten 23.335 Waldpunkte entsprechen einer Erstaufforstungsfläche von 11.007 m²

Abb. 8: Lage des Waldkontos (© GeoBasis-DE/MV 2022)



CEF – Maßnahmen

- CEF 1 Für den Verlust des Zauneidechsenlebensraumes sind im Plangebiet, entlang der Datze, 5 Winterquartiere im Abstand von 50 m anzulegen. Dafür ist je eine Fläche von 3 m Breite und 5 m Länge einen Meter tief auszugraben. Anschließend wird die Grube mit einer Mischung aus im Plangebiet vorhandenen Abbruchmaterial, Steinen, toten Ästen, Zweigen und Wurzeln im Verhältnis 1:1 bis 1 m über Geländekante verfüllt. Die Ersatzhabitate sind für die Dauer der Bauzeit zu umzäunen.
- CEF 2 Für den Verlust des Zauneidechsenlebensraumes sind im Plangebiet, entlang der Datze, 3 Sommerquartiere zu errichten. Dafür ist aus dem anstehenden sandigen Boden je eine Schüttung mit einer Grundfläche von ca. 15 m² (3 m breit, 5 m lang) und einer Höhe von 1 m herzustellen. Diese sind im Wechsel mit den Winterquartieren anzulegen. Die Ersatzhabitate sind für die Dauer der Bauzeit zu umzäunen.
- CEF 3 Durch 6 Fledermaus-Ersatzquartiere Erzeugnis: Fledermausflachkasten z.B. Typ 1FF der Firma Schwegler oder gleichwertig ist der Verlust von Quartiersmöglichkeiten für

Fledermäuse zu ersetzen. Die Ersatzquartiere sind vor Beginn von Fäll- und Abrissmaßnahmen im Plangebiet oder im Umfeld zu installieren.

CEF 4 Der Verlust von Brutmöglichkeiten für Höhlenbrüter ist zu ersetzen. Die Ersatzquartiere sind vor Beginn von Fäll- und Abrissmaßnahmen im Umfeld des Plangebietes zu installieren.

3 Nistkästen Blaumeise ø 26-28 mm

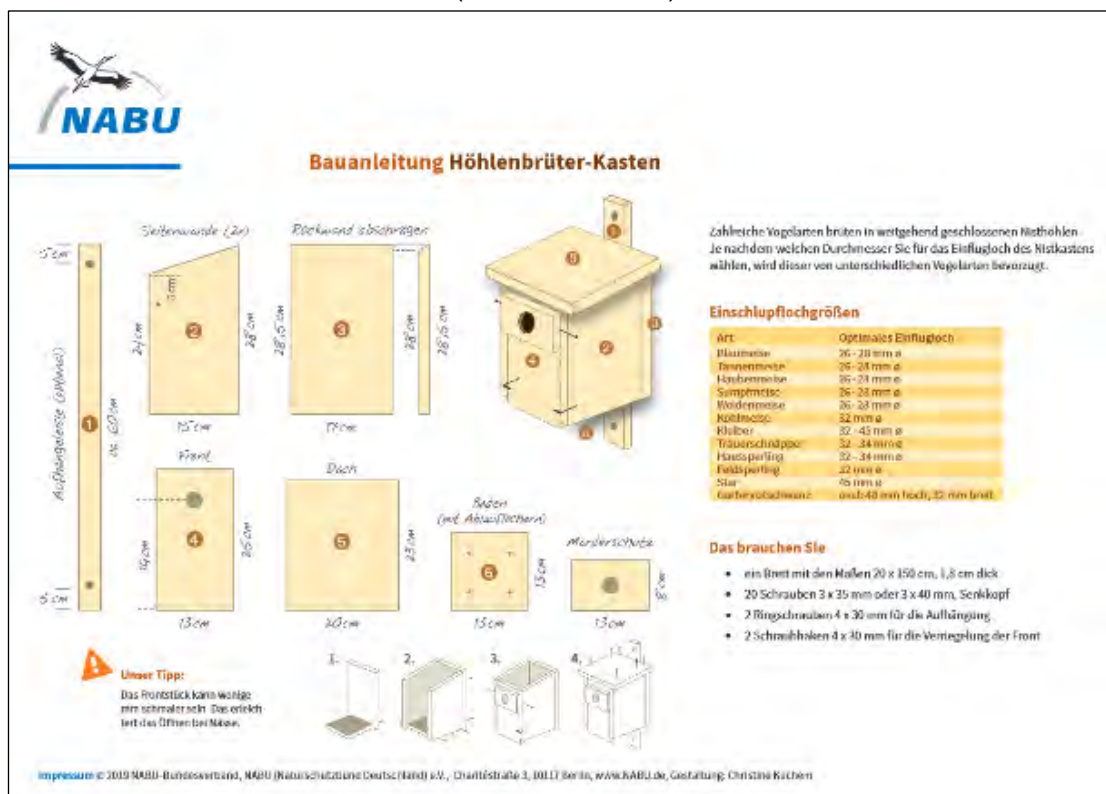
1 Nistkasten Gartenrotschwanz oval 48 mm hoch, 32 mm breit

3 Nistkästen Kohlmeise ø 32 mm

1 Nistkasten Star ø 45 mm

mit ungehobelten Brettern und leicht beweglicher Reinigungs- und Kontrollklappe entsprechend Montageanleitung Abbildung 9 des AFB, Alternativ z.B. Fa. Schwegler oder Vivara.

Abb. 9: Höhlenbrüter – Nistkasten (Quelle © NABU)



CEF 5 Der Verlust von Brutmöglichkeiten für Nischenbrüter (Zaunkönig, Hausrotschwanz) ist zu ersetzen. Die Ersatzquartiere sind vor Beginn von Fäll- und Abrissmaßnahmen im Umfeld des Plangebietes zu installieren.

Lieferung und Anbringung an den zur Erhaltung festgesetzten Bäumen von insgesamt: 3 Nistkästen mit ungehobelten Brettern und leicht beweglicher Reinigungs- und Kontrollklappe entsprechend Montageanleitung Abbildung 10, Alternativ z.B. Fa. Schwegler oder Vivara.

Abb. 10: Nischenbrüter – Nistkasten (Quelle © NABU)

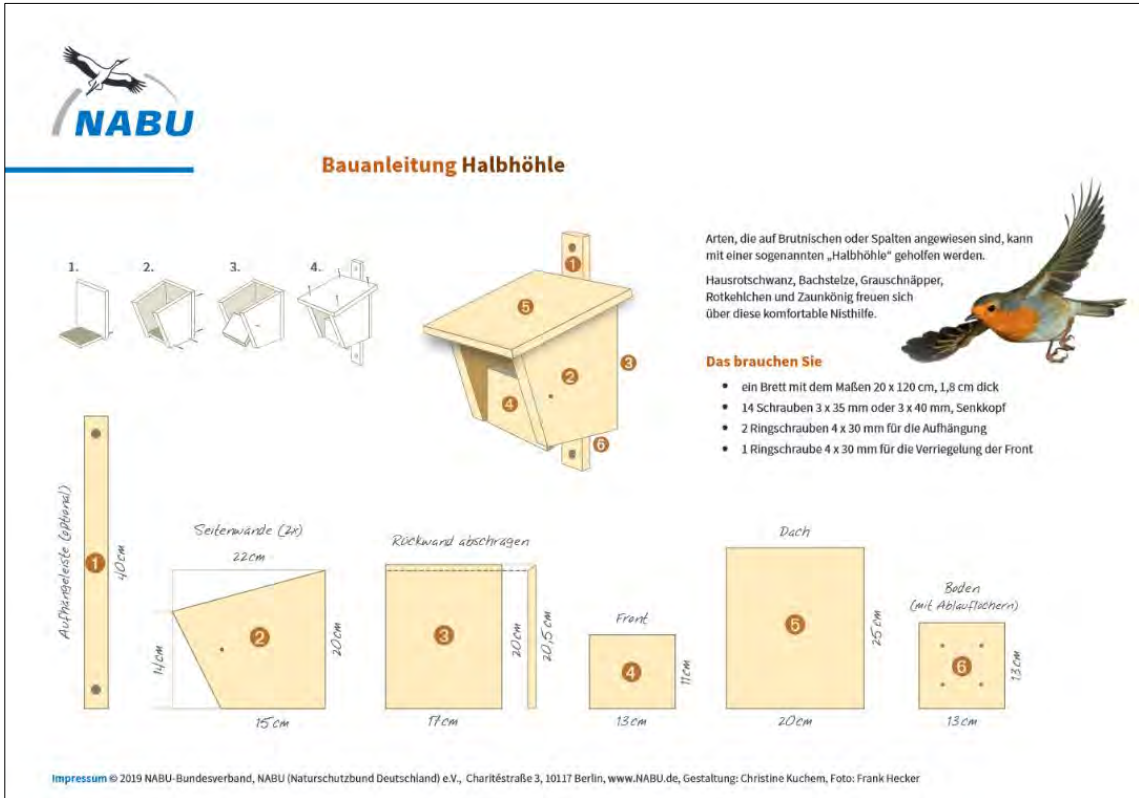
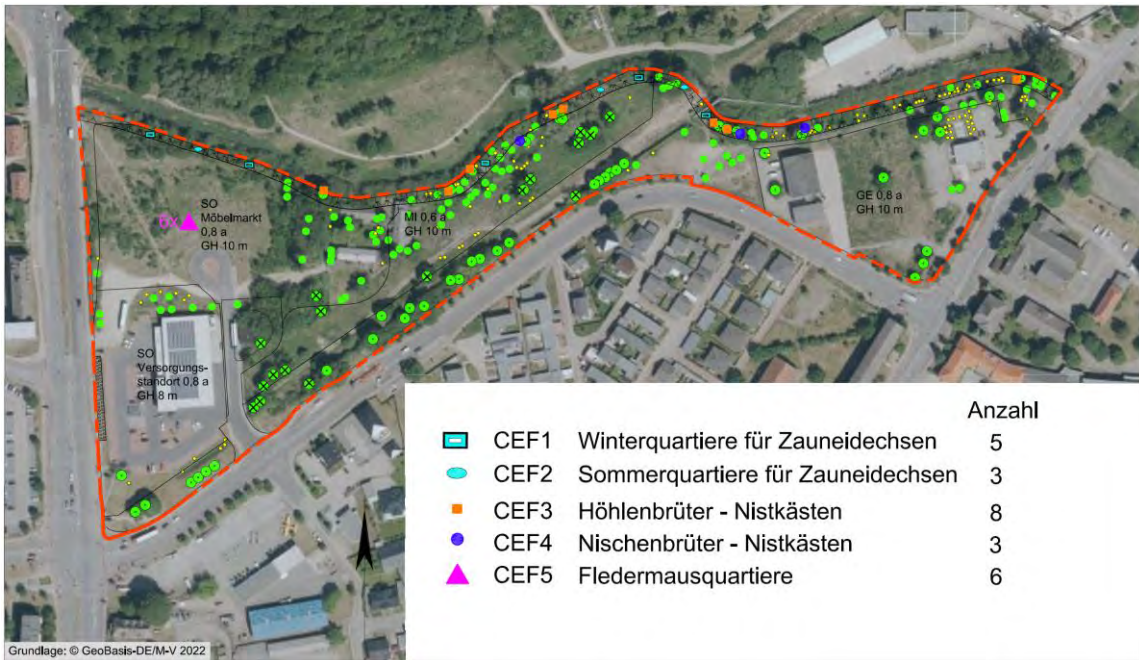
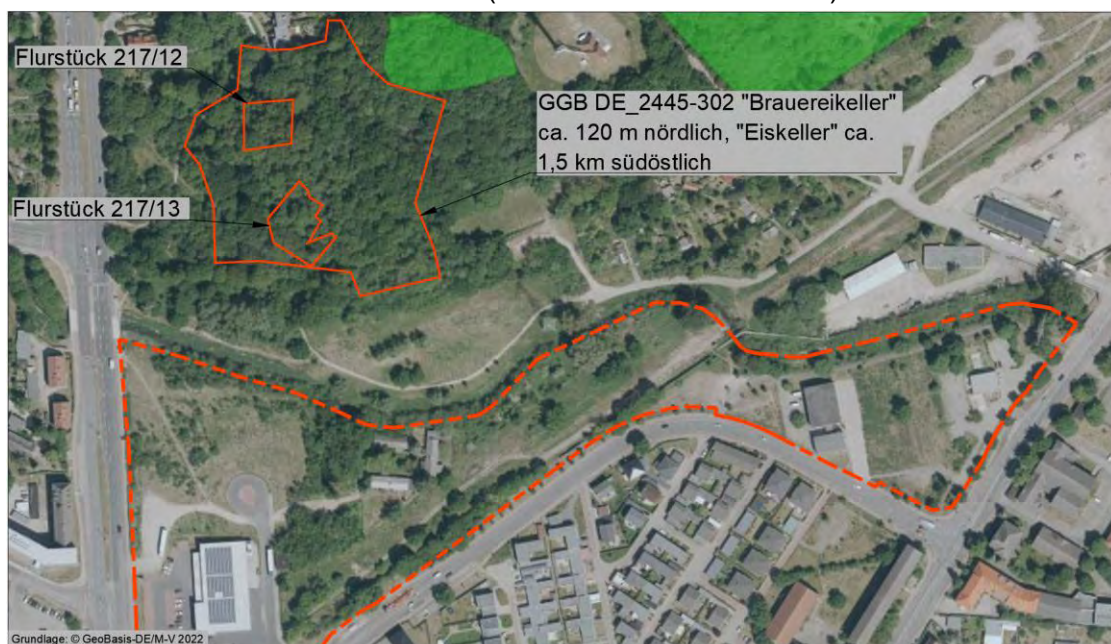


Abb. 11: Lage der Ersatzhabitate (Grundlage: © GeoBasis-DE/MV 2022)



- CEF 6 Die Umsetzung der Maßnahmen CEF1 bis CEF 5 ist durch eine fachkundige Person zu planen und zu begleiten. Diese hat den Anbringungsort ggf. zusätzlich notwendiger Ersatzhabitate zu bestimmen, Anbringungsort und Art mit den Eigentümern der zur Anbringung ausgewählten Bauwerke oder Bäume abzusprechen und die Installation dieser Ersatzhabitate zum nächstmöglichen Zeitpunkt zu begleiten. Die Person hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen und an uNB, Bauherrn, Stadt/Gemeinde weiterzuleiten sowie eine Abnahme mit der uNB und anderen Beteiligten zu organisieren. Die Person übernimmt sämtliche Kommunikation zwischen uNB, Bauherrn und anderen Beteiligten.
- CEF7 Zur Stärkung der lokalen Fledermauspopulation innerhalb des GGB DE_2445-302 "Brauereikeller" ca. 120 m nördlich des Plangebietes und innerhalb eines ca. 150 ha großen Waldes sind auf insgesamt 1.945 m² großen Flächen der Flurstücke 217/12 und 217/13 Alt- und Totholzflächen im Wirtschaftswald zu sichern. Die Sicherung erfolgt mittels Übergabe der Flächen an den NABU.
- CEF 8 Zur Stärkung der lokalen Fledermauspopulation innerhalb des GGB DE_2445-302 "Brauereikeller" ca. 120 m nördlich des Plangebietes ist der südliche Keller des Winterquartiers von Glasschutt zu befreien, für Fledermäuse herzurichten und gegen unbefugten Zugang zu sichern.

Abb. 12: Maßnahmen Brauereikeller (© GeoBasis-DE/MV 2022)



9. QUELLEN

LEITFADEN ARTENSCHUTZ in Mecklenburg-Vorpommern Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung Büro Froelich & Sporbeck Potsdam, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, 20.09.2010.

- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG – BARTSCHV, Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).
- EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE – Richtlinie 209/147/EG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Amtsblatt L 20, S. 7, 26.01.2010).
- FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 zur Anpassung bestimmter Richtlinien im Bereich Umwelt aufgrund des Beitritts der Republik Kroatien (ABl. L 158 vom 10. Juni 2013, S. 193 – 229).
- GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) Ausfertigungsdatum: 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542) in Kraft seit: 1.3.2010, das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist.
- GESETZ DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228).
- VERORDNUNG (EG) NR. 338/97 DES RATES vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (VO (EG) Nr. 338/97), ABl. L 61 S. 1, zuletzt geändert am 07. August 2013 durch Verordnung (EG) Nr. 750/2013.
- VÖKLER, HEINZE, SELLIN, ZIMMERMANN (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern, Paulshöher Weg 1, 19061 Schwerin.
- BAUER, H. BEZZEL, E. & W.; FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Wiebelsheim.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung, Eching.
- FUKAREK, F. & H. HENKER (2005): Flora von Mecklenburg-Vorpommern – Farn- und Blütenpflanzen. Herausgegeben von Heinz Henker und Christian Berg. Weissdorn-Verlag, Jena.
- BERGER, G., SCHÖNBRODT, T., LAGER, C. & H. KRETSCHMER (1999): Die Agrarlandschaft der Lebusplatte als Lebensraum für Amphibien. RANA Sonderheft 3. S. 81 – 99.
- GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Amphibien und Reptilien Deutschlands, Jena; Stuttgart.
- TEUBNER, J., TEUBNER, J., DOLCH, D. & G. Heise (2008): Säugetiere des Landes Brandenburg- Teil 1: Fledermäuse. In: LUA (Hrsg.): Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg Heft 2, 3: S. 191.
- DIETZ, C.; V. HELVERSEN, O. & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Kosmos Verlag, Stuttgart.
- VÖKLER Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg – Vorpommern 2014
- LUNG M-V LINFOS light, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Kartenportal Umwelt M-V.

10. ANHANG 1 – ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

Nahrung	A = Allesfresser; Aa = Aas; Am = Ameisen; Ap = Amphien; F = Fische; Ff = Feldfrüchte; I = Insekten; K = Krustentiere; Kn = Knospen, Nektar, Pollen; Ks = Kleinsäuger; Mu = Muscheln; N = Nüsse; O = Obst, Früchte, Beeren; R = Reptilien; P = vegetative Pflanzenteile; S = Sämereien; Sp = Spinnen; Schn = Schnecken; V = Vögel; W = Würmer, (in Ausnahmefällen), [Spezifizierung]	
Habitate	B=Boden, Ba=Baum, Bu=Busch, Gb=Gebäude, Sc=Schilf, N=Nischen, H=Höhlen, Wg=Wintergast	
BArtSchV	= Bundesartenschutzverordnung Spalte 3 (bg = besonders geschützt, sg = streng geschützt)	
VRL	= Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG (I) oder in M-V schutz- und managementrelevante Arten gemäß Art. 4 Abs. 2 VS-RL (II)	
RLD	= Rote Liste Deutschland	(1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V=Vorwarnliste = noch ungefährdet, (verschiedene Faktoren könnten eine Gefährdung in den nächsten zehn Jahren herbeiführen)
RL MV	= Rote Liste Meck.-Vp.	1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4= potenziell gefährdet, Vorwarnliste = noch ungefährdet
Nistplatz	geschütztes Areal	[1] = Nest oder - sofern kein Nest gebaut wird – Nistplatz [1a] = Nest (Horst) mit 50 m störungsarmer Umgebung; bei Arten gemäß § 23 Abs. 4 NatSchAG M-V werden 100m störungsarme Umgebung als Fortpflanzungsstätte gewertet (Horstschutzzone) [1b] = gutachtlich festgelegtes Waldschutzareal bzw. Brutwald [2] = System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze; Beeinträchtigung eines o. mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte [2a] = i.d.R. System aus Haupt- und Wechselnest(ern); Beeinträchtigung (= Beschädigung oder Zerstörung) eines Einzelnestes führt i.d.R. zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte [3] = i.d.R. Brutkolonie oder im Zusammenhang mit Kolonien anderer Arten; Beschädigung oder Zerstörung einer geringen Anzahl von Einzelnestern der Kolonie (< 10%) außerhalb der Brutzeit führt i.d.R. zu keiner Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte [4] = Nest und Brutrevier [5] = Balzplatz
	Erlöschen des Schutzes	1 = nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode 2 = mit der Aufgabe der Fortpflanzungsstätte 3 = mit der Aufgabe des Reviers (Abwesenheit für 1-3 Brutperioden je nach Ortstreue und ökologischer Flexibilität der Art) 4 = fünf Jahre nach Aufgabe des Reviers 5 = zehn Jahre nach Aufgabe des Reviers W x = nach x Jahren (gilt nur für Standorte ungenutzter Wechselhorste in besetzten Revieren)

RL = Rote Liste, D = Deutschland (2020), MV = Mecklenburg-Vorpommern (1991)

(* = ungefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend); BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz (§ = besonders geschützt, §§ = streng geschützt)

11. ANHANG 2 - FORMBLÄTTER AVIFAUNA

11.1. Anhang 2.1 – Star

Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	
Schutzstatus	
RL MV: * RL D: 3	☐ Europäische Vogelart gemäß Art.1 Vogelschutzrichtlinie ☐ streng geschützte Art ☐ MV besondere Verantwortung
Bestandsdarstellung	
<u>Angaben zur Autökologie:</u> Besiedelt Auwälder, lockere Weidenbestände in Röhrichten, Randlagen von Wäldern mit höhlenreichen Altholzinseln, in der Kulturlandschaft Streuobstwiesen, Feldgehölze, Alleen an Feld- und Grünflächen mit alten Bäumen. In städtischen Räumen werden zahlreiche Habitate angenommen, Nahrungssuche auf kurzrasigen Grünlandflächen (van Djk und Hustings 1996). Es handelt sich um einen Höhlenbrüter. Der Star ist ein Allesfresser, ernährt sich aber vorzugsweise von Obst. Gemäß §44 Abs.1 BNatSchG ist ein System mehrerer jährlich abwechselnd genutzter Nester als Fortpflanzungsstätte geschützt. Der Schutz erlischt mit der Aufgabe der Fortpflanzungsstätte. <u>Vorkommen in M-V:</u> Gesamtbestand: 340.000-460.000 (Vökler 2014) <u>Gefährdungsursachen:</u> Nicht bekannt <u>Vorkommen im Untersuchungsraum</u> ☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend <u>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum:</u> 1 BP in den dickstämmigen Weiden des im Zentrum liegenden Siedlungsgehölzes <u>Lokale Population nach Vökler, 2014:</u> Messtischblattquadrant 2445-2 401-1.000 BP	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): <u>Auflistung der Maßnahmen:</u> - V1, V4, CEF 4, CEF 7	
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes 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 (Eier) steigt signifikant an ☒ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an Während der Brutvogelkartierung zum Vorhaben wurde der Star als Brutvogel festgestellt. Der Baum als Fortpflanzungsstätte bleibt nach derzeitiger Planung erhalten und wird im Fall einer Fällung aus zwingenden Gründen außerhalb der Brutzeit gefällt. Vogelschlag sollte durch kleine Fensterfronten oder Möblierung im Bereich der Fensterfronten vermieden werden. Somit besteht nicht die Gefahr brütende Vögel zu töten oder zu verletzen und kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG.	
Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Die Fortpflanzungsstätte bleibt vorerst erhalten oder wird ersetzt.	

Bruthabitate und Nahrungsquellen werden ersetzt. Die lokale Population ist nicht gefährdet. Es entsteht kein Störungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG.	
Prognose und Bewertung der Schädigungsbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. der Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 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
☒	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
☐	Beschädigung oder Zerstörung (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
Das Bruthabitat und damit das Angebot an Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird ersetzt. Die vorhandene Struktur ist geeignet die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu erfüllen. Damit entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG.	
Zusammenfassende Feststellung der artenrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
☐	Treffen zu Darlegung der Gründe für Ausnahme erforderlich
☒	Treffen nicht zu artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit
Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Wahrung des Erhaltungszustandes Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:	
☐	Keiner Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
☐	Keiner Verschlechterung des derzeit ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
☐	Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich
Auflistung der Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring/ Risikomanagement Begründung, dass EHZ gewahrt bleibt	

11.2. Anhang 2.2 – besonders geschützte Baumbrüter

besonders geschützte Baumbrüter (Amsel, Fitis, Grünfink, Girlitz, Nachtigall, Rotkehlchen, Ringeltaube, Singdrossel, Stieglitz, Zilpzalp)	
Schutzstatus	
RL MV: RL D:	☐ Europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Angaben zur Autökologie: Die Arten beanspruchen die Vorhabenfläche auch als Revier und begeben sich hier auf Nahrungssuche. Als anpassungsfähige Kulturfolger beanspruchen sie kleine Reviere und weisen geringe Fluchtdistanzen auf. Sie sind in der Lage Ausweichhabitate zu nutzen. Der Schutz der Fortpflanzungsstätte erlischt bei allen Arten nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode.	
Vorkommen in M-V: Die Arten weisen hohe Bestandsdichten auf und sind nicht gefährdet.	
Gefährdungsursachen:	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
☒ nachgewiesen	☐ potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum: Amsel 6 BP und Fitis 5 BP in den Gehölzen im Norden und Westen des Plangebietes; Grünfink 3 BP im Siedlungsgehölz westlich des Gehöftes, im Hausgarten und in den dickstämmigen Weiden im Zentrum; Girlitz 1 BP in den Gehölzen des Hausgartens, Nachtigall 4 BP in den Gehölzen entlang der Datze und im Siedlungsgehölz westlich des Einzelgehöftes; Rotkehlchen 2 BP im Osten der Kleingartenanlage und im Siedlungsgehölz westlich des Gehöftes; Ringeltaube 1 BP in den dickstämmigen Weiden im Zentrum; Singdrossel 1 BP im Siedlungsgehölz östlich der Kleingartenanlage; Stieglitz 1 BP im Siedlungsgehölz östlich des Einkaufsmarktes; Zilpzalp 4 BP in den Siedlungsgehölzen nahe des Einzelgehöftes, im Nordosten des Hausgartens sowie im Nordosten an der Datze

Lokale Population nach Vökler, 2014: stabil; im MTB-Q 2445-2: Amsel >1.000 BP, Fitis 21-50 BP, Grünfink 151-400 BP, Girlitz 8-20 BP, Nachtigall 8-20 BP, Rotkehlchen 51-150, Ringeltaube 21-50 BP, Singdrossel 21-50 BP, Stieglitz 51-150 BP, Zilpzalp 51-150 BP)

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Auflistung der Maßnahmen:

- V1, V7, M1, M2, CEF 7

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes 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 (Eier) steigt signifikant an

☒ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an

Für das Vorhaben werden viele Gehölze beseitigt. Baufeldfreimachungen und Fällungen finden außerhalb der Brutzeit statt. Vogelschlag sollte durch kleine Fensterfronten oder Möblierung im Bereich der Fensterfronten vermieden werden. Wenn die vorgenannten Maßnahmen beachtet werden, entsteht nicht die Gefahr Vögel zu töten oder zu verletzen und kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG.

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

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

☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Für das Vorhaben werden viele Gehölze beseitigt. Baufeldfreimachungen und Fällungen finden außerhalb der Brutzeit statt. Vogelschlag sollte durch kleine Fensterfronten oder Möblierung im Bereich der Fensterfronten vermieden werden. Wenn die vorgenannten Maßnahmen beachtet werden, entsteht nicht die Gefahr Vögel zu töten oder zu verletzen und kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG.

Prognose und Bewertung der Schädigungsbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. der Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 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

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden

☐ Beschädigung oder Zerstörung (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Im Rahmen der Umsetzung der Planung werden ein Großteil der Lebensräume der Vorhabenfläche beseitigt. Die Habitate werden ersetzt, so entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG.

Zusammenfassende Feststellung der artenrechtlichen Verbotstatbestände

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

☐ Treffen zu Darlegung der Gründe für Ausnahme erforderlich

☒ Treffen nicht zu artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- ☐ Keiner Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- ☐ Keiner Verschlechterung des derzeit ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- ☐ Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Auflistung der Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring/ Risikomanagement

Begründung, dass EHZ gewahrt bleibt

11.3. Anhang 2.3 – besonders geschützte Bodenbrüter

besonders geschützte Boden- bzw. Staudenbrüter (Sumpfrohrsänger)

Schutzstatus

RL MV:
RL D:

- ☐ Europäische Vogelart gemäß Art.1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Angaben zur Autökologie:

Die Arten beanspruchen die Vorhabenfläche auch als Revier und begeben sich hier auf Nahrungssuche. Als anpassungsfähige Kulturfolger beanspruchen sie kleine Reviere und weisen geringe Fluchtdistanzen auf. Sie sind in der Lage Ausweichhabitate zu nutzen. Für alle Arten ist das Nest als Fortpflanzungsstätte gesetzlich geschützt. Dieser Schutz erlischt nach der Beendigung der jeweiligen Brutperiode.

Vorkommen in M-V:

Die Arten weisen hohe Bestandsdichten auf und sind nicht gefährdet.

Gefährdungsursachen:

Vorkommen im Untersuchungsraum

- ☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum: 1 BP Sumpfrohrsänger im Norden der Kleingärten an der Datze außerhalb des Plangebietes

Lokale Population nach Vökler, 2014: Sumpfrohrsänger 51-150 BP

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Auflistung der Maßnahmen:

- V4

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot 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 (Eier) steigt signifikant an
- ☒ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an
- Der Brutplatz ist vom Vorhaben nicht betroffen, da er außerhalb des Plangebiets liegt. Es entsteht nicht die Gefahr Vögel zu töten oder zu verletzen und kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG.

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

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

☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Der Brutplatz ist vom Vorhaben nicht betroffen, da er außerhalb des Plangebiets liegt. Die Vegetation des Gewässerrandbereiches bleibt erhalten. Bei Umsetzung der Maßnahmen kann eine erhebliche Störung ausgeschlossen werden. Die lokale Population ist nicht gefährdet. Es entsteht kein Störungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG.
Prognose und Bewertung der Schädigungsbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. der Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 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 ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden ☐ Beschädigung oder Zerstörung (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt Der Brutplatz ist vom Vorhaben nicht betroffen, da er außerhalb des Plangebiets liegt. So entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG.
Zusammenfassende Feststellung der artenrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ☐ Treffen zu Darlegung der Gründe für Ausnahme erforderlich ☒ Treffen nicht zu artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit
Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG
Wahrung des Erhaltungszustandes <u>Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:</u> ☐ Keiner Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen ☐ Keiner Verschlechterung des derzeit ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen ☐ Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich <u>Auflistung der Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring/ Risikomanagement</u> <u>Begründung, dass EHZ gewahrt bleibt</u>

11.4. Anhang 2.4 – besonders geschützte Gebüschbrüter

besonders geschützte Gebüschbrüter (Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke)	
Schutzstatus	
RL MV: RL D:	☐ Europäische Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
<u>Angaben zur Autökologie:</u> Die Arten kommen in offenen -halboffenen Bereichen mit einzelnen vorkommenden Gebüsch und Stauden vor. Die Arten beanspruchen die Vorhabenfläche auch als Revier und begeben sich hier auf Nahrungssuche. Als anpassungsfähige Kulturfolger beanspruchen sie kleine Reviere und weisen geringe Fluchtdistanzen auf. Sie sind in der Lage Ausweichhabitate zu nutzen. Bei beiden Arten sind die Nester als Fortpflanzungsstätte gesetzlich geschützt. Dieser Schutz erlischt nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode. <u>Vorkommen in M-V:</u> Die Arten weisen hohe Bestandsdichten auf und sind nicht gefährdet. <u>Gefährdungsursachen:</u> Vorkommen im Untersuchungsraum	

☒ nachgewiesen	☐ potenziell vorkommend
Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum: Heckenbraunelle 1 BP und Klappergrasmücke 1 BP in den Gebüsch der aufgelassenen Kleingartenanlage, insgesamt 5 BP Mönchsgrasmücke im westlichen Siedlungsgehölz, im Hausgarten sowie in der Kleingartenanlage Lokale Population nach Vökler, 2014: stabil (im MTB-Q 2445-2: Heckenbraunelle 21-50 BP, Klappergrasmücke 151-400 BP – abfallend, Mönchsgrasmücke 401-1.000 BP)	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): Auflistung der Maßnahmen: - V1, V4, M1, M2 CEF 7	
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes 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 (Eier) steigt signifikant an ☒ Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an Für das Vorhaben werden viele Gehölze beseitigt. Baufeldfreimachungen und Fällungen finden außerhalb der Brutzeit statt. Vogelschlag sollte durch kleine Fensterfronten oder Möblierung im Bereich der Fensterfronten vermieden werden. Wenn die vorgenannten Maßnahmen beachtet werden, entsteht nicht die Gefahr Vögel zu töten oder zu verletzen und kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG.	
Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Die Beseitigung von Fortpflanzungsstätten, die Einschränkung der Nahrungsverfügbarkeit, die Silhouettenveränderung sowie die starke Beunruhigung der Vorhabenfläche führen zu Störungen und somit zu Funktionseinschränkungen von Lebensräumen. Es sind Maßnahmen zur Bauzeitenregelung und zum Habitatersatz vorgesehen. Die geplanten Maßnahmen sind geeignet, die ökologische Funktion der betroffenen Flächen inner- und außerhalb des Plangebietes zu übernehmen und das Zusammenspiel von erforderlichen Habitaten im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu gewährleisten. Bei Umsetzung der Maßnahmen kann eine erhebliche Störung ausgeschlossen werden. Die lokale Population ist nicht gefährdet. Es entsteht kein Störungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG.	
Prognose und Bewertung der Schädigungsbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs.5 BNatSchG sowie ggf. der Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 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 ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden ☐ Beschädigung oder Zerstörung (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt Im Rahmen der Umsetzung der Planung werden ein Großteil der Lebensräume der Vorhabenfläche beseitigt. Die Habitate werden ersetzt, so entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG.	
Zusammenfassende Feststellung der artenrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 i. V. m. Abs.5 BNatSchG ☐ Treffen zu Darlegung der Gründe für Ausnahme erforderlich ☒ Treffen nicht zu artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit	

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- ☐ Keiner Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- ☐ Keiner Verschlechterung des derzeit ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- ☐ Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Auflistung der Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring/ Risikomanagement

Begründung, dass EHZ gewahrt bleibt

11.5. Anhang 2.5 – besonders geschützte Höhlen- und Nischenbrüter

besonders geschützte Höhlen- und Nischenbrüter (Blaumeise, Gartenrotschwanz, Hausrotschwanz, Haussperling, Kohlmeise, Zaunkönig)

Schutzstatus

RL MV:
RL D:

- ☐ Europäische Vogelart gemäß Art.1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Angaben zur Autökologie:

Die Arten beanspruchen die Vorhabenfläche als Revier und begeben sich hier auf Nahrungssuche. Als anpassungsfähige Kulturfolger beanspruchen sie kleine Reviere und weisen geringe Fluchtdistanzen auf. Sie sind in der Lage Ausweichhabitate zu nutzen. Für alle Arten ist ein System mehrerer jährlich abwechselnd genutzter Nester gesetzlich als Fortpflanzungsstätte geschützt. Bei Bachstelze, Hausrotschwanz und Haussperling erlischt der Schutz der Nester mit der Aufgabe des Reviers. Bei der Kohlmeise erlischt der gesetzliche Schutz nach der Aufgabe der Fortpflanzungsstätte.

Vorkommen in M-V:

Die Arten weisen hohe Bestandsdichten auf und sind nicht gefährdet.

Gefährdungsursachen:

Vorkommen im Untersuchungsraum

- ☒ nachgewiesen
- ☐ potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum: Blaumeise 3BP im Bereich des Siedlungsgehölzes neben dem Einzelgehöft und in der aufgelassenen Kleingartenanlage entlang der Datze; Gartenrotschwanz 1 BP an den Gebäuden des Einzelgehöftes; Hausrotschwanz 1 BP an dem östlichsten Gebäude der aufgelassenen Kleingartenanlage; Haussperling 10 BP am Gewerbegebäude der Sozialeinrichtung; Kohlmeise 3 BP – je ein BP im Bereich des Einzelgehöftes, an der alten Laube westlich der Neophytenfläche sowie im Bereich der Pappeln im Nordosten des Gebietes; Zaunkönig 2 BP nahe der Datze im Bereich der aufgelassenen Kleingartenanlage sowie im Siedlungsgehölz westlich des Einzelgehöfts

Lokale Population nach Vökler, 2014: stabil bis auf Garten- und Hausrotschwanz (im MTB-Q 2445-2: Blaumeise 401-1000 BP, Gartenrotschwanz 21-50 BP, Hausrotschwanz 151-400 BP, Haussperling >1000 BP, Kohlmeise >1000 BP, Zaunkönig 21-50 BP)

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Auflistung der Maßnahmen:

- V1, V4, M1, CEF 4+5+7

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes 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 (Eier) steigt signifikant an
☒	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an
Für das Vorhaben werden viele Gehölze beseitigt. Baufeldfreimachungen und Fällungen finden außerhalb der Brutzeit statt. Vogelschlag sollte durch kleine Fensterfronten oder Möblierung im Bereich der Fensterfronten vermieden werden. Wenn die vorgenannten Maßnahmen beachtet werden, entsteht nicht die Gefahr Vögel zu töten oder zu verletzen und kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG.	
Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	
☐	Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
☒	Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
Für das Vorhaben werden viele Gehölze beseitigt. Baufeldfreimachungen und Fällungen finden außerhalb der Brutzeit statt. Vogelschlag sollte durch kleine Fensterfronten oder Möblierung im Bereich der Fensterfronten vermieden werden. Wenn die vorgenannten Maßnahmen beachtet werden, entsteht nicht die Gefahr Vögel zu töten oder zu verletzen und kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG.	
Prognose und Bewertung der Schädigungsbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. der Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 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
☒	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
☐	Beschädigung oder Zerstörung (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
Verloren gehende Habitate werden durch Nistkästen ersetzt. So entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG.	
Zusammenfassende Feststellung der artenrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
☐	Treffen zu Darlegung der Gründe für Ausnahme erforderlich
☒	Treffen nicht zu artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit
Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Wahrung des Erhaltungszustandes	
Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:	
☒	Keiner Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
☐	Keiner Verschlechterung des derzeit ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
☐	Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich
Auflistung der Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring/ Risikomanagement	
Begründung, dass EHZ gewahrt bleibt	

12. ANHANG 3 - FORMBLÄTTER MICROCHIROPTERA

12.1. Anhang 3.1 – Wasserfledermaus

Wasserfledermaus	(Myotis daubentonii)

Schutzstatus	
RL MV: 4 RL D: *	☒ Anh. IV FFH-Richtlinie ☒ streng geschützt
Bestandsdarstellung	
<u>Angaben zur Autökologie:</u> Als Wochenstubenquartiere werden insbesondere Baumhöhlen genutzt, die sich im Stammbereich von Laubbäumen befinden. Hierbei vor allem alte ausgefallene Specht Höhlen, Stammrisse, Spalten, Astlöcher und Fledermauskästen. Vorwiegend Randständig gelegen Bäume werden oft besiedelt. Ein Wochenstubenverband kann bis zu 40 Baumhöhlen im Jahresverlauf besiedeln, welche in Abständen von bis zu 2,6 km auseinander liegen und sich auf einer Fläche bis zu 5,3 km² befinden. Die Quartiere der Männchen sind häufig in Baumhöhlen, Spalträumen von Brücken und unterirdischen Quartieren zu finden. Winterquartiere kennzeichnen sich als Höhlen, Stollen, Keller, Bunkeranlagen, die stets frostfrei sind und eine hohe Luftfeuchtigkeit aufweisen. Als Jagdgebiete dienen offene Wasserflächen, langsam fließende Bäche und kleinere Flüsse. Die Gewässer sind mit Gehölzbeständen Ufern ausgestattet. Wichtigste Beutetiere sind Zuckmücken, Köcherfliegen, Eintagsfliegen, Käfer und Schmetterlinge (Jens Berg und Volker Wachlin, verändert nach Dietz und Boye 2004). <u>Vorkommen in M-V:</u> Ein Areal, was sich von Westeuropa bis Ostsibirien und Ostchina erstreckt. Die Art ist in Europa bis zu 63 Breitengrad verbreitet (Jens Berg und Volker Wachlin, verändert nach Dietz und Boye 2004). <u>Gefährdungsursachen:</u> Durch die Fällung von Quartierbäumen im Rahmen forstwirtschaftlicher Maßnahmen, durch hohe Störungsintensitäten, Abriss oder Umnutzung von Winterquartieren, Kollisionen und Lebensraumzerschneidung durch den Straßenverkehr (Jens Berg und Volker Wachlin, verändert nach Dietz und Boye 2004). Vorkommen im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend <u>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum:</u> Einzelquartiere oder kleine Gruppenquartiere an den zentralen Wohnhäusern. Fassadenflachkästen als potenzielle Quartiere an Halle der Usedomer Str. 4. Die Datze dient als Leitlinie (vermutlich überregionale Bedeutung). Die Datze mit begleitender Vegetation ist eine gute Grundlage als Jagdhabitat. Das Plangebiet mit locker stehenden Gehölzen und Ruderalflächen ist ein Jagdhabitat von allgemeiner Bedeutung (Klasse B). Lokale Population: unbekannt	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): <u>Auflistung der Maßnahmen:</u> - V1, V2 V3, V4, M1, CEF 3, 7,8	
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot 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 Gebäudeabbrüche können zur Tötung und Verletzung von Tieren in ihren Quartieren führen. Aufgrund der Bauzeitenregelung und der Untersuchung vor Baubeginn können Tötungen und Verletzungen von Individuen vermieden werden. So entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG.	
Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Ein Jagdhabitat der Klasse B (Wegfall bis zu gewissem Maß keine erheblichen Auswirkungen auf lokale Population) wird nur teilweise überbaut. Die Datze sowie die Grünflächen als	

Jagdhabitat inklusive Begleitvegetation im Gewässerrandstreifen bleiben bestehen. Neupflanzungen erfolgen. Um eine Störung des Winterquartiers am Brauberg auszuschließen, erfolgt ein Ausgleich mittels Herstellung und Sicherung des Brauereikellers, Entwicklung von Naturwald sowie durch fledermausfreundliche Beleuchtung. Die Datze, hergestellte und bestehende Gehölzstrukturen und Grünflächen dürfen nicht ausgeleuchtet werden. Damit entsteht kein Störungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG.

Prognose und Bewertung der Schädigungsbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs.5 BNatSchG sowie ggf. der Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 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
- ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- ☐ Beschädigung oder Zerstörung (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Durch das Vorhaben werden potenzielle Quartiere zerstört. Vor Gebäudeabbruch werden Quartiere geprüft und ggf. weitere Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen umgesetzt. Das Angebot an Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird ersetzt. Damit entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG.

Zusammenfassende Feststellung der artenrechtlichen Verbotstatbestände

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

- ☐ Treffen zu Darlegung der Gründe für Ausnahme erforderlich
- ☒ Treffen nicht zu artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- ☐ Keiner Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- ☐ Keiner Verschlechterung des derzeit ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- ☐ Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Auflistung der Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring/ Risikomanagement

Begründung, dass EHZ gewahrt bleibt

12.2. Anhang 3.2. – Große Bartfledermaus

Große Bartfledermaus (Myotis brandtii)	
Schutzstatus	
RL MV: 2 RL D: V	☒ Anh. IV FFH-Richtlinie ☒ streng geschützt
Bestandsdarstellung	
<u>Angaben zur Autökologie:</u> Besiedelt Wälder und Gewässer. Jagdgebiete weisen Feldgehölze und Hecken auf. Wichtigste Nahrung stellen Schmetterlinge, Spinnen, Zuckmücken, Schnaken, Fliegen dar. Sommerquartiere in Baumhöhlen, Stammanrisen, hinter abstehender Rinde und in Spalträumen von Gebäudefassaden und in Dachräumen. Die Art nimmt gerne Fledermauskästen an. Meist befinden sich die Gebäudequartiere nah an Waldrändern oder an Baumquartieren. Bis zu 13 Teiljagdgebiete mit einer Größe von 1-4 ha, die bis zu 10 km vom Quartier entfernt sind, können genutzt werden. Als Winterquartiere dienen Höhlen, Stollen und Keller (Jens Berg und Volker Wachlin, verändert nach Denise und Rahmel 2004) <u>Vorkommen in M-V:</u> Die Fledermaus gehört in Deutschland zu den selteneren Arten. Das Areal im Norden Europas reicht bis 65 °Nord (Jens Berg und Volker Wachlin, verändert nach Denise und Rahmel 2004). <u>Gefährdungsursachen:</u> Vorausgegangene Zerstörungen von Auwäldern wirkte sich negativ auf Habitat Eignung für die große Bartfledermaus aus. Weitere Ursachen sind die Zerstörung von Quartieren bei Gebäudesanierungen, durch forstwirtschaftliche Arbeiten und Zerschneidung von Lebensräumen durch Straßen und WEA (Jens Berg und Volker Wachlin, verändert nach Denise und Rahmel 2004). <u>Vorkommen im Untersuchungsraum</u> ☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend <u>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum:</u> Einzelquartiere oder kleine Gruppenquartiere an den zentralen Wohnhäusern. Fassadenflachkästen als potenzielle Quartiere an Halle der Usedomer Str. 4. Die Datze dient als Leitlinie (vermutlich überregionale Bedeutung). Die Datze mit begleitender Vegetation ist eine gute Grundlage als Jagdhabitat. Das Plangebiet mit locker stehenden Gehölzen und Ruderalflächen ist ein Jagdhabitat von allgemeiner Bedeutung (Klasse B). <u>Lokale Population:</u> unbekannt	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): <u>Auflistung der Maßnahmen:</u> - V1, V2 V3, V4, M1, CEF 3, 7,8	
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes 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 Gebäudeabbrüche können zur Tötung und Verletzung von Tieren in ihren Quartieren führen. Aufgrund der Bauzeitenregelung und der Untersuchung vor Baubeginn können Tötungen und Verletzungen von Individuen vermieden werden. So entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG.	
Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	

☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Ein Jagdhabitat der Klasse B (Wegfall bis zu gewissem Maß keine erheblichen Auswirkungen auf lokale Population) wird nur teilweise überbaut. Die Datze sowie die Grünflächen als Jagdhabitat inklusive Begleitvegetation im Gewässerrandstreifen bleiben bestehen. Neupflanzungen erfolgen. Um eine Störung des Winterquartiers am Brauberg auszuschließen, erfolgt ein Ausgleich mittels Herstellung und Sicherung des Brauereikellers, Entwicklung von Naturwald sowie durch fledermausfreundliche Beleuchtung. Die Datze, hergestellte und bestehende Gehölzstrukturen und Grünflächen dürfen nicht ausgeleuchtet werden. Damit entsteht kein Störungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG.	
Prognose und Bewertung der Schädigungsbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs.5 BNatSchG sowie ggf. der Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzens- oder Ruhestätten)	
☒ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ☐ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen ☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden ☐ Beschädigung oder Zerstörung (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt Durch das Vorhaben werden potenzielle Quartiere zerstört. Vor Gebäudeabbruch werden Quartiere geprüft und ggf. weitere Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen umgesetzt. Das Angebot an Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird ersetzt. Damit entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG.	
Zusammenfassende Feststellung der artenrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 i. V. m. Abs.5 BNatSchG ☐ Treffen zu Darlegung der Gründe für Ausnahme erforderlich ☒ Treffen nicht zu artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit	
Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG	
Wahrung des Erhaltungszustandes <u>Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:</u> ☐ Keiner Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen ☐ Keiner Verschlechterung des derzeit ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen ☐ Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich <i>Auflistung der Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring/ Risikomanagement</i> <i>Begründung, dass EHZ gewahrt bleibt</i>	

12.3. Anhang 3.3 – Kleine Bartfledermaus

Kleine Bartfledermaus (Myotis mystacinus)	
Schutzstatus	
RL MV: 1 RL D: *	☒ Anh. IV FFH-Richtlinie ☒ streng geschützt
Bestandsdarstellung	
<u>Angaben zur Autökologie:</u> Sommerquartiere befinden sich in Spalten und Hohlräumen in und an Gebäuden (hinter Fensterläden, Wandverkleidungen, in Fugen oder Rissen), aber auch in Baumhöhlen und hinter abstehender Borke. Das Wochenstubenquartier wird häufig gewechselt. Jagdgebiete umfassen Wälder, Waldränder, Gewässerufer, Hecken, Flächen mit lockerem Baumbestand, z.B. Streuobstwiesen und Gärten. Erbeutet Zweiflügler, Nachtfalter,	

Hautflügler, Netzflügler und Käfer. Wanderungen bis zu 50 km zwischen den Quartieren sind möglich. Winterquartiere befinden sich in frostfreien Höhlen, Stollen und Kellern. URÖ: <http://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeugetiere-fledermaeuse/kleine-bartfledermaus-myotis-mystacinus.html>

Vorkommen in M-V:

Vorpommern Greifswald, südliches Mecklenburg an der Grenze zu Brandenburg. Deutschland weit betrachtet am häufigsten unterhalb des Norddeutschen Tieflandes in den Mittelgebirgslagen. In Niedersachsen, Schleswig-Holstein und Brandenburg nur vereinzelt. URL: <http://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeugetiere-fledermaeuse/kleine-bartfledermaus-myotis-mystacinus.html>

Gefährdungsursachen:

Beeinträchtigung von Quartieren im Siedlungsbereich durch Sanierungen ohne Beachtung von Vorkommen, Kollisionen im Straßenverkehr, Verlust dörflicher Strukturen (Jens Berg und Volker Wachlin, verändert nach Boye, 2004).

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum: Einzelquartiere oder kleine Gruppenquartiere an den zentralen Wohnhäusern. Fassadenflachkästen als potenzielle Quartiere an Halle der Usedomer Str. 4. Die Datze dient als Leitlinie (vermutlich überregionale Bedeutung). Die Datze mit begleitender Vegetation ist eine gute Grundlage als Jagdhabitat. Das Plangebiet mit locker stehenden Gehölzen und Ruderalflächen ist ein Jagdhabitat von allgemeiner Bedeutung (Klasse B).

Lokale Population: unbekannt

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Auflistung der Maßnahmen:

- V1, V2 V3, V4, M1, CEF 3, 7,8

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot 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

Gebäudeabbrüche können zur Tötung und Verletzung von Tieren in ihren Quartieren führen. Aufgrund der Bauzeitenregelung und der Untersuchung vor Baubeginn können Tötungen und Verletzungen von Individuen vermieden werden. So entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG.

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

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

- ☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- ☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Ein Jagdhabitat der Klasse B (Wegfall bis zu gewissem Maß keine erheblichen Auswirkungen auf lokale Population) wird nur teilweise überbaut. Die Datze sowie die Grünflächen als Jagdhabitat inklusive Begleitvegetation im Gewässerrandstreifen bleiben bestehen. Neupflanzungen erfolgen. Um eine Störung des Winterquartiers am Brauberg auszuschließen, erfolgt ein Ausgleich mittels Herstellung und Sicherung des Brauerkellers, Entwicklung von Naturwald sowie durch fledermausfreundliche Beleuchtung. Die Datze, hergestellte und bestehende Gehölzstrukturen und Grünflächen dürfen nicht ausgeleuchtet werden. Damit entsteht kein Störungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG.

Prognose und Bewertung der Schädigungsbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. der Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 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

☒	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
☐	Beschädigung oder Zerstörung (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
Durch das Vorhaben werden Quartiere zerstört. Vor und Gebäudeabbruch werden Quartiere geprüft und ggf. weitere Maßnahmen umgesetzt. Ersatzquartiere werden angebracht. Das Angebot an Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird ersetzt. Damit entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG.	
Zusammenfassende Feststellung der artenrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 i. V. m. Abs.5 BNatSchG	
☐	Treffen zu Darlegung der Gründe für Ausnahme erforderlich
☒	Treffen nicht zu artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit
Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG	
Wahrung des Erhaltungszustandes Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:	
☐	Keiner Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
☐	Keiner Verschlechterung des derzeit ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
☐	Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich
Auflistung der Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring/ Risikomanagement Begründung, dass EHZ gewahrt bleibt	

12.4. Anhang 3.4 – Großer Abendsegler

Großer Abendsegler	
(<i>Nyctalus noctula</i>)	
Schutzstatus	
RL MV: 3 RL D: V	☒ Anh. IV FFH-Richtlinie ☒ streng geschützt
Bestandsdarstellung	
<u>Angaben zur Autökologie:</u> Eine große Bandbreite an Lebensräumen und Jagdhabitaten wird besiedelt. Bei der Jagd können bis zu 2,5 km vom Quartier entfernte Strecken zurückgelegt werden. Wichtigste Nahrung stellen Zuckmücken, Schnaken, Eintagsfliegen, Köcherfliegen und Schmetterlinge dar. Als Quartiere kommen Spechthöhlen in Laubbäumen in Betracht, v.a. von Buchen, die sich in Waldrand-Nähe oder entlang von Wegen befinden. Sommer- und Winterlebensräume können weit voneinander entfernt liegen. Im Jahresverlauf können mehr als 60 Höhlen besiedelt werden. Außerdem werden auch Fledermauskästen, Hohlräume an Gebäuden und Felsspalten angenommen. Sehr weite Strecken werden bei Saisonwanderungen zurückgelegt. Große Ansammlungen in Talräumen großer Flüsse und Seengebiete während der Wanderungszeit (Jens Berg und Volker Wachlin, verändert nach Boye und Dietz 2004). <u>Vorkommen in M-V:</u> Vorkommend in ganz Deutschland, vorwiegend in Norddeutschland. Besondere Verantwortung durch geografische Lage als Durchzugs-, Paarungs- und Überwinterungsgebiet (Jens Berg und Volker Wachlin, verändert nach Boye und Dietz 2004). <u>Gefährdungsursachen:</u> Wesentliche Ursachen liegen in dem Verlust von Quartieren durch forstwirtschaftliche und pflegerische Maßnahmen, durch Kollisionen im Straßenverkehr und Todesfälle in WEA (Jens Berg und Volker Wachlin, verändert nach Boye und Dietz 2004).	
Vorkommen im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend	

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum: Einzelquartiere oder kleine Gruppenquartiere an den zentralen Wohnhäusern. Fassadenflachkästen als potenzielle Quartiere an Halle der Usedomer Str. 4. Die Datze dient als Leitlinie (vermutlich überregionale Bedeutung). Die Datze mit begleitender Vegetation ist eine gute Grundlage als Jagdhabitat. Das Plangebiet mit locker stehenden Gehölzen und Ruderalflächen ist ein Jagdhabitat von allgemeiner Bedeutung (Klasse B).
Lokale Population: unbekannt

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Auflistung der Maßnahmen:

- V1, V2 V3, V4, M1, CEF 3, 7,8

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot 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

Gebäudeabbrüche können zur Tötung und Verletzung von Tieren in ihren Quartieren führen. Aufgrund der Bauzeitenregelung und der Untersuchung vor Baubeginn können Tötungen und Verletzungen von Individuen vermieden werden. So entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG.

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

- ☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- ☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Ein Jagdhabitat der Klasse B (Wegfall bis zu gewissem Maß keine erheblichen Auswirkungen auf lokale Population) wird nur teilweise überbaut. Die Datze sowie die Grünflächen als Jagdhabitat inklusive Begleitvegetation im Gewässerrandstreifen bleiben bestehen. Neupflanzungen erfolgen. Um eine Störung des Winterquartiers am Brauberg auszuschließen, erfolgt ein Ausgleich mittels Herstellung und Sicherung des Brauereikellers, Entwicklung von Naturwald sowie durch fledermausfreundliche Beleuchtung. Die Datze, hergestellte und bestehende Gehölzstrukturen und Grünflächen dürfen nicht ausgeleuchtet werden. Damit entsteht kein Störungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG.

Prognose und Bewertung der Schädigungsbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs.5 BNatSchG sowie ggf. der Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 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
- ☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- ☐ Beschädigung oder Zerstörung (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Durch das Vorhaben werden Quartiere zerstört. Vor und Gebäudeabbruch werden Quartiere geprüft und ggf. weitere Maßnahmen umgesetzt. Ersatzquartiere werden angebracht. Das Angebot an Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird ersetzt. Damit entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG.

Zusammenfassende Feststellung der artenrechtlichen Verbotstatbestände

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

- ☐ Treffen zu Darlegung der Gründe für Ausnahme erforderlich
- ☒ Treffen nicht zu artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- ☐ Keiner Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- ☐ Keiner Verschlechterung des derzeit ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- ☐ Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Auflistung der Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring/ Risikomanagement

Begründung, dass EHZ gewahrt bleibt

12.5. Anhang 3.5 – Mückenfledermaus

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Schutzstatus

RL MV: k.A.

RL D: D



Anh. IV FFH-Richtlinie



streng geschützt

Bestandsdarstellung

Angaben zur Autökologie:

Stärker auf wassernahe Lebensräume angewiesen als Zwergfledermaus. Gewässer und deren Randbereiche während der Tragzeit und Jungenaufzucht wichtige Jagdgebiete. Im sonstigen Jahresverlauf breiteres Spektrum an genutzten Lebensräumen, z.B. Randbereiche und Vegetationskanten. Als Wochenstubenquartiere dienen Außenverkleidungen, Zwischendächer und Hohlwände. Die Art nutzt aber auch Baumhöhlen und Fledermauskästen. Das Nahrungsspektrum dieser Art umfasst Zweiflügler, Hautflügler, Netzflügler, zu geringem Teil auch andere Arten von Fluginsekten (Jens Berg und Volker Wachlin, verändert nach Menning und Boye, 2004).

Vorkommen in M-V:

Flächige Verbreitung in Deutschland. Zahlreiche Vorkommen in M-V (Jens Berg und Volker Wachlin, verändert nach Menning und Boye, 2004).

Gefährdungsursachen:

Anfälligkeit für Beeinträchtigungen der Quartiere durch forstwirtschaftliche Arbeiten und Sanierungsmaßnahmen in Siedlungen (Jens Berg und Volker Wachlin, verändert nach Menning und Boye, 2004).

☒ nachgewiesen



potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum: Einzelquartiere oder kleine Gruppenquartiere an den zentralen Wohnhäusern. Fassadenflachkästen als potenzielle Quartiere an Halle der Usedomer Str. 4. Die Datze dient als Leitlinie (vermutlich überregionale Bedeutung). Die Datze mit begleitender Vegetation ist eine gute Grundlage als Jagdhabitat. Das Plangebiet mit locker stehenden Gehölzen und Ruderalflächen ist ein Jagdhabitat von allgemeiner Bedeutung (Klasse B).

Lokale Population: unbekannt

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Auflistung der Maßnahmen:

- V1, V2 V3, V4, M1, CEF 3, 7,8

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes 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
- Gebäudeabbrüche können zur Tötung und Verletzung von Tieren in ihren Quartieren führen. Aufgrund der Bauzeitenregelung und der Untersuchung vor Baubeginn können Tötungen und Verletzungen von Individuen vermieden werden. So entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG.

Prognose und Bewertung des Störungsverbotest gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten

- ☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- ☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Ein Jagdhabitat der Klasse B (Wegfall bis zu gewissem Maß keine erheblichen Auswirkungen auf lokale Population) wird nur teilweise überbaut. Die Datze sowie die Grünflächen als Jagdhabitat inklusive Begleitvegetation im Gewässerrandstreifen bleiben bestehen. Neupflanzungen erfolgen. Um eine Störung des Winterquartiers am Brauberg auszuschließen, erfolgt ein Ausgleich mittels Herstellung und Sicherung des Brauereikellers, Entwicklung von Naturwald sowie durch fledermausfreundliche Beleuchtung. Die Datze, hergestellte und bestehende Gehölzstrukturen und Grünflächen dürfen nicht ausgeleuchtet werden. Damit entsteht kein Störungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG.

Prognose und Bewertung der Schädigungsbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. der Verletzungs- und Tötungsverbotest gem. § 44 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
- ☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- ☐ Beschädigung oder Zerstörung (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Durch das Vorhaben werden Quartiere zerstört. Vor und Gebäudeabbruch werden Quartiere geprüft und ggf. weitere Maßnahmen umgesetzt. Ersatzquartiere werden angebracht. Das Angebot an Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird ersetzt. Damit entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG.

Zusammenfassende Feststellung der artenrechtlichen Verbotstatbestände

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

- ☒ Treffen zu Darlegung der Gründe für Ausnahme erforderlich
- ☐ Treffen nicht zu artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- ☒ Keiner Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- ☐ Keiner Verschlechterung des derzeit ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- ☒ Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Auflistung der Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring/ Risikomanagement

Begründung, dass EHZ gewahrt bleibt

13. ANHANG 4 - FORMBLÄTTER REPTILIEN

13.1. Anhang 4.1 – Zauneidechse

Zauneidechse		(<i>Lacerta agilis</i>)	
Schutzstatus			
RL MV: 2	☒	Anh. IV FFH-Richtlinie	
RL D: 3	☒	streng geschützt	
Bestandsdarstellung			
<u>Angaben zur Autökologie:</u> Besiedelt Dünengebiete, Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen aller Art (z.B. Eisenbahndämme, Wegränder), Ruderalfluren, Abgrabungsflächen und Brachen. Aber auch in Parks, Friedhöfen und Gärten. Wichtig ist eine sonnenexponierte Lage, ein lockeres, gut drainiertes Substrat, unbewachsene Teilflächen mit geeigneten Eiablageplätzen, spärliche Vegetation, Vorhandensein von Steinen und Totholz. Als Überwinterungsquartiere dienen Fels- und Erdspalten, vermoderte Baumstubben, verlassene Nager Bauten oder selbstgegrabene Röhren. Das Nahrungsspektrum umfasst Fliegen, Geradflügler, Hautflügler, Käfer, Mücken, Ohrwürmer, Schmetterlinge, Wanzen, Spinnentiere und Asseln (Hans-Dieter O.G. Bast und Volker Wachlin, nach Ellwanger 2004). <u>Vorkommen in M-V:</u> Flächendeckendes Vorkommen in geringer Dichte. Im östlichen Landesteil dominiert <i>L.a. argus</i>, in Westmecklenburg <i>L.a. agilis</i>. (Hans-Dieter O.G. Bast und Volker Wachlin, nach Ellwanger 2004). <u>Gefährdungsursachen:</u> Flächenverluste durch Beseitigung von Ökotonen und Kleinstrukturen, Zerstörung von Ruderalflächen durch Ablagerungen und Überbau, Nutzungsänderung und Verbuschung von Magerweiden, Nutzungsintensivierung von Weg- und Ackerrainen und Kleingärten, Einsatz von Bioziden, Sukzession und damit verbundener Verlust halboffener Biotope (Hans-Dieter O.G. Bast und Volker Wachlin, nach Ellwanger 2004). <u>Vorkommen im Untersuchungsraum</u> ☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend <u>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum:</u> Nachweis von insgesamt 14 Exemplaren der Zauneidechse vorwiegend in den Ruderal- und Gehölzflächen des nordwestlichen Plangebietes (davon 2 Funde an Wegrändern im Zentrum, 1 Fund an OVU östlich des Einkaufsmarktes) <u>Lokale Population:</u> unbekannt			
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG			
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):			
<u>Auflistung der Maßnahmen:</u> - V2, CEF 1 + CEF 2			
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes 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 Die Gefahr der Tötung und Verletzung von Zauneidechsen entsteht durch Baufeldfreimachungen, Modellierungen, das Befahren der Planfläche und Überbauen von Habitaten. 1 Jahr vor Baubeginn wird die Fläche gemäht und ein Fangzaun um das Habitat der Zauneidechse gestellt. Alle Individuen werden abgesammelt und in vorher zu errichtende Ersatzhabitate verbracht. Es entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG.			
Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten			

☒ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ☐ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Alle Individuen werden abgesammelt und in vorher zu errichtende Ersatzhabitate verbracht. Bei Umsetzung der Maßnahmen kann eine erhebliche Störung ausgeschlossen werden. Die lokale Population ist nicht gefährdet. Es entsteht kein Störungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG.
Prognose und Bewertung der Schädigungsbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. der Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 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 ☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden ☐ Beschädigung oder Zerstörung (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt Es werden Ersatzhabitate installiert. Somit entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG. Zu wenig freifläche
Zusammenfassende Feststellung der artenrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ☐ Treffen zu Darlegung der Gründe für Ausnahme erforderlich ☒ Treffen nicht zu artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit
Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG
Wahrung des Erhaltungszustandes <u>Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:</u> ☐ Keiner Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen ☐ Keiner Verschlechterung des derzeit ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen ☒ Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich <i>Auflistung der Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring/ Risikomanagement</i> <i>Begründung, dass EHZ gewahrt bleibt</i>

14. ANHANG 5 - FORMBLÄTTER KÄFER

14.1. Anhang 5.1 – Eremit

Eremit (Osmoderma eremita)	
Schutzstatus	
RL MV: 4 RL D: 2	☒ Anh. IV FFH-Richtlinie ☒ streng geschützt
Bestandsdarstellung	
<u>Angaben zur Autökologie:</u> Lebt ausschließlich in mit Mulm gefüllten Höhlen alter stehender (und noch lebender) Laubbäume. Abgestorbene Bäume dienen ihm als Brutbaum insofern ausreichend Nahrung vorhanden ist. In umgestürzten oder gefällten Bäumen ist er seltener auffindbar. Bevorzugt die Eiche als Baumart; seltener ist er in Linde, Buche, Kopfweide, Erle, Bergahorn und Kiefer zu finden. Die Bäume stehen in offenen und halboffenen Bereichen mit ausreichender	

Besonnung auf die Brutbäume. (Dies kann in lichten Laubwäldern, Parkanlagen, Alleen und Altbaumbeständen der Fall sein). Der Holzmulmkörper sollte mäßig feucht, aber nicht nass sein. Die Mulmkörper sind im Stamm oder in starken Ästen auffindbar. Hohe Treue zum Brutbaum mit schwachem Ausbreitungspotenzial. Daher müssen über längere Zeiträume kontinuierlich geeignete Brutbäume in näherer Umgebung vorhanden sein. Die Flugdistanz beträgt 190 m, die maximale Flugleistung liegt bei 1-2 km. Vom Eremiten bewohnte Bäume stellen auch für andere Altholzbewohner wichtige Habitate dar. (HOLGER RINGEL, VOLKER MEITZNER, MARKUS LANGE & VOLKER WACHLIN, verändert nach SCHAFFRATH (2003c))

Vorkommen in M-V:

Generell in Deutschland fragmentierte Verbreitung. Häufiger in den ostdeutschen Mittelgebirgen und M-V. Bei uns im Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte, Rückland der Mecklenburgische Seenplatte. Besonders häufig im Neustrelitz-Feldberg-Neubrandenburger sowie Teterower-Malchiner Raum. (HOLGER RINGEL, VOLKER MEITZNER, MARKUS LANGE & VOLKER WACHLIN, verändert nach SCHAFFRATH (2003c))

Gefährdungsursachen:

Beseitigung und Beeinträchtigung von Brutbäumen durch forstwirtschaftliche und straßenbauliche Maßnahmen, Überwachsen der Habitatbäume mit jungem Aufwuchs, Auseinanderbrechen von Weiden nach aufgebener Kopfweidennutzung, Verinselung der Populationen, genetische Verarmung. (HOLGER RINGEL, VOLKER MEITZNER, MARKUS LANGE & VOLKER WACHLIN, verändert nach SCHAFFRATH (2003c))

Vorkommen im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum: Im Untersuchungsraum sind dickstämmige Höhlenbäume vorhanden. Die Eignung als Brutbaum kann nicht ausgeschlossen werden.

Lokale Population: unbekannt

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Auflistung der Maßnahmen:

- V2 Ökologische Baubegleitung & ggf. weitere Maßnahmen bei Fällung der Höhlenbäume

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot 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

Fällungen können zur Tötung und Verletzung von Tieren in ihren Quartieren führen. Aufgrund der ökologischen Begleitung der Fällungen können ggf. weitere Maßnahmen zur Vermeidung von Tötungen und Verletzungen von Individuen ergriffen werden. So entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG.

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

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

- ☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- ☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Fällungen können zur Tötung und Verletzung von Tieren in ihren Quartieren und zum Verlust von Quartieren führen. Aufgrund der ökologischen Baubegleitung können ggf. weitere Maßnahmen zur Vermeidung von Tötungen und Verletzungen von Individuen sowie gegen den Verlust von Fortpflanzungsstätten ergriffen werden. Es entsteht kein Störungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG.

Prognose und Bewertung der Schädigungsbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. der Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 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
- ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden

☐ Beschädigung oder Zerstörung (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt Aufgrund der vorherigen Untersuchungen können Maßnahmen gegen den Verlust von Fortpflanzungsstätten ergriffen werden. Damit entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG.	
Zusammenfassende Feststellung der artenrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 i. V. m. Abs.5 BNatSchG	
☐ Treffen zu	Darlegung der Gründe für Ausnahme erforderlich
☒ Treffen nicht zu	artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit
Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG	
Wahrung des Erhaltungszustandes	
<u>Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:</u>	
☒	Keiner Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
☐	Keiner Verschlechterung des derzeit ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
☒	Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich
<i>Auflistung der Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring/ Risikomanagement</i>	
<i>Begründung, dass EHZ gewahrt bleibt</i>	

15. ANHANG 6 - FORMBLÄTTER SÄUGETIERE

15.1. Anhang 6.1 – Biber

Biber	<i>Castor fiber</i>
Schutzstatus	
RL MV: 3 RL D: 3	☒ Anh. IV FFH-Richtlinie ☒ streng geschützt
Bestandsdarstellung	
<u>Angaben zur Autökologie:</u> Besiedelt große Flussauen, v.a. Weichholzaue und Altarme. Aber auch Seen und kleine Fließgewässer. Sekundärlebensräume wie Meliorationsgräben und Teichanlagen werden nicht gemieden, wenn gute Äsungsbedingungen (Seerosen, submerse Wasserpflanzen). Grabbare Ufer sind notwendig für die Anlage von Biberburgen. Unbewirtschaftete Ufersäume mit breiter Gehölzbestockung, unverbaute Gewässerabschnitte und gefahrenarme Stillwasserlebensräume sind essentiell. Biber nutzen feste Reviere mit 1-5 km Ausdehnung entlang der Gewässerufer mit einem 20-300 Meter breitem Uferstreifen. Hauptsächlich werden die Tiere abends, nachts oder morgens aktiv. Um sich neue Reviere zu suchen, wandern junge Biber ca. 25 km entlang der Gewässer. Der Biber hat eine große Bedeutung als aktiver Landschaftsgestalter (Biberburg, Biberteich, Biberbau). Dadurch wird wiederum Lebensraum für andere Arten geschaffen. Biber sind reine Pflanzenfresser. Ihr Nahrungsspektrum besteht aus Wasserpflanzen, Kräutern, Wurzeln von Seerosen, andere Submerse Pflanzen, Rinde von Weide und Pappel (Franziska Neubert und Volker Wachlin, verändert nach Dolch und Heidecke 2004). 250 m westlich befindet sich ein Biberdamm mit Biberburg <u>Vorkommen in M-V:</u> Die Verbreitung des Bibers in M-V resultiert aus Wiederansiedlungsprojekten an der Peene und der Warnow. Natürliche Einwanderungen geschahen aus angrenzenden Vorkommen in Brandenburg von Havel und Elbe. Es gibt vier Teilpopulationen. Eine stetige Ausbreitung ist zu beobachten (Franziska Neubert und Volker Wachlin, verändert nach Dolch und Heidecke 2004). <u>Gefährdungsursachen:</u> In der Vergangenheit waren direkte Verfolgung durch den Menschen, die großräumige Lebensraumzerstörung durch Gewässerausbau und Reduzierung von Uferstrukturen wesentliche Gefährdungsmaßnahmen. Insgesamt war und ist die Durchgängigkeit vieler Fließgewässer eingeschränkt, sodass keine Wanderung des Bibers	

möglich ist. Aktuellere Gefährdungsursachen sind das Ertrinken in Fischreusen, Todesfälle im Straßenverkehr, zu intensive Gewässerunterhaltung (Franziska Neubert und Volker Wachlin, verändert nach Dolch und Heidecke 2004).

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen

☐ potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum: frische Fraßspuren und alte Biberschnitte an den uferbegleitenden Gehölzen der Datze, Unterhöhlung am südlichen Böschungsfuß vermutlich von Biber – nicht wieder nachweisbar, vermutlich durch höheren Wasserstand

Lokale Population: unbekannt

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Auflistung der Maßnahmen:

- V2, V3, V4

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot 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

Fortpflanzungsstätten werden vom Vorhaben nicht berührt. Wanderrouen werden nicht blockieren. Die Arbeiten erfolgen tagsüber und erzeugen somit keinen Konflikt mit der nachtaktiven Art. Die Bauarbeiten werden durch eine fachkundige Person begleitet die ggf. weitere Maßnahmen festgelegt. Es besteht nicht die Gefahr von Tötungen und Verletzungen und kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG.

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

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

☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
Die uferbegleitenden Gehölze im Gewässerrandstreifen bleiben als Deckung und Nahrungsgrundlage erhalten. Es erfolgt eine Sicherung des Randstreifens. Die Bauarbeiten werden durch eine Fachkundige Person begleitet die ggf. weitere Maßnahmen festgelegt. Die lokale Population ist nicht gefährdet. Es entsteht kein Störungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG.

Prognose und Bewertung der Schädigungsbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. der Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 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

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden

☐ Beschädigung oder Zerstörung (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Fortpflanzungsstätten werden nicht in ihrer Funktion gestört. Damit entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG.

Zusammenfassende Feststellung der artenrechtlichen Verbotstatbestände

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

☐ Treffen zu

Darlegung der Gründe für Ausnahme erforderlich

☒ Treffen nicht zu

artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- ☐ Keiner Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- ☐ Keiner Verschlechterung des derzeit ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- ☐ Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Auflistung der Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring/ Risikomanagement

Begründung, dass EHZ gewahrt bleibt

15.2. Anhang 6.2 – Fischotter

Fischotter

(*Lutra lutra*)

Schutzstatus

RL MV: 2

RL D: 1



Anh. IV FFH-Richtlinie



streng geschützt

Bestandsdarstellung

Angaben zur Autökologie:

Besiedelt sämtliche semiaquatische Lebensräume (Meeresküsten, Ströme, Flüsse, Bäche, Seen, Teiche, Sumpf- und Bruchflächen, anthropogen gestaltete Gewässer). Sehr wichtig sind strukturreiche Uferzonen im kleinräumigen Wechsel (Flach- und Steilufer, Uferunterspülungen, unterschiedliche Strömungsdiversitäten, Sand- und Kiesbänke, Altarme, Röhricht- und Schilfbänke, Baum- und Strauchsäume). Als Schlafplätze werden Baue anderer Arten angenommen. Benötigt große Reviere (vielfältige Gewässersysteme, die mit einander vernetzt sind und ausreichend Nahrung bieten. Der Fischotter ernährt sich von Fischen, Krebsen, Mollusken, Insekten, Amphibien, Vögeln und Säugetieren (Franziska Neubert und Volker Wachlin, verändert nach Teubner und Teubner, 2004).

Vorkommen in M-V:

In M-V kommt der Fischotter noch flächendeckend vor, hier die Einzugsgebiete von Warnow und Peene sowie die Mecklenburgische Seenplatte zu nennen. Geringere Nachweise in der Küstenregion, im Uecker-Randow Gebiet und im Grenzgebiet zu Schleswig-Holstein. M-V, Sachsen und Brandenburg weisen die größten Bestände auf und haben eine große Verantwortung zur Arterhaltung (Franziska Neubert und Volker Wachlin, verändert nach Teubner und Teubner, 2004).

Gefährdungsursachen:

In der Vergangenheit führte eine starke Bejagung fast zur Ausrottung bzw. zu einem starken Rückgang. Heutige Ursachen schließen auf Todesfälle auf Straßen, in Fischreusen, Eutrophierung der Gewässerlebensräume, Einsatz von Umweltschadstoffen, technischer Gewässerausbau, die Entwässerung von Feuchtgebieten sowie die touristische Nutzung der Uferzonen von Gewässern (Franziska Neubert und Volker Wachlin, verändert nach Teubner und Teubner, 2004).

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen



potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum: frische Spuren und Losung entlang der Datzse

Lokale Population: unbekannt

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Auflistung der Maßnahmen:

- V2, V3, V4

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes 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

Fortpflanzungsstätten werden vom Vorhaben nicht berührt. Wanderrouen werden nicht blockieren. Die Arbeiten erfolgen tagsüber und erzeugen somit keinen Konflikt mit der nachtaktiven Art. Die Bauarbeiten werden durch eine fachkundige Person begleitet die ggf. weitere Maßnahmen festgelegt. Es besteht nicht die Gefahr von Tötungen und Verletzungen und kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG.

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

- ☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- ☒ Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die uferbegleitenden Gehölze im Gewässerrandstreifen bleiben als Deckung und Nahrungsgrundlage erhalten. Es erfolgt eine Sicherung des Randstreifens. Die Bauarbeiten werden durch eine Fachkundige Person begleitet die ggf. weitere Maßnahmen festgelegt. Die lokale Population ist nicht gefährdet. Es entsteht kein Störungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG.

Prognose und Bewertung der Schädigungsbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs.5 BNatSchG sowie ggf. der Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 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
- ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- ☐ Beschädigung oder Zerstörung (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Fortpflanzungsstätten werden nicht in ihrer Funktion gestört. Damit entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG.

Zusammenfassende Feststellung der artenrechtlichen Verbotstatbestände

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

- ☐ Treffen zu Darlegung der Gründe für Ausnahme erforderlich
- ☒ Treffen nicht zu artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG

Wahrung des Erhaltungszustandes

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- ☐ Keiner Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- ☐ Keiner Verschlechterung des derzeit ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- ☐ Kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind erforderlich

Auflistung der Maßnahmen mit Angaben zu Monitoring/ Risikomanagement

Begründung, dass EHZ gewahrt bleibt

16. ANHANG 7 – FOTOANHANG

Abb. 13: Fotostandorte (Grundlage: ©GeoBasis-DE/MV 2022)



Bild 01 W des Gebietes, Blick nach N, nichtheimische Siedlungshecke (PHW) und versiegelter Weg (OVW)



Bild 02 Blick entlang des nichtversiegelten Weges (OVU) Richtung NW, umgeben von heimischem Siedlungsgehölz (PWX)



Bild 03 & 04 Schuttwall im Norden an der Genze zur Datze und mehrere Holzhaufen im Siedlungsgehölz (PWX) im NW



Bild 05 Müll im Siedlungsgehölz (PWX) im NO



Bild 06 Wendehammer (OVP), ruderales Staudenflur (RHU) und Siedlungsgehölz (PWX) im W des Plangebiets (Waldbereich)



Bild 07 Weg (OVW) in Richtung Einzelgeöff (ODE) umgeben von Siedlungsgehölz (PWX)



Bild 08 & 09 Jungbäume neben Einkaufsmarkt (OIG), Pappel nahe ODE



Bild 10 Schutthaufen am Weg (OVW) nahe Einzelgehöft (ODE) und Siedlungsgehölz (PWX)



Bild 11 Totholz im Bereich des Siedlungsgehölzes (PWX) neben Einzelgehöft (ODE)



Bild 12 Kirschen westlich des Einzelgehöftes (ODE)



Bild 13 Blick Ahorn westlich des Hausgartens (PBG) und Birke am Gehöft (ODE) mit Astabbrüchen



Bild 14 Blick vom Weide südlich des Hausgartens (PGB) mit Mulmhöhle



Bild 15 Mulmhöhlen der Weide



Bild 16 Weiden an der Datze mit mehr als 100 cm Stammdurchmesser



Bild 17 Zu fallende Eichen im Zentrum des Plangebietes



Bild 18 Freileitung im SO



Bild 19 Plangebiet vom Südwesten



Bild 20 nördliches und südliches Wohngebäude mit Hausgarten vom O



Bild 21 südliches Wohngebäude, südlicher Hausgarten



Bild 22 Garagencaree und Möbelbörse vom Osten (Ihlenfelder Straße)



Bild 23 Wasserpraxis vom Nordosten (Brücke Ihlenfelder Straße)



Bild 24 aufgelassenen Kleingartenanlage



Bild 25 Datze südlich der Ihlenfelder Straße mit Fernwärmeleitung, das UG quert



Bild 26 zerfahrene Fläche westlich der Möbelbörse (RHP-geplante Grünfläche) FW im N

17. ANLAGEN (BERICHTE)

Ergebnisse der Erfassungen von Biber und Otter als Artenschutzfachbeitrag für den B-Plan in Neubrandenburg unterhalb des Brauberges

Gebietsbeschreibung:

Das Untersuchungsgebiet befindet sich am Datzeverlauf zwischen der Demminer Straße und der Ihlenfelder Straße, unterhalb des Brauberges in Neubrandenburg. Die Fläche des beabsichtigten Bbauungsgebietes beträgt etwa 3 ha. Auf dieser Fläche befinden sich bewohnte aber auch unbewohnte Einzelgebäude und es ist eine Ansammlung von illegal abgelagertem Müll festzustellen.



Abb.1: B-Planfläche

Einführung:

Die Datze ist ein wichtiger Korridor für semiaquatische Säugetiere zwischen der Tollenseniederung und dem Großen Landgraben. So konnten in den vergangenen Jahren immer wieder Biber aber auch Otter in diesem Bereich nachgewiesen werden. Bereits in der Zeit von 1995 bis einschließlich des Jahres 2000 wurde durch den Arbeitskreis Fischotterschutz ein Projekt zur Untersuchung des Otters in der Datzeniederung gestartet, ein weiteres folgte vom Jahr 2003 bis 2010 nach Fertigstellung der A 20 im Bereich der Niederung. Um an die Ergebnisse des vom Jahr 2003 bis 2010 laufenden Projektes anzuknüpfen, startete ein Folgeprojekt im Jahr 2017 welches noch bis zum Jahresende 2022 laufen wird. Das Untersuchungsgebiet erstreckt sich von der Mündung in die Tollense bis in Ortschaft Friedland hinein. Ein Hauptaugenmerk dieser Untersuchungen war es zu untersuchen, in welcher Regelmäßigkeit Otter durch diesen Bachlauf wandern und wo besondere Konzentrationen zu beobachten sind. Weiterhin galt es festzustellen in welchen Bereichen der Otter durch den Straßenverkehr bedroht ist und ob sich die Niederung als Reproduktionsgebiet eignet.

Aufgabe und Methode der Untersuchungen zum B-Plan am Brauberg:

Das Plangebiet befindet sich unmittelbar an der Datze, an der Demminer Straße beginnend und erstreckt sich östlich bis an den Bereich der Usedomer Straße wo die Heiztrasse das Gewässer quert.

Die Aufgabe zur Untersuchung der semiaquatischen Säuger wie Biber und Otter bestand darin, festzustellen ob diese Arten in diesem Bereich vorkommen und welche Auswirkungen eine Bebauung haben könnte.

In der Zeit von Oktober 2021 bis März 2022 wurden drei umfangreiche Kontrollen in dem Untersuchungsgebiet durchgeführt, um Nachweise zu den oben erwähnten Arten aufzunehmen. Hierzu wurden die Uferbereiche untersucht und auf Spuren, Frassstellen und mögliche Verstecke oder aber auch Baue geachtet. Da insbesondere unter artgerechten Brücken leicht und umfangreiche Nachweise erbracht werden können, wurde das Untersuchungsgebiet von der Demminer Straße bis zur Ihlenfelder Straße ausgedehnt, um Rückschlüsse auf das Gesamtgebiet zu ziehen.

Bereits die am 17.10.2021 erfolgte erste Untersuchung zeigte, dass dieser Bereich neben einer einseitig gepflegten und regelmäßig erfolgten Böschungsmad (nördlicher Uferbereich des Gewässers) aber auch naturnahe Uferstrukturen aufweist. Diese erstrecken sich in einzelnen Bereichen auf der südlichen Uferseite entlang.



Abb.2: Uferbeschaffenheit auf Höhe des Hundeplatzes (nördl. Ufer gemäht u. südl. Ufer naturnah)



Legende zur Karte:

Kartierung am 17.10.2021:



Vorgefundener Zustand des Gewässers

Uferbereiche zu beiden Seiten stark zugewachsen. Es wurde bereits mit der Böschungsmad des nördlichen Uferstreifens begonnen.

Ergebnisse Punkt 1: alte Biberschnitte

Ergebnisse Punkt 2: frische Frassstellen Biber

Ergebnisse Punkt 3: frische Frassstellen Biber

Ergebnisse Punkt 4: frische Frassstellen Biber

Ergebnisse Punkt 5: frische Spuren und Losung vom Otter unter der Brücke; Waschbärenspuren ebenfalls vorhanden

Ergebnisse Punkt 7: frische Frassstellen Biber

Kartierung am 08.12.2021:



Vorgefundener Zustand des Gewässers

Nördlicher Uferbereich beräumt. Gewässerlauf ebenfalls beräumt. Spuren von Rehen und Wildschweinen entlang des Ufers vorhanden, aber auch drei Lagerplätze von Rehen.

Ergebnisse Punkt 8: südl. Böschungsfuß unterhöhlt, Biber?

Ergebnisse Punkt 9: frische Spuren vom Waschbären; Otterlosung vorhanden; Fuchsspuren unter der Brücke

Ergebnisse Punkt 10: frische Frassstelle Biber (einzelner Ast)

Ergebnisse Punkt 11: alte Frassstellen Biber

Ergebnisse Punkt 12: Fuchsspuren auf Otterschutzmaßnahme im Schnee

Ergebnisse Punkt 13: Im Schnee mehr Rehlager

Kartierung am 11.03.2022:



Vorgefundener Zustand des Gewässers

Keine frischen Frassstellen vom Biber gefunden. An manchen Uferbereichen konnten undeutliche Spurenreihen vermutlich vom Otter gefunden werden. Der am 08.12. gefundene unterhöhlte Böschungsfuß konnte nicht wieder gefunden werden. Vermutlich durch höheren Wasserstand?

Ergebnisse Punkt 14: Spuren vom Waschbären; Bemerkung: Unter der Brücke Schimmelweg zahlreiche frische Otterspuren.

Ergebnisse Punkt 15: Zahlreiche frische Otterspuren: Fähe mit Jungtier (Maße: 4x5 cm und 6x8 cm) auch Losungsfunde

Ergebnisse Punkt 16: Überhang von Sträuchern erschwert die Einsicht im S-Ufer des Bachlaufes, so dass Verstecke hier nicht ausgeschlossen werden können

Ergebnisse Punkt 17: Otterspuren S-Seite

Ergebnisse Punkt 18: Otterspuren (Jungtier)

Die Ergebnisse der Untersuchungen zeigten, dass beide Tierarten sporadisch diesen Gewässerbereich durchqueren.



Abb.3 und 4: Frassstellen vom Biber an uferbegleitender Vegetation welche sich im südlichen Uferbereich des Bachlaufes befindet (Fotos erstellt: 17.10.2021)





Abb.5: Unterhöhlung lässt einen Erdbau vermuten (Foto erstellt am: 08.12.2021) dieser konnte jedoch am 13.03.2022 nicht wieder bestätigt werden. Vermutlich Wasserstand zu hoch oder eingefallen)



Abb.6: Eine auf Initiative des Arbeitskreises Fischotterschutz installierte Otterschutzmaßnahme, unterhalb der Brücke der Demminer Straße verdeutlichte am 08.12.2021, dass diese Schutzmaßnahme auch von anderen Tierarten genutzt wird. Hier die Spuren eines passierenden Fuchses. Bisher nachgewiesene Arten auf und an dieser Schutzmaßnahme sind Fuchs, Waschbär und Otter.



Abb.7: Die Abbildung macht deutlich, dass der Lauf der Datze ein wichtiger Wanderkorridor ist. Das Foto wurde am 13.03.2022 unterhalb der Brücke der Ihlenfelder Straße erstellt. Nachgewiesene Arten waren Fuchs, Waschbär und die Spuren einer Otterfamilie.



Abb.8: Deutlich zu sehen sind die beiden Spurenreihen der Otterfamilie (links Jungtier und rechts Alttier)



Abb.9: Spuren eines juvenilen Otters und Fuchsspuren davor (Spurenmaß des Otters 4x5 cm)



Abb.10: Spuren des Altotters (Spurenmaß 6x8 cm)

Zusammenfassung und Empfehlung

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass der Otter aber auch der Biber bei seinen Wanderungen regelmäßig im Verlauf der Datze nachzuweisen sind. Erwähnenswert ist, dass die Spurenreihe der Otterfamilie an dem Untersuchungstag in vielen Teilen der Datzeniederung von Friedland bis zur Mündung in die Tollenseniederung nachgewiesen werden konnte.

Otter aber auch Biber sind auf strukturreiche Ufer angewiesen, wo sie Verstecke bei ihren Wanderungen finden können. Diese strukturreichen vegetationsbestandenen Ufer bieten aber auch Nahrungsräume für diese Säugetierarten an. So findet der Biber hier Gehölze und der Otter ein Refugium wo sich seine Nahrungstiere aufhalten.

Die Aufwertung von Gewässerquerungen ist bei der heutigen Verinselung der Landschaft ein wichtiger Schritt zur Vernetzung von Lebensräumen. Aus diesem Grund wurde zum Jahreswechsel 2021/2022 die Brücke an der Demminer Straße durch den Aufbau eines Otterpasses auf den vorhandenen Gitterrosten unter der Brücke aufgewertet. Im Bereich der Ihlenfelder Straße finden wir naturnahe Strukturen unter der Brücke. Otter benötigen unter den Brücken mögliche Korridore, wo sie ihr Revier markieren und entlang wandern können. Ist dieses nicht vorhanden werden sie über die Straße wechseln und sind so durch den Straßentod stark gefährdet.

Für das B-Plangebiet empfiehlt der Arbeitskreis Fischotterschutz entweder eine Einzäunung und Sicherung des südlichen Uferbereiches oder einen Weg etwa 5 m vom Gewässer entfernt anzulegen, so dass sich die uferbegleitende Vegetation auch weiterhin ungestört entwickeln kann und den wandernden semiaquatischen Säugetierarten als deckungsreiches Ufer zur Verfügung steht.

Bei eventuellen Fragen steht Ihnen der Arbeitskreis Fischotterschutz gern zur Verfügung.

Mit otterfreundlichen Grüßen

Volker Dienemann
Arbeitskreis Fischotterschutz
August-Milarch-Str. 26
17033 Neubrandenburg
E-Mail: ak-fischotterschutz@gmx.de



Herpetologischer Bericht: Neubrandenburg – Brauberg

Bei der herpetologischen Untersuchung auf der Fläche in Neubrandenburg (17033) wurden bei den Begehungen folgende Funde verzeichnet:

Begehungen:	Datum:	Gefundene Arten:
1.	18.03.2022	Keine Funde
2.	26.04.2022	6 <i>Lacerta agilis</i> (juv.), 1 <i>Lacerta agilis</i> (ad.), 3 <i>Natrix natrix</i> (ad.), 3 <i>Anguis fragilis</i> (juv.), 3 <i>Anguis fragilis</i> (ad.)
3.	04.05.2022 (Nacht)	1 <i>Bufo bufo</i> (ad.), 1 <i>Bufo bufo</i> (juv.), 1 <i>Rana temporalis</i> (ad.)
4.	16.05.2022	2 <i>Lacerta agilis</i> (ad.), 1 <i>Lacerta agilis</i> (juv.), 4 <i>Anguis fragilis</i> (juv.), 2 <i>Anguis fragilis</i> (ad.)
5.	20.05.2022 (Nacht)	1 <i>Rana temporalis</i> (ad.)
6.	21.06.2022 (Nacht)	Keine Funde
7.	20.07.2022 (Nacht)	1 <i>Bufo bufo</i> (juv.)
8.	01.08.2022	4 <i>Anguis fragilis</i> (ad.), 3 <i>Anguis fragilis</i> (juv.), 2 <i>Lacerta agilis</i> (juv.), 1 <i>Lacerta agilis</i> (ad.)
9.	09.08.2022	1 <i>Lacerta agilis</i> (juv.), 3 <i>Anguis fragilis</i> (juv.)
Gesamt:		14 <i>Lacerta agilis</i> 3 <i>Natrix natrix</i> 21 <i>Anguis fragilis</i> 3 <i>Bufo bufo</i> 2 <i>Rana temporalis</i>

Auf der Fläche Brauberg in Neubrandenburg wurden besonders im westlichen Teil der Fläche die meisten herpetologischen Funde erhoben. Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) ließen sich überwiegend auf den Freiflächen an den Rändern finden. Dabei wurden alle Altersgruppen gefunden, so wie Männchen im Prachtkleid, als auch frisch geschlüpfte Tiere. Dies lässt vermuten, dass die Eidechsen sich auf der Fläche auch vermehren. Einige adulte Exemplare waren auch im östlichen Teil des Gebietes zu finden. Im Frühjahr waren auch wenige Ringelnattern (*Natrix natrix*) auf der Fläche zu finden. Besonders zahlreich waren die Blindschleichen (*Anguis fragilis*), welche unter den Müll-, Bau- und Schuttresten zu finden waren. Dabei wurden gleichermaßen adulte Tiere wie auch Jungtiere gefunden. In Kombination mit den Passenden Habitatstrukturen im Zentrum des westlichen Untersuchungsgebietes ist hier eine starke, sich vermehrende Population der *Anguis fragilis* wahrscheinlich. Amphibien wie Erdkröten (*Bufo bufo*) und Grasfrösche (*Rana temporalis*) wurden vereinzelt bei Nachtbegehungen auf der Fläche gefunden. Diese Funde waren wenige und lassen unter Berücksichtigung der Strukturen der Fläche, das Untersuchungsgebiet als Laichgrund ausschließen. Auch nach dem Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) und dessen Raupen wurde gesucht, jedoch ohne Nachweise auf der Fläche oder an den Futterpflanzen. Angaben zu den Fundorten der Tiere liegen anbei in Form von Karten.

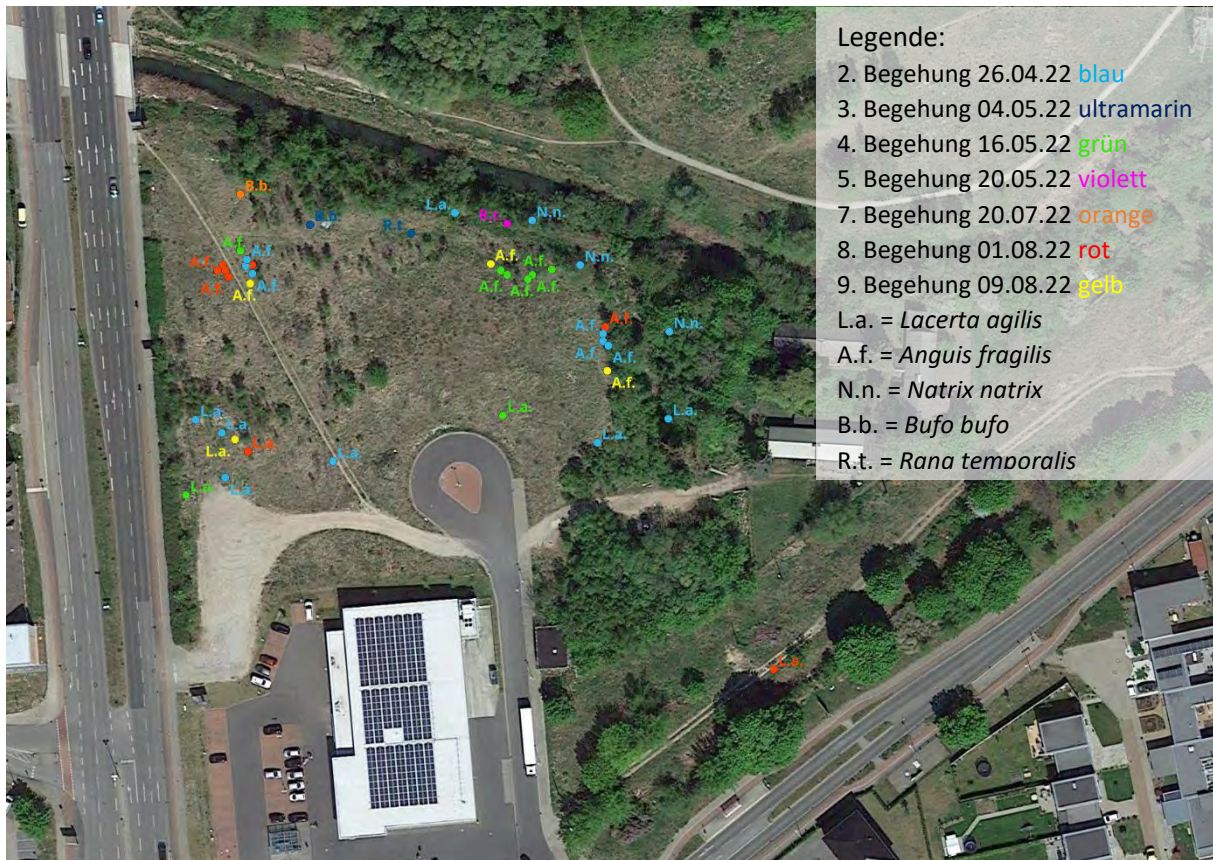
Von:

Timo Jaworek

Brodaer Straße 23

17033 Neubrandenburg

Kartenausschnitte vom westlichen (oben) und östlichen (unten) Teil des Untersuchungsgebietes in Neubrandenburg



Auftraggeber:

**Kunhart Freiraumplanung
Gerichtsstraße 3
17033 Neubrandenburg**

**Kartierbericht Brutvogelkartierung
am Brauereiberg in Neubrandenburg
2022**

Auftragnehmer:

Grünspektrum - Landschaftsökologie
Nessler & Geyer GbR
Bergstraße 26
17033 Neubrandenburg

Bearbeitung:

M. Sc. Florian Nessler

Projekt: 022_2022

Neubrandenburg, 28.06.2022



GRÜNSPEKTRUM®

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung.....	3
2	Ergebnisse	3
2.1	Brutvogelkartierung.....	3
2.2	Eignung des Projektgebiets als Rastgebiet.....	7

Karten

Karte 1: Übersicht des Untersuchungsgebiets und Reviermittelpunkte

1 Anlass und Aufgabenstellung

Zwischen der Datze und der Usedomer Straße im nördlichen Stadtgebiet von Neubrandenburg, sollte auf einer ca. 6,25 ha großen Fläche das Brutvogelvorkommen erfasst werden. Dazu wurde an insgesamt 6 Tagen die Fläche in den frühen Morgenstunden und an 2 Tagen nach Beginn der Abenddämmerung begangen. Die genauen Daten der einzelnen Begehungen finden sich in der Tabelle 1. Methodisch erfolgte die Kartierung und die Auswertung der Daten nach den Vorgaben zur Revierkartierung in SÜDBECK ET. AL. (2005).

Tabelle 1: Übersicht der Begehungstermine

Datum	Wetter	Bemerkung
01.04.2022 (Tag)	1 Grad, 3 Bft NO, bewölkt	Straßenlärm sehr laut
01.04.2022 (Nacht)	3 Grad, 4 Bft NO, bewölkt	Straßenlärm sehr laut
22.04.2022 (Tag)	9 Grad, kein Wind, bewölkt	Straßenlärm sehr laut
06.05.2022 (Tag)	8 Grad, windstill, klar/sonnig	Straßenlärm sehr laut
23.05.2022 (Tag)	7 Grad, 1 Bft O, klar, sonnig	Straßenlärm sehr laut
10.06.2022 (Tag)	12 Grad, 2 Bft SW, bewölkt	Straßenlärm sehr laut
10.06.2022 (Nacht)	21 Grad, 1 Bft W, teils bewölkt	Straßenlärm sehr laut
21.06.2022 (Tag)	10 Grad, 2 Bft W, klar	Straßenlärm sehr laut

2 Ergebnisse

2.1 Brutvogelkartierung

Es konnten insgesamt 22 Vogelarten als Brutvogel auf der Fläche festgestellt werden (siehe Tabelle 2). Ein Großteil der Arten zählt zu den häufigen, nicht gefährdeten (Rote Liste M-V und Deutschland) Vogelarten. Lediglich der Haussperling ist auf der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns (2014) auf der Vorwarnliste und der Star auf der Roten Liste Deutschlands (2021) als gefährdet (Stufe 3) geführt.

Tabelle 2: Übersicht Brutvogelarten, Anzahl der Brutpaare und Gefährdungskategorie nach RL M-V und RL Dt.

Code	Art	Anzahl Brutpaare mit Brutverdacht (BV)	Anzahl Brutpaare mit Brutnachweis (BN)	RL MV	RL Dt	Bemerkung
A	Amsel	6				
Bm	Blaumeise	3				
Dg	Dorngrasmücke	1				
F	Fitis	5				
Gf	Grünfink	3				
Gi	Girlitz	1				
Gr	Gartenrotschwanz	1				
H	Hausperling		ca. 10	V		ca. 10 Nester, besetzte Koloniekästen an Giebelwand
Hr	Hausrotschwanz	1				
K	Kohlmeise	3				
He	Heckenbraunelle	1				
Mg	Mönchsgrasmücke	5				

Kg	Klappergrasmücke	1				
N	Nachtigall	4				
R	Rotkehlchen	2				
Rt	Ringeltaube	1				Mit Nistmaterial beobachtet.
S	Star		1		3	Nisthöhle gefunden. Eintrag von Futter beobachtet.
Sd	Singdrossel	1				
Sti	Stieglitz	1				Mit Nistmaterial beobachtet.
Su	Sumpfrohrsänger		1			Paar mit Nistmaterial beobachtet.
Z	Zaunkönig	2				
Zi	Zilpzalp	4				

Tabelle 3: Weitere Beobachtungen

Code	Art	Bemerkung
Gp	Gelbspötter	Einmalige Feststellung eines M mit Reviergesang
E	Elster	Nahrungsgast
Ei	Eichelhäher	Nahrungsgast

Ez	Erlenzeisig	Einmalige Feststellung eines Paares Anfang April (Nahrungsgäste)
Gi	Gimpel	Nahrungsgast
Nk	Nebelkrähe	Nahrungsgast
Sto	Stockente	Nahrungssuche entlang der Datze
Tr	Teichhuhn	Nahrungssuche entlang der Datze
Rm	Rotmilan	Kreisend über Untersuchungsgebiet und angrenzende Flächen (Nahrungssuche)
Wh	Wendehals	Einmalige Feststellung zweier rufender Individuen Ende April (Habitat würde als Brutrevier infrage kommen, jedoch konnten im weiteren Verlauf der Kartierung die Erfassung nicht wiederholt werden.)

2.2 Eignung des Projektgebiets als Rastgebiet

Das Projektgebiet liegt nördlich der Usedomer Straße und östlich der Demminer Straße. Beide Straßen waren während der Kartierung stark frequentiert und können eine für störungsempfindliche Vogelarten erhebliche Störungsquelle darstellen. Gerade während der Zugzeit sind Vögel besonders störungsempfindlich und bevorzugen überwiegend offene und störungsarme Flächen (z.B. größere Acker- und Grünlandflächen oder offene Wasserflächen). Das Projektgebiet ist zudem stellenweise dicht mit Bäumen und Gebüsch bewachsen, offene Flächen gibt es nur wenige in geringer Größe. Aufgrund dieser Gegebenheiten erscheint das Projektgebiet als Rastgebiet für Zugvögel wenig geeignet.



Legende

 Untersuchungsgebiet

Reviermittelpunkte

-  A - Amsel
-  Bm - Blaumeise
-  Dg - Dorngrasmücke
-  F - Fitis
-  Gf - Grünfink
-  Gi - Girlitz
-  Gr - Gartenrotschwanz
-  H - Haussperling
-  He - Heckenbraunelle
-  Hr - Hausrotschwanz
-  K - Kohlmeise
-  Kg - Klappergrasmücke
-  Mg - Mönchsgrasmücke
-  N - Nachtigall
-  R - Rotkehlchen
-  Rt - Ringeltaube
-  S - Star
-  Sd - Singdrossel
-  Sti - Stieglitz
-  Su - Sumpfrohrsänger
-  Z - Zaunkönig
-  Zi - Zilpzalp

0 50 100 m

BVK Brauereiberg

Projektnummer:
022_2022

Vorhaben:
Brutvogelkartierung Brauereiberg NB

Auftraggeber
Kunhart Freiraumplanung
Gerichtsstraße 3
17033 Neubrandenburg

Auftragnehmer
Grünspektrum -
Landschaftsökologie
Bergstraße 26
17033 Neubrandenburg

Datum: 28.06.2022
Bearbeiter*in: Florian Nessler



30. MÄRZ 2023

Fachbeitrag Fledermäuse

Am Brauberg Neubrandenburg

Auftraggeber: Kunhart Freiraumplanung

Gerichtsstraße 3
17033 Neubrandenburg

Tel.: 0395 4225 110
Fax: 0395 4225 110

E-Mail: kunhart@gmx.net
Web: www.kunhart.de

Auftragnehmer: Captis Natura
Büro für faunistische Erfassungen

Tim Kuchenbäcker
Straße des Friedens 4
17094 Cölpin

Tel.: +49 3966 211 82 77
Fax: +49 3966 211 4656

E-Mail: info@captis-natura.de
Web: www.captis-natura.de

Stand: Freitag, 27. Oktober 2023

Inhaltsverzeichnis

1	Untersuchungsraum	1
2	Untersuchungsgrund	1
3	Rechtliche Grundlage	2
4	Methodik	3
4.1	Potenzialanalyse	3
4.2	Detektoruntersuchungen	3
4.3	Auslegung automatischer Ultraschallerfassungssysteme	4
4.3.1	Normierung	5
4.4	Bewertungskriterien.....	5
4.4.1	Quartiere	5
4.4.2	Jagdhabitats	5
4.4.3	Flugrouten.....	7
5	Ergebnisse	8
5.1	Potenzialanalyse und Geländebegehungen	8
5.2	Detektoruntersuchungen	8
5.3	Schwarmsuche (Wochenstuben).....	9
5.4	Schwarmsuche (Winterquartiere)	9
5.5	Auswertung der automatischen Ultraschallerfassungssysteme	9
5.5.1	Vorkommen und Bewertung der einzelnen Arten/ Artengruppen	14
5.6	Winterquartier Brauberg	18
6	Zusammenfassung und Handlungsempfehlungen.....	19
6.1	Tötungsverbot (§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG):.....	20
6.2	Störungsverbot (§44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG):	20
6.3	Schadigungsverbot (§44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG):	21
7	Literaturverzeichnis	22
8	Abkürzungsverzeichnis.....	23

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage Vorhabensgebiet.....	1
Abbildung 2: Horchboxstandorte	10
Abbildung 3: Pipistrellus pygmaeus - Aktivitätsverlauf in den Nächten an Position 1	17
Abbildung 4: Pipistrellus pygmaeus - Aktivität im Verlauf der Untersuchung.....	18

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Termine der Detektoruntersuchungen.....	9
Tabelle 2: Termine der Wochenstuben-Schwarmsuchen.....	9
Tabelle 3: Termine der Winterquartierschwarmsuche.....	9

Tabelle 4: Termine der Horchboxuntersuchungen	9
Tabelle 5: Artnachweise	11
Tabelle 6: Rufkontakte der Arten je Durchgang und Position.....	13
Tabelle 7: Aktivitätsdurchschnitt (RK/N).....	14
Tabelle 8: Artenspektrum Winterquartier Brauereikeller.....	19

1 Untersuchungsraum

Das Vorhabensgebiet (weiter VG) liegt im Norden Neubrandenburgs zwischen der Demminer Straße, Usedomer Straße und der Datze. Das VG ist in zwei Teile, einen nördlichen und einen südlichen, gegliedert (vgl. Abbildung 1). Das Vorhabensgebiet ist teilweise verbuscht und ungenutzt. Im Südwesten befindet sich ein Lebensmittelmarkt. Zentral befinden sich noch bewohnte Wohnhäuser, an die weiter östlich Ruinen anschließen. Der östliche Teil wird gewerblich genutzt und ist großflächig versiegelt. Die Datze fließt am nördlichen Rand des VG. Etwa 800 Meter westlich befindet sich der Reitbahnsee, etwa 2,5 Kilometer westlich die Tollenseniederung und 2 Kilometer östlich die Datzeniederung. 100 - 200 Meter nördlich liegt ein bedeutendes Winterquartier in den alten Brauereikellern. Der Datze-/ Brauberg ist auf der südlichen Flanke bewaldet oder verbuscht.

Der Untersuchungsraum erstreckt sich auf das VG mit einem umliegenden Bereich von etwa 75m Abstand, sowie dem Bereich zwischen der Datze und dem Winterquartier nördlich.



Abbildung 1: Lage Vorhabensgebiet

2 Untersuchungsgrund

Für den Artenschutzfachbeitrag ist die Fledermausfauna zu erfassen.

3 Rechtliche Grundlage

Alle in Deutschland vorkommenden Fledermausarten sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie¹ aufgeführt. Nach § 7 Absatz 2 Nr. 13 BNatSchG sind sie damit besonders geschützt, sowie nach Nr. 14 streng geschützt. Sie unterliegen damit dem besonderen Artenschutz nach §44 und §45 BNatSchG. Von hoher Relevanz sind die in § 44 Absatz 1 genannten Zugriffsverbote.

„Es ist 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, [...]*

(Zugriffsverbote).“ (§44 Absatz 1 BNatSchG)

Nummer 1 nennt die Verbote auf das Individuum bezogen. Damit ist das Nachstellen, Fangen, Verletzen und Töten von Fledermäusen verboten.

Nummer 2 beinhaltet das Verbot einer erheblichen Störung in wichtigen Lebensphasen der Tiere. Diese Störung ist nun nicht mehr auf das Individuum bezogen, sondern bezieht sich auf die lokale Population einer Art und auch nur dann, wenn sich der Erhaltungszustand dieser lokalen Population verschlechtert. Die Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz bezeichnet im Zusammenhang mit Fledermäusen die Individuen einer Wochenstube oder eines Winterquartiers als lokale Population (vgl. LANA 2010: 6). Damit bilden Fledermäuse im Jahreszyklus verschiedene lokale Populationen.

Nummer 3 verbietet das Beschädigen und Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Zu den Fortpflanzungsstätten zählen unter anderem die Wochenstubenquartiere, aber auch die Paarungsquartiere. Unter den Begriff Ruhestätte fallen alle Quartiertypen von Fledermäusen die vorig bereits genannt wurden, sowie alle Tagesquartiere und Zwischenquartiere. Zu diesen Verboten nennt **§ 44 Absatz 5 Nummer 3 BNatSchG** eine Ausnahme: Solange die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin besteht, liegt der Verbotstatbestand nach § 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG nicht

¹ Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, FFH-RL)

vor. Wenn also der lokalen Fledermauspopulation im Umfeld des Eingriffes genügend Ausweichmöglichkeiten zur Verfügung stehen, kann eine Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätte zerstört werden. Hierunter fallen beispielsweise auch CEF Maßnahmen wie das Anbringen von Fledermauskästen an Gebäuden. Es muss jedoch gesichert sein, dass die Fledermäuse das Quartier auch annehmen können. Dies ist stark von den klimatischen Bedingungen und dem Ort des Quartieres abhängig und praktisch, in den kurzen Planungsphasen, meist nicht umsetzbar. Die Ausnahme nach §44 Absatz 5 Nummer 3 BNatSchG gilt nur für Eingriffe nach §15 Absatz 1, welche nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1.

Es ist nicht die Artengruppe Fledermäuse als solche geschützt, sondern jede Fledermausart ist einzeln geschützt. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit jede Art einzeln zu prüfen. Zudem müssen Maßnahmen der jeweils geschädigten Art zugutekommen und nicht nur den Fledermäusen im Allgemeinen.

4 Methodik

Um die Auswirkungen des Vorhabens auf die lokalen Fledermauspopulationen einschätzen zu können sind verschiedene Methoden notwendig.

4.1 Potenzialanalyse

Per Fernerkundung und gegebenenfalls Geländebegehungen wird das Potenzial des Untersuchungsraums eingeschätzt. Die Ergebnisse können für die Kartier-Intensität herangezogen werden.

4.2 Detektoruntersuchungen

Bei dieser Methodik wurde der Untersuchungsraum in der Aktivitätsphase der Fledermäuse unter Verwendung eines Ultraschalldetektors begangen. Der Detektor wandelt dabei, die für das menschliche Gehör nicht wahrnehmbaren Ultraschallrufe, in für den Menschen hörbare Frequenzen um. In diesem Fall kam ein Batlogger M2 der Firma Elekon zum Einsatz. Dieser ermöglicht das Hören von Ultraschall, die Darstellung der Fledermausrufe im Spekto- und Oszillogramm, sowie eine selbstausschaltende, hochauflösende Echtzeitaufnahmefunktion für die spätere Rufanalyse am Computer. Zudem werden die Temperatur, Lichtstärke, Luftfeuchtigkeit und die GPS-Daten erfasst. Zusätzlich kam ein digitales Nachtsichtgerät, die *Aurora Pro*, der Firma Sionyx zum Einsatz, um die Artbestimmung zu unterstützen und Flugbewegungen genauer erfassen zu können. Für Aufnahmen bei sehr geringem Licht wurde ein IR-Strahler mit 980nm Wellenlänge verwendet. Dieses Lichtspektrum ist für Fledermäuse nicht sichtbar, sodass ihr Verhalten nicht beeinträchtigt wird, wie dies beispielsweise bei der Verwendung von Taschenlampen der Fall ist. Da das Nachtsichtgerät aufgrund der Auflösung Fledermäuse nur in einer begrenzten Reichweite aufnehmen kann (30-50 Meter), wurde

zusätzlich, bei Bedarf, ein Handscheinwerfer eingesetzt, um auch auf große Distanzen Fledermäuse und deren Flugbewegungen erkennen zu können. Diese Methodik beeinflusst jedoch, aufgrund des starken Lichts, das Verhalten der Tiere, weswegen der Strahler nur für kurze Zeit und mit Bedacht eingesetzt wurde.

4.3 Auslegung automatischer Ultraschallerfassungssysteme

Hierbei wurden Geräte eingesetzt, die hochqualitative Audioaufnahmen im Ultraschallbereich anfertigen. Die Geräte wurden dabei in mehreren Durchgängen über das Jahr verteilt für mindestens eine Nacht im Untersuchungsraum an vorher festgelegten Standorten ausgelegt. Die Standorte wurden während des Erhebungsjahres nicht verändert. Die Geräte schalteten sich bei Sonnenuntergang automatisch an und bei Sonnenaufgang automatisch ab. Die Aufzeichnung von Ereignissen im Ultraschallbereich wurde durch einen justierbaren Trigger gesteuert. So wurden primär nur Fledermausrufe, aber häufig auch viele andere Ereignisse im Ultraschallbereich, wie Heuschrecken oder ggf. vorbeifahrende Autos, aufgezeichnet.

Als automatische Ultraschallerfassungssysteme (weiter Horchboxen genannt) kamen BatPi's (www.bat-pi.eu) in Verbindung mit den USB-Ultraschallmikrofonen 384K BLE von der Fa. Dodotronic zum Einsatz.

Folgend die Aufnahmeparameter der Geräte:

min. trg. event:	0,001 sec
threshold above:	0,8
max. hold:	1t
threshold below:	0,8 freq.
filter:	15k
gain:	6
trim start:	0
max. record time:	5
RasPi-Model:	Pi3

Die Geräte starteten bei Sonnenuntergang und stoppten bei Sonnenaufgang.

Die aufgezeichneten Sequenzen wurden im Nachgang am Computer analysiert und wenn möglich bis auf die Art bzw. Gattung bestimmt. Dazu kamen die Softwares Batscope 4 WSL2 und BatExplorer Professional, sowie eigens entwickelte Software für die Verarbeitung der Aufzeichnungen zum Einsatz. Die Artbestimmung der aufgenommenen Sequenzen wurde

² Obrist, M.K., Boesch, R. (2018) BatScope manages acoustic recordings, analyses calls, and classifies bat species automatically. Can. J. Zool.(96): 939-954. doi: 10.1139/cjz-2017-0103. <http://www.batscope.ch>

nach Skiba (2009), Dietz et al. (2016), Hammer et al. (2009) sowie bei Sozialrufen nach Pfalzer (2002) durchgeführt.

Ergänzend erfolgte eine grafische Durchsicht der einzelnen Rufaufzeichnungen über die jeweiligen Nächte, welche, besonders zur Erkennung von Peaks (Aktivitätsspitzen im Nachtverlauf) und der Stetigkeit während des Untersuchungszeitraumes, einbezogen wurden. Diese Untersuchung erfolgte auf Grundlage der einzelnen Sequenzen (nicht normiert).

4.3.1 Normierung

Da die Summe der aufgenommenen Sequenzen nur schwer eine Aussage über die Aktivität von Fledermäusen an einem Standort zulässt, wurden die Daten genormt. Dabei wird jede Minute, in der eine Sequenz einer Art aufgenommen wurde, als Rufkontakt (RK) gezählt. Werden z.B. in einer Minute fünf Sequenzen derselben Art aufgezeichnet, so handelt es sich trotzdem nur um einen Rufkontakt. Diese Ergebnisse werden weiter unten für die verschiedenen Arten bzw. Artengruppen je Standort zu jedem Durchgang aufgeführt.

4.4 Bewertungskriterien

Zur Bewertung der verschiedenen Strukturen bzw. Lebensräume für Fledermäuse gibt es verschiedenste Methoden. Häufig wird eine pseudo-absolute Variante gewählt, bei der die Anzahl der Aufnahmen einer Art in einer Nacht zur Bewertung genutzt werden. So wird dann beispielsweise ein Jagdhabitat ab 15 Aufnahmen pro Nacht von einer Art als Jagdhabitat von besonderer Bedeutung gewertet. Dies ist aus verschiedenen Gründen nicht sinnvoll. Näheres hierzu haben beispielsweise Runkel & Gerding (2016) ausführlich erläutert.

Folgend werden die Klassifizierungen der einzelnen Strukturen, bzw. Lebensräume erläutert.

Bestehen Zweifel an der Bedeutung einzelner Habitate wird der Worst-Case Fall angenommen.

4.4.1 Quartiere

Jedes vorgefundene Quartier wird einzeln behandelt. Alle Quartiere, die durch das Vorhaben betroffen sind, sind im geeigneten Maße zu schützen oder zu ersetzen.

4.4.2 Jagdhabitate

Die Flächen im Untersuchungsraum können in drei Klassen in Bezug auf ihre Funktion als Jagdhabitate eingeteilt werden. Die **Klasse C** umfasst Flächen, die für die genannte Art keine Funktion als Jagdhabitat erfüllen. Hier ist bei einem Eingriff in die Fläche von keiner Auswirkung auf die lokale Population der Art zu rechnen. Die **Klasse B** umfasst Flächen, die eine allgemeine Bedeutung als Jagdhabitat für die lokale Population einer Art aufweisen. Dies sind Flächen, auf denen die Art jagt, deren Wegfall jedoch bis zu einem gewissen Maß keine erheblichen Auswirkungen (§44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) auf die lokale Population hat. Die

Klasse A umfasst Flächen, die für die lokale Population eine besondere Bedeutung haben. Die Beeinträchtigung dieser Flächen kann z.B. zu einem erschwerten Nahrungserwerb der Wochenstubenkolonie führen, und damit sowohl ein verzögertes Wachstum der Jungtiere als auch deren Tod bedeuten. Dadurch würde das Zugriffsverbot nach §44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG eintreten. Bei einer Aufgabe des Wochenstubenquartiers käme zusätzlich noch das Zugriffsverbot nach §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG hinzu.

Nach den folgenden Bewertungskriterien richtet sich die Klassifizierung der Jagdhabitate:

Aktivität

Hohe Aktivitäten sprechen für ein Jagdhabitat von besonderer Bedeutung. Ein allgemein gültiger Wert lässt sich hier jedoch nicht treffen. Die Arten rufen mit unterschiedlichen Lautstärken, unterschiedlichen Frequenzen (Hörrreichweite in Abhängigkeit der Frequenz, hohe Frequenzbereiche werden von der Luft schneller absorbiert), unterschiedlicher Rufrate (Rufe/s) und unter unterschiedlichen Bedingungen (Das Braune Langohr sowie das Große Mausohr beispielsweise jagen z.T. passiv, also ohne Lautäußerungen) stark verschieden (Dietz, Nill, & von Helversen, 2016 und Skiba, 2009). Selbst für eine einzelne Art sind absolute Werte allein nicht sinnvoll. So sorgen Wochenstuben mit 50 Tieren in einem Jagdhabitat vor der Wochenstube für mehr Rufkontakte als eine Wochenstube mit 15 Tieren. Die Wochenstube mit 15 Tieren hat jedoch den gleichen Schutzstatus wie die mit 50 Tieren.

50%-Regel

Eine Möglichkeit für einen relativen Wert in der Aktivität bietet die 50% Regel. Dabei werden von allen Horchboxstandorten für jede Art der Aktivitätsdurchschnitt ermittelt. Standorte über dem Durchschnitt gelten tendenziell als Jagdhabitate der Klasse A, wohingegen Standorte unter dem Durchschnitt tendenziell der Klasse B angehören. Diese Methode ist jedoch nur auf großflächigen Untersuchungsräumen mit entsprechend vielen Horchboxstandorten sicher anwendbar. Bei kleineren Untersuchungsräumen müssen unbedingt weitere Kriterien herangezogen werden. Dennoch bietet dieser Wert eine weitere Orientierung.

Habitateignung

Eignen sich Habitate besonders für Fledermausartvorkommen zum Nahrungserwerb, insbesondere wenn keine oder nur wenige vergleichbare Alternativen zum Ausweichen zur Verfügung stehen, so können diese als Nahrungshabitate besonderer Bedeutung eingestuft werden.

Feeding-Buzz

Wurden an einer Probestelle vermehrt Feeding-Buzz (Jagdrufe) aufgezeichnet, so kann es sich hierbei um ein Jagdhabitat besonderer Bedeutung handeln.

Peaks

Treten bei Nahrungshabitaten in der Dämmerungsphase wiederholt Peaks mit hoher Aktivität auf, so kann dies ein Hinweis auf Quartiere in der Umgebung sein. Nahrungshabitate in der Nähe zu Quartieren, die regelmäßig von vielen Individuen mit hoher Aktivität aufgesucht werden, können als Nahrungshabitate besonderer Bedeutung eingestuft werden.

Sichtbeobachtungen

Die Beobachtungen, die bei den Detektorgängen gemacht werden, fließen in die Bewertung mit ein. Jagen beispielsweise viele Individuen einer Art ausgiebig und wiederholt in einem Habitat, kann das ein Hinweis auf ein Jagdhabitat der Klasse A sein.

Quartiernähe

Je nach Art kann ein Jagdhabitat, das sich in unmittelbarer Quartiernähe befindet und von der Art insbesondere in der Dämmerungsphase aber auch in der Nacht zur Jagd aufgesucht wird, von besonderer Bedeutung sein (Klasse A).

4.4.3 Flugrouten

Flugrouten dienen Fledermäusen als Orientierung. An ihnen fliegen die Fledermäuse von ihren Quartieren in die Jagdhabitate oder nutzen diese zu den Zugzeiten zur Wanderung zu oder von den Winterquartieren. Sie können unterschiedlichste Ausmaße erreichen. So können Baumreihen, Waldränder, Wege, Gewässerränder, Zugstrecken, aber auch einzelne Strukturen wie Einzelbäume auf landwirtschaftlichen Flächen als Leitlinie dienen. Auch morphologische Strukturen wie Senken oder aber auch ganze Bergzüge können den Tieren als Orientierung dienen.

Die Klassifizierung erfolgt ähnlich wie bei den Jagdhabitaten in den Klassen A (besondere Bedeutung), Klasse B (allgemeine Bedeutung) und Klasse C (keine Bedeutung).

Nach den folgenden Bewertungskriterien richtet sich die Klassifizierung der Flugrouten/Leitlinien

Peaks

Treten in den Dämmerungsphasen regelmäßig größere gerichtete Peaks auf, so ist dies ein Hinweis auf eine Flugroute der Klasse A.

Stetigkeit

Wenn bei einer Flugroute über den gesamten Untersuchungszeitraum eine regelmäßige Nutzung verzeichnet wurde, kann dies ein Hinweis auf eine Flugroute der Klasse A sein. Aber auch in den Zugzeiten genutzte Flugrouten, die im Sommer nur wenig genutzt werden, können Flugrouten der Klasse A sein.

5 Ergebnisse

5.1 Potenzialanalyse und Geländebegehungen

Quartiere

Quartiere an Gehölzen können im Vorhabensgebiet weitgehend ausgeschlossen werden. Hiervon ausgenommen sind temporäre oder kurzfristig entstandene Quartiere durch beispielsweise Astbruch etc.. Quartiere können sich insbesondere an den Gebäuden im Vorhabensgebiet befinden, wobei der Lebensmittelmarkt aufgrund der Bauweise eine sehr geringe Möglichkeit für Fledermausquartiere bietet. Die zentralen Wohnhäuser mit Nebenglass könnten Einzeltieren oder Gruppen potenzielle Quartiere bieten. Die Gewerbegebäude im östlichen Bereich bieten ein mittleres bis hohes Potenzial (an der Halle Usedomer Straße 4 hängen mehrere Fledermausflachkästen). In der Umgebung gibt es ein hohes Potenzial für Großquartiere. So stellen beispielsweise die Wohnblöcke im Reitbahnviertel oder auf dem Datzeberg potenziell eine Vielzahl an sehr gut geeigneten Quartiermöglichkeiten dar. Das neuere Wohngebiet südlich des Vorhabensgebiets bietet hingegen nur ein sehr niedriges Potenzial für Fledermausquartiere. Nördlich befindet sich das Winterquartier am Brauberg.

Jagdhabitats

Das gesamte Vorhabensgebiet kann als Jagdhabitat dienen. Durch die locker stehenden Gehölze, der teilweise fehlenden oder geringen Nutzung, sowie der Datze als Gewässer bietet das Gebiet eine gute Grundlage als Jagdhabitat.

Leitstrukturen

Die Datze mit ihren wenigen Begleitgehölzen könnte als überregionale Leitlinie dienen. Weitere Leitlinien von besonderer Bedeutung, welche strukturgebunden sind, sind nicht zu erwarten. Dennoch ist aufgrund des Winterquartiers am Brauberg damit zu rechnen, dass Tiere das Gebiet vermehrt im Herbst und Frühjahr durchqueren.

5.2 Detektoruntersuchungen

Es wurden an den in Tabelle 1 genannten Terminen fünf Detektorgänge durchgeführt. Die Begehung erfolgte in den Abendstunden. Bei den Begehungen konnten regelmäßig einzelne Tiere der Art Mückenfledermaus – *Pipistrellus pygmaeus* über den zentralen Wohngebäuden in den frühen Abendstunden kreisend gesichtet werden. Einzelquartiere oder ein sehr kleines Gruppenquartier der Art (< 3 Individuen) an den Gebäuden ist wahrscheinlich.

Durchgang	Datum	Wetterlage
DG1	06. Juni 2022	15°C; 1Bft
DG2	22. Juni 2022	16°C; 1Bft
DG3	28. Juli 2022	19°C; 1Bft
DG4	23. August 2022	17°C; 1-2Bft
DG5	30. September 2022	11°C; 1-2Bft

Tabelle 1: Termine der Detektoruntersuchungen

5.3 Schwarmsuche (Wochenstuben)

Es wurden zwei Schwarmsuchen in den Morgenstunden durchgeführt. An den Terminen konnten keine Hinweise auf Wochenstuben im Untersuchungsraum gefunden werden.

Durchgang	Datum	Wetterlage
DG1-WS	23. Juni 2022	12°C; 0Bft
DG2-WS	29. Juli 2022	14°C; 1Bft

Tabelle 2: Termine der Wochenstuben-Schwarmsuchen

5.4 Schwarmsuche (Winterquartiere)

Es wurden zwei Schwarmsuchen in den Nachstunden durchgeführt. Es konnte nur eine sehr leichte Schwärmaktivität vor dem Winterquartier am Brauberg festgestellt werden.

Durchgang	Datum	Wetterlage
DG1-WQ	30. September 2022	10°C; 2Bft
DG2-WQ	17. Oktober 2022	16°C; 1Bft

Tabelle 3: Termine der Winterquartierschwarmsuche

5.5 Auswertung der automatischen Ultraschallerfassungssysteme

Es wurden sechs Horchboxen an den in Tabelle 4 genannten Terminen ausgelegt. Die Standorte sind der Abbildung 2 zu entnehmen.

Durchgang	Datum	Wetterlage
DG1-HB	06. Juni 2022	14-15°C; 1Bft
DG2-HB	22. Juni 2022	10-16°C; 0-1Bft
DG3-HB	28. Juli 2022	10-19°C; 1Bft
DG4-HB	23. August 2022	15-17°C; 1-2Bft
DG5-HB	30. September 2022	08-11°C; 1-2Bft

Tabelle 4: Termine der Horchboxuntersuchungen

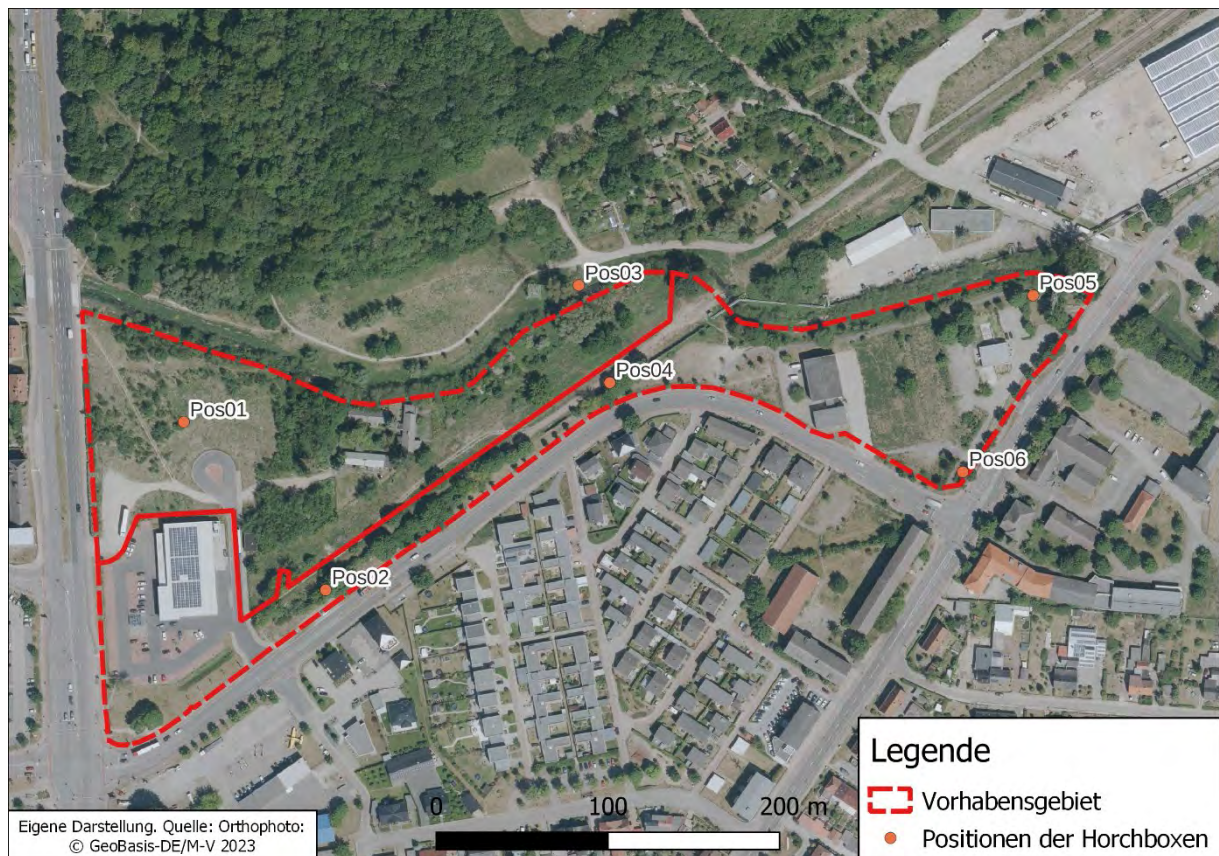


Abbildung 2: Horchboxstandorte

Deutscher Artname	Wissensch. Artname	FFH-Anh.	BNatSchG	RL D	RL MV
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	§§	3	3
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	IV	§§	*	4
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	IV	§§	*	3
Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	IV	§§	*	2
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	IV	§§	*	1
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	IV	§§	V	3
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	§§	*	4
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	§§	*	4
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	IV	§§	*	-
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	IV	§§	3	4
RL = Rote Liste, D = Deutschland (2020), MV = Mecklenburg-Vorpommern (1991) (* = ungefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend); BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz (§ = besonders geschützt, §§ = streng geschützt) Achtung: Die Rote Liste der Säugetiere in MV ist mit über 30 Jahren so alt, dass diese den aktuellen Bestand nicht widerspiegeln kann!					

Tabelle 5: Artnachweise

Insgesamt wurden in 5 Nächten 4.349 Sequenzen Fledermäusen zugeordnet. Das entspricht 2.157 Rufkontakten. Es konnten dabei 8 Arten sicher nachgewiesen werden. In der Gruppe *Myotis sp.* sind auch Rufsequenzen enthalten, die potenziell der Artengruppe der Bartfledermäuse (*Myotis brandtii* und *Myotis mystacinus*) zugeordnet werden könnten. Aufgrund von Überschneidungen zwischen der Wasserfledermaus und den Bartfledermäusen bei bestimmten Rufbedingungen ist eine sichere Unterscheidung ohne Sichtbeobachtung nicht möglich. Die meisten Rufe der Gruppe *Myotis sp.* konnten mit hoher Sicherheit der Wasserfledermaus zugeordnet werden.

Folgend sind die normierten RK je Art, je Durchgang und je Position aufgelistet.

	Fledermausart	Pos 1	Pos 2	Pos 3	Pos 4	Pos 5	Pos 6	Gesamt
Durchgang 1	<i>Eptesicus serotinus</i>	5	4	4	4	14	0	31
	<i>Myotis nattererii</i>	0	0	0	0	0	0	0
	<i>Myotis spec.</i>	1	0	7	0	0	0	8
	<i>Nyctalus noctula</i>	2	1	3	0	3	0	9
	<i>Pipistrellus nathusii</i>	1	0	0	0	2	0	3
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	29	5	42	12	40	0	128
	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	50	0	17	2	15	0	84
	<i>Plecotus auritus</i>	0	0	0	0	0	0	0
Durchgang 2	<i>Eptesicus serotinus</i>	10	36	9	15	41	41	152
	<i>Myotis nattererii</i>	0	0	0	0	0	0	0
	<i>Myotis spec.</i>	0	0	4	0	0	0	4
	<i>Nyctalus noctula</i>	3	1	0	0	0	1	5
	<i>Pipistrellus nathusii</i>	0	0	0	0	0	0	0
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	21	5	33	19	41	19	138
	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	66	0	4	4	6	0	80
	<i>Plecotus auritus</i>	0	0	0	0	0	0	0
Durchgang 3	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	2	6	1	5	3	19
	<i>Myotis nattererii</i>	0	0	0	0	0	0	0
	<i>Myotis spec.</i>	0	0	2	0	0	0	2
	<i>Nyctalus noctula</i>	0	0	0	0	0	0	0
	<i>Pipistrellus nathusii</i>	0	0	0	0	0	0	0
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	12	17	34	25	17	108
	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	40	1	12	11	34	5	103
	<i>Plecotus auritus</i>	0	0	0	0	0	0	0

	Fledermausart	Pos 1	Pos 2	Pos 3	Pos 4	Pos 5	Pos 6	Gesamt
Durchgang 4	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	11	16	5	8	10	52
	<i>Myotis nattererii</i>	0	0	0	0	1	0	1
	<i>Myotis spec.</i>	8	1	28	1	2	2	42
	<i>Nyctalus noctula</i>	34	13	13	5	11	66	142
	<i>Pipistrellus nathusii</i>	0	0	0	0	0	0	0
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	51	47	46	112	122	153	531
	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	49	6	53	27	77	47	259
	<i>Plecotus auritus</i>	0	0	1	0	0	0	1
Durchgang 5	<i>Eptesicus serotinus</i>	0	0	1	0	0	0	1
	<i>Myotis nattererii</i>	0	0	0	0	0	0	0
	<i>Myotis spec.</i>	1	0	2	0	0	0	3
	<i>Nyctalus noctula</i>	1	1	0	0	1	1	4
	<i>Pipistrellus nathusii</i>	1	0	1	0	0	1	3
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	12	0	18	13	92	15	150
	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	13	0	16	0	65	1	95
	<i>Plecotus auritus</i>	0	0	0	0	0	0	0
Durchgänge gesamt	<i>Eptesicus serotinus</i>	19	53	36	25	68	54	255
	<i>Myotis nattererii</i>	0	0	0	0	1	0	1
	<i>Myotis spec.</i>	10	1	43	1	2	2	59
	<i>Nyctalus noctula</i>	40	16	16	5	15	68	160
	<i>Pipistrellus nathusii</i>	2	0	1	0	2	1	6
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	116	69	156	190	320	204	1055
	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	218	7	102	44	197	53	621
	<i>Plecotus auritus</i>	0	0	1	0	0	0	1

Tabelle 6: Rufkontakte der Arten je Durchgang und Position

In folgender Tabelle sind die errechneten statistischen Werte je Art aufgeführt. Grundlage für die Errechnung der Daten waren die Werte jeder Art bei jedem Durchgang und jeder Position. **Hinweis: Die Werte in dieser Tabelle sollten nicht unter den unterschiedlichen Arten verglichen werden. Dies ist aufgrund der verschiedenen Frequenzen, Rufcharakteristik und Ruflautstärke nicht zielführend.**

Artnamen		Minimalwert	Maximalwert	Mittelwert	Median
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	0	41	8,5	4,5
<i>Fransenfledermaus</i>	<i>Myotis nattererii</i>	0	1	0,0	0
<i>Myotis spec.</i>	Artengruppe Myotis	0	28	2,0	0
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	0	66	5,3	1
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	0	2	0,2	0
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	0	153	35,2	20
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	0	77	20,7	11,5
<i>Braunes Langohr</i>	<i>Plecotus auritus</i>	0	1	0,0	0
Minimalwert und Maximalwert bezeichnen die Werte der einzelnen Durchgänge und Standorte.					

Tabelle 7: Aktivitätsdurchschnitt (RK/N)

5.5.1 Vorkommen und Bewertung der einzelnen Arten/ Artengruppen

Der folgende Abschnitt erläutert die Nachweise und beschreibt die Aktivität im Untersuchungsraum je nachgewiesener Fledermausart /-gruppe.

***Eptesicus serotinus* - Breitflügelfledermaus**

Die Breitflügelfledermaus wurde auf 422 Sequenzen aufgezeichnet. Das entspricht 255 RK. Der Durchschnitt liegt bei 8,5 RK/N. Die meiste Aktivität fand mit insgesamt 152 RK bei Durchgang 2 statt. Dabei konnten an Position 6 und 5 jeweils 41 RK festgestellt werden. Bei beiden Positionen lag der Hauptaktivitätszeitraum zwischen 22:00 und 00:00. Auch bei Position 2 wurden mit 36 RK verhältnismäßig viele RK erfasst. Bei den Detektorgängen konnten einzelne Individuen entlang der Gehölzkanten an der Usedomer Straße jagend gesehen werden. Beim DG3 konnte nordöstlich von Position 3 eine Breitflügelfledermaus ausgiebig bei der Jagd beobachtet werden.

Bewertung:

Von der Art konnten keine Gruppenquartiere im VG vernommen werden. Einzelquartiere sind insbesondere in den Fassadenflachkästen der Usedomer Str. 4 möglich. Auch wenn es kleinere Aktivitätspeaks an den Positionen 2, 5 und 6 bei DG2 gegeben hat, wird nicht von einem Jagdhabitat der Klasse A ausgegangen. Die Sichtbeobachtungen lassen auf einzelne Tiere, die das VG gelegentlich nutzen schließen. Das VG ist für diese Art ein Jagdhabitat der Klasse B.

***Myotis nattererii* – Fransenfledermaus**

Die Fransenfledermaus konnte auf einer Sequenz sicher nachgewiesen werden. Jedoch ist die Aktivität mit einer Sequenz sehr gering. Das VG hat damit für diese Art keine Bedeutung. Eine Quartiernutzung der Art an den bestehenden Fassadenflachkästen in der Usedomer Straße 4 kann nicht ausgeschlossen werden.

***Myotis spec.* - Mausohren**

In diese Gruppe fallen die Wasserfledermaus und die Bartfledermäuse, wobei die Bartfledermäuse wenn überhaupt nur einen sehr kleinen Teil der RK erzeugt haben.

Insgesamt konnten 64 Sequenzen der Artengruppe aufgezeichnet werden. Das entspricht 59 RK. Dabei stammen die meisten Aufnahmen mit 28 RK von Position 3 bei DG 4. An Position 3 wurden über alle Durchgänge hinweg 43 RK und an Position 1 10 RK aufgezeichnet. Das entspricht 90 % aller RK. Bei den Detektorgängen konnte lediglich bei DG 4 eine Wasserfledermaus auf der nördlichen Seite der Datze jagend gesehen werden.

Bewertung:

Aufgrund der geringen Aktivität der Artengruppe können Jagdhabitats der Klasse A im VG ausgeschlossen werden. Einzelquartiere können nicht ausgeschlossen werden.

***Nyctalus noctula* – Abendsegler**

Der Abendsegler wurde auf 179 Sequenzen aufgezeichnet. Das entspricht 160 Rufkontakten. Der Durchschnitt liegt bei 6,3 RK/N. Die Art konnte bei den Detektorgängen nur vereinzelt in größeren Höhen beobachtet werden. Hinweise auf Quartiere im VB gab es keine. Es ist zu bemerken, dass 142 RK allein bei DG 4 aufgezeichnet wurden. Das entspricht 76 % der gesamten verzeichneten Aktivität. Von August bis September ziehen die Abendsegler von den Sommerlebensräumen zu den Winterquartieren.

Bewertung:

Quartiere der Art konnten im VG nicht gefunden werden. Einzelquartiere an den Gebäuden konnten nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Eine Nutzung als Jagdhabitat der Klasse A fand nicht statt.

***Pipistrellus nathusii* - Rauhautfledermaus**

Von der Rauhautfledermaus wurden insgesamt 6 Sequenzen aufgezeichnet. Dies entspricht 6 Rufkontakten.

Bewertung:

Aufgrund der geringen Aktivität der Art im Untersuchungsraum hat dieser als Jagdhabitat nur eine allgemeine Bedeutung (Klasse B). Quartiere der Art konnten keine gefunden werden und sind auch nicht zu erwarten.

***Pipistrellus pipistrellus* - Zwergfledermaus**

Von der Zwergfledermaus wurden insgesamt 1863 Sequenzen aufgezeichnet. Das entspricht 1055 Rufkontakten. Der Durchschnitt liegt bei 35,2 RK/N. Die maximalen Werte lagen mit 153 RK bei Position 6 und 122 RK bei Position 5 in Durchgang 4. In Durchgang 4 fand 50 % der Gesamtaktivität der Art statt. In diesem Zeitraum findet die Auflösung der Wochenstuben statt. Es konnten bei allen Detektorbegehungen einzeln jagende Individuen der Art im gesamten Untersuchungsraum festgestellt werden. Der Anstieg der Aktivität bei Durchgang 4 war merklich.

Bewertung:

Es konnten keine Quartiere der Art im Untersuchungsraum bestätigt werden. Einzelquartiere an den bestehenden Gebäuden (insbesondere in den Fassadenflachkästen bei der Usedomer Straße 4) sind jedoch möglich. Sichtbeobachtungen in den Abendstunden sprechen dafür, dass die im Untersuchungsraum jagenden Tiere in diesen migrieren. Das VG wird aufgrund der im Durchschnitt geringeren Aktivität von 35,2 als Jagdhabitat der Klasse B eingestuft. Während der Wochenstubenphase spielt das VG nur eine untergeordnete Rolle.

***Pipistrellus pygmaeus* - Mückenfledermaus**

Die Mückenfledermaus wurde insgesamt auf 1816 Sequenzen aufgezeichnet. Dies entspricht einer Aktivität von 621 Rufkontakten. Im Durchschnitt lag die Aktivität bei 20,7 RK/N. Die meiste Aktivität fand an Position 1 mit insgesamt 218 RK (35% der Gesamtaktivität der Art) über alle Durchgänge hinweg statt. Die Position 5 folgt mit 197 RK (31 % der Gesamtaktivität der Art). An Position 1 liegt das Verhältnis der Sequenzen zu den Rufkontakten bei 3,39 Sequenzen/RK und an Position 5 bei 4 Sequenzen/RK. An Position 1 konnten deutliche Peaks in der Dämmerungsphase vernommen werden, wie Abbildung 3 zeigt. Bei Position 1 konnten beim DG2 und DG4 zwei Individuen zeitgleich gesichtet werden. Diese jagten, wie auch die Aufnahmen an Position 1 bestätigen, kurzzeitig ausgiebig auf der kleinen Freifläche zwischen den Birken. Die Tiere schienen von den zentralen Wohngebäuden im VG aus die Fläche anzufliegen. Ein kleines Gruppenquartier oder mehrere Einzelquartiere an den Wohngebäuden sind möglich. Bei den Schwarmsuchen für Wochenstuben konnte kein Schwärmen festgestellt werden. Sonst konnten bei den Detektorgängen nur einzeln jagende Individuen gesichtet werden.

Pipistrellus pygmaeus Pos01

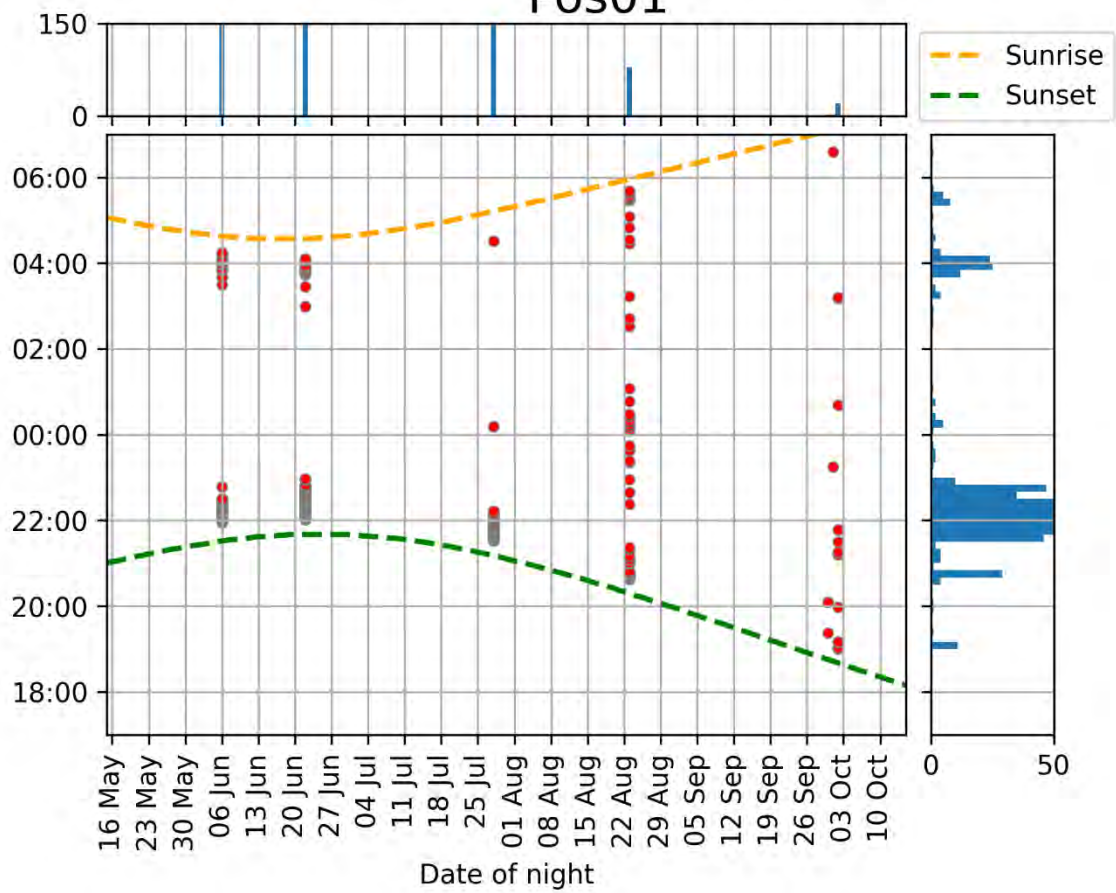


Abbildung 3: *Pipistrellus pygmaeus* - Aktivitätsverlauf in den Nächten an Position 1

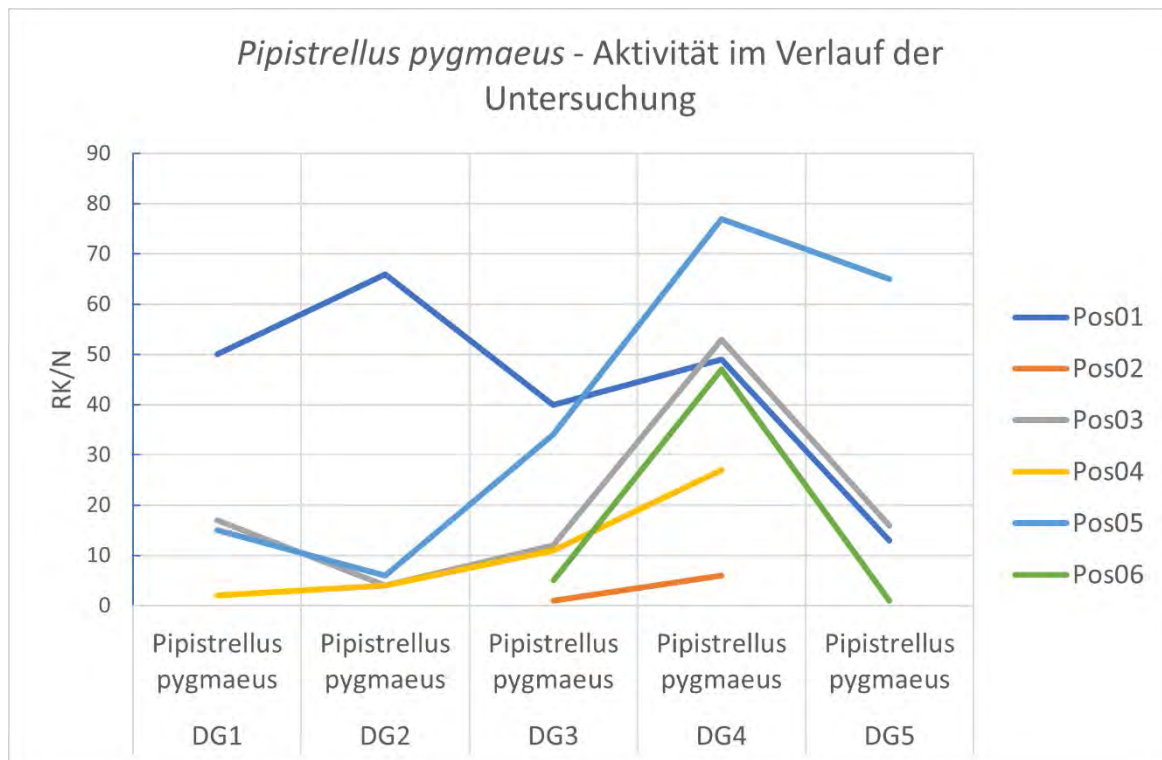


Abbildung 4: *Pipistrellus pygmaeus* - Aktivität im Verlauf der Untersuchung

Bewertung:

Auch bei dieser Art liegt der Aktivitätspeak bei Durchgang 4. Lediglich der Bereich um Position 1 wurde regelmäßig in den Dämmerungsphasen bejagt. Die Peaks bestätigen, dass mindestens ein kleines Gruppenquartier oder mehrere Einzelquartiere in mittelbarer Nähe vorhanden sind. Dabei handelt es sich vermutlich um die zentralen Wohngebäude im VG. Eine Wochenstube kann jedoch ausgeschlossen werden. Da während den Schwarmsuchen und Detektorgängen nur einzelne Tiere gesichtet worden sind, wird der VG als Jagdhabitat allgemeiner Bedeutung (Klasse B) eingestuft.

***Plecotus auritus* – Braunes Langohr**

Von der Art wurde nur eine Sequenz bei Position 3 im Durchgang 4 gegen 03:45 aufgezeichnet. Aufgrund der geringen Aktivität der Art, und dass während der Detektorbegehungen keine Individuen gesichtet wurden, kann davon ausgegangen werden, dass das VG keine besondere Bedeutung für diese Art hat.

5.6 Winterquartier Brauberg

Die folgenden Daten stammen aus dem Bericht „Information zum Winterquartier für Fledermäuse. Eiskeller Brauereiberg – Neubrandenburg“ von Axel Griesau (2023).

Das Winterquartier Am Brauberg besteht aus zwei voneinander getrennten Kellern. Der nördliche Keller besteht aus vier mit Feldsteinen gemauerten unterirdischen Räumen und ist

bereits gegen unbefugten Zugang gesichert. Der südliche Keller ist baugleich, jedoch durch teilweise Verfüllung mit Glasschutt nicht zugänglich. Es wurden in den vergangenen Jahren Zählungen von überwinternden Fledermäusen im Brauereikeller Nord durchgeführt. Dabei wurden die in Tabelle 8 aufgeführten Arten erfasst. Im Winter 2022/23 konnten insgesamt 167 Tiere im Winterquartier gezählt werden (44 Wasserfledermäuse, 94 Große Mausohren, 25 Fransenfledermäuse, 3 Braune Langohren und ein unbestimmbares Tier). Die Anzahl überwinternder Tiere hat in den letzten Jahren zugenommen. Damit steigt die Bedeutung dieses Winterquartiers ständig. Es ist davon auszugehen, dass mehr Fledermäuse als gezählt wurden im Winterquartier Am Brauberg überwintern.

Deutscher Artname	Wissensch. Artname	FFH-Anh.	BNatSch G	RL D	RL MV
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	§§	3	3
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	IV	§§	*	4
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	IV	§§	*	3
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	IV + II	§§	*	2
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	IV	§§	3	4
RL = Rote Liste, D = Deutschland (2020), MV = Mecklenburg-Vorpommern (1991) (* = ungefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend); BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz (§ = besonders geschützt, §§ = streng geschützt) Achtung: Die Rote Liste der Säugetiere in MV ist mit über 30 Jahren so alt, dass diese den aktuellen Bestand nicht widerspiegeln kann!					

Tabelle 8: Artenspektrum Winterquartier Brauereikeller

6 Zusammenfassung und Handlungsempfehlungen

Im Untersuchungsraum befinden sich Einzelquartiere oder ein kleines Gruppenquartier an den zentralen Wohngebäuden. An der Halle in der Usedomer Straße 4 befinden sich mehrere Fassadenflachkästen, die Fledermäusen als Quartier dienen könnten. Weiter befindet sich das Winterquartier Am Brauberg nur etwa 100 - 200 Meter nördlich. Der nördliche Keller ist bereits gesichert, wohingegen der südliche Keller teilweise mit Glasschutt verfüllt wurde und damit nicht zugänglich ist. Eine Wirkung des Vorhabens auf das Winterquartier kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Durch den Rückbau von Gebäuden gehen wenige Quartiere Spaltbewohnender Arten verloren. Es wird empfohlen, bei einem Neubau von Gebäuden ausreichend Quartiere in die neuen Gebäude zu integrieren. Dieses fledermausfreundliche Bauen ist dem Ausgleich über Fassadenkästen vorzuziehen. Als ausreichend werden mindestens 6 Spaltenquartiere angesehen. Das VG spielt für die vorgefundenen Arten für den Nahrungserwerb während der Wochenstubenphase keine besondere Rolle. Dennoch wurde

insbesondere während der Zugzeit bzw. Wochenstubenauflösung in dem Gebiet eine erhöhte Jagdaktivität festgestellt. Bei einer Flächenkonversion sollte deshalb darauf geachtet werden, den Fledermäusen Strukturen wie Hecken mit Grünflächen, Einzelbäume oder Baumreihen als Jagdhabitat zur Verfügung zu stellen. Die Strukturen sollten nicht durch Straßenbeleuchtung oder ähnliches ausgeleuchtet werden. Hierzu zählt insbesondere die Datze, die nicht ausgeleuchtet werden darf. Dies ist insbesondere auch aufgrund der Nähe zum Winterquartier Am Brauberg relevant, da davon ausgegangen werden muss, dass der Untersuchungsraum von einzelnen überwinternden Tieren im Frühjahr und Herbst zum Nahrungserwerb genutzt wird. Flugrouten als Strukturen konnten keine nachgewiesen werden. Dennoch ist aufgrund der Nähe zum Winterquartier am Brauberg damit zu rechnen, dass Tiere, die zum oder vom Winterquartier fliegen, den Untersuchungsraum queren. Es ist daher auf eine fledermausfreundliche Beleuchtung zu achten.

Folgende Hinweise dienen lediglich zur Orientierung. Dem Bearbeiter ist der aktuelle Stand der Planung nicht bekannt.

6.1 Tötungsverbot (§44Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG):

Sollten in dem Gebiet Gebäude zurückgebaut werden, sind diese durch einen Fledermausexperten auf Quartiere zu prüfen. Je nach Quartierfund sind die Gebäude direkt vor den Baumaßnahmen nochmals auf Fledermäuse zu prüfen, damit sichergestellt werden kann, dass bei den Rückbaumaßnahmen keine Individuen getötet werden. **Ein Rückbau in den Monaten Dezember bis Februar schließt eine Tötung von Fledermäusen aufgrund der milden Temperaturen nicht zwingend aus.** Daher sind auch bei einer Bauzeitenregelung die Gebäude im Vorhinein durch einen Fledermausexperten zu prüfen.

6.2 Störungsverbot (§44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG):

Das Störungsverbot gilt für die Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeit. Die Störung muss erheblich sein. Eine Störung kann auch beispielsweise durch den Wegfall eines Jagdhabitats von besonderer Bedeutung erfolgen.

Aufgrund der unmittelbaren Nähe zum **Winterquartier** Am Brauberg kann eine Störung des Winterquartiers durch das Vorhaben nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Um einer Störung entgegenzuwirken, bzw. diese gänzlich auszugleichen, wird empfohlen, den südlichen Brauereikeller wieder herzustellen und zu sichern.

Im VG konnten keine **Jagdhabitats** festgestellt werden, die aufgrund der Aktivität als Jagdhabitats von besonderer Bedeutung eingestuft werden. Dennoch spielt das VG in der Wanderungszeit, bzw. Zeit der Wochenstubenauflösung für alle vorgefundenen Arten, bis auf die Breitflügelfledermaus, eine höhere Rolle. Daher sollte mit der Schaffung bzw. Erhaltung von Strukturen, die den verschiedenen Arten als Jagdhabitat dienen, die Attraktivität als

Nahrungsgebiet sichergestellt werden. Zu solchen Maßnahmen kann die Schaffung bzw. Erhaltung von Gewässerbegleitgehölzen am Südufer der Datze gehören, sowie die Schaffung und Erhaltung von Gehölzhecken inkl. Grünflächen. Um jagende Fledermäuse nicht zu vergrämen, sollte auf ein Fledermausfreundliches Beleuchtungskonzept gesetzt werden.

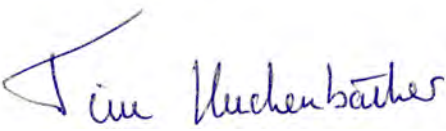
Die Datze darf nicht beleuchtet werden.

6.3 Schädigungsverbot (§44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG):

Einzelquartiere konnten an den zentralen Wohngebäuden nachgewiesen werden. Es wird empfohlen, diese beim Neubau von Gebäuden in die Bauwerke zu integrieren. Diese Möglichkeit ist dem Anbringen von Ersatzquartieren in Form von Fassadenflachkästen immer vorzuziehen. Als ausreichend werden mindestens 6 Spaltenquartiere angesehen. Ein kurzzeitiger Wegfall der Einzelquartiere an den zentralen Wohngebäuden kann durch die Umgebung gut gepuffert werden. Dies gilt jedoch nur für einen kurzzeitigen Wegfall.

Eine Schädigung des **Winterquartiers** Am Brauberg kann indirekt erfolgen. Dies kann geschehen, indem die Lichtemissionen auf der Fläche des VG erheblich steigen. Dies gilt insbesondere in der Wanderungszeit der Fledermäuse. Auch kann ein Wegfall der Jagdgebiete der Klasse B auf einer großen Fläche zu einer Schädigung führen. Durch die Herstellung bzw. Erhaltung von geeigneten Jagdstrukturen kann dem entgegengewirkt werden (vgl. 6.2).

Beim Neubau von Gebäuden wird generell ein fledermausfreundliches Bauen empfohlen. Dies zeichnet sich insbesondere durch geringe Lichtimmissionen, sowie Quartiersangeboten an den Gebäuden aus.



B.Sc. Naturschutz und Landnutzungsplanung
Tim Kuchenbäcker

Cölpin den 30.03.2023

7 Literaturverzeichnis

- Dietz, C., Nill, D., & von Helversen, O. (2016). *Handbuch der Fledermäuse. Europa und Nordwestafrika*. Stuttgart: Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG.
- Hammer, M., Zahn, A., & Marckmann, U. (2009). *Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen*.
- Labes, R. (1991). *Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburgs-Vorpommerns*. (Die Umweltministerin des Landes Mecklenburg-Vorpom, Hrsg.) Schwerin.
- LANA. (2010). *Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes*. Abgerufen am 20. 04 2021 von https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/recht/Dokumente/Hinweise_LANA_unbestimmte_Rechtsbegriffe.pdf
- Meinig, H., Boye, P., Dähne, M., Hutterer, R., & Lang, J. (2020). *Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2)*. Bonn: Bundesamt für Naturschutz (BfN).
- Pfalzer, G. (2002). *Inter- und intraspezifische Variabilität der Soziallaute heimischer Fledermausarten (Chiroptera: Vespertilionidae)*. Kaiserslautern.
- Runkel, V., & Gerding, G. (2016). *Akustische Erfassung, Bestimmung und Bewertung von Fledermausaktivität*. Münster: Verlagshaus Monsenstein und Vannerdat OHG.
- Skiba, R. (2009). *Europäische Fledermäuse*. Magdeburg: VerlagsKG Wolf.

8 Abkürzungsverzeichnis

DG

Durchgang

RK

Rufkontakte

VG

Vorhabensgebiet