

Satzung der Gemeinde Papendorf über den Bebauungsplan Nr. 23 „An der Beke“ -Entwurfs- und Veröffentlichungsbeschluss

<i>Organisationseinheit:</i> Bauverwaltung <i>Vorlagenersteller:</i> Florian Müller	<i>Datum</i> 04.03.2025 <i>Antragsteller:</i>
--	---

<i>Beratungsfolge</i>	<i>Geplante Sitzungstermine</i>	<i>Ö / N</i>
Gemeindevertretung Papendorf (Entscheidung)	18.03.2025	Ö

Beschlussvorschlag

1. Die Gemeindevertretung der Gemeinde Papendorf billigt den vorliegenden Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 23 „An der Beke“ und den Entwurf der Begründung dazu gemäß Anlagen. Die Anlagen sind Bestandteil dieses Beschlusses.
2. Die Gemeindevertretung beschließt, den Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 23 einschließlich der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB zu veröffentlichen. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind von der Veröffentlichung zu benachrichtigen und gemäß § 4 Abs. 2 BauGB zur Abgabe einer Stellungnahme aufzufordern.
3. Die Öffentlichkeitsbeteiligung ist gemäß Hauptsatzung der Gemeinde ortsüblich bekannt zu machen.

Sachverhalt

Mit dem Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 23 vom 16.05.2024 wurde vom 09.08.2024 bis zum 09.09.2024 die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB durchgeführt. Parallel dazu erfolgte die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TÖB) nach § 4 Abs. 1 BauGB.

Das Amt für Raumordnung und die Stadt Rostock stimmen der Planung zu.

Änderungen im vorliegenden Entwurf betreffen die Aktualisierung der Waldabstands- bzw. Waldumwandlungsflächen, der Grünflächen, der Erschließungsplanung, des Umweltberichts und des Artenschutzfachbeitrages. Ein Schallgutachten wurde erstellt, besondere Schallschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Mit dem Entwurf sind die Öffentlichkeit und die TÖB erneut zu beteiligen.

Hinweis der Verwaltung:

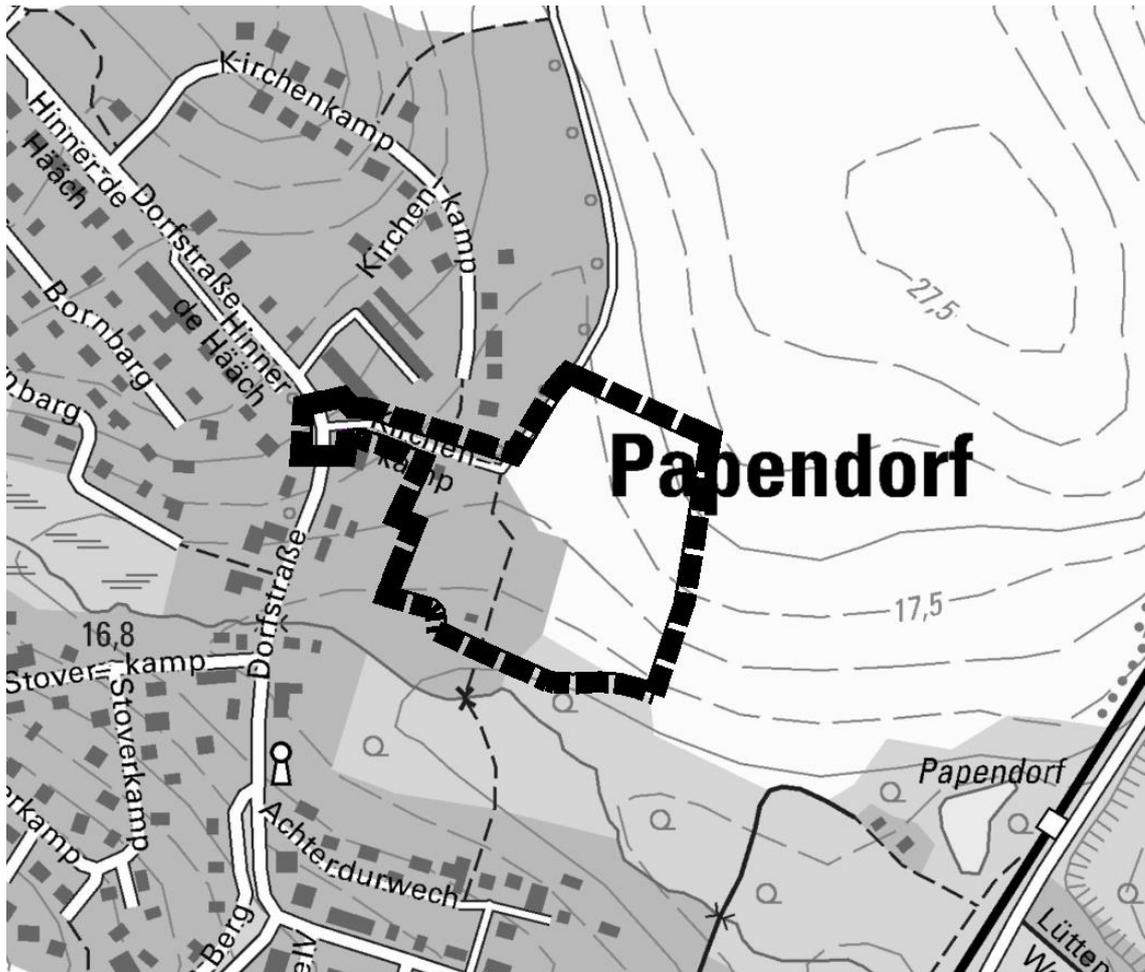
Es sollte eine ausreichende Zuwegung zum öffentlichen Grundstück (Spielplatz) für Unterhaltungs- und bauliche Maßnahmen berücksichtigt werden. Derzeit ist geplant das Grundstück von privaten Flächen zu umgeben bzw. wäre das Grundstück nur über einen kombinierten Fuß- und Radweg und einer Fußgängerbrücke zu erreichen. Für die entsprechend benötigte Technik sind diese Wege nicht geeignet.

Finanzielle Auswirkungen

keine, da Investor.

Anlage/n

1	25-03-04 Papendorf B-Plan Nr. 23 Entwurf (öffentlich)
2	25-03-04 Papendorf B-Plan Nr. 23 Begründung Entwurf (öffentlich)
3	250304_B23-Papendorf-UB_Entwurf_mAnlage (öffentlich)
4	BUE_AFB_BP 23 An der Beke Papendorf 20250228 (öffentlich)



Auszug aus der digitalen Topografischen Karte, © GeoBasis - DE/M-V 2024

SATZUNG DER GEMEINDE PAPENDORF

über den Bebauungsplan Nr. 23 „An der Beke“

gelegen im Nordosten der Ortslage Papendorf, südlich der Straße Am Kirchenkamp und östlich der Wohnbebauung an der Dorfstraße, umfassend im Wesentlichen die ehemalige Kleingartenanlage sowie östlich angrenzende Ackerflächen

BEGRÜNDUNG

ENTWURF

Bearbeitungsstand 04.03.2025

Satzung über den Bebauungsplan Nr. 23 „An der Beke“

Begründung

Inhalt	Seite
Teil 1 – Städtebaulicher Teil	2
1. Einleitung.....	2
1.1 Anlass und Ziel der Planaufstellung, Planverfahren	2
1.2 Lage und Geltungsbereich	2
1.3 Flächennutzungsplanung, Raumordnung und Planungsrecht	4
2. Inhalt des Bebauungsplanes	6
2.1 Ausgangssituation	6
2.2 Städtebauliches Konzept, Art und Maß der baulichen Nutzung	7
2.3 Örtliche Bauvorschriften	9
2.4 Verkehrserschließung und Stellplätze	10
2.5 Flächenbilanz	11
3. Ver- und Entsorgung	11
4. Eigentumsverhältnisse, Planungskosten, Verträge	13
5. Immissionsschutz	13
6. Sonstiges.....	14
Teil 2 - Umweltbericht.....	15

Planverfasser:



Stadt- und Regionalplanung
Dipl. Geogr. Lars Fricke

Lübsche Straße 25
23966 Wismar
Tel. 03841 2240700

info@srp-wismar.de www.srp-wismar.de

Teil 1 – Städtebaulicher Teil

1. Einleitung

1.1 Anlass und Ziel der Planaufstellung, Planverfahren

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Papendorf hat am 21.02.2023 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 23 mit der Gebietsbezeichnung „An der Beke“ gemäß § 2 und 8 BauGB beschlossen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 23 verfolgt die Gemeinde die Zielsetzung, Eigenheim- und den Mietswohnungsbau in einer gemischten Gebietsstruktur sowie einen Standort für eine Kindertagesstätte zu entwickeln.

Die Gemeinde hatte schon mit der 6. Änderung des Flächennutzungsplans ihre ursprüngliche Zielsetzung teilweise wieder aufgenommen, im Norden der Ortslage eine homogene Siedlungserweiterung "Papendorf-Nord/Nordost" vorzunehmen. Die Zielsetzung bestand zum Zeitpunkt der genannten Planänderung allerdings noch darin, Wohnbauflächen für den mittelfristigen Bedarf an Familieneigenheimen vorzuhalten. Der Umfang der Wohngebietsausweisung orientierte sich an den Flächen, die sich im kommunalen Eigentum befinden.

Zwischenzeitlich haben sich kommunalpolitische Zwänge ergeben, die sich aus der notwendigen Erweiterung des Schulstandortes sowie aus der zu erwartenden Bevölkerungsentwicklung ergeben. Aus diesem Grund muss eine neue Kita errichtet werden. Dazu wurden mehrere Standorte geprüft. Andere Standorte lassen sich allerdings aufgrund der nicht gegebenen Flächenverfügbarkeit nicht realisieren.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte vom 09.08.2024 bis zum 09.09.2024. Parallel dazu wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange frühzeitig beteiligt.

Nach dem frühzeitigen Beteiligungsverfahren sowie im Rahmen der fortschreitenden Planung wurde aufgrund der Stellungnahme der Forstbehörde die südliche Geltungsbereichsgrenze an die Waldgrenze angepasst. Im Entwurf des Bebauungsplanes werden die Flächen gekennzeichnet, für die eine Waldumwandlung angestrebt wird. Es handelt sich dabei vor allem um eine Begradigung der Waldgrenze, um eine zweckmäßige Bebauung im WA3 zu gewährleisten.

Weiterhin wurde die südliche Grünfläche nunmehr als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz festgesetzt. Damit soll einer Unterversorgung mit entsprechenden Einrichtungen in der Ortslage Papendorf entgegen gewirkt werden.

Zum Entwurf wurden ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) und eine Immissionsschutzrechtliche Stellungnahme erarbeitet. Aus beiden Gutachten erfolgen keine wesentlichen Änderungen der Planung. Immissionsschutzfestsetzungen sind nicht erforderlich.

Der Umweltbericht und die Erschließungsplanung zum Bebauungsplan wurden erarbeitet.

1.2 Lage und Geltungsbereich

Der Geltungsbereich ist ca. 2,6 ha groß und befindet sich im Nordosten der Ortslage Papendorf, östlich der Dorfstraße, südlich des Wohngebietes am Kirchenkamp (B-Plan Nr. 20) und nördlich des Niederungsbereichs der Beke. Südlich und westlich befinden sich Gartenflächen bzw. aufgelassene Gartenflächen. Nordöstlich und östlich sind Ackerflächen einbezogen.

Begrenzt wird das Plangebiet im Norden durch die nördliche Begrenzung des vorhandenen Wegefurstücks bzw. den Geltungsbereich des angrenzenden Bebauungsplanes Nr. 20 „Papendorf-Nord“ (s. Abb. 2) sowie durch Ackerflächen. Im Osten bilden die Abgrenzung ebenfalls Ackerflächen und ein Gehölzstreifen. Im Süden folgt der Geltungsbereich der Waldgrenze und im Westen den Grundstücksgrenzen der Wohnbebauung an der Dorfstraße.

Für die Realisierung der Planstraße sind im westlichen Bereich zusätzlicher Grunderwerb und ggf. ein Grundstückstausch notwendig.



Abbildung 1: Luftbild mit Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 23; © GeoBasis-DE/MV 2024

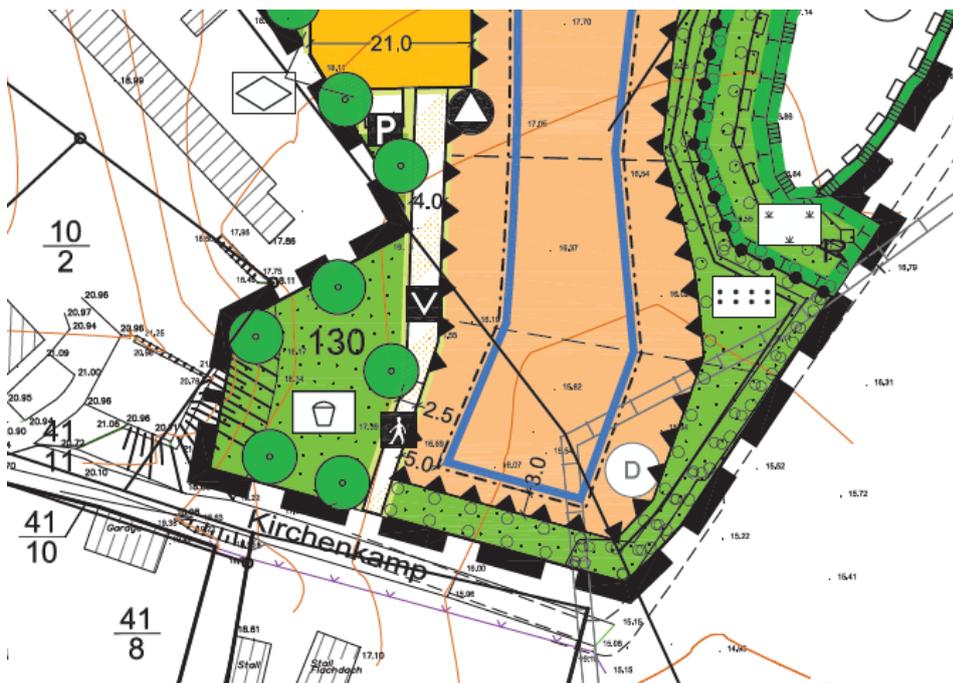
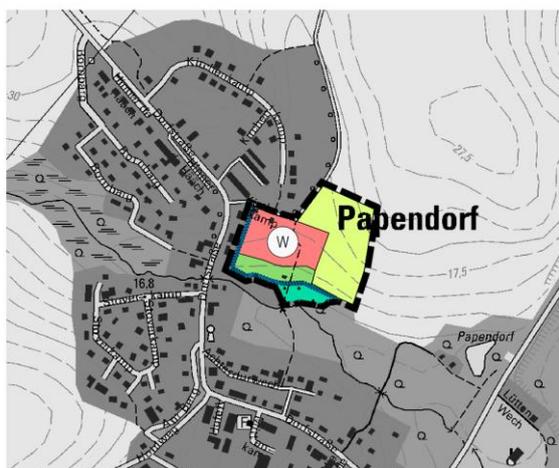


Abbildung 2: Planausschnitt aus dem nördlich angrenzenden Bebauungsplan Nr. 20

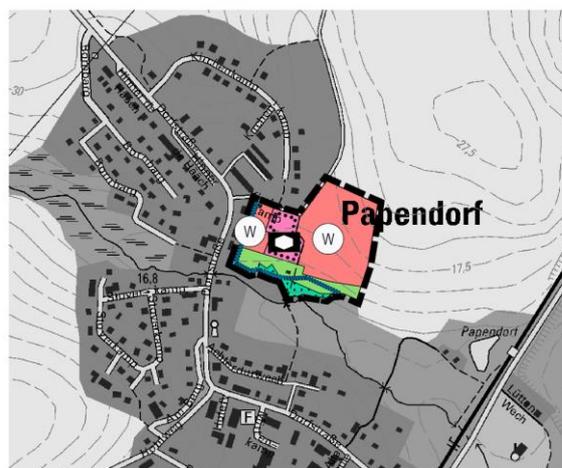
1.3 Flächennutzungsplanung, Raumordnung und Planungsrecht

Die Gemeinde Papendorf verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan, in der Fassung der 7. Änderung. Die 8. Änderung des Flächennutzungsplanes befindet sich in der Aufstellung.

Die Darstellungen des Flächennutzungsplanes weichen derzeit von den Zielen des Bebauungsplanes ab, daher wird der Flächennutzungsplan im Rahmen der 8. Änderung parallel geändert und es werden künftig vorrangig Wohnbauflächen gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO sowie eine Fläche für den Gemeinbedarf und Grünflächen ausgewiesen.



Geltungsbereich 2:
Bisherige Flächennutzungsplanung
Fläche für die Landwirtschaft, Wohnbauflächen, Grünflächen, Wald



Geltungsbereich 2:
8. Änderung des Flächennutzungsplanes
Grünflächen, Wohnbauflächen, Fläche für den Gemeinbedarf - Kindertagesstätte, Wald

Abbildung 3: Planausschnitt aus der 8. Änderung des Flächennutzungsplanes (Entwurf, Stand 03.02.2025)

Die konkreteren Entwicklungsziele und Rahmenbedingungen in Bezug auf die Raumordnung und Landesplanung für das Gemeindegebiet Papendorf sind im

Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP MV vom 27. Mai 2016) sowie im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/ Rostock (RREP MM/R vom 22. August 2011) verankert.

Im RREP MM/R ist die Gemeinde Papendorf als Umlandgemeinde des Oberzentrums Rostock dem Stadt-Umland-Raum (SUR) Rostock zugeordnet und unterliegt einem besonderen Kooperations- und Abstimmungsgebot aufgrund des Stadt-Umland-Konzeptes.

Die Gemeinde Papendorf liegt im Verlauf der Siedlungsachse Rostock-Schwaan (RREP MM/R, G 4.1 (4)) und ist als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft ausgewiesen (LEP, 4.5 (3), RREP G 3.1.4. (1)).

Die Neuausweisung von Siedlungs- und Verkehrsflächen soll im Sinne der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie landesweit reduziert werden (LEP, Programmsatz 4.1 (1)). Die Wohnbauflächenentwicklung ist auf die Zentralen Orte in ihrer überörtlichen Bündelungsfunktion und als Schwerpunkte der Siedlungsentwicklung zu konzentrieren (LEP, Z 4.2 (1), RREP MM/R, G 4.1 (1) und (2)).

Die Ausweisung von Wohnbauflächen in den Gemeinden ohne zentralörtliche Einstufung ist entsprechend nur im Rahmen des kommunalen Eigenbedarfs zulässig, wobei der Nutzung erschlossener Standortreserven sowie der Umnutzung, Erneuerung und Verdichtung bebauter Gebiete der Vorrang vor der Ausweisung neuer Siedlungsflächen einzuräumen ist (LEP, Z 4.2 (2), RREP MM/R, Z 4.1 (2) und (3)).

Von der Eigehbedarfsregelung kann in den Stadt-Umland-Räumen in geeigneten Gemeinden unter der Voraussetzung eines interkommunal abgestimmten Wohnungsbauentwicklungskonzeptes des jeweiligen SUR abgewichen werden (LEP, Z 4.2 (3)). Dies ist hier der Fall.

Eine Grundlage der raumordnerischen Bewertung der Wohnbauflächenentwicklung der Gemeinden im Stadt-Umland-Raum ist die „Fortschreibung des Stadt-Umland-Raum-Entwicklungsrahmens Rostock“ für den Zeitraum 01/2017 - 12/2025 vom Juni 2018. Der Gemeinde Papendorf wird darin ein Entwicklungskontingent „Grundbedarf“ von rund 41 Wohneinheiten zugestanden. Ein Teil des Kontingentes in einer Größenordnung von rund 20 Wohneinheiten wurde im Rahmen der Erschließung des Bebauungsplanes Nr. 25 „Niendorf Süd“ in Anspruch genommen. Die übrigen Wohneinheiten werden nunmehr im Rahmen der Erschließung des Bebauungsplanes Nr. 23 realisiert. Durch die Zielsetzung der Gemeinde, auf rund der Hälfte der ausgewiesenen allgemeinen Wohngebiete Mietwohnungsbau zu realisieren, wird das verbleibende Kontingent ggf. geringfügig um bis zu 10 Wohneinheiten überschritten. Aufgrund des erhöhten Bedarfs an Mietwohnungen im Stadt-Umland-Raum ist dies jedoch zu rechtfertigen. Eine Einstufung als geeigneter Standort für eine über den Grundbedarf hinausgehende Wohnbauentwicklung (Entwicklungskontingent „Privilegierung“) wurde zwar nicht vorgenommen. Weiterhin können kommunale Planungsabsichten aber jeweils im Einzelfall bewertet werden, wenn es dadurch zu einer Überschreitung des Grundbedarfs kommt.

Mit der landesplanerischen Stellungnahme vom 22.08.2024 kommt das Amt für Raumordnung zu dem Ergebnis, dass der Bebauungsplan Nr. 23 mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar ist.

Planungsrechtliche Grundlagen für die Erarbeitung der Satzung sind:

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. I S. 176),
- die Planzeichenverordnung (PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802),
- die Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015, zuletzt geändert durch Gesetz 9. April 2024 (GVOBl. M-V S. 110),

sowie die sonstigen planungsrelevanten, zum Zeitpunkt der Planaufstellung gültigen Gesetzesvorschriften, Erlasse und Richtlinien. Die in der Satzung genannten Gesetze, Normen und Richtlinien können im Bauamt des Amtes Warnow-West, Schulweg 1a, 18198 Kritzmow, während der Öffnungszeiten eingesehen werden.

Als Plangrundlagen dienen die digitale Topographische Karte, © GeoBasis DE/MV 2024, der Lage- und Höhenplan, Vermessungsbüro Golnik, Rostock, Januar 2023 sowie eigene Erhebungen

2. Inhalt des Bebauungsplanes

2.1 Ausgangssituation

Das Plangebiet erhält seine Prägung durch die aufgelassenen Kleingärten im westlichen Bereich sowie die sich östlich und nordöstlich anschließenden Ackerflächen. Im Osten bildet ein Gehölzstreifen den Abschluss des Plangebietes.

Nördlich der vorhandenen Erschließungsstraße bzw. der zukünftigen Planstraße befindet sich im Zufahrtbereich zum neuen Quartier an der Dorfstraße ein „Wohnblock“ mit Mietwohnungen und im weiteren Verlauf dann die Bebauung des Wohngebietes Papendorf-Nord (Bebauungsplan Nr. 20). Im Rahmen der Erschließung des genannten Bebauungsplangebietes wurde ein Regenrückhaltebecken mit einem naturnah gestalteten Grabenablauf in die südlich gelegenen „Beke“ geschaffen. Parallel zum Graben verläuft ein Gehweg, der im weiteren Verlauf die Waldfläche an der Beke quert und eine fußläufige Verbindung zur Ortsmitte bildet (Schule, Mehrgenerationenhaus, u.a.).



2.2 Städtebauliches Konzept, Art und Maß der baulichen Nutzung

Städtebauliches Konzept

Das Plangebiet wird unter Einbeziehung vorhandener Grünstrukturen in drei deutlich zu unterscheidende Teilbereiche gegliedert.

Südlich der Planstraße, im Eingangsbereich des Quartiers, wird eine neue Kindertagesstätte mit rund 36 Krippen- und 98 Kindergartenplätzen errichtet. Aufgrund des hohen Bedarfs an Betreuungsplätzen soll ein zweigeschossiges Gebäude errichtet werden. Südlich des Kita-Standortes wird eine private Grünfläche ausgewiesen, die sich aufgrund der noch vorhandenen ehemaligen Kleingartenstrukturen für eine gleichartige Gartennutzung durch die Kindertagesstätte anbietet.

Das Gelände der Kindertagesstätte wird von den allgemeinen Wohngebieten durch die o.g., vorhandene Grünzäsur abgegrenzt. Durch den vorhandenen Gehweg hat der Grünstreifen eine quartiersübergreifende Verbindungsfunktion für die Gebiete Papendorf-Nord, an der Beke und den südlichen Teil der Ortslage Papendorf. Der Grünfläche selbst wird keine öffentliche Funktion zugewiesen, da diese überwiegend der Retention dient und naturnah gestaltet ist.

Im östlichen Bereich des Plangebietes werden allgemeine Wohngebiete festgesetzt. Nördlich der Planstraße sollen individuelle Bauformen im Vordergrund stehen. Zulässig sind hier maximal zweigeschossige Einzelhäuser und Reihen- oder Doppelhäuser.

Südlich der Planstraße fällt das Gelände in Richtung Beke um rund 3,0 m bis 5,0 m ab. In diesem Bereich können maximal dreigeschossige Wohngebäude mit Wohnungen entstehen, ohne dass das Landschaftsbild beeinträchtigt wird.

Art und Maß der baulichen Nutzung

In den Allgemeinen Wohngebieten (WA) sind Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Ferienwohnungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen auch ausnahmsweise nicht zulässig (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO). Die störende Wirkung solcher Betriebe und Einrichtungen bzw. des damit verbundenen Verkehrs wird als nicht vereinbar mit den vorgesehenen Nutzungen beurteilt. Die Ferienwohnnutzung wird ausgeschlossen, um Wohnraumangebote für das Dauerwohnen schaffen zu können.

Innerhalb der festgesetzten Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ ist die Errichtung einer Kindertagesstätte einschließlich aller Einrichtungen und Anlagen, die zu deren Betrieb erforderlich sind, zulässig.

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Wesentlichen durch die Zahl der Vollgeschosse, die Gebäudehöhe und die Grundflächenzahl bestimmt.

In der Fläche für den Gemeinbedarf sowie im WA1 und WA2 sind maximal zwei Vollgeschosse zulässig. Im WA1 und WA2 beträgt die maximale Gebäudehöhe 10,0 m. In der Fläche für den Gemeinbedarf wurde aufgrund der besonderen Gebäudeanforderungen eine geringfügig größere Gebäudehöhe von 12,0 m festgesetzt.

Im WA3 sind mindestens zwei und maximal drei Vollgeschosse mit einer Gebäudehöhe von maximal 12,0 m zulässig. Damit sollen zielgerichtet Mehrfamilienhäuser ermöglicht und z.B. eingeschossige Wohnhäuser vermieden werden.

Die Höhe baulicher Anlagen ist über die Gebäudehöhe (GH) als Höchstmaß in Metern festgesetzt. Als Gebäudehöhe gilt der Abstand zwischen dem unteren und dem oberen Bezugspunkt. Oberer Bezugspunkt ist der obere Gebäudeabschluss. Unterer Bezugspunkt für die Gebäudehöhe ist die festgesetzte Höhenlage der Fahrhahnoberkante der Verkehrsfläche in Metern über DHHN2016, die der Erschließung des jeweiligen Baugrundstückes dient, senkrecht gemessen in der Mitte zur nächstgelegenen Gebäudeseite. Die Höhenlage dieses Punktes ist durch lineare Interpolation aus den beiden benachbarten, in der Planzeichnung festgesetzten Straßenhöhen zu ermitteln. Fällt bzw. steigt das vorhandene Gelände von dem unteren Bezugspunkt zur nächstgelegenen Gebäudeseite, sind die festgesetzten Höhen über dem unteren Bezugspunkt um das Maß des Gefälles zu verringern bzw. um das Maß der Steigung zu erhöhen (§ 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO i.V.m. § 18 BauNVO).

Abgrabungen und Aufschüttungen sind in allen Baugebieten auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen bis zu einer Höhe von 2,0 m und ohne Anrechnung auf die GRZ zulässig. Während im Normalfall ein Maß 0,5 m bis 1,0 m für Aufschüttungen und Abgrabungen zur Herstellung eines Gebäudeplanums und den zweckmäßigen Anschluss der Grundstücke an die Erschließungsstraßen ausreichend sind, wurde im Bebauungsplangebiet aufgrund der z.T. sehr bewegten Geländetopografie höheres Maß zugelassen, da dieses zur Herstellung zweckmäßiger Grundstücksflächen und

Höhenverhältnisse im Plangebiet erforderlich sein kann. Im WA 3 fällt das Gelände z.T. von 16 m auf 12 m ü.DHHN ab, wodurch Geländemodellierungen erforderlich werden, um ein Gebäudeplanum, Zufahrten, Stellplatzflächen usw. herzustellen. Abgrabungen und Aufschüttungen sind daher ohne eigene Abstandsflächen zu Nachbargrundstücken zulässig, ggf. sind z.B. steile Böschungen oder Palisadenwände erforderlich.

In den Allgemeinen Wohngebieten beträgt die Mindestgröße der Baugrundstücke für Einzelhäuser 650 m², für Doppelhaushälften und Kettenhäuser 450 m² und für Reihenhäuser 210 m². Damit soll eine dem ländlichen raum angepasste Bauweise gewährleistet werden.

Weiterhin wird das Maß der baulichen Nutzung durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) bestimmt. Diese wird im Plangebiet nach den verschiedenen Gebäude- bzw. Nutzungstypen gestaffelt. Mit der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,6 in der Fläche für den Gemeinbedarf wird der erhöhte Bedarf an die Nutzung der Freiflächen berücksichtigt. In den allgemeinen Wohngebieten wird die GRZ nach der den Bebauungsformen gegliedert. Im WA1 und WA2 beträgt die maximal zulässige GRZ 0,4 und im WA2 0,3. Im WA2 sind Einzelhäuser auf größeren Grundstücken zulässig, sodass hier die Bebauungsdichte begrenzt werden soll.

Sonstige planungsrechtliche Festsetzungen

In dem WA3 gilt die abweichende Bauweise, verbunden mit der Festsetzung, dass die Grenzabstände der offenen Bauweise gelten, jedoch abweichend von der offenen Bauweise bei Gebäuden eine Länge von 25,0 m nicht überschritten werden darf. Dadurch soll verhindert werden, dass in dem Bereich übermäßig große Baukörper entstehen. Auf eine restriktivere Festsetzung von Baufenstern wurde hier verzichtet, um eine flexiblere Gestaltung der Fläche für den Wohnungsbau zu ermöglichen.

Ein Überschreiten der Baugrenzen ist für Erker, Balkone, Überdachungen und untergeordnete Gebäudeteile um bis zu 2,0 m und für Terrassen um bis zu 2,5 m auf maximal 50 % der jeweiligen Fassadenlänge (Gebäudeaußenwand) zulässig (§ 23 Abs. 3 BauNVO), um großzügigere Gestaltungsmöglichkeiten zu gewähren.

Stellplätze dürfen mit Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie überbaut werden. Die Festsetzung macht diesbezügliche Baugenehmigungen nicht mehr erforderlich.

2.3 Örtliche Bauvorschriften

Die Festsetzungen zur äußeren Gestaltung wurden auf das von der Gemeinde verfolgte städtebauliche Konzept abgestimmt. Sie sollen zusammen mit den Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung eine attraktive Gestaltung des Gebietes sichern. Die Zielstellung liegt dabei in der Gewährleistung einer hochwertigen Gestaltung der Gebäude und der Freiflächen. Dabei ist durchaus ein einheitliches Gestaltungsbild beabsichtigt.

Bei Gebäuden innerhalb der Flächen für den Gemeinbedarf sind nur Flachdächer zulässig. Dies ist im Bereich der Kita zweckmäßig. Im WA 3 sind Gebäude entweder mit Flachdächern oder mit einer Dachneigung zwischen 35° und 40° zu errichten. Dadurch

sollen Gebäude im Stil von Stadthäusern, auch mit Staffelgeschossen, Dachterrassen oder Gründächern ermöglicht werden, aber auch Gebäude mit geneigten Dächern im traditionelleren Stil.

Für die Dacheindeckungen der Hauptgebäude sind ab einer Dachneigung von 16° nur unglasierte rote, braune und anthrazitfarbene Dachziegel zulässig. Damit soll die ortstypischen Dachgestaltung gewährleistet werden. Spiegelnde oder bunte Dächer sollen am Ortsrand ausgeschlossen werden.

Ebenso zulässig ist die Nutzung für Solaranlagen und Dachbegrünungen.

In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind je Wohneinheit zwei PKW-Stellplätze, im WA 3 je Wohneinheit 1,5 PKW-Stellplätze auf den privaten Grundstücken zu errichten, um ein Zuparken der öffentlichen Erschließungsstraße zu vermeiden.

Die nicht bebauten, privaten Grundstücksflächen sind gärtnerisch anzulegen. Versiegelungen sollen minimiert werden, um eine Auflockerung der Bebauung und damit positive Wirkung im Ortsbild zu erreichen. Daher sind Schottergärten unzulässig. Begrünungen wirken darüber hinaus positiv auf das Lokalklima. Zur positiven Gestaltung wird weiterhin vorgeschrieben:

Ständige Standplätze für bewegliche Wertstoff- und Abfallbehälter sind durch hochwachsende Gehölze oder durch entsprechend begrünte bauliche Anlagen (z.B. Mauern, Zäune oder Pergolen) abzuschirmen. Die Aufstellung oberirdischer Gas- oder Ölbehälter ist nicht zulässig. Als Einfriedungen im WA sind nur berankte Zäune sowie geschnittene Hecken, auch in Kombination mit Zäunen, aus heimischen, standortgerechten Laubgehölzen in 2xv Baumschulqualität zulässig.

Stabmattenzäune, Zäune aus Kunststoff sowie Gabionen sind unzulässig. Damit sollen ortsuntypische Materialien vermieden werden.

Entlang der Planstraßen dürfen Hecken und Zäune in den WA 0,8 m Höhe nicht überschreiten. Mit dieser Festsetzung wird auch eine Verkehrssicherheit bzgl. der Grundstückszugänge und Zufahrten gewährleistet.

Werbeanlagen sind in den Allgemeinen Wohngebieten nur an der Stätte der Leistung bis zu einer Größe von 1,0 m² und nur im Erdgeschossbereich zulässig. Im gesamten Geltungsbereich gilt: Werbeanlagen mit wechselndem oder sich bewegendem Licht sind unzulässig. Damit soll ebenfalls ein dem Wohngebiet angemessener Charakter gewährleistet werden.

Mit diesen Festsetzungen wird Einfluss auf die positive, optische Gestaltung des Straßenraumes sowie des Ortsbildes genommen.

Es wird auf § 84 der LBauO M-V verwiesen, wonach ordnungswidrig handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig dieser nach § 86 LBauO M-V erlassenen Satzung über die örtlichen Bauvorschriften zuwiderhandelt. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld geahndet werden.

2.4 Verkehrserschließung und Stellplätze

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über den Ausbau und die Verlängerung des vorhandenen Erschließungsweges. Da bis zur Kindertagesstätte bzw. bis zum vorhandenen Fußweg am Graben ein separater Gehweg errichtet werden soll, ist im Kreuzungsbereich zur Dorfstraße ein zusätzlicher Flächenerwerb notwendig.

Am östlichen Ende der Planstraße wird eine Wendeanlage geschaffen, die auch durch Müllfahrzeuge befahren werden kann.

Der aus dem Wohngebiet Papendorf-Nord kommende Geh- und Radweg wird baulich an die Planstraße angeschlossen.

In südliche Richtung führt der Weg entlang des Grabens und wird durch eine Zuwegung zur öffentlichen Spielplatzfläche ergänzt.

Es werden ca. 12 öffentliche Parkplätze zentral im Plangebiet geschaffen.

Alle weiteren Stellplätze werden auf den privaten Grundstücken nachgewiesen. Die betrifft auch die Schaffung vom weiteren Gästestellplätzen. Es wird daher festgesetzt, dass je Wohneinheit zwei Stellplätze auf den privaten Grundstücken hergestellt werden müssen. Im WA 1 werden Flächen für Stellplätze festgesetzt, da sich bei Hausgruppen/Reihenhäusern individuelle Stellplätze auf den einzelnen Grundstücken nur schwer realisieren lassen.

2.5 Flächenbilanz

Die Gesamtfläche innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 23 beträgt rund 2,6 ha.

Bezeichnung	Fläche(m ²)
Allgemeine Wohngebiete	12610
WA 1	3313
WA 2	2808
WA 3	6489
Flächen für den Gemeinbedarf / KITA	3874
Verkehrsflächen	3002
Flächen für die Ver- und Entsorgung	372
Grünflächen	4773
<i>Öffentliche Grünflächen</i>	<i>1837</i>
<i>Private Grünflächen</i>	<i>2900</i>
Gesamt	24631

3. Ver- und Entsorgung

3.1 Allgemeine Anforderungen der Ver- und Entsorgungsträger

Die Erschließung des Plangebiets ist durch auszubauende Ver- und Entsorgungseinrichtungen möglich. Die vorhandenen Leitungen und deren Schutzabstände sind bei allen Bau- und Pflanzmaßnahmen zu beachten. Im Rahmen der Erschließungsplanung werden weitergehende Abstimmungen mit den Trägern der Ver- und Entsorgung geführt.

Im Folgenden werden die wichtigsten Parameter der Ver- und Entsorgung gemäß dem aktuellen Stand der Erschließungsplanung erläutert.

3.2 Trink- und Löschwasserversorgung

Die Wasserversorgung erfolgt über den Ausbau des Leitungsnetzes des Warnow Wasser- und Abwasserverbandes (WWAV) mit Anschluss an die Dorfstraße. Betreiber der Anlagen ist die Nordwasser GmbH.

Die Löschwasserversorgung soll aus dem öffentlichen Versorgungsnetz erfolgen. Dadurch müssen 48 m³ Löschwasser über einen Zeitraum von 2 Stunden sichergestellt werden.

Über das öffentliche Trinkwassernetz kann lediglich maximal Löschwasser in einer Menge von 24 m³/h über einen Zeitraum von 2 h bereitgestellt werden. Es wird daher ergänzend eine unterirdische Löschwasserzisterne mit einer Fassung von 48 m³ im öffentlichen Straßenraum zu schaffen. Die Löschwasserentnahmestelle ist im Bebauungsplan dargestellt.

3.3 Schmutz- und Regenwasserentsorgung

Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt über den Ausbau des Leitungsnetzes des Warnow Wasser- und Abwasserverbandes (WWAV). Betreiber der Anlagen ist die Nordwasser GmbH.

Die Beke als örtliche Vorflut ist bezüglich des einleitbaren Regenwassers ausgelastet. Die Einleitmenge ist somit weitgehend auf die Bestandsmenge beschränkt.

Das Regenwasser aus der Fläche für den Gemeinbedarf, den Wohngebieten WA1 und WA2 sowie von den Verkehrsflächen soll dem vorhandenen Regenrückhaltebecken zugeführt werden. Ob das Fassungsvermögen ausreicht und inwiefern der vorhandene Graben für einen Rückstau genutzt werden kann, wird im weiteren Planverfahren geprüft.

Das Regenwasser aus dem WA3 soll zunächst in einem Graben bzw. in einer Mulde im südlichen Bereich gesammelt werden und von dort gedrosselt in den vorhandenen Graben abgeleitet werden.

Darüber hinaus können die südlich ausgewiesenen Grünflächen der Retention dienen.

3.4 Energieversorgung / Telekommunikation

Die Stromversorgung der e.dis AG sowie die Versorgung mit den Anlagen zur Telekommunikation erfolgt über den Ausbau des vorhandenen Leitungsnetzes.

Eine vorhandene Glasfaserleitung von Global Connect muss umverlegt werden und ist daher als künftig fortfallend im Bebauungsplan dargestellt.

3.5 Abfallentsorgung / Altlasten

Die Abfallentsorgung wird durch die Abfallsatzung des Landkreises Rostock geregelt. Eine ordnungsgemäße Abfallentsorgung ist über die Planstraße gewährleistet.

Dauerstellplätze für bewegliche Wertstoff- und Abfallbehälter sind durch hochwachsende Gehölze oder durch entsprechend begrünte bauliche Anlagen (z.B. Mauern, Zäune oder Pergolen) abzuschirmen.

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Geltungsbereich der Satzung keine Altablagerungen oder Altlastenverdachtsflächen bekannt. Werden bei Bauarbeiten Anzeichen für bisher unbekannte Belastungen des Untergrundes (unnatürlicher Geruch, anormale Färbung, Austritt verunreinigter Flüssigkeiten, Ausgasungen, Altablagerungen) angetroffen, ist der Grundstücksbesitzer gemäß § 4 Abs. 3 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubs verpflichtet. Auf die Anzeigepflicht bei der unteren Abfallbehörde des Landkreises Rostock wird hingewiesen.

Bei allen Maßnahmen ist Vorsorge zu treffen, dass schädliche Bodeneinwirkungen, welche eine Verschmutzung, unnötige Vermischung oder Veränderungen des Bodens, Verlust von Oberboden, Verdichtung oder Erosion hervorrufen können, vermieden werden.

4. Eigentumsverhältnisse, Planungskosten, Verträge

Die Flächen innerhalb des Plangebietes befinden sich in Privatbesitz und im Besitz der Gemeinde. Zur Übernahme der Kosten für Planung und Erschließung werden städtebauliche bzw. Erschließungsverträge zwischen dem Eigentümer und Erschließungsträger sowie der Gemeinde geschlossen.

5. Immissionsschutz

Aufgabe von Bauleitplanungen im Hinblick auf den Immissionsschutz ist es, abschließend die Frage nach den auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen zu beantworten und dafür zu sorgen, dass die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse beachtet werden.

Die Gemeinde Papendorf hat sich mit den möglicherweise auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen auseinandergesetzt. Sie kommt dabei zu dem Ergebnis, dass der Bahnverkehr als relevante Lärmquellen auf das Plangebiet einwirken könnte.

Auf der Grundlage der vorliegenden Planung wurde daher zum Entwurf des Bebauungsplanes ein Lärmgutachten erarbeitet (LS Lärmschutz Seeburg, Rostock; 02/2025).

Für den maßgeblichen Außenlärmpegel werden gemäß der DIN 4109-2 die berechneten Beurteilungspegel berücksichtigt. Am Immissionsort beträgt der Außenlärmpegel in Höhe des 1. OG für den Tag 49 dB(A) und für die Nacht 56 dB(A).

Maßgeblich ist der Außenlärmpegel für den Nachtzeitraum von 56 dB(A). Das entspricht dem Lärmpegelbereich II.

Festsetzungen zum Lärmschutz sind daher nicht erforderlich.

Die räumliche Verteilung der Außenlärmpegel für den Nachtzeitraum mit Angabe der Lärmpegelbereiche ist in der folgenden Übersicht dargestellt:



6. Sonstiges

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine Bodendenkmale bekannt. Werden unvermutet Bodendenkmale entdeckt, ist dies gem. § 11 Abs. 2 DSchG M-V unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Fund und Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Vertreters des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich hierfür sind der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen.

Das Plangebiet ist nicht als kampfmittelbelastet bekannt. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass bei Tiefbaumaßnahmen Munitionsfunde auftreten können. Aus diesem Grunde sind Tiefbauarbeiten mit entsprechender Vorsicht durchzuführen. Sollten bei diesen Arbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände oder Munition aufgefunden werden, ist aus Sicherheitsgründen die Arbeit an der Fundstelle und der unmittelbaren Umgebung sofort einzustellen und der Munitionsbergungsdienst zu benachrichtigen. Nötigenfalls ist die Polizei und ggf. die örtliche Ordnungsbehörde hinzuzuziehen. Wer Kampfmittel entdeckt, in Besitz hat oder Kenntnis von Lagerstellen derartiger Mittel erhält, ist verpflichtet, dies unverzüglich der örtlichen Ordnungsbehörde anzuzeigen.

Teil 2 - Umweltbericht

Der Umweltbericht ist ein externer, gesonderter Teil der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 23 (Planungsbüro Freiraum und Landschaft, Wismar, März 2025).

Gemeinde Papendorf, den

.....
Der Bürgermeister

UMWELTBERICHT

Projekt **Bebauungsplan Nr. 23 „An der Beke“**

Gemeinde **Papendorf**

Landkreis Rostock

Stand Entwurf

Datum 04.03.2025

Bearbeitung



Planungsbüro
Dipl.-Ing. (FH) Franziska Lohmann
Alter Holzhafen 17b • 23966 Wismar

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Einleitung	4
1.1	Rechtliche und methodische Hinweise zur Umweltprüfung	4
1.2	Lage und Beschreibung des Plangebietes	4
1.3	Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes	5
1.4	Wirkungen der Planung	6
2.	Fachgesetze und Fachplanungen	6
2.1	Fachgesetze	6
2.2	Fachplanungen	7
2.3	Schutzgebiete und Schutzobjekte	8
3.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	18
3.1	Schutzgut Mensch	18
3.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen sowie biologische Vielfalt	19
3.3	Schutzgut Boden	27
3.4	Wasser	33
3.5	Schutzgut Fläche	36
3.6	Schutzgut Klima und Luft	37
3.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	37
3.8	Schutzgut Landschaftsbild	38
3.9	Wechselwirkungen der Umweltauswirkungen einzelner Schutzgüter	39
3.10	Art und Menge vorhandener Emissionen	39
3.11	Risiko für Unfälle oder Katastrophen, Einsatz von Techniken und Stoffe	39
3.12	Abfallentsorgung	40
3.13	Kumulierung von Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	40
4.	Alternative Planungen	40
4.1	Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung	40
4.2	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	40
5.	Eingriffsregelung	40
5.1	Gesetzliche Grundlage und Methodik	40
5.2	Bestandsbeschreibung und -bewertung	41
5.3	Eingriffsbilanzierung	50
5.4	Ausgleichsbilanzierung und Ausgleichsmaßnahmen	55
6.	Begründung zu den grünordnerischen Festsetzungen	63

7. Hinweise zur Zusammenstellung der Angaben	64
8. Allgemein verständliche Zusammenfassung	64
9. Literatur und Quellen	66
ANLAGE 1 – BESTANDSPPLAN DER BIOTOPTYPEN	67

1. Einleitung

1.1 Rechtliche und methodische Hinweise zur Umweltprüfung

Der Umweltbericht, als gesonderter Teil der Begründung, legt die Belange des Natur- und Umweltschutzes dar. Gemäß § 1 (6) Nr. 7 sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes, insbesondere des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen. Daher ist, wie in § 2 (4) BauGB vorgegeben, eine Umweltprüfung auf Grundlage von Anlage 1 BauGB durchzuführen. Die Gemeinde legt dabei für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

Da das Vorhaben einen Eingriff in Natur und Landschaft i. S. d. § 12 Abs. 1 Nr. 12 Naturschutzausführungsgesetz M-V (NatSchAG M-V) darstellt, ist der Verursacher nach § 15 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind zu begründen und durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen bzw. zu ersetzen. Nach § 1a (3) BauGB ist dies in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Soweit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Darstellungen und Festsetzungen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen.

Für den Bebauungsplan Nr. 23 „An der Beke“ der Gemeinde Papendorf werden innerhalb des Umweltberichtes die ermittelten, voraussichtlichen Umweltauswirkungen nach der Anlage 1 des BauGB beschrieben und bewertet. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad der Planung in angemessener Weise verlangt werden kann.

Neben der Ermittlung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen von geplanten Nutzungen umfasst die Umweltprüfung auch die Berücksichtigung anderweitiger Planungsmöglichkeiten sowie die Bestimmung erforderlicher Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen sowie zu deren Überwachung.

1.2 Lage und Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich am nordöstlichen Ortsrand von Papendorf und erstreckt sich über eine nahezu vollständig aufgegebene Kleingartenanlage, Ackerflächen und offene als Grünland geprägte Waldrandflächen. Innerhalb des Geltungsbereiches liegen außerdem eine Strauchhecke als Feldgehölz, ein Pfad als Verbindungsweg zwischen Ortszentrum und Wohngebiet am Kirchenkamp sowie ein Graben, der als Überlauf eines Absetzbeckens dient und am Bach 13 Land südlich des Plangebietes entwässert.

Ausgehend von der Hauptstraße führt eine Stichstraße (Kirchenkamp) von Westen Richtung Osten in das Plangebiet hinein und endet an einem Schlagbaum vor dem Acker bzw. Wirtschaftsweg. Straßenbegleitend sind Siedlungsgehölze aus überwiegend heimischen Baumarten vorhanden, die in angrenzenden Wohngebieten wachsen.

Das Plangebiet ist im Norden und Osten von Ackerflächen umgeben. Im Süden schließt sich ein Eschen-Erlenbruch-Wald mit dem naturnahen Bach 13 Land an. Die westlich und nordwestlich angrenzenden Bereiche sind von Wohngebieten mit lockerer Einzelhausbebauung oder Zeilenbebauung mit dazugehörigen Hausgärten und Grünanlagen geprägt.

Topografisch ist ein Geländeabfall von Westen 20,0 m (DHHN 2016) nach Osten (15,1 m) sowie im östlichen Plangebiet von Norden (18,0 m) in Richtung Wald (10,0 m) zu verzeichnen. Naturräumlich liegt das Plangebiet innerhalb der Landschaftszone 01 „Ostseeküstenland“ innerhalb der Großlandschaft „Unterwarnowgebiet“ und der Landschaftseinheit „Häger Ort“.

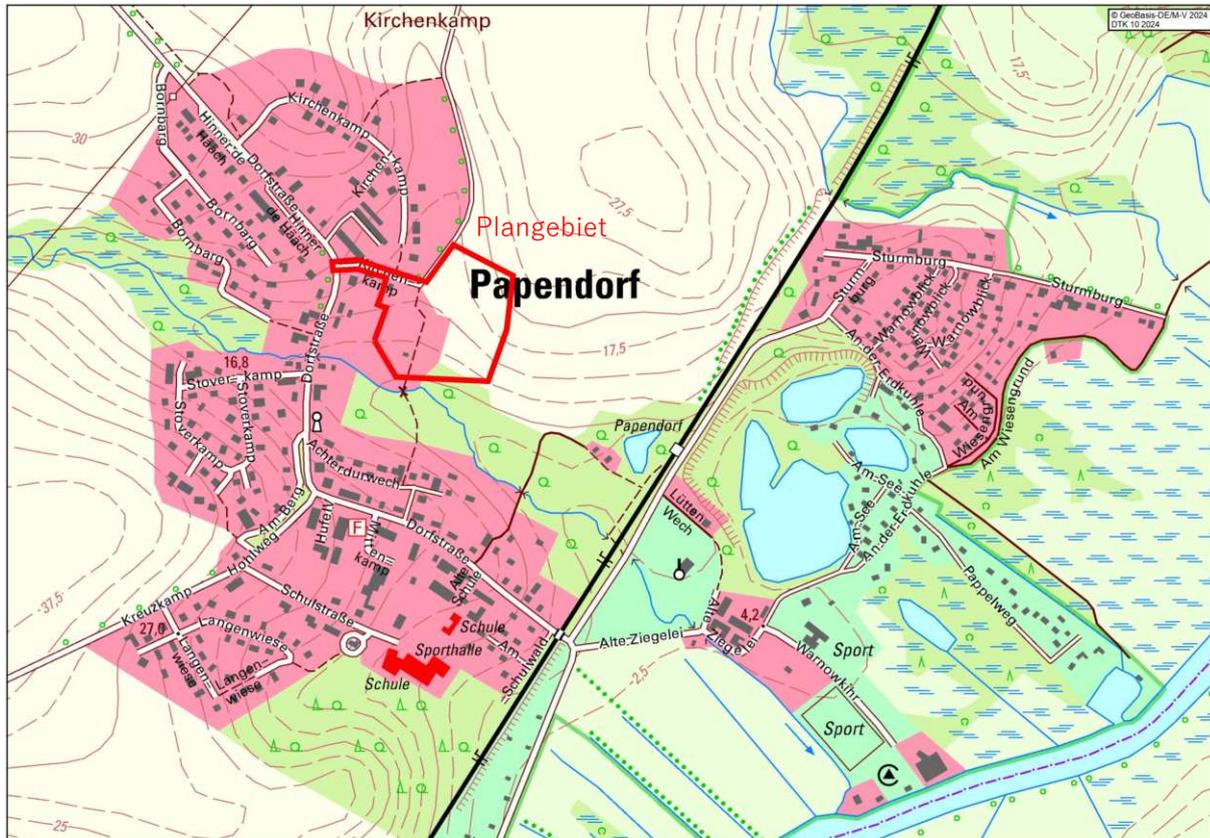


Abb. 1: Lage des Plangebietes (DTK10: Geoportal M-V)

1.3 Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Papendorf hat am 21.02.2023 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 23 mit der Gebietsbezeichnung „An der Beke“ gemäß § 2 und 8 BauGB beschlossen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 23 hat die Gemeinde das Ziel, Grundstücke für Eigenheim- und den Mietwohnungsbau sowie für eine Kita zu entwickeln. Dabei soll eine gemischte Gebietsstruktur mit Wohnen (individueller Wohnungsbau und Mietwohnungsbau) und einer sozialen Einrichtung (Kindertagesstätte) entstehen.

Dazu werden drei unterschiedliche Wohngebiete nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ nach § 9 Abs. 1 Nr. 9 BauGB ausgewiesen. Es wird folgendes Maß der baulichen Nutzung festgesetzt:

WA1	GRZ 0,4	GH 10,0 m
WA2	GRZ 0,3	GH 10,0 m
WA3	GRZ 0,4	GH 13,0 m
Gemeinbedarfsfl.	GRZ 0,6	GH 12,0 m

Zur Erschließung der Flächen wird die vorhandene Stichstraße (Kirchenkamp) in Richtung Osten verlängert und ergänzt durch einen Wendehammer und Stellplatzanlagen. Der vorhandene Pfad, der aus dem Ortszentrum von Süden nach Norden führt, wird zu einem Geh- und Radweg ausgebaut. Infolge der Waldnähe sind Waldabstandsflächen zu berücksichtigen. Diese werden als öffentliche und private Grünflächen festgesetzt und in ihrer Funktion als Außenraum für die Kita und als

öffentlicher Spielplatz zum Tragen kommen. Die private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Graben soll weiterhin als Retentionsfläche und Überlauf für das vorhandene Absetzbecken genutzt werden. Weitere öffentliche und private Grünflächen werden als Abstands- und Wegebegleitgrün sowie als naturnahe Eingrünung zum offenen Landschaftsraum festgesetzt.

1.4 Wirkungen der Planung

Folgende umweltrelevante Wirkungen sind mit der Planung zu erwarten:

Baubedingte Wirkungen: Für den Zeitraum der Bauphase kann es bei der Erschließung und Bebauung der Grundstücke zu baubedingten Wirkungen in Form von visuellen Störwirkungen und Lärm- und Staubemissionen durch Baumaschinen und Baufahrzeuge kommen. Bei der Baufeldfreimachung (Beseitigung der Vegetation, Bodenab- und -auftrag, Verdichtung und Veränderung der Bodenoberfläche) ist ein Verlust von Habitaten der vorkommenden Arten nicht auszuschließen. Weiterhin ist eine Tötung von Tieren durch Kollisionen möglich. Des Weiteren erfolgt eine baubedingte Flächeninanspruchnahme zur Lagerung von Baumaterial und -maschinen.

Anlagebedingte Wirkungen: Durch die Versiegelung von Flächen und die Beseitigung von Gehölzen zur Errichtung von baulichen Anlagen und Zuwegungen kommt es zu Habitatverlusten vorkommender Arten. Eine Fragmentierung von Lebensräumen ist ebenfalls nicht auszuschließen. Die Bodenversiegelung wird sich hemmend auf natürliche Prozesse der Bodenteilfunktionen und des Wasserhaushaltes auswirken. Die Entnahme von Gehölzen, einhergehend mit der Flächenversiegelung wird zu einer Erwärmung des Lokalklimas führen.

Betriebsbedingte Wirkungen: Infolge der Planung wird es zu einer signifikante Verkehrszunahme im Gebiet kommen aufgrund von Anwohner- sowie Hol- und Bringverkehr an der Kita. Dies führt zu akustischen und optischen Reizen, die Scheu- und Vergrämungswirkungen auf Tiere haben können. Gleiches gilt für die künstliche Beleuchtung an den Verkehrswegen und Gebäuden. Die mit Realisierung der Planung entstehende Verkehrszunahme kann potenziell zur Tötung von Individuen und zur Verunreinigung der Luft führen.

2. Fachgesetze und Fachplanungen

2.1 Fachgesetze

In der nachfolgenden Tabelle sind die zu beachtenden einschlägigen Fachgesetze, aufgeschlüsselt nach den im nachfolgenden Kapitel behandelten Schutzgütern, dargestellt.

Tabelle 1: Gesetzliche Grundlagen für die Schutzgutprüfung

Schutzgut	Fachgesetze
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) ▪ sowie die Verordnung zur Durchführung des BImSchG (BImSchV)
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)
Pflanzen, Tiere sowie biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ▪ Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V) ▪ Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) ▪ FFH-Richtlinie ▪ Landeswaldgesetz M-V (LWaldG M-V) ▪ Waldabstandsverordnung M-V (WAbstVO M-V)

Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none">▪ BNatSchG▪ NatSchAG M-V
Boden	<ul style="list-style-type: none">▪ BBodSchG,▪ Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV)
Wasser	<ul style="list-style-type: none">▪ EU-Wasserrahmenrichtlinie (EU WRRL)▪ Landeswassergesetz M-V (LWaG M-V)▪ Bewirtschaftungsplan Flussgebietseinheit Warnow/Peene▪ Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer (OGewV)▪ Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (WHG)
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none">▪ Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG)▪ BImSchG▪ BImSchV
Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none">▪ Denkmalschutzgesetz M-V (DSchG M-V)

2.2 Fachplanungen

Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Mittleres Mecklenburg / Rostock (GLRP MM / R)

Da das Plangebiet nicht im Bereich wertgebender Natur- oder Kulturlandschaftsräume liegt, werden für das Plangebiet im Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan keine spezifischen Aussagen zu Zielstellungen für Naturschutz und Landschaftspflege getroffen.

Der südlich liegende Bach wird als Fließgewässer ohne Strukturbewertung aufgeführt. Vorkommen besonderer Arten und Lebensräume sind im Niederungsgebiet der Warnow östlich der Bahngleise vermerkt. Diese Flächen liegen rund 600 m östlich des Plangebietes. Hier befinden sich naturnahe Feuchtlebensräume mit einem Schwerpunkt vorkommen von Brut- und Rastvögeln europäischer Bedeutung.

Für die Planung ergeben sich aus dem GLRP keine übergeordneten Zielstellungen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die zu beachten sind.

Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Papendorf

Die Gemeinde Papendorf verfügt über einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan in der Fassung der 7. Änderung. Die 8. Änderung des Flächennutzungsplanes befindet sich in der Aufstellung. Darstellungen des Flächennutzungsplanes weichen von den Zielen des Bebauungsplanes ab, daher wird der Flächennutzungsplan im Rahmen der 8. Änderung parallel geändert und es werden künftig vorrangig Wohnbauflächen gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO sowie eine Fläche für den Gemeinbedarf und Grünflächen ausgewiesen.

Landschaftsplan der Gemeinde Papendorf

Der Landschaftsplan der Gemeinde Papendorf liegt als Entwurf aus dem Jahr 1998 vor (Eckhart Mumm – Beratende Ingenieure und Architekten) und beinhaltet einen allgemeinen Überblick über das Gemeindegebiet, eine Bestandsaufnahme des Zustandes von Natur und Landschaft, Ziele und Erfordernisse sowie örtliche Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Auch wenn der Landschaftsplan nur im veralteten Stand vorliegt, sind die Aussagen zum Bestand überwiegend als aktuell anzusehen und können für die Schutzgutbeschreibung und -bewertung

genutzt werden. Die Ziele für Naturschutz und Landschaftspflege sind hinsichtlich des Vorhabens zu prüfen.

Als Belastungen und Gefährdungen von Natur und Landschaft wird für den Plangeltungsbereich auf die mäßig wassererosionsgefährdete Böden hingewiesen, aufgrund der Sanderauflage des anstehenden Substrates (Vgl. Kap. 3.3). Des Weiteren ist das geplante Baugebiet schon seinerzeit als geplante Siedlungserweiterung berücksichtigt worden. Der Plangeltungsbereich wird als geplante Siedlungserweiterung, etwas größer als mit dem vorliegenden B-Plan vorgesehen, dargestellt.

Als Maßnahmen zur Verbesserung des Naturhaushaltes und zur Pflege des Landschafts- und Ortsbildes werden die Pflanzung einer Feldhecke am Übergang zwischen geplanter Siedlungserweiterung zur freien Landschaft vorgeschlagen.

Die Ergebnisse aus den Bestandskarten und die angegebenen Konfliktpotentiale werden in die Schutzgutbetrachtung einfließen. Die Maßnahmenvorschläge werden im Umweltbericht beachtet.

2.3 Schutzgebiete und Schutzobjekte

Das Plangebiet liegt außerhalb von Schutzgebieten des Naturschutzrechts. Die nachfolgend aufgeführten Schutzgebiete befinden sich in der Nähe des Plangebietes.

2.3.1 Natura 2000 – Gebiete

Europäisches Vogelschutzgebiet Warnowtal, Sternberger Seen und untere Mildenitz (DE_2137-401)

Das Schutzgebiet liegt 500 m nordöstlich vom Plangebiet entfernt und hat eine Größe von 10.818 ha. Es umfasst Teile des vermoorten Urstromtals der Warnow mit seinen vielfältigen Lebensräumen, wie kalkreiche Niedermoore, naturnahe Gewässer, Röhrichte, Pfeifengraswiesen, Grünländer und Wälder.

Es handelt sich um eine natürliche und naturnahe Fließgewässerstrecke mit reich strukturierten und störungsarmen Uferlebensräumen mit internationaler Bedeutung für brütende und rastende Wasservögel. Die Landschaft des jungpleistozänen Talmoors wurde stark geprägt durch die frühe Besiedlung und Mähweidenutzung sowie durch Handtorfstiche auf dem Niedermoor, die ab 1920 bis 1969 maschinell abgebaut wurden. Hinzukommen Wiesenentwässerungen durch Gräben (SDB DE 2137-401).

Das ist für eine Vielzahl von Anhang I Arten der FFH-Richtlinie als Lebensraum relevant, darunter auch Wasser- und Zugvogelarten. Es sind gemäß Standarddatenbogen zu nennen: Eisvogel, Rohrdommel, Weißstorch, Rohrweihe, Wachtelkönig, Mittelspecht, Schwarzspecht, Zwergschnäpper, Kranich, Seeadler, Neuntöter, Heidelerche, Blaukehlchen, Schwarzmilan, Rotmilan, Fischadler, Wespenbussard, Tüpfelsumpfhuhn, Flusseeeschwalbe und Sperbergrasmücke.

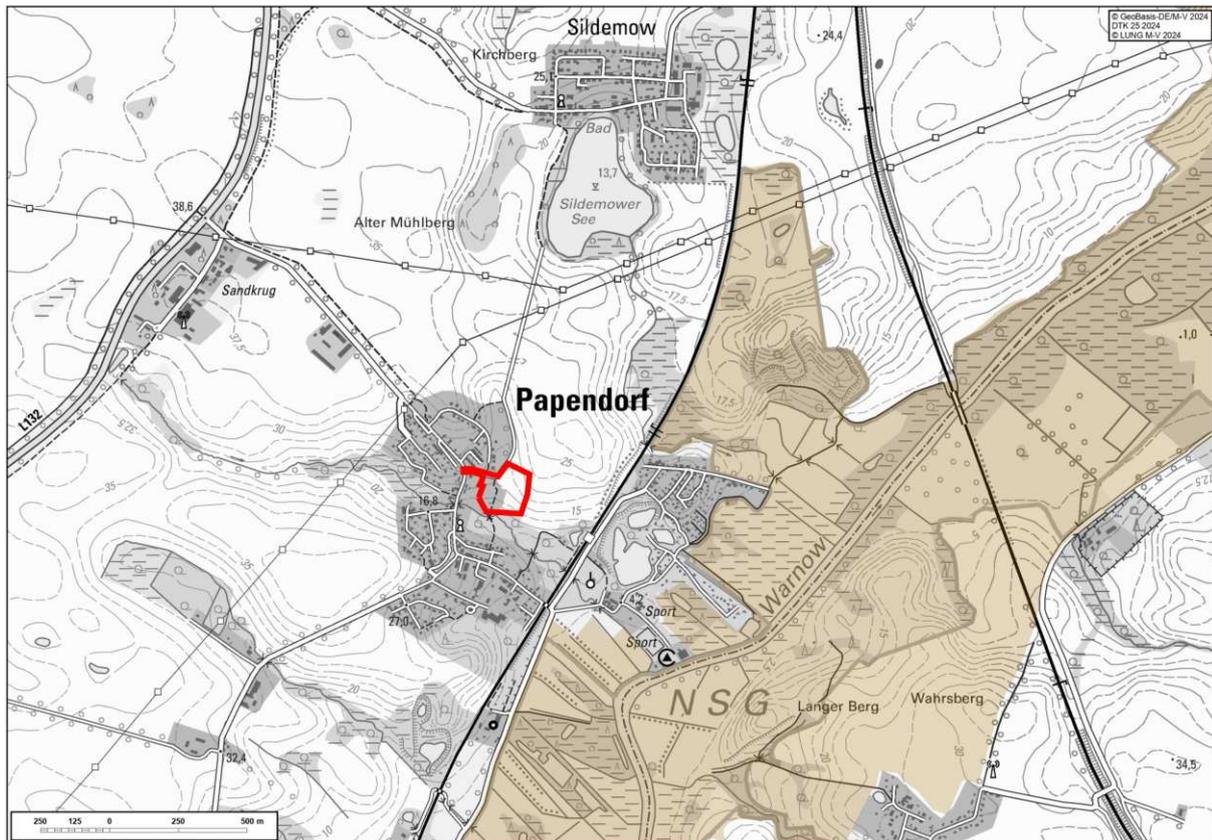


Abb. 2: Lage des Plangebietes (rot) und des Europäischen Vogelschutzgebietes (braun)

FFH-Gebiet Warnowtal mit kleinen Zuflüssen (DE_2138-302)

Das FFH-Gebiet auf Höhe der Gemeinde Papendorf hat eine ähnliche Ausdehnung wie das o.g. VSG und ist 6.480 ha groß. Für das Schutzgebiet wurde ein Managementplan (STALU MM 2011) erstellt zur Festlegung notwendiger Erhaltungsmaßnahmen für die im Gebiet vorkommenden geschützten Lebensraumtypen und Arten.

Im 3 km Umkreis des Plangebietes kommen folgende geschützte Lebensraumtypen vor:

- Natürliche eutrophe Seen
- Flüsse der planaren oder montanen Stufe
- Flusstalmoor der Warnow mit Durchströmungs- oder Auenüberflutungsmoor

Desweiteren sind folgende Vorkommen von nach Anhang II der FFH-Richtlinie geschützten Arten zu nennen:

- Säugetiere: Biber und Fischotter (Erhaltungszustand hervorragend)
- Mollusken: Schmale und bauchige Windelschnecke (guter Erhaltungszustand)
- Fische und Rundmäuler: Bitterling und Steinbeißer (guter Erhaltungszustand)

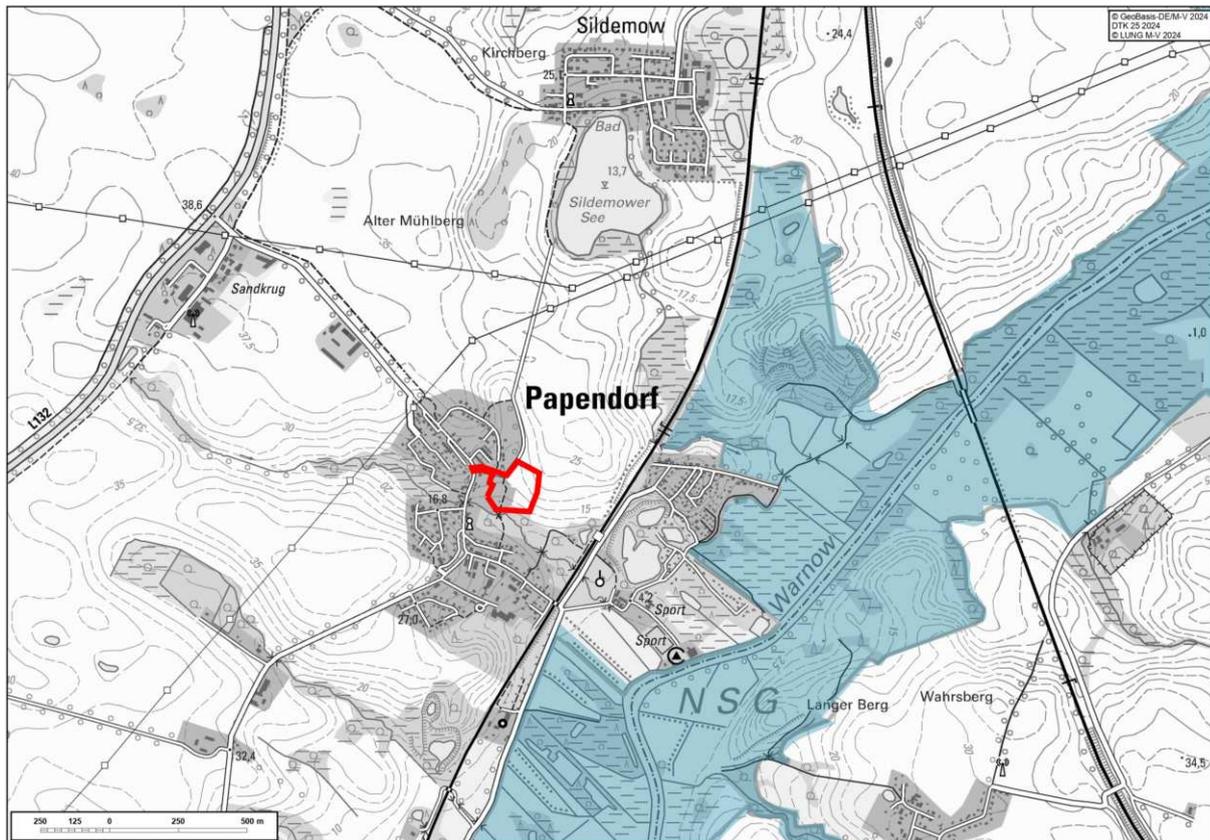


Abb. 3: Lage des Plangebietes (rot) und des FFH-Gebietes (blau)

Planung und Bewertung

Das Plangebiet liegt mit ausreichendem Abstand zu den Flächen der Schutzgebiete, so dass eine direkte Beeinträchtigung, z.B. durch Flächen- bzw. Lebensraumzugang sicher ausgeschlossen ist. Auch mittelbare Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden: ein indirekter Schadstoffeintrag in die Warnow ist durch die Art der geplanten Nutzung nicht zu erwarten. Essenzielle Teillebensräume von geschützten Arten, die außerhalb der Schutzgebiete liegen, sind ebenso nicht betroffen. Die im Plangebiet vorhandene Grünlandfläche hat für die Art Weißstorch (*Ciconia ciconia*) keine Bedeutung, da sie sich als Saum direkt am Wald befindet und Waldränder von der Art gemieden werden.

Scheuch- und Vergrämungswirkungen durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Wirkungen werden ebenso ausgeschlossen, da sich zwischen Plangebiet und Schutzgebieten Wirkungsbarrieren in Form von Wäldern, Gehölzen und Bahngleisen befinden.

Insgesamt wird eingeschätzt, dass infolge der bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und Schutzzwecke der für die Gebiete genannten Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutz-Richtlinie einschließlich ihrer maßgeblichen Lebensraumelemente im VSG verursacht werden.

2.3.2 Nationale Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Naturschutzgebiet Unteres Warnowtal (NSG 224)

In ähnlicher Lage und Ausdehnung wie das o.g. FFH-Gebiet befindet sich östlich des Plangebietes das Naturschutzgebiet „Unteres Warnowtal“ (Verordnung vom 08.08.2021). Aufgrund der Entfernung sind keine Beeinträchtigungen auf das Schutzgebiet zu erwarten.

2.3.3 Geschützte Biotope

Feldhecke (DBR06880)

Innerhalb des Plangebietes am östlichen Rand befindet sich eine naturnahe Feldhecke aus Purgier-Kreuzdorn, Weißdorn, Rose und Holunder (DBR06880). Im nördlichen Teil überschirmt eine Stiel-Eiche die Feldhecke. Die Anzahl der Strauchreihen ist nicht mehr nachvollziehbar. Es scheinen zwei bis drei Reihen zu sein. Nördlich der Hecke schließt sich ein krautiger Saum aus nitrophiler Staudenflur an. Dieser Krautsaum ist als Bestandteil der Hecke anzusehen (Vgl. LUNG 2013: 85). Die Länge der Hecke beträgt 56 m. Sie fällt damit unter den Biotopschutz nach § 20 Abs. 1 Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V).

Den Erhalt der Feldhecke sichert eine zeichnerische Festsetzung in der Planzeichnung mit dem Planzeichen „Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts“.



Abb. 4: Feldhecke am östlichen Plangebietsrand (April 2024)

Durch die heranrückende Wohnbebauung wird die Lebensraumfunktion der Hecke infolge von akustischen und optischen Störwirkungen sowie der Silhouetten-Wirkung der künftigen Bebauung eingeschränkt. Dieser Funktionsverlust unterliegt der Eingriffsregelung und ist als erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung nach § 20 Abs. 1 Satz 1 NatSchAG M-V zu bewerten und demnach unzulässig. Gemäß Absatz 3 kann die untere Naturschutzbehörde auf Antrag im Einzelfall Ausnahmen zulassen, wenn die Beeinträchtigungen des Biotops ausgeglichen werden können.

Da für eine Realisierung des Planungsziels dieser mittelbare Eingriff in die Feldhecke unvermeidbar ist, soll ein Ausnahmeantrag gestellt werden. Die Anpflanzung einer neuen Feldhecke nach den Vorgaben der Hinweise zur Eingriffsregelung M-V, Maßnahme 2.21 gewährleistet den fachgerechten Ausgleich dieses Eingriffs (siehe Kap. 5.4).

Weitere geschützte Biotope innerhalb von Wirkzone I

Innerhalb der Wirkzone 1 (50 m) befindet sich nördlich des Plangebietes das stehende Kleingewässer „Langen Soll“, das einschließlich seiner Ufervegetation geschützt ist (DBR06891). Das Gewässer liegt vollständig im Einflussbereich bzw. innerhalb des Störradius des Wohngebietes am Kirchenkamp. Erhebliche bau-, anlagen- oder betriebsbedingte Wirkungen, die von der Planung ausgehen könnten, sind deshalb nicht zu erwarten. Die Planung rückt mit nur wenigen Metern an den südlichen Teil des Kleingewässers heran. Zwischen dem Plangebiet und dem Kleingewässer

liegt ein einspuriger Wirtschaftsweg mit Betonspurbahnen sowie eine Siedlungshecke, die als Einflussbarriere wirken.

Geschützte Biotope in Wirkzone 2 (50-200 m):

- DBR06882: Stehende Kleingewässer, einschließlich der Ufervegetation
- DBR06884: Stehende Kleingewässer, einschließlich der Ufervegetation
- DBR06875: Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder; Quellbereiche, einschließlich der Ufervegetation (großer Erlen-Quellwald bei Papendorf)
- DBR06862: Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder; Quellbereiche, einschließlich der Ufervegetation

Die Biotope liegen alle bereits innerhalb der Wirkzonen vorhandener Wohngebiete und Verkehrsanlagen. Eine zusätzliche Beeinträchtigung durch das Vorhaben wird nicht erwartet.

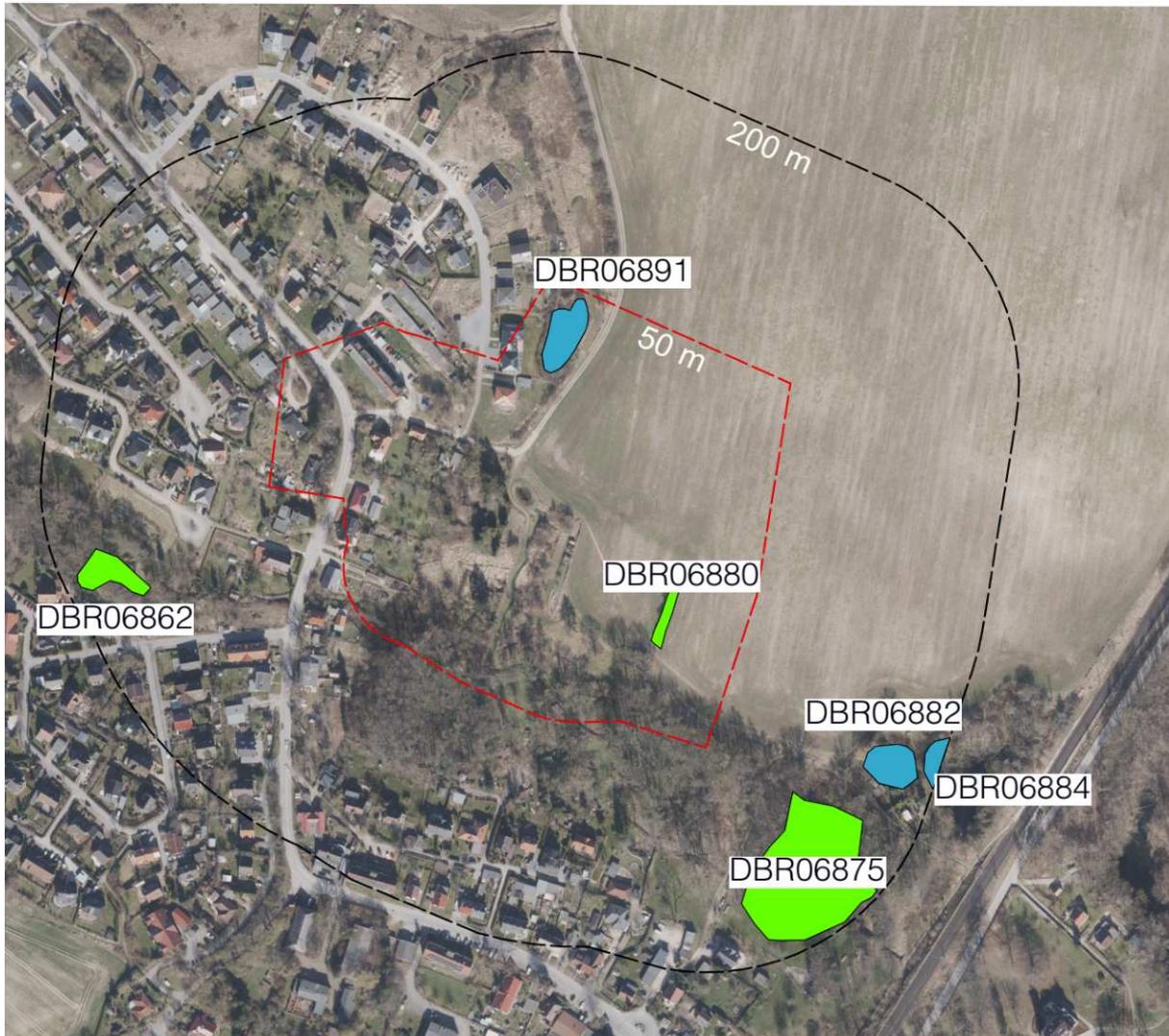


Abb. 5: Geschützte Biotope in Wirkzone 1 und 2 des Vorhabens (Luftbild © GeoBasis DE/M-V 2024)

2.3.4 Geschützte Bäume

Innerhalb des Plangebietes befindet sich ein umfangreicher Baumbestand, der sich vor allem in den ehemaligen Kleingärten entwickelt hat. Einzelne dieser Bäume unterliegen dem gesetzlichen Einzelbaumschutz nach § 18 NatSchAG M-V.

Demgemäß sind Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 100 Zentimetern, gemessen in einer Höhe von 1,30 Metern über dem Erdboden, gesetzlich geschützt.

Dies gilt nicht für:

- Bäume in Hausgärten, mit Ausnahme von Eichen, Ulmen, Platanen, Linden und Buchen,
- Obstbäume, mit Ausnahme von Walnuss und Esskastanie,
- Pappeln im Innenbereich,
- Bäume in Kleingartenanlagen im Sinne des Kleingartenrechts,
- Wald im Sinne des Forstrechts (···)

Weitere Bäume, die im Zuge der Planung gerodet werden müssen, sind nach Baumschutzkompensationserlass M-V ebenso auszugleichen, sofern sie als Einzelbäume angesprochen werden. Bäume, die Teil von Gehölzbiotopen sind, wie zum Beispiel Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten (PWX) und einen Stammumfang von < 1,0 m haben, werden über die Fläche und den Biotopwert bilanziert (siehe Kap. 5).

Bei der Einzelbaum-Bilanz sind die Vorgaben für das Ausgleichsverhältnis aus dem Baumschutzkompensationserlass zu berücksichtigen:

Tabelle 1: Ausgleichsverhältnis für Bäume (aus BAUMSCHUTZKOMPENSATIONSERLASS M-V)

Stammumfang	Kompensation im Verhältnis
50 cm bis 150 cm	1:1
> 150 bis 250 cm	1:2
> 250 cm	1:3

Tabelle 2: Erfasster Baumbestand im Plangebiet und daran angrenzend (grau markiert: Bäume, die voraussichtlich entfallen)

Lfd. Nr.	Baumart	StU. in cm	Kronendurchm. in m	Schutznach § 18 NatSchAG M-V	Biototyp	Planwirkungen	Ausgleich bei Einzelbaum-Verlust
1	Kirsche	45	4		Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten (PWX)	Gemeinbedarfsfläche	0
2	Weide, mehrstämmig	350	11	x	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten (PWX)	Gemeinbedarfsfläche	3
3	Weide, mehrstämmig	200	10	x	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten (PWX)	Gemeinbedarfsfläche	2
4	Weide	90	8		Siedlungshecke aus heimischen Gehölzarten (PHZ)	außerhalb des Plangebietes	
5	Weide	210	12	x	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten (PWX)	Gemeinbedarfsfläche	2
6	Weide	200	8	x	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten (PWX)	Gemeinbedarfsfläche	2
7	Gem. Esche	115	8	x	Aufgelassene Kleingartenanlage (PKU)	Gemeinbedarfsfläche	1
8	Fichte	120	8	x	Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten (PWY)	Gemeinbedarfsfläche	1
9	Kirsche	80	8		Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten (PWX)	Gemeinbedarfsfläche	0

10	Weide, mehrstämmig	80- 200	15	x	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten (PWX)	Gemeinbedarfsfläche	2
11	Gem. Esche	75	4		Aufgelassene Kleingartenanlage (PKU)	Gemeinbedarfsfläche	1
12	Hänge-Birke	140	7	x	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten (PWX)	Gemeinbedarfsfläche	1
13	Spitz-Ahorn	230	10	x	Aufgelassene Kleingartenanlage (PKU)	Gemeinbedarfsfläche	2
14	Fichte	160	8	x	Aufgelassene Kleingartenanlage (PKU)	Gemeinbedarfsfläche	2
15	Gem. Esche	140	7	x	Aufgelassene Kleingartenanlage (PKU)	Gemeinbedarfsfläche	1
16	Kirsche	110	6		Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten (PWX)	Gemeinbedarfsfläche	1
17	Apfel	60	3		Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten (PWX)	Gemeinbedarfsfläche	0
18	Birne	80	3		Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten (PWX)	Gemeinbedarfsfläche	0
19	Apfel	60	4		Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten (PWX)	Gemeinbedarfsfläche	0
20	Kirsche	50	3		Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten (PWX)	Gemeinbedarfsfläche	0
21	Gem. Esche	40	3		Aufgelassene Kleingartenanlage (PKU)	Gemeinbedarfsfläche	0
22	Gem. Esche	40	3		Aufgelassene Kleingartenanlage (PKU)	Gemeinbedarfsfläche	0
23	Stiel-Eiche	90	9		Strauchhecke (BHF)	Erhalt Festsetzung	
24	Weide	450	10	x	Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten (WXS)	außerhalb des Plangebietes	
25	Weide	500	10	x	Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten (WXS)	außerhalb des Plangebietes	
26	Gem. Esche	180	12	x	Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten (WXS)	außerhalb des Plangebietes	
27	Gem. Esche	300	14	x	Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten (WXS)	außerhalb des Plangebietes	
28	Fichte	190	12	x	Ruderaler Kriechrasen (RHK)	Grünfläche Mietergärten	2
29	Weide	165	7	x	Ruderaler Kriechrasen (RHK)	Erhalt Festsetzung	
30	Weide	175	8	x	Ruderaler Kriechrasen (RHK)	Erhalt Festsetzung	
31	Weide	100	6	x	Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten (WXS)	außerhalb des Plangebietes	
32	Schw. Erle	70	6		Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten (WXS)	außerhalb des Plangebietes	

33	Europ. Lärche	180	10	x	Aufgelassene Kleingartenanlage (PKU)	Erhalt Festsetzung	
34	Fichte	190	12	x	Aufgelassene Kleingartenanlage (PKU)	Erhalt Festsetzung	
35	Hänge-Birke	140	9		Lockeres Einzelhausgebiet (OEL)	Lage im Hausgarten; Wurzelbereich evtl. bei Straßenausbau betroffen	
36	Weide	80	6		Aufgelassene Kleingartenanlage (PKU)	Gemeinbedarfsfläche	1
37	Kirsche	110	8		Aufgelassene Kleingartenanlage (PKU)	WA 3	1
38	Kirsche	110	8		Strukturreiche ältere Kleingartenanlage (PKR)	WA 3	1
39	Apfel	80	6		Nutzgarten (PGN)	außerhalb des Plangebietes	0
40	Fichte	130	6	x	Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten (PWY)	Gemeinbedarfsfläche	1
41	Fichte	110	6	x	Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten (PWY)	Gemeinbedarfsfläche	1
42	Fichte	80	6		Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten (PWY)	Gemeinbedarfsfläche	0
43	Fichte	130	10	x	Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten (PWY)	Grünfläche Kitagarten	1
44	Fichte	130	10	x	Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten (WXS)	außerhalb des Plangebietes	
45	Weide	230	18	x	Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten (WXS)	außerhalb des Plangebietes	
46	Fichte	70	7		Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten (WXS)	außerhalb des Plangebietes	
47	Weide	110	10	x	Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten (WXS)	außerhalb des Plangebietes	
48	Fichte	130	10	x	Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten (PWY)	Gemeinbedarfsfläche	1
49	Fichte	120	7	x	Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten (PWY)	Gemeinbedarfsfläche	1
50	Fichte	150	11	x	Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten (PWY)	Gemeinbedarfsfläche	2
51	Fichte	90	12		Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten (PWY)	Gemeinbedarfsfläche	0
52	Apfel	60	6		Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten (PWX)	Gemeinbedarfsfläche	0

53	Apfel	50	3		Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten (PWX)	Gemeinbedarfsfläche	0
54	Apfel	60	4		Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten (PWX)	Gemeinbedarfsfläche	0
						Summe Baumausgleich	32

Nach derzeitiger Prognose werden 22 Einzelbäume, davon 17 Bäume nach § 18 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt, für das Vorhaben gerodet. Dazu sind vor Baubeginn Fällanträge zu stellen. Für die 22 Einzelbäume sind 32 Ersatzbäume im Gemeindegebiet anzupflanzen. Angaben zu den Anpflanzstandorten werden unter Kap. 5.4 gemacht.

2.3.5 Wald

Südlich des Plangebietes befindet sich ein Waldbestand, der als Wald nach § 2 Landeswaldgesetz M-V (LWaldG M-V) anzusprechen ist.

Zur Sicherung vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand ist bei der Errichtung baulicher Anlagen ein Abstand von 30,0 m zum Wald einzuhalten (§ 20 Abs. 1 Satz 2 LWaldG M-V). Dies gilt vor allem für bauliche Anlagen, die dem längeren Aufenthalt dienen. Nach § 2 der Waldabstandsverordnung Mecklenburg-Vorpommern (WAbstVO M-V) können für folgende bauliche Anlagen Ausnahmen genehmigt werden:

1. Garagen, überdachten und nicht überdachten Stellplätze, Bootsschuppen und Nebenanlagen im Sinne des § 14 der Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786),
2. Gebäude mit einer traufseitigen Wandhöhe bis zu 5 m, die einem land- oder forstwirtschaftlichen Betrieb oder einem Betrieb der gartenbaulichen Erzeugung im Sinne des § 35 Absatz 1 Nummer 1 und 2 und § 201 des Baugesetzbuches dienen, höchstens 150 m² Brutto-Grundfläche haben und zur Unterbringung von Sachen oder zum vorübergehenden Schutz von Tieren bestimmt sind,
3. unterirdischen Bauten, soweit sie ausreichend tragfähig und im Bereich des Waldabstandes vollständig überdeckt sind,
4. Masten, Antennen und ähnliche bauliche Anlagen,
5. Bebauungen, die ihrer Zweckbestimmung entsprechend notwendigerweise unmittelbar im oder am Wald stehen und dem allgemeinen Besucherverkehr dienen, wie Wanderhütten ohne Übernachtungsmöglichkeiten, Aussichtshütten und -plattformen oder Rastplätze,
6. Anlagen, die nicht zu Wohnzwecken oder nicht dem vorübergehenden Aufenthalt von Menschen dienen, soweit gewährleistet ist, dass aufgrund der Eigenart der Anlage, der örtlichen Gegebenheiten oder geeigneter Maßnahmen der mit dem Waldabstand beabsichtigte Schutzzweck nicht erheblich beeinträchtigt wird.



Abb. 6: Waldkante mit Schwarz-Erlen (April 2024)



Abb. 7: Aufwuchs junger Erlen prägen stellenweise den Waldrand

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB legte das zuständige Forstamt eine aktualisierte Waldgrenze vor, wobei unter anderem durch Naturverjüngung aufgewachsene Erlen mit in die Waldflächen miteinbezogen wurden.

Planung und Bewertung

Aus der festgestellten und aktualisierten Waldgrenze ergibt sich eine Waldabstandsfläche, die weit in für die Wohnbebauung bedachten Flächen hineinreicht und vor allem die Bebaubarkeit des Baugebietes WA3 stark einschränken würde. Aus diesem Grund möchte die Gemeinde für kleinere Teilflächen am Waldrand, die ausschließlich Jungerlen-Aufwuchs oder nicht bestockte Freiflächen beinhalten, eine Waldumwandlung beantragen. Der Verlust der Waldfunktionen muss entsprechend ausgeglichen werden. Bei Zustimmung durch das zuständige Forstamt kann die Waldgrenze, so wie im Entwurf der Planzeichnung dargestellt, begradigt werden. Dadurch kann die Raumwirkung der Waldabstandsflächen effektiv gemindert werden.

Naturschutz: Artenschutzrechtlich ergeben sich mit der Waldumwandlung keine Konflikte (siehe Kap. 3.2 und BUE GMBH 2025). In der westlichen Teilfläche für die Waldumwandlung stehen zwei ältere Korkenzieher-Weiden mit Stammumfängen von 1,65 bis 1,75 m. Es ist vorgesehen, die Bäume

zum Erhalt festzusetzen, da sie raumprägend sind und für die Aufenthaltsqualität des geplanten Spielplatzes als wichtig angesehen werden.

Festsetzungen: In der Planzeichnung wird der sich aus der neuen Waldgrenze ergebene 30,0 m Waldschutzabstand dargestellt. Die Baugrenzen werden entsprechend daran ausgerichtet und liegen vollständig außerhalb des Waldschutzabstandes.

In den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes werden für die Waldabstandsflächen Vorgaben aufgenommen, die eine künftige Waldentwicklung in diesen Flächen unterbinden, wie die Begrenzung von Gehölzanzpflanzungen und das Freihalten von offenen Flächen.

Die Beantragung der Waldumwandlung erfolgt parallel zum weiteren Bauleitplanverfahren.

3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt auf der Grundlage der im § 2 Absatz 4 Baugesetzbuch (BauGB) benannten Aspekte. Demnach wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen unter Beachtung der Anlage 1 (zu § 2 Absatz 4 und §§ 2a und 4c BauGB) ermittelt werden. Nachstehend erfolgt schutzgutbezogen eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario). Im Anschluss wird eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei der Durchführung der Planung dargestellt. Ebenso wird die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung beschrieben und bewertet.

3.1 Schutzgut Mensch

Bestand

Lärm: Im Umfeld des Plangebietes wurde als einzige mögliche Lärmquelle der ca. 300 m entfernte Schienenverkehr identifiziert. Zur Ermittlung und Bewertung bestehender Lärmemissionsquellen wurde eine Schalltechnische Einschätzung (LS LÄRMSCHUTZ SEEBURG, 06.02.2025, Rostock) erstellt, um zu prüfen, ob die Lärmschutz-Anforderungen für die schützenswerten Nutzungen des Bebauungsplanes (Wohngebiete) hinsichtlich des Schienenverkehrs eingehalten werden.

Eine Vorbelastung des Plangebietes ist hinsichtlich des Lärms durch die vorhandenen Acker- und (aufgelassenen) Gartenflächen nicht gegeben.

Naherholung: Das Plangebiet besitzt für die Naherholung keine besondere Bedeutung. Derzeit wird nur eine Kleingartenparzelle bewirtschaftet. Ein Fußweg führt nach Süden Richtung Wald bzw. den südlichen Teil der Ortslage und ein weiterer inoffizieller Fußweg führt von Norden Richtung Südosten zum Bahnhof. Der Wert des betroffenen Teil-Landschaftsraums wird aufgrund der Naturnähe und der unterschiedlichen Landschaftselemente als hoch bewertet (Vgl. Kap. 3.8).

Planung

Lärm: Die Schalltechnische Einschätzung ergibt für den Tagzeitraum Beurteilungspegel von maximal 52 dB (A) und nachts von 48 dB (A). Der Orientierungswert für Wohngebiete von 55 dB(A) wird für den Tagzeitraum damit um 3 dB(A) unterschritten. Für den Nachtzeitraum hat der Orientierungswert eine Höhe von 45 dB(A). Er wird bei einem Beurteilungspegel von 48 dB(A) um 3 dB(A) überschritten. Für die weitere Planung ist der Außenlärmpegel maßgeblich für den Nachtzeitraum von 56 dB(A) innerhalb von Lärmpegelbereich II im östlichen Teil des Plangebietes. Für diesen Bereich sind an den Gebäuden Maßnahmen zum passiven Lärmschutz zu ergreifen. Auf diese Weise können gesunde Arbeits- und Wohnbedingungen erfüllt werden.

Naherholung: Die genannten Fußwege im Plangebiet bleiben erhalten und werden weiterhin von Grünflächen besäumt. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden ausführlich im Kapitel 3.8 erläutert. Mit der Planung sind neben einer Kita auch der Bau eines Spielplatzes in einer naturnahen Umgebung vorgesehen. Diese Vorhaben werden als positiv für die Daseinsvorsorge des Schutzgutes und die Lebensqualität für Kinder und Jugendlichen in der Gemeinde bewertet. Es entstehen durch das Vorhaben für das Schutzgut Mensch keine erheblichen Beeinträchtigungen.

3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen sowie biologische Vielfalt

Durch eine am 18.12.2007 in Kraft getretene Änderung der Artenschutzbelange im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gelten Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 i.V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG bei zulässigen Vorhaben für europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie („europarechtlich geschützte Arten“).

Das geplante Vorhaben mit Ausweisung von Erschließungsanlagen, Allgemeinen Wohngebieten, einer Gemeinbedarfsfläche und Grünflächen ist somit hinsichtlich Vorkommen und Gefährdung von europarechtlich geschützten Arten sowie allen streng geschützten Tier- und Pflanzenarten zu überprüfen.

Zur Bewertung der artenschutzrechtlichen Belange wurden durch das Gutachterbüro *Barkowski und Engel GmbH*, Bad Doberan faunistische Erfassungen durchgeführt und darauf basierend ein Artenschutzfachbeitrag (BUE GMBH 02/2025) verfasst. Die Ergebnisse werden nachfolgend zusammengefasst dargestellt.

3.2.1 Faunistische Erfassung und Potenzialabschätzung

Als planungsrelevante Artengruppen, für die eine erhebliche Beeinträchtigung zu befürchten war, wurden Amphibien, Reptilien, Brutvögel und Fledermäuse im Jahr 2024 kartiert. Bei allen anderen planungsrelevanten Arten erfolgte die Beurteilung der potenziell zu erwartenden Beeinträchtigung auf der Grundlage einer Potenzialanalyse der Lebensraumeignung des Gebietes für entsprechende Arten. Die Ableitung der Lebensraumfunktionen erfolgt auf der Grundlage der Biotopausstattung des Geltungsbereiches zuzüglich des artspezifisch relevanten Umfeldes in Kombination mit den verfügbaren Daten zu einzelnen Arten bzw. Artengruppen.

Die Kartier-Zeiträume und die Kartier-Methodik sind dem Artenschutzfachbeitrag BUE GMBH 2025 zu entnehmen.

Auf Basis der Potenzialabschätzung konnte ein Vorkommen planungsrelevanter Arten aus den Artengruppen der Fische und Rundmäuler, der Weichtiere, der Käfer, der Schmetterlinge, Libellen und Pflanzen sicher ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung dieser Artengruppen entfällt im Umweltbericht.

3.2.2 Wirkfaktoren

Die Durchführung des Vorhabens kann bau-, anlage- und betriebsbedingt unterschiedliche Wirkungen auf die streng geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, national streng geschützte Arten und die europäischen Vogelarten entfalten, was im Einzelfall zum Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 - 4 BNatSchG führen könnte. Die Wirkfaktoren sind dem Artenschutzfachbeitrag zu entnehmen.

3.2.3 Amphibien

Im Geltungsbereich befinden sich ein Regenrückhaltebecken (Absetzbecken) sowie ein Graben, die potenziell Habitate für Amphibien darstellen könnten. Es wurden im Rahmen der Kartierungen keine Amphibien im Untersuchungsgebiet festgestellt.

Die im Rahmen der Erfassungen gewonnenen Erkenntnisse in Kombination mit den bekannten Lebensraumsprüchen der planungsrelevanten Arten lassen ein Vorkommen als sehr unwahrscheinlich erscheinen bzw. ausschließen.

Eine Beeinträchtigung, die zu einer Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG führen könnte, ist dementsprechend auszuschließen.

3.2.4 Reptilien

Es wurden im Rahmen der Untersuchungen keine streng geschützten Reptilien-Arten festgestellt. Die im Rahmen der Erfassungen gewonnenen Erkenntnisse in Kombination mit den bekannten Lebensraumsprüchen der entsprechenden Arten lassen ein Vorkommen der planungsrelevanten Arten als sehr unwahrscheinlich erscheinen bzw. ausschließen.

Eine Beeinträchtigung, die zu einer Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG führen könnte, ist dementsprechend auszuschließen.

3.2.5 Fledermäuse

Im Rahmen der Erfassung der Artengruppe Fledermäuse im Jahr 2024 wurden im Untersuchungsgebiet die Arten Großer Abendsegler, Breitflügel-Fledermaus, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus festgestellt. Ferner wurden Rufe von Arten, die aufgrund ihrer Rufstruktur sowie aufgrund ihrer breiten Überlappungsgrenze schwer zu unterscheiden sind, den Artengruppen *Myotis spec.* (Fransenfledermaus, Wasserfledermaus) und *Nyctaloid* (Großer Abendsegler, Breitflügel-Fledermaus) zugeordnet.

Tabelle 3: Übersicht der im Untersuchungsgebiet festgestellten Fledermausarten (BUE GMBH 2025)

Art	Gefährdung (RL)		EG 92/43/EWG	BNatSchG
	MV	BRD		
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	1	2	Anh. II + IV	streng geschützt
Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	3	3	Anh. IV	streng geschützt
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	4	*	Anh. IV	streng geschützt
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	3	*	Anh. IV	streng geschützt
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	3	V	Anh. IV	streng geschützt
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	4	*	Anh. IV	streng geschützt
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	4	*	Anh. IV	streng geschützt
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	-	*	Anh. IV	streng geschützt
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	4	3	Anh. IV	streng geschützt

Erläuterungen:

Rote Liste Mecklenburg-Vorpommerns (LABES et al. 1991): MV 1 = vom Aussterben bedroht, MV 2 = stark gefährdet, MV 3 = gefährdet, MV 4 = potenziell gefährdet, - = bislang wurde keine Einstufung vorgenommen, da erst nach Erscheinen der RL als eigene Art bestätigt. Rote Liste der Bundesrepublik Deutschland (MEINIG et al. 2020): BRD 3 = gefährdet, BRD V = Vorwarnliste, BRD D = Daten unzureichend, BRD * = ungefährdet. Anh. 4 = Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie). Anh. 2 = Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie).

Ergebnisse Quartierssuche: Im Rahmen der Quartierssuche konnte eine Erle mit Astloch / Höhle eindeutig als Fledermausquartier der Arten Mücken- und Zwergfledermaus ausgemacht werden. Der Baum steht ca. 70m südlich vom Plangebiet entfernt in dem Waldgebiet. Weitere Quartiere konnten nicht nachgewiesen werden. Grundsätzlich besteht für den südlichen Baumbestand am und im Plangebiet ein hohes Quartierspotenzial. Für die vorhandenen Gebäudestrukturen, die sich ausschließlich im Bereich der aufgelassenen oder noch genutzten Kleingärten befinden, konnten im Rahmen der Begehungen keine Sommer- oder Zwischenquartiere festgestellt werden. Eine Eignung als Winterquartier weist keines der Gebäude auf. Eine Nutzung der Gebäude als Sommer- und Zwischenquartier kann nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Es wurden 5 Balz- und Paarungsreviere der Arten Mücken- und Zwergfledermaus im westlichen und südwestlichen Plangebiet festgestellt und weitere außerhalb des Plangebietes. Balz- und Paarungsquartiere wurden, bis auf das oben genannte an der Erle festgestellte Quartier, nicht ermittelt.

Detektorbegehungen: Die Detektorbegehungen fanden in dem Zeitraum Mai bis Oktober 2024 statt. Während der Detektorbegehungen wurden die Arten Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Mückenfledermaus, Flughautfledermaus und Zwergfledermaus festgestellt. Des Weiteren wurden Rufe von Fledermäusen aufgezeichnet, die nicht bis auf Artniveau bestimmt werden konnten. In diesen Fällen erfolgte eine Zuordnung zu der Gruppe Nyctaloide (*Großer und kleiner Abendsegler, Breitflügelfledermaus*) bzw. Myotis (*Mausohren*).

Horchbox-Aufnahmen (5 Standorte): Es wurden mittels Horchbox-Aufnahmen für das Untersuchungsgebiet die Fledermausarten Großer Abendsegler, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus, Flughautfledermaus und Zwergfledermaus sicher nachgewiesen. Des Weiteren wurden hier Rufe von Fledermäusen aufgezeichnet, die nicht bis auf Artniveau bestimmt werden konnten. In diesen Fällen erfolgte eine Zuordnung zu den Gruppen Nyctaloide (*Nyctalus noctula, N. leisleri, Eptesicus serotinus*) oder Myotis (*Myotis spec.*).

Insgesamt wurde an den Standorten eine unterschiedlich hohe Anzahl an Kontakten aufgezeichnet, wobei die Zwergfledermaus mit Abstand den größten Anteil der aufgenommenen Rufe an den fünf Untersuchungspunkten aufweist.

Das Vorkommen der unterschiedlichen Fledermausarten, einschließlich der stark gefährdeten Art Mopsfledermaus, zeigen eine hohe Wertigkeit und Empfindlichkeit des Untersuchungsgebietes als Lebensraum für Fledermäuse.

Artenschutzfachliche Betrachtung der Artengruppe Fledermäuse

Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Einzelne Wirkfaktoren können das Tötungsverbot berühren und müssen deshalb mit geeigneten Vermeidungsmaßnahmen flankiert werden.

- Beseitigung von Gehölzen und Gebäuden in ehemaligen Kleingärten können Balzreviere von Mücken- und Zwergfledermaus beeinträchtigen oder zerstören. Um eine Tötung von im Rahmen der Bauarbeiten zu vermeiden, ist eine Bauzeitenregelung sowie eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) (Maßnahme V_1) erforderlich, die einen Abriss von Fledermausquartieren zur Zeit des Besatzes ausschließt.
- Für die Gebäude und Bäume im Untersuchungsgebiet wurden potenzielle Sommerquartiere nicht ausgeschlossen. Der Abriss von Gebäuden mit potenziellen Sommer- und Zwischenquartieren sowie die Fällung von Bäumen sollte im Winter erfolgen, da ein Besatz in diesem Zeitraum unwahrscheinlich ist. Für den Abbruch der Gebäude sowie die Fällung der Bäume wird eine ÖBB mit den unter Maßnahme V_1 aufgeführten Bedingungen empfohlen.

Bei Durchführung der angeführten Maßnahmen kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

- Eine baubedingte Störung durch den Abriss von potenziellen Sommer- und Zwischenquartieren sollte durch den Abriss im Winter, wenn ein Besatz unwahrscheinlich ist, vermieden werden. Generell wird für den Abriss von Gebäuden sowie die Fällung von Bäumen die Begleitung durch eine ÖBB empfohlen (siehe Maßnahme V_1).
- Eine Störung der Fledermausarten durch die Anlage und den Betrieb des Vorhabens könnte potenziell durch Lichtreize, die von der geplanten Nutzung im Geltungsbereich ausgehen, entstehen. Es wird empfohlen, die Angaben zum Schutz von Fledermäusen durch Lichtreize zu beachten (vgl. VOIGT et al. 2019). Die öffentliche Beleuchtung sollte auf das notwendige Maß beschränkt werden.
- In Bezug auf die Lokalpopulation ist die Anbringung von Quartierkästen vorgesehen (siehe unten zum Zerstörungsverbot), wobei die Anlage im funktionalen Umfeld des Plangebietes erfolgen soll.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Verletzung des Verbots gemäß § 44 (1) Nr. 2 der Artengruppe Fledermäuse ist bei Durchführung der aufgeführten Maßnahmen auszuschließen.

Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Innerhalb des Geltungsbereiches wurden keine Quartiere festgestellt. Im südlichen Geltungsbereich wurden zwei Balzreviere (BR-05 und BR-07) dokumentiert, die bei Umsetzung der Planung voraussichtlich beeinträchtigt werden. Die innerhalb des Geltungsbereiches festgestellten Balzreviere im Nordwesten sind nur dann möglicherweise von der Umsetzung der Planung betroffen, wenn in den betreffenden Bereichen des Geltungsbereiches Bäume gefällt werden. Für den Fall, dass Bäume gefällt werden sollen, wird eine Bauzeitenregelung in Verbindung mit einer ÖBB empfohlen (vgl. Maßnahme V_1). Sollten Quartiere im Rahmen der ÖBB festgestellt werden, ist ein entsprechender Ausgleich (Ersatz- Fledermauskästen) zu leisten.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Verletzung des Verbots gemäß § 44 (1) Nr. 3 ist bei Durchführung der aufgeführten Maßnahmen auszuschließen.

3.2.6 Europäische Vogelarten

Im Jahr 2024 wurden im Rahmen der Brutvogelerfassung insgesamt 38 Vogelarten innerhalb des Untersuchungsgebietes festgestellt, von denen 31 Arten als Brutvögel ausgewiesen wurden. Im Geltungsbereich wurden 21 Arten als Brutvogel nachgewiesen.

Für die Artenschutzprüfung werden die Arten eingeteilt in streng geschützte bzw. gefährdete Arten und in sonstige Europäische Vogelarten zusammengefasst in Habitatnutzer-Gruppen bzw. Brütergilden.

Eine Bedeutung des Untersuchungsgebietes für das Zug- und Rastgeschehen ist aufgrund der Lage der Vorhabenfläche im Siedlungsgebiet auszuschließen, sodass eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben an dieser Stelle ausgeschlossen wird und eine weitere diesbezügliche Betrachtung nicht erfolgt.

Streng geschützte und gefährdete Vogelarten

Bestand

Tabelle 4: Streng geschützte und gefährdete Vogelarten im Untersuchungsgebiet (BUE GMBH 2025)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutz/Gefährdung*	Status**
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	MV 3	NG
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	BRD 3	BV
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	EG 338	NG
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	MV V, BRD 3	BV, NG
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	MV 2, BRD 2	NG
Arten der Vorwarnliste			
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	MV V	BV
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	BRD V	BV
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	MV V	BV
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	MV V, BRD V	NG

Erläuterungen:

*) Gefährdung:

VÖKLER et al. (2014): MV 2 = in Mecklenburg-Vorpommern stark gefährdet; MV 3 = in Mecklenburg-Vorpommern gefährdet; MV V = in Mecklenburg-Vorpommern in der Vorwarnliste geführt.

RYSLAVY et al. (2021): BRD 2 = in der BRD stark gefährdet; BRD 3 = in der BRD gefährdet; BRD V = in der BRD in der Vorwarnliste geführt.

Schutz:

BASV-S = nach Bundesartenschutzverordnung Anhang 1 Spalte 3 „streng geschützte“ Art; EG 338 = Nach der Verordnung (EU) Nr. 338/97 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels streng geschützte Art;

EG = Nach der Richtlinie 2009/147/EG (EU-Vogelschutzrichtlinie) sind für diese Vogelarten besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen.

***) Status: BV = Brutverdacht, NG = Nahrungsgast zur Brutperiode.

Artenschutzrechtliche Prüfung

Die Arten Gimpel, Mäusebussard, Mehlschwalbe und Wiesenpieper traten nur als Nahrungsgäste im Geltungsbereich auf. Lediglich bei der Mehlschwalbe ist von Fortpflanzungsstätten in der Nähe des Geltungsbereichs auszugehen (Wohnbebauung), die jedoch vom Vorhaben nicht betroffen sein werden. Alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens sind nicht dazu geeignet, einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG für die genannten Arten hervorzurufen.

Für die Art Kuckuck wurde ein Brutrevier im Gehölzbestand südlich außerhalb des Geltungsbereiches festgestellt. Es wird eingeschätzt, dass alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung (vgl. Maßnahme V 2) nicht dazu geeignet sind, einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG hervorzurufen.

Sonstige europäische Vogelarten

Für die besonders geschützten Vogelarten (alle „sonstigen“ europäischen Vogelarten, die nicht streng geschützt oder mindestens nach Roter Liste gefährdet sind) kann die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung der Arten aufgrund der großen Artenvielfalt der Vögel in zusammengefassten Gruppen, wie ökologischen Gilden oder bestimmten Habitatnutzer-Typen, erfolgen.

Offen- und Halboffenlandbrüter: Als beurteilungsrelevante Art wurde die *Bachstelze* ermittelt. Es wurde ein Revier der Art Bachstelze im zentralen Geltungsbereich auf den Flächen der aufgelassenen Kleingartenanlage festgestellt. Die Bachstelze nutzt ihre Brutstätte (im Verbund

mehrerer Fortpflanzungsstätten) mehrjährig. Die kleinflächige Beeinträchtigung potenziell geeigneter Bruthabitate führt außerhalb der Brutzeit i. d. R nicht zur Beeinträchtigung von Fortpflanzungsstätten, sodass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszuschließen ist. Insgesamt sind erhebliche Beeinträchtigungen der Offen- und Halboffenlandbrüter im Untersuchungsgebiet bei Einhaltung der vorgeschlagenen Maßnahme V_2 (Bauzeitenregelung) auszuschließen, so dass kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG vorliegt.

Gehölzbrüter: Gehölzbrüter sind Arten, die in Gehölzbiotopen nachgewiesen wurden. Hier betrachtet werden Arten, die oben noch keiner artenschutzrechtlichen Beurteilung unterzogen wurden. Dazu gehören mit einjähriger Nutzung der Fortpflanzungsstätte: Amsel, Buchfink, Fitis, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Goldammer, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Ringeltaube, Rotkehlchen. Und mit mehrjähriger Nutzung der Fortpflanzungsstätte: Blaumeise, Buntspecht, Kleiber, Kohlmeise.

Im Zuge der Umsetzung der Planung werden Eingriffe in Gehölze erforderlich. Es ist daher von einer vorhabenbedingten Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Gehölzbrüter auszugehen. Es handelt sich bei den festgestellten Arten um ungefährdete und weit verbreitete Arten mit geringen Habitatansprüchen. Bei Umsetzung der Planung werden geeignete Habitate zerstört, wobei im näheren Umfeld – auch innerhalb des Geltungsbereiches – gleichwertige Habitate bestehen bleiben, sodass ein Ausweichen möglich ist.

Um das Tötungs- und Störungsverbot zu vermeiden, ist eine Bauzeitenregelung, abgestimmt auf die Brutzeiten der festgestellten Arten einzuhalten. Im Gutachten wird vorgeschlagen, die Bauzeitenregelung für Bauarbeiten im 100 m Radius der Gehölze geltend zu machen. Es können die Kernbrutzeiten nach SÜDBECK ET. AL. 2005 herangezogen werden (V_2).

Im Zuge der geplanten Gehölzentnahme werden Niststätten der Arten Blau- und Kohlmeise zerstört. Die Arten nutzen ihre Niststätten mehrjährig. Um das Eintreten des Schädigungsverbotes zu vermeiden, sollten daher Ersatznistkästen für die Arten Blaumeise und Kohlmeise angebracht werden (V_3).

Insgesamt sind erhebliche Beeinträchtigungen der Gehölzbrüter im Untersuchungsgebiet bei Einhaltung der vorgeschlagenen Maßnahme V_2 (Bauzeitenregelung) und Maßnahme V_3 (Anbringen von Ersatznistkästen) auszuschließen, so dass kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG vorliegt.

Siedlungs- und Gebäudebrüter: Unter der Gruppe der Siedlungs- und Gebäudebrüter werden alle siedlungstypischen Vogelarten mit gleichartigen Lebensraumansprüchen zusammengefasst.

Als beurteilungsrelevante Art wurden die Arten Hausrotschwanz und Haussperling ermittelt (mehrjährige Nutzung der Fortpflanzungsstätte).

Im südlichen Geltungsbereich wurde eine Niststätte des Hausrotschwanzes erfasst. Die Niststätten des Haussperlings liegen außerhalb des Geltungsbereiches. Der Ersatz der Niststätte des Hausrotschwanzes ist bei Beseitigung zu beachten, um ein Auslösen des Schädigungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu vermeiden.

Insgesamt sind erhebliche Beeinträchtigungen der Siedlungs- und Gebäudebrüter im Untersuchungsgebiet bei Einhaltung der vorgeschlagenen Maßnahme V_2 (Bauzeitenregelung) und Maßnahme V 3 (Anbringen von Ersatznistkästen) auszuschließen, sodass kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG vorliegt.

Gewässergebundene Arten/Röhrichtbrüter: Als Vertreter dieser Gilde wurde der Sumpfrohrsänger mit 2 Revieren im südlichen Geltungsbereich erfasst.

Hinsichtlich des Tötungs- und Störungsverbotes ist eine entsprechende Bauzeitenregelung einzuhalten (Maßnahme V_2). Fortpflanzungs- und Ruhestätten der gewässergebundenen Arten sowie potenziell geeignete Habitate sind durch das Vorhaben nach derzeitigem Stand nicht direkt betroffen. Es werden im Rahmen der Baumaßnahmen nur in geringem Maß potenziell geeignete Habitate überbaut. Der Schutz der Fortpflanzungsstätte erlischt für diese Art nach Abschluss der Brutperiode bzw. der Verlust von Einzelnestern außerhalb der Brutzeit stellt keine Beeinträchtigung dar, sodass bei Beachtung einer Bauzeitenregelung kein Verstoß gegen das Zerstörungsverbot vorliegt. Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die Beanspruchung außerhalb der Brutperiode stattfinden wird, der Umfang der Beanspruchung insgesamt gering ist und ein Ausweichen auf benachbarte gleich- und höherwertige Flächen im funktionalen Umfeld uneingeschränkt möglich ist, kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt und der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Schädigungsverbot) nicht eintritt.

Insgesamt sind bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung (Maßnahme V_2) erhebliche Beeinträchtigungen der gewässergebundenen Arten durch das Vorhaben nicht anzunehmen, sodass kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG vorliegt.

3.2.7 Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahme V_1 – Bauzeitenregelung und ökologische Baubegleitung (ÖBB) für Fledermäuse

Der Abriss von Gebäuden sollte innerhalb der Zeit der Winterruhe (November bis März) im Beisein einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) erfolgen, die Gebäude auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Fledermäuse im Vorfeld kontrolliert.

Beim Auffinden von Individuen sind während der Aktivitätsphase von Fledermäusen (ca. April bis Ende November) die Arbeiten umgehend zu unterbrechen, die Tiere fachgerecht zu bergen und an einen geeigneten Übergangsort zu verbringen, von dem die Tiere selbstständig abfliegen können. Dieser Standort ist bis zum Abflug der Fledermäuse durch die ÖBB zu überwachen. Diese Funde sind zu protokollieren und der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde zu melden. Wenn keine Individuen mehr im Eingriffsbereich festgestellt werden, können die Arbeiten fortgesetzt werden.

Beim Auffinden von Individuen außerhalb der Aktivitätsphase von Fledermäusen (ca. Dezember bis Ende März) müssen die Arbeiten umgehend eingestellt werden, da das Bergen der Tiere in diesem Fall nicht möglich oder erschwert ist. In diesem Fall muss die zuständige Naturschutzbehörde kontaktiert und weitere Schritte müssen besprochen werden.

Alternativ kann eine Kontrolle vor Beginn der Ruhephase (Oktober/November) durchgeführt werden. Beim Auffinden von Fledermäusen sind die Tiere fachgerecht zu bergen und an einen geeigneten Übergangsort zu verbringen. Die Höhlen bzw. Quartierstrukturen sind zu verschließen, um einen Besatz in diesem Bereich zu verhindern. Dieses Vorgehen muss durch die zuständige Naturschutzbehörde genehmigt werden.

Im Fall von Befunden (Besatz, Besiedlungsspuren) ist ein Ausgleich der Fledermausquartiere in Absprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde festzulegen.

Vermeidungsmaßnahme V_2 – Bauzeitenregelung und ÖBB für Brutvögel

Die Durchführung der Abbruch- sowie der Bauarbeiten ist in der Kernbrutzeit vom 1. März bis 31. August nicht gestattet. Änderungen dieses vorgegebenen Zeitraumes benötigen die schriftliche Zustimmung der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde (UNB).

Sollte die ÖBB feststellen, dass keine Vogelarten im Umfeld des Eingriffs brüten, ihre Brut bereits abgeschlossen haben bzw. wenn sich die entsprechenden Brutpaare aus anderen Gründen nicht mehr im Revier aufhalten sollten, kann in Absprache und mit schriftlicher Zustimmung der zuständigen UNB eine Anpassung des Bauzeitenfensters erfolgen.

In Abstimmung mit der UNB können z. B. die Bautätigkeiten außerhalb der Brutzeit begonnen und ohne Unterbrechung in die Brutzeit hinein fortgesetzt werden.

Des Weiteren kann im Fall einer technologisch bedingten Bauunterbrechung nach Abstimmung mit der UNB die Eingriffsfläche durch Abspannungen mit Absperrband rot / weiß (Flutterband) in einem Minimalabstand von 10 m zwischen den Bändern gesichert werden, sodass sie als potenzielles Bruthabitat unattraktiv wird.

Vermeidungsmaßnahme V_3 – Anbringen von Ersatznistkästen

Zur Vermeidung des Eintretens des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ist für die Zerstörung von Fortpflanzungsstätten der Arten Blaumeise, Hausrotschwanz und Kohlmeise entsprechender Ersatz erforderlich.

Der Ausgleich ist durch spezielle Nistkästen bzw. -hilfen im Verhältnis 1:2 zu leisten. Dementsprechend werden nach aktuellem Stand folgende Kästen für die jeweils betroffene Art vorgeschlagen:

Blaumeise: 2x Nistkasten (Kleinmeisenkasten)

Kohlmeise: 2x Nistkasten (Nisthöhle)

Hausrotschwanz: 2x Nistkasten (Hausrotschwanz)

Im südlichen Geltungsbereich befindet sich ein Waldrand bzw. ein Baumbestand, der sich für die Anbringung von Ersatznistkästen der Gehölzbrüter anbietet. Für den Hausrotschwanz kann die Anbringung im Bereich bestehender Gebäude oder der Neubauten erfolgen. Der Ersatz sollte vor Beginn der Brutzeit, spätestens bis Ende Februar, angebracht werden. Die Maßnahme ist mit der zuständigen UNB abzustimmen.

Minimierungsmaßnahme M_1 – Fledermausfreundliche Beleuchtung

Um eine Störung von lichtempfindlichen Fledermausarten zu minimieren, ist an den Verkehrsflächen und in den Baugebieten eine fledermausfreundliche Beleuchtung einzusetzen. Nach Möglichkeit sind dynamische Beleuchtungssysteme, eine minimale Anzahl von Lampen und Leuchten und gerichtete Lampen einzusetzen. In Bodennähe sollten Leuchten vermieden werden, die vertikal abstrahlen. Auf die Beleuchtung von Fassaden sollte verzichtet werden. Lampen mit Wellenlängen unter 540 nm (Blau und UV-Bereich) und mit einer korrelierten Farbtemperatur > 2.700 K sollten nicht eingesetzt werden.

3.3 Schutzgut Boden

3.3.1 Gesetzliche Grundlagen Bodenschutz

Die Bodenschutzklausel im BauGB ist eine wesentliche gesetzliche Grundlage, um sparsam mit Grund und Boden umzugehen. Das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) nennt in § 1 das Ziel, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Nach § 2 BNatSchG sind Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können.

Aus diesen gesetzlichen Vorgaben ergeben sich folgende Ziele für den Bodenschutz:

- Die Inanspruchnahme von Böden ist auf das unerlässliche Maß zu beschränken.
- Die Inanspruchnahme von Böden ist auf Flächen zu lenken, die vergleichsweise von geringer Bedeutung für die Bodenfunktionen sind.
- Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen sind zu vermeiden.

Weiterhin sind bodenschutzrelevante Ziele aus vorgelagerten Raumplanungen und der Landschaftsplanung zu berücksichtigen. Es werden Daten aus dem Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan Mittleres Mecklenburg / Rostock, der die übergeordneten Ziele auf regionaler Ebene zusammenfasst, hinzugezogen.

3.3.2 Methodik

Es werden die vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie verfügbaren Daten genutzt. Die Beschreibung und Bewertung der bodenschutzfachlichen Belange orientiert sich an dem Leitfaden „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB“ (Peter et al. 2009). Des Weiteren können Ergebnisse aus der Baugrunduntersuchung (Heiden Labor 2023/2024) hinzugezogen werden.

3.3.3 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Allgemeine Informationen aus den Übersichtskarten des Geoportals M-V und dem Landschaftsplan

Als Bodentyp stehen im Plangebiet Sand-Braunerden oder Braunerde-Podsol (Braunpodsol unter Wald, Rosterde unter Acker) an. Geologisch liegt das Plangebiet im Bereich der Grundmoräne, die überlagert ist von Hochflächensande und Sande und teilweise Grundwassereinfluss aufweist. Unterlagert ist der Boden durch tiefgründigen Geschiebemergel, der teilweise oberflächennah zu Geschiebelehm verwittert.

Die Ackerflächen haben eine Ackerzahl von 50. Das hügelige Gelände weist markante Höhenunterschiede von 5 m (West nach Ost) bis 10 m (Nord nach Süd) auf.

Die Bodenfunktionsbewertung des Geodatenportals M-V weist für das gesamte Plangebiet eine mittlere Schutzwürdigkeit des Bodens aus. Böden mit einer besonderen Schutzwürdigkeit sind nicht vorhanden.

Die nächstgelegenen organischen Böden sind im Warnowtal ausgewiesen.

Konkrete Informationen aus der Baugrunduntersuchung

Für das Plangebiet liegt eine Baugrunderkundung als Bericht mit Ergänzung vor (Heiden Labor GmbH 2023/2024). Im Rahmen der Baugrunderkundung wurden entlang der geplanten Erschließungsstraße und an den geplanten Baufeldern insgesamt 7 Aufschlüsse in Form von Rammkernsondierungen (RKS) bis 3,0 m (RKS Nr. 7-9) und bis 5,0 m (RKS Nr. 3-6) unter GOK durchgeführt. Alle Aufschlüsse haben einen ähnlichen Schichtaufbau. Nach einer 1,40 bis 2,70 m mächtigen Schicht schluffig humosen Feinsand folgt entweder stark schluffiger Feinsand mit

Geschiebelehm oder stark schluffiger Feinsand mit Geschiebemergel. Im nördlichen Plangebiet auf dem Acker ist die Schicht aus schluffig-humosen Feinsand geringmächtiger mit 0,3 bis 0,35 m, worauf sich eine 1,60 m Schicht aus stark-schluffigem Feinsand mit Geschiebelehm anschließt. Im dritten Meter des Aufschlusses, wurde wie bei den anderen Sondierungen Feinsand mit Geschiebemergel angetroffen.

Der Aufschluss an der Dorfstraße brachte unter dem Oberbau der Straßenanlage Feinsand mit Gebiebemergel zum Vorschein.

Gemäß des Baugrundgutachtens wurde bei der Baugrunderkundung am 22.08.2022 (RKS 3-6) im Bereich der RKS 3 bis 5 Grundwasser zwischen 2,60 und 4,40 m unter GOK angetroffen.

Bei der Baugrunderkundung am 16.04.2023 (RKS 7-9) wurde in allen Sondierungen Grundwasser zwischen 2,20 und 2,70 m unter GOK angetroffen.

In der Folge der bindigen unterlagerten Böden kann es zum Aufstau von Sickerwasser und zur Bildung von Schichtenwasser kommen, das den Boden aufweicht.

Die unter der Oberbodenschicht aufgeschlossenen Böden waren in ihrer Konsistenz breiig, weich oder steif – was auf den Schichten- und Grundwassereinfluss schließen lässt, und die Bindigkeit des Bodens belegt.

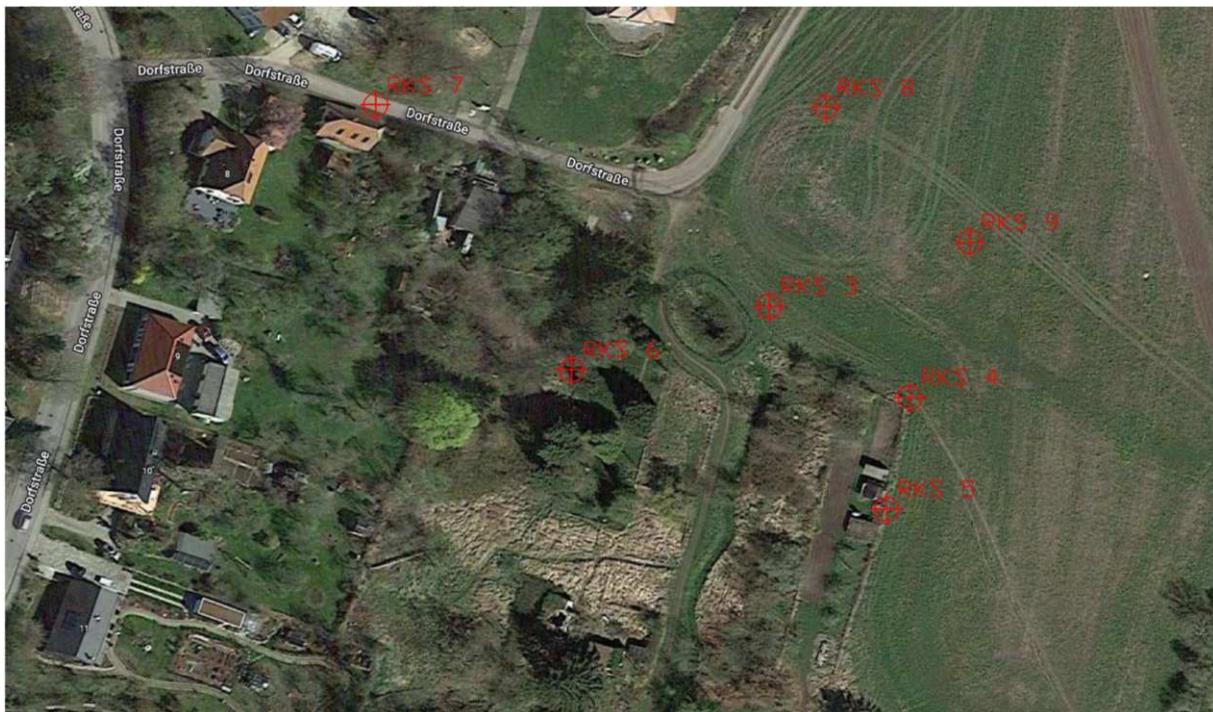


Abb. 8: Lage der Rammkernsondierungen von Heiden Labor GmbH (2023/2024)

Die potenziellen Aushubböden wurden gem. Mindestuntersuchungsprogramm für Boden bei unspezifischem Verdacht gemäß LAGA 2004 bzw. gem. Untersuchungsprogramm nach BBodSchV, Anhang 2 Tabelle 4: Vorsorgewerte untersucht.

Mischprobe P1 erfüllt die Vorsorgewerte nach BBodSchV. Mischprobe P2 wies erhöhte TOC-Werte auf und wird deshalb als Z 1.1 Boden klassifiziert.

Im Ergebnis der untersuchten Korngrößenverteilung und aller weiteren Baugrundanalysen wurde ein geringes Versickerungsvermögen des Bodens ermittelt. Außerdem ist von Stauwasserbildungen unter den geländenah anstehenden Geschiebemergelböden auszugehen.

Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen sind im Vorhabengebiet nicht bekannt.

Bestandsbewertung

Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung auf den Ackerflächen ist die natürliche Lagerung des Mutterbodens durch die Bewirtschaftung in den oberflächennahen Bereichen gestört.

Braunerden haben eine geringe bis mittlere und Pseudogleye eine mittlere bis hohe Schutzwürdigkeit. Die Speicher- und Reglerfunktion und die natürliche Ertragsfunktion werden als mittel hoch eingestuft.

Auch die Bodenschätzung weist mit einer Ackerzahl von 50 eine mittlere Ertragsfähigkeit aus. In Mecklenburg-Vorpommern sind Böden mit geringeren Ackerwertzahlen verbreitet. Deshalb bestimmt das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V 2016) Böden mit einer Ackerzahl von ≥ 50 als besonders erhaltenswert (Programmsatz LEP M-V 4.5 (2)). Eine Umwandlung dieser Böden in andere Nutzungen wird untersagt. Damit wird das Ziel verfolgt, wirtschaftliche Grundlagen für die Landwirtschaft bzw. Ressourcen für die Bevölkerungsversorgung zu sichern. Vom Programmsatz ausgenommen sind unter anderem Nutzungen bzw. bauliche Entwicklungen, die im Flächennutzungsplan berücksichtigt sind. Der Flächennutzungsplan wird parallel zum B-Planverfahren geändert und schafft somit die Voraussetzungen für die geplanten baulichen Entwicklungen – auch im Sinne der Raumordnung.

In der Bodenfunktionsbewertung werden innerhalb des Plangebietes unterschiedliche Stufen von Schutzwürdigkeit ausgewiesen. An der Dorfstraße ist die Schutzwürdigkeit gering aufgrund der vorhandenen Versiegelung (rot). Im überwiegenden Teil des Plangebietes, das umfasst die aufgelassenen und genutzten Kleingärten sowie die Ackerflächen, wird die Schutzwürdigkeit erhöht eingestuft (gelb). Am Waldrand und an der Feldhecke werden die Böden mit einer hohen Schutzwürdigkeit bewertet (grün).

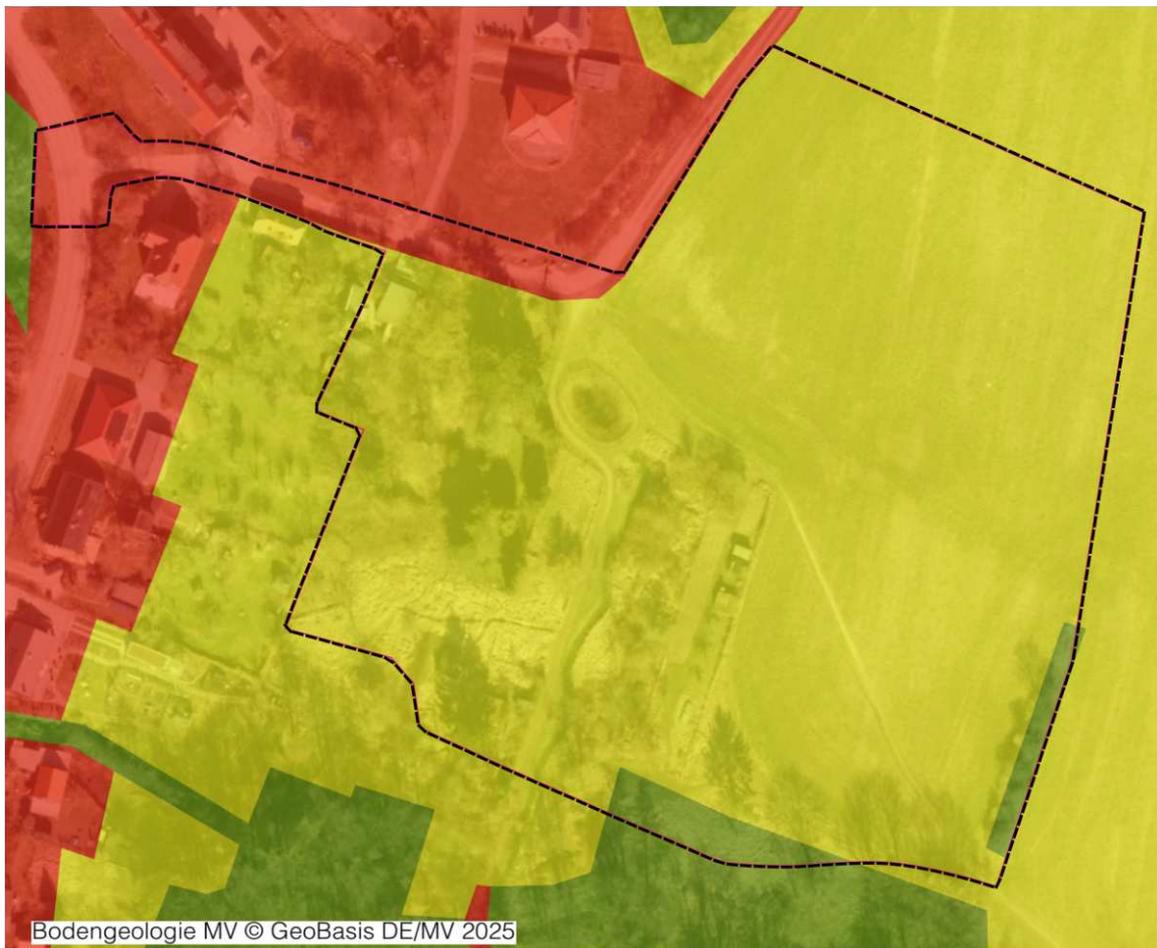


Abb. 9: Bodenfunktionsbereiche im Plangebiet mit Plangelungsbereich (Quelle: Geoportal M-V)

Tabelle 5: Beschreibung und Bewertung der natürlichen Bodenteilfunktionen

Natürliche Bodenfunktionen		
Bodenfunktionen	Bodenteilfunktionen	Bewertung
Lebensraumfunktion	Lebensgrundlage des Menschen	Hohe Bedeutung als Produktions- bzw. Versorgungsgrundlage aufgrund der Ackerzahl. Bodenbelastungen, die für den Wirkungspfad Boden-Mensch relevant sein könnten, sind nicht bekannt bzw. wurden nicht festgestellt.
	Lebensraum für Tiere und Pflanzen	Überwiegend anthropogen durch Kleingartennutzung (PSM-Eintrag), landwirtschaftliche Nutzung und Verkehrsflächen geprägt und gestört. Am Waldrand, an Brachen, am Graben und an Gehölzen hohe Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen.
	Lebensraum für Bodenorganismen	Verkehrsflächen und versiegelte Flächen = keine Bedeutung landwirtschaftliche Flächen = geringe Bedeutung Gehölz-, Brach- und Wiesenflächen = hohe Bedeutung Es wird in der Summe eine mittlere Bedeutung abgeleitet.
Funktion als Bestandteil des Naturhaushalts	Funktion des Bodens im Wasserhaushalt	Da im Plangebiet bindige Mineralböden dominieren und sich Niederschlagswasser teilweise anstaut, hat der Boden eine eher geringe Bedeutung für die Grundwasserneubildung, jedoch eine mittlere Bedeutung als Speicherfunktion.
	Funktion des Bodens im Nährstoffhaushalt	Gemäß Bodenfunktionsbewertung weist der Boden teilweise eine mittlere Bodenfruchtbarkeit auf. Detaillierte Analysen zum Nährstoffhaushalt wurden im Rahmen der Untersuchungen nicht durchgeführt.
	Funktion des Bodens im sonstigen Stoffhaushalt	Nur geringe Bedeutung als Speicher von organischem Kohlenstoff.
Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium	Filter und Puffer für anorganische sorbierbare Schadstoffe	Als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium hat der Bodentyp weitgehend mittlere Kennwerte und so ist auch das Vermögen anorganische Schadstoffe zu puffern oder organische Schadstoffe umzuwandeln von mittlerer Leistungsfähigkeit. Schad- und Nährstoffe können gegenüber dem Grundwasser weitestgehend zurückgehalten werden.
	Filter, Puffer und Stoffumwandler für organische Schadstoffe	
	Puffervermögen des Bodens für saure Einträge	
	Filter für nicht sorbierbare Stoffe	Mittlere bis hohe Leistungsfähigkeit für die tieferen bindigen Bodenschichten
Archiv der Natur- und Kulturgeschichte		
Bodenfunktionen	Bodenteilfunktionen	Bewertung
Archiv der Natur- und Kulturgeschichte		Es sind keine natur- oder kulturgeschichtlich bedeutsamen Pedotope und Pedogenesen im Plangebiet bekannt. Nordöstlich angrenzend ist außerhalb des Plangeltungsbereiches ein Bodendenkmal vermerkt. Generell ist stets mit dem Vorhandensein bisher noch unentdeckter Bodendenkmale zu rechnen. Auch diese Bodendenkmale unterliegen dem Schutz nach § 5 Abs. 2 DSchG MV. Es wird eine mittlere Empfindlichkeit der Teilfunktion abgeleitet.

3.3.4 Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Durch die Planung wirken unterschiedliche Faktoren auf das Schutzgut Boden. Angelehnt an die Ökologische Risikoanalyse werden die Auswirkungen auf die Teilfunktionen des Bodens verbal argumentativ in den drei Stufen gering, mittel und hoch vorgenommen.

Wirkfaktoren Bodenabtrag und Bodenauftrag

Grundsätzlich wird in der Planung angestrebt, den Eingriff in das Gelände auf ein Minimum zu reduzieren. Aufgrund der ausgeprägten Geländemorphologie müssen voraussichtlich kleinräumig im Bereich der Baufelder Geländeänderungen vorgenommen werden. So ist teilweise Bodenauf- und/oder -abtrag zu erwarten. Die Baugrundverhältnisse erlauben eine Flachgründung von Wohngebäuden. Ein Bodenaustausch ist nicht erforderlich.

Im Bereich des Ackers, wo sich die geplante Bebauung konzentriert, hat der Boden als Lebensraum für Bodenorganismen eine eher geringe Bedeutung.

Es ist davon auszugehen, dass im Gefüge der Bodenorganismen durch den Bodenauf- und -abtrag lediglich vorübergehende Störungen hervorgerufen werden (vorausgesetzt sie werden anschließend nicht versiegelt), die mittelfristig durch Regenerationsprozesse wieder ausgeglichen werden. Es wird insgesamt eine geringe Erheblichkeit abgeleitet.

Wirkfaktor Versiegelung

Durch das Vorhaben werden rund 0,6 ha Boden durch Verkehrs-, Versorgungs-, Gemeinbedarfs- und Wohnbauflächen versiegelt. In diesen Bereichen verliert der Boden seine Funktion als Ressource für den Menschen, als Lebensraum, seine Funktion im Naturhaushalt und seine Funktion als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium. Es sind überwiegend Bodenteilfunktionen von mittlerer Bedeutung betroffen. Als Lebensgrundlage des Menschen wird die Bedeutung der Teilfunktion als hoch eingestuft. Deshalb wird der Eingriff durch den Wirkfaktor Versiegelung insgesamt mit einer hohen Beeinträchtigung des Schutzgutes durch den Wirkfaktor abgeleitet.

Wirkfaktor Verdichtung

Verdichtung beeinträchtigt alle Bodenteilfunktionen. In der Bauphase besteht die Gefahr, dass es zu Bodenverdichtungen durch den Einsatz von schweren Baugeräten und Lagerung von Baumaterialien kommt. Da nach Beendigung der Bauarbeiten die baubedingte Verdichtung zurückgenommen wird, ist hierbei nur von einer temporären Beeinträchtigung auszugehen.

Wirkfaktor Stoffeinträge

Im Bereich der Verkehrsflächen ist durch den Verkehr mit geringfügigen Stoffeinträgen in den Boden zu rechnen. Im Absetzbecken wird das auf Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser vorgereinigt. Eine Belastung des Bodens mit schädlichen Stoffeinträgen wird somit vermieden. Aus den anderen geplanten Nutzungen ergeben sich keine beeinträchtigenden Stoffeinträge.

Wirkfaktor Grundwasserstandsänderungen

Grundwasserstandsänderungen sind im Rahmen des Vorhabens nicht zu erwarten.

3.3.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Folgende Vermeidungsmaßnahmen tragen zu einer Reduzierung des Eingriffs in das Schutzgut Boden bei:

Maßnahmen zur Reduzierung der Bebauungsdichte und Versiegelung:

- Es werden Grünflächen in einer Größe von insgesamt 0,48 ha festgesetzt, damit verbunden, wird ein Teil vorhandener Grünflächen erhalten. Das entspricht etwa 19,3 % des Plangebietes. Ein Großteil der Grünflächen wird als private und öffentliche Spielflächen festgesetzt. Weitere Grünflächen dienen dem Erhalt und der Entwicklung von Gehölzen. Zusätzlich entfallen rund 0,62 ha auf Flächen innerhalb der Baugebiete, die nicht versiegelt werden (25,3 %).
- Durch die festgesetzten Grundflächenzahlen (GRZ) von 0,3 bis 0,6 mit Überschreitungsmöglichkeit zugunsten von Nebenanlagen wird der Versiegelungsgrad reguliert.
- Bodenfunktionsbereiche mit einer hohen Bewertung werden nicht bebaut, sondern als Grünflächen festgesetzt. Die Grünflächen werden vor allem dort festgesetzt, wo der Boden als Lebensraum für Tiere und Pflanzen eine hohe bis mittlere Bedeutung hat.

Maßnahmen zur Vermeidung von Stoffeinträgen:

- Es ist vorgesehen, das Regenwasser der Verkehrsflächen vorgereinigt dem Entwässerungssystem zuzuführen.

Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingter Bodenverdichtung:

- Nach Beendigung der Bauarbeiten werden baubedingte Beeinträchtigungen (wie Bodenverdichtungen, Fahrspuren, Fremdstoffreste) zurückgenommen.

Allgemeine Maßnahmen zum Bodenerhalt bzw. zur Bodenaufwertung:

- Alle festgesetzten Grünflächen (Anlage von freiwachsenden Gehölzen, Wiesen, Spielflächen) tragen zum Erhalt der Bodenteilfunktionen bei.

Ausgleichsmaßnahmen

Die Bilanzierung des Eingriffs in das Schutzgut Boden erfolgt über die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung (siehe Punkt 5.4). Hierbei werden der Funktionsverlust sowie die Beeinträchtigung durch die Versiegelung berücksichtigt.

Als Ausgleich sind die unter 5.4 beschriebenen externen Kompensationsmaßnahmen vorgesehen. Die Maßnahmen haben zum Ziel, konventionell genutzten Acker in artenreichen Wald umzuwandeln. Eine weitere Maßnahme sieht die Wiederherstellung eines degradierten Moorwaldes vor. Angrenzend zum Plangebiet wird eine Feldhecke auf dem Acker angepflanzt.

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden, die überwiegend von mittlerer Bedeutung sind, können durch die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen, die multifunktional in Ansatz gebracht werden, in ausreichender Weise ausgeglichen werden.

Maßnahmen zur Überwachung

Die Überwachung der festgestellten erheblichen Auswirkungen ist je nach Zuständigkeit von unterschiedlichen Stellen zu gewährleisten.

Durch das Bauantragsverfahren oder im Rahmen der Genehmigungsfreistellung nach § 61 BauNVO werden die Einzelvorhaben durch die Gemeinde / das Amt Warnow-West auf eine Einhaltung der Festsetzungen (GRZ, Höhenfestsetzung) und somit der erheblichen Auswirkungen überwacht. Durch Ortsbegehungen und Luftbildauswertungen kann die Überwachung zusätzlich unterstützt werden. Eine Überwachung der ordnungsgemäßen Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen ist ebenso durch die Gemeinde zu gewährleisten.

Da sich im Plangebiet keine Altlasten befinden, entfällt eine Überwachung durch die Untere Bodenschutzbehörde.

3.4 Wasser

3.4.1 Bestand Oberflächengewässer

Der vorhandene Graben innerhalb des Plangebietes, der vom Absetzbecken zum Bach südlich des Plangebietes (13 Land) führt, ist ein Gewässer II. Ordnung mit der Bezeichnung 13/3 Land. Bei den Vor-Ortbegehungen war im Graben 13/3 Land in den unterschiedlichen Jahreszeiten ein sehr geringer oder kein Wasserstand zu verzeichnen.

Der Bach mit der Bezeichnung 13 Land, der im lokalen Volksmund Beke genannt wird, ist vom Geltungsbereich 20 m entfernt. Das Plangebiet liegt vollständig in seinem Einzugsgebiet. Auf Höhe des Plangebietes hat der Bach eine naturnahe mäandrierende Ausprägung und durchfließt einen Bruch- und Sumpfwald unterschiedlicher Ausprägungen. Er dient in niederschlagsreichen Zeiten als natürliche Retentionsfläche, wenn die Aufnahmekapazität des Grabens 13 Land ausgeschöpft ist. Er ist ein Zufluss der Warnow (Wasserkörper WAMU-0100) und kein Wasserkörper im Bewirtschaftungsprogramm nach WRRL.



Abb. 10: Übersichtsplan mit Gewässern 2. Ordnung (Quelle: Geodaten-Portal M-V; Fließgewässer © GeoBasis DE/M-V 2025)

Die Warnow ist ein Gewässer 1. Ordnung und gehört zu den Rückstau- bzw. brackwasserbeeinflussten Ostseezuflüssen. Der Wasserkörper wird als natürlich eingestuft und umfasst den Abschnitt der Warnow zwischen Bützow und der Unterwarnow. Im aktuellen Bewirtschaftungszeitraum (2022-2027) wird der ökologische Zustand insgesamt als mäßig bewertet. Komponenten mit einer mäßigen bis schlechten Bewertung sind der Wasserhaushalt und das Makrobenthos/Phytobenthos.

Der chemische Zustand wird als insgesamt „nicht gut“ eingestuft. Als signifikante anthropogene Belastungsquellen werden unter anderem angegeben: Kommunales Abwasser, Ablauf aus Siedlungsgebieten, kontaminierte Gebiete oder aufgegebene Industriegelände, Einträge aus der Landwirtschaft und Wasserentnahme für die öffentliche Trinkwasserversorgung. Im Maßnahmenprogramm sind verschiedene Maßnahmen u.a. zur Reduzierung der diffusen Quellen von Altlasten und aus der Landwirtschaft genannt (FIS M-V). Infolge des Zustandes und der

naturnahen Ausprägung des Gewässers wird insgesamt eine mittlere Empfindlichkeit des Gewässers abgeleitet.

In Bezug auf die Ist-Situation des Plangebietes, ist davon auszugehen, dass durch Oberflächen- oder oberflächennahen Schichtenwasserabfluss direkt Nähr- und Schadstoffe aus der Landwirtschaft in die beiden Gewässer 13/3 und 13 Land eingetragen und somit indirekt dem Wasserkörper WAMU-0100 zugetragen werden. Durch den vorgelagerten Waldrand mit Hochstaudenflur und Gehölzen ist jedoch auch eine natürliche Filtration oder ein Rückhalt von Schadstoffen gegeben, so dass der Nähr- und Schadstoffeintrag aus dem Gebiet als eher gering eingeschätzt wird. Weitere anthropogene Vorbelastungen sind angrenzend an den Graben 13 Land nur geringfügig durch eine Weide- bzw. Gartennutzung am südlichen Ufer mit Einzäunung und Gebäude direkt am Ufer gegeben. Weitere anthropogene Vorbelastungen konnten nicht festgestellt werden.

3.4.2 Bestand Grundwasser

Der Plangeltungsbereich liegt über dem Grundwasserkörper WP_WA_9_16 – Warnow. Dieser hat eine Größe von 365 km² und erstreckt sich über das Stadtgebiet von Rostock und angrenzender Gemeinden bis nach Schwaan im Süden.

Der chemische Zustand wird als nicht gut und der mengenmäßige Zustand wird als gut bewertet. Als Ursachen für diesen Zustand werden Verschmutzungen durch Chemikalien aus der Landwirtschaft (diffuse Quellen / Einträge) und die Entnahme von Trinkwasser für die öffentliche Versorgung mit Überschreitung verfügbarer Grundwasserressourcen (Senkung des Wasserspiegels) genannt (FIS M-V).

Der Grundwasserflurabstand beträgt gemäß der Daten aus den Übersichtskarten des LUNG im südlichen Teil des Plangebietes 5-10 m. Im Rahmen der Baugrunderkundung wurde das Grundwasser bereits bei 2,20 bis 4,40 m erkundet. Im Bereich des südlichen WA 1 wurde das Grundwasser zwischen 2,20-2,60 m (RKS 3 und 8) festgestellt. Daraus ergibt sich eine hohe Grundwasserneubildungsrate für diesen Bereich, was sich mit den Aussagen aus den Übersichtskarten des LUNG deckt. Hier ist der Grundwasserleiter nicht bedeckt und gegenüber eindringenden Schadstoffen nicht geschützt. Im nördlichen Teil beträgt der Grundwasserflurabstand mehr als 10 m. Dort ist der Grundwasserleiter bedeckt und das Grundwasser geschützt. Die Grundwasserneubildungsrate im südlichen und nördlichen Plangebiet fällt entsprechend geringer aus. Die Empfindlichkeit und Leistungsfähigkeit des Grundwasser wird für den südlichen Teil des Plangebietes deshalb als hoch eingeschätzt.

3.4.3 Schutzgebiete nach Wasserhaushaltsgesetz

Das Plangebiet liegt innerhalb des Wasserschutzgebietes Warnow-Rostock Zone 3 (MV_WSG_1938_08) und grenzt im Süden an Zone 2 an (siehe Anlage 1). Die Lage im Wasserschutzgebiet unterstreicht die Empfindlichkeit und Leistungsfähigkeit des Schutzgutes.

3.4.4 Planung von Regenwasser- und Abwasserbeseitigung

Regenentwässerung

Für die Regenentwässerung ist eine freie Versickerung aufgrund der anstehenden Bodenverhältnisse nicht möglich. Das anfallende Regenwasser soll deshalb auf unterschiedlichen Wegen dem Graben 13 Land („kleine Beke“) kontrolliert zugeführt werden. Das Entwässerungskonzept wurde mit der Unteren Wasserbehörde und den Erschließungsplanern abgestimmt. Es wird im Bestand bereits das Niederschlagswasser aus dem Wohngebiet am

Kirchenkamp in den Graben 13/3 Land geleitet und vorher in dem vorhandenen Absetzbecken vorgereinigt. Die dafür genehmigte Einleitmenge beträgt 96 l/s.

Gemeinbedarfsfläche: Die Regenentwässerung erfolgt über das freie Gelände direkt in den Graben 13 Land. Infolge der Kita-Nutzung ist nicht von beeinträchtigenden stofflichen Belastungen für das Gewässer auszugehen.

Allgemeine Wohngebiet 3: Anfallendes Niederschlagswasser aus dem WA 3 wird gesammelt und einer Retentionsmulde im Süden des Wohngebietes von mindestens 39 m³ zugeführt. Über einen Drosselschacht darf nach Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde eine Einleitmenge von 5 l/s dem Graben 13/3 Land zugeführt werden.

Restliches B-Plangebiet: Das anfallende Regenwasser wird aufgefangen, im Absetzbecken gesammelt und gedrosselt dem Graben 13/3 Land im Rahmen der zulässigen Einleitmengen von 143,4 l/s zugeführt. Um die Reinigungswirkung bei größerem Zufluss zu gewährleisten, muss das vorhandene Absetzbecken geringfügig um 20 m³ vergrößert werden.

Durch das Vorhaben wird die Einleitmenge in den Graben 13/3 Land und schließlich in den Graben 13 Land um insgesamt 52,4 l/s erhöht. Für den Graben 13/3 Land wurde im Rahmen der Erschließungsplanung der Nachweis erbracht, dass er diese Menge aufnehmen kann.

Abwasserbeseitigung

Das in den Haushalten und innerhalb der Gemeinbedarfsfläche anfallende Schmutzwasser wird einem neuen Freigefällekanal einer neuen Hebeanlage und schließlich in den vorhandenen Schmutzwassersammler DN 150 PVC in der Straße Kirchenkamp zugeführt. Von dort aus wird das Schmutzwasser zur Kläranlage in Rostock geleitet und gereinigt. Das gereinigte Abwasser wird der Unterwarnow, also dem Mündungsbereich der Ostsee zugeführt. Die Unterwarnow gehört zu den berichtspflichtigen Küstengewässern und hat die Kennung WP_05. Der ökologische und chemische Zustand wird als überwiegend schlecht bzw. nicht gut im Steckbrief des Gewässers angegeben.

Schadstoffeinträge werden hauptsächlich durch das angrenzende Stadtgebiet mit seinen Nutzungen verursacht, unter anderem durch die Industrie, Verkehr, Landwirtschaft und Energiewirtschaft. Einträge aus kommunalen Abwässern belasten die Unterwarnow mit Phosphor. So wird im Maßnahmenprogramm aufgeführt, dass Kläranlagen technisch für eine Reduzierung der Phosphoreinträge auszubauen sind.

3.4.5 Voraussichtliche Auswirkungen auf den Wasserhaushalt

Mit dem Vorhaben ist eine Erhöhung der zugeführten Wassermenge in das Oberflächenwassersystem und eine Reduzierung von Stoffeinträgen in Oberflächengewässer und das Grundwasser zu erwarten. Von der Art der geplanten Bebauungen und Nutzungen in den Wohngebieten und der Gemeinbedarfsfläche gehen keine erhöhten Nährstoff- oder Schadstoffbelastungen aus. Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist anhand der geplanten Nutzungen nicht ableitbar. Es ist eher mit einer Reduzierung von Stoffeinträgen zu rechnen, da die landwirtschaftliche Nutzung entfällt. Regenwasser aus den Verkehrsflächen wird im Absetzbecken vorgereinigt, bevor es der Vorflut zugeht.

Aus diesem Grund kann sicher ausgeschlossen werden, dass das Verschlechterungsverbot des WRRL berichtspflichtigen Gewässers WAMU-0100 berührt wird. Die Vorflut 13 Land verfügt über ufernahe Retentionsflächen in Form von Bruchwäldern, die zusätzliche Wassermengen zurückhalten können.

Infolge der Versiegelung wird sich die Neubildung von Grundwasser verringern. Da in den Baugebieten 25 % der Flächen unbebaut bleiben, stehen zusammen mit den Grünflächen 44 % des Plangebietes weiterhin zur Aufnahme von Niederschlagswasser und somit zur Grundwasserneubildung zur Verfügung. Am geplanten Graben bei WA3 kann das gesammelte und gespeicherte Regenwasser zudem auch versickern. Eine signifikante Verringerung der

Grundwasserneubildung wird durch das Vorhaben deshalb nicht prognostiziert. Auch für das Grundwasser werden die umgewandelten Ackerflächen eine Reduzierung von Nähr- und Schadstoffeinträgen zur Folge haben. Mit dem Vorhaben wird keine Verschlechterung des mengenmäßigen und chemischen Zustandes des Grundwasserkörpers WP_WA_9_16 erwartet. Auch den geplanten Maßnahmen zur Zustandsverbesserung steht das Vorhaben nicht entgegen. Die geplante Rückhaltung des Regenwassers und die gedrosselte Abgabe in die Vorflut ist grundsätzlich als positiv anzusehen. Das Wasser bleibt dem natürlichen Wasserkreislauf der Oberflächengewässer erhalten und kann zusätzlich in den Sammeleinrichtungen verdunsten und versickern, was unter anderem für die Grundwasserneubildung bedeutsam ist. Auch wenn die Versickerungsfähigkeit des Bodens als gering bewertet wird, besteht das Vermögen von begrünten und mit Gehölzen bewachsenen Freiflächen ein gewisses Maß an Niederschlagswasser aufzunehmen, zu speichern und durch Verdunstung und Versickerung an den Wasserkreislauf abzugeben. Diese Freiflächen werden in den Grünflächen sowie in den unbebauten Freiflächen der Wohngebiete und der Gemeinbedarfsfläche entstehen. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt hinsichtlich der Regenwasserbeseitigung werden deshalb als gering eingeschätzt. Durch das Vorhaben wird die Menge des vorgereinigten Abwassers aus der Kläranlage in das WRRL Gewässer Unterwarnow (WP_05) erhöht. Da bis 2027 die Kläranlagen im Einzugsgebiet der Unterwarnow technisch für die Reduzierung der Phosphoreinträge nachgerüstet werden, kann davon ausgegangen werden, dass die Erhöhung der Abwassermenge durch das Vorhaben nicht den Maßnahmenzielen entgegensteht sowie nicht zu einer chemischen oder ökologischen Verschlechterung des Gewässers führt.

Das Schutzgut Wasser weist durch die vorhandenen Fließgewässer, die Nähe zur Niederung, die Nähe zum Wasserschutzgebiet Zone II und teilweise durchlässiger Böden eine mittlere bis hohe Empfindlichkeit und Leistungsfähigkeit auf, als empfindlich einzustufen. Die Festsetzung von naturnahen Grünflächen an der Niederung sowie das Maß und die Art der geplanten baulichen Nutzung tragen der Schutzwürdigkeit Rechnung. Eine Beeinträchtigung kann ausgeschlossen werden.

3.5 Schutzgut Fläche

Bestand

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rund 2,5 ha überwiegend unversiegelten Bodens, der hauptsächlich landwirtschaftlich genutzt wird. In geringem Umfang umfasst der Geltungsbereich auch Verkehrsflächen, ein Feldgehölz, Waldflächen und genutzte sowie ehemalige Kleingärten.

Planung und Bewertung

Gemäß Festsetzungen ist eine Versiegelung von rund 0,63 ha geplant. Angesichts der geplanten Inanspruchnahme von Ackerflächen mit hoher Ackerzahl und der geplanten Waldumwandlung ist die Beeinträchtigung des Schutzgutes als erheblich anzusehen.

Eine Abmilderung der Beeinträchtigung kann durch die Nutzung bzw. Wiedernutzbarmachung von Verkehrsflächen, Kleingärten und Siedlungsbrachen erzielt werden. Außerdem werden weitere ökologisch höherwertige Flächen, z.B. der Waldrand oder das Feldgehölz von einer Überbauung frei gehalten. Es wird aufgrund der Überbauung von überwiegend unverbrauchter Fläche eine hohe Beeinträchtigung des Schutzgutes abgeleitet.

3.6 Schutzgut Klima und Luft

Bestand

Das Klima der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock wird durch die maritimen Einflüsse geprägt. Im Plangebiet mit seiner Lage weit südlich der Ostsee ist dieser Einfluss weniger stark ausgeprägt. Im Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan (Karte 7) wird das Gebiet als niederschlagsnormal dargestellt. Vorbelastungen sind nur in geringem Umfang durch das benachbarte Wohngebiet am Kirchenkamp und die Dorfstraße als Emissionsquellen (Lärm, Staub, Schadstoffe) gegeben. Für die lokale Kaltluftproduktion sind die Waldflächen und der Gehölzbestand in den aufgelassenen Kleingärten von Bedeutung.

Planung und Bewertung

Infolge der Errichtung von Baukörpern und Flächenversiegelungen werden im großen Umfang wärmeerzeugende Oberflächen geschaffen.

In Bezug auf die geplante Nutzung ist mit einer Steigerung des Verkehrsaufkommens zu rechnen. Dadurch wird der Anteil an Treibhausgasemissionen ansteigen. Weitere Immissionen werden infolge der geplanten Nutzungen nicht erwartet. Es wird eine mittlere Erheblichkeit abgeleitet.

Für die Gemeinbedarfsfläche muss im nördlichen Teil der Gehölzbestand beseitigt werden, um einen Baukörper errichten zu können. Die Rodungen sollen im Gemeindegebiet durch Baumanpflanzungen im Verhältnis 1:1 bis 1:3 ausgeglichen werden. Weitere Rodungen in kleinem Umfang ergeben sich am Waldrand zur Arrondierung der Waldgrenze. Der Ausgleich wird durch den Kauf von Waldpunkten ausgeglichen. Die Gehölzrodungen verringern die Kapazitäten für die örtliche Kaltluftproduktion, die Feinstaubbindung sowie die CO₂-Speicherung.

Da die Baumrodungen innerhalb des Gemeindegebietes ausgeglichen werden können, wird eine mittlere Erheblichkeit für diese Beeinträchtigung abgeleitet.

Die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft werden insgesamt mit einer mittleren Erheblichkeit bewertet.

3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestand

Das Vorkommen von Bodendenkmalen ist im nordöstlichen Teil des Plangebietes zu erwarten. Bodendenkmale sind nach § 5 Abs. 2 Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern gesetzlich geschützt. Informationen über die genaue Lage oder den tatsächlichen Bestand des Bodendenkmals liegen nicht vor.

Planung

Die Lage des vermuteten Bodendenkmals überschneidet sich mit den geplanten Bauflächen. Darüber hinaus muss damit gerechnet werden, dass sich das Bodendenkmal auf weitere Flächen erstreckt.

Gemäß Stellungnahme der Unteren Denkmalschutzbehörde darf diese Art von Denkmal nach § 7 DSchG M-V verändert oder beseitigt werden, sofern vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation der Bodendenkmale durch eine anerkannte archäologische Grabungsfirma sichergestellt wird. Die Empfindlichkeit des Schutzgutes und demzufolge die Erheblichkeit des Eingriffs können mit dem vorhandenen Kenntnisstand nicht abschließend beurteilt werden. Es ist, gemessen an den in dieser Region zu erwartenden Bodendenkmalen, maximal von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen.

3.8 Schutzgut Landschaftsbild

Bestand

Das Plangebiet wird gemäß „Landesweiter Analyse und Bewertung der Landschaftspotentiale in Mecklenburg- Vorpommern“ (LUNG 1995) großräumig dem Landschaftsbildraum „Ackerfläche südlich von Rostock“ mit einer geringen bis mittleren Bedeutung zugeordnet.

Der Plangeltungsbereich selbst bietet im Übergang zwischen Siedlung und Kulturlandschaft mit zusätzlich vorhandenen Kleingartenbrachen, Wald- und Wiesenflächen unterschiedliche Qualitäten des Landschaftsbildes.

Als beeinträchtigende Elemente sind lediglich die Dorfstraße sowie zusammengefallene Hütten in den Kleingärten zu nennen, die jedoch aufgrund ihrer geringen Größe bzw. aufgrund des umliegenden Bewuchses keine hohe Beeinträchtigung in ihr Umfeld entfalten.

Der südlich des Plangebietes angrenzende Wald, der in der Ortslage den Bach umschließt, ist die größte zusammenhängende Grünfläche der Ortslage und wird von wichtigen Wegeverbindungen durchzogen: Einmal vom Kirchenkamp in Richtung S-Bahnstation und zum anderen vom Kirchenkamp in Richtung Schule. Die zuerst genannte Wegeverbindung verläuft im Bereich des Plangebietes noch ungeordnet über die Ackerfläche. Die zweite Wegeverbindung führt im Plangebiet über den befestigten Trampelpfad parallel zum Graben.

Ausgehend von dieser Wegeverbindung sind vor allem die angrenzenden Waldflächen mit dem Bach, die gehölzbestandenen aufgelassenen Kleingartenflächen sowie der extensiv gepflegte Graben erlebbar. Er wird häufig von der örtlichen Bevölkerung und vor allem von Schulkindern frequentiert. Der Weg mit den genannten Landschaftselementen wird im Hinblick auf die landschaftliche Alltagserfahrung als sehr bedeutsam eingeschätzt und wird als naturnahe Wegeverbindung mit, je nach subjektivem Empfinden, mittlerer bis hoher landschaftsästhetischer Qualität bewertet. Als weitere wertbestimmende Merkmale sind die Feldhecke am östlichen Plangebietsrand zu nennen, die ein wichtiges Landschaftskulturelement darstellt. Des Weiteren sind vorhandene Obstbaumbestände als typische dörfliche Ortsrandbegrünung sowie Einzelbäume als bedeutende Landschaftselemente zu nennen. Auch der Waldrand mit seiner Wiesenfläche hat eine hervorzuhebende landschaftsästhetische Bedeutung. Nicht zuletzt sind diese Landschaftselemente maßgeblich für die naturnahe Ausprägung des Orts- und Waldrandes.

Die Morphologie des Landschaftsraumes ist im Bereich des Plangebietes wellig bis kuppig mit Höhenunterschieden von bis zu 9,5 m von Süden nach Nordost und so ist auch die Geländemorphologie als Teilaspekt der Vielfalt des Landschaftsbildes bedeutsam.

Da der betroffene Teil-Landschaftsraum vielfältige wertbestimmende Merkmale aufweist, wird in Bezug auf die Vielfalt der Landschaft und des Ausdrucks des natürlichen und kulturellen Erbes eine hohe Bedeutung des Landschaftsbildes abgeleitet. Dabei ist vor allem die Bedeutsamkeit für das örtliche Landschaftsbild als hoch einzustufen. Der betroffene Landschaftsraum beinhaltet keine Wanderwege, weshalb das Landschaftsbild keine Bedeutung für eine touristische Nutzung besitzt.

Planung und Bewertung

Die geplante Bebauung wird das Landschaftsbild stark verändern und die beschriebene Naturnähe durch Siedlungsflächen überprägen. Das Vorhaben wird verfügbare naturnahe Umgebungen der Ortslage, die an den örtlichen Wegeverbindungen erlebbar sind, reduzieren. Der Verlust an Naturnähe wird in der Regel als störend empfunden. Grundsätzlich ist der Verlust bzw. die Überprägung als erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu bewerten.

Folgende Festsetzungen bewirken eine Abmilderung dieser Beeinträchtigung:

- Durch die privaten und öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung Kitagarten und Spielplatz können Spielflächen für Kinder aller Altersklassen in naturnaher Umgebung geschaffen werden. Ziel ist es, dabei den naturnahen Charakter der Flächen weitestgehend zu erhalten bzw. weiterzuentwickeln. Aufgrund der Auflagen aus der

Waldabstandsverordnung muss ein gewisses Maß an Bäumen zurückgenommen werden, um einer Waldentwicklung in diesen Bereichen vorzubeugen.

- Die Grünfläche mit dem extensiv gepflegten Graben wird erhalten.
- Die Feldhecke am östlichen Plangebietsrand wird zum Erhalt festgesetzt und fungiert unmittelbar als naturnahe Eingrünung der neuen Bebauung.
- An weiteren Flächen, die die Grenze zur freien Landschaft bilden, wird die Anlage von Hecken festgesetzt.
- Die nicht überbaubaren Flächen der Baugebiete sind hinreichend mit heimischen Gehölzen oder Obstgehölzen zu begrünen.

Die festgesetzten Spielflächen erweitern die Möglichkeiten der landschaftsgebundenen Freizeitnutzung im Ort für Kinder und Familien. Alle weiteren Grünfestsetzungen bewirken eine naturnahe Eingrünung der Baugebiete und reduzieren die Störwirkung und die optische Massivität der Gebäudekörper besonders im Übergang zur freien Landschaft.

Zusammenfassend wird die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes bzw. Verfremdungswirkung im Zusammenspiel mit der geplanten Nutzungsintensität mit einer mittleren Höhe bewertet.

3.9 Wechselwirkungen der Umweltauswirkungen einzelner Schutzgüter

Bestand

Da die einzelnen Schutzgüter im Naturhaushalt als ein System bestehen und sich natürlicherweise gegenseitig beeinflussen, sind bei Eingriffen in das System auch Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgüter betroffen.

Planung und Bewertung

Die geplante Versiegelung und Überbauung führt zu einem unwiederbringlichen Verlust von Fläche und natürlichem Boden, was sich wiederum auf die Leistungsfähigkeit der Bodenteilfunktionen, den Wasserhaushalt und die Verfügbarkeit von Frei- und Lebensräumen von Tieren auswirkt. Dies führt zu einem Eingriff in das Landschaftsbild und zusätzlicher Emissionen durch Verkehr. So hängen die Umweltauswirkungen, die das Vorhaben auf die Schutzgüter hat, miteinander zusammen.

Indirekte Auswirkungen, die darüber hinaus durch Wechselwirkungen der Schutzgüter zusätzlich entstehen, werden nicht erwartet. Diesbezüglich ist nur eine geringe Erheblichkeit von Umweltauswirkungen zu erwarten.

3.10 Art und Menge vorhandener Emissionen

Das Plangebiet ist von Wohngebieten, Wald- und Ackerflächen umgeben. Es sind keine Immissionen zu erwarten, die im relevanten Maße auf die geplanten Nutzungen einwirken könnten. Auch von den geplanten Nutzungen (Wohnen, Kita) selbst sind keine prüfrelevanten Emissionen zu erwarten.

3.11 Risiko für Unfälle oder Katastrophen, Einsatz von Techniken und Stoffe

Infolge des geplanten Vorhabens sind anlage-, bau- und betriebsbedingt keine Gefahren durch schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten. Betriebe, die der Störfallverordnung des Landes M-V unterliegen, sind im näheren Umkreis des Bebauungsplans nicht vorhanden.

3.12 Abfallentsorgung

Die Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung werden nach den einschlägigen Fachgesetzen geregelt und im Teil 1 der Begründung beschrieben. Die Dimensionierung der festgesetzten Verkehrsflächen ermöglicht die Müll-Abholung.

Gemäß der Abfallentsorgungssatzung des Landkreises Rostock ist die Müll-Abholung durch einen Entsorgungsbetrieb sichergestellt.

Es sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

3.13 Kumulierung von Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

In der Nachbarschaft sind keine weiteren Planungen vorgesehen. Es werden diesbezüglich keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.

4. Alternative Planungen

4.1 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung

Bei Nichtdurchführung der Planung werden ein Teil der Flächen in ihrer derzeitigen Nutzung als Acker, Graben, Regenrückhaltebecken, Verkehrsfläche und Kleingarten bestehen bleiben. Der Verfall der aufgelassenen Kleingärten würde weiter voranschreiten. Es ist anzunehmen, dass sich auf den Brachflächen durch Sukzession Pioniergehölze ansiedeln und sich die bewaldeten Flächen weiter ausbreiten. Es würden sich, auch mit Wegbleiben der anlagen- und betriebsbedingten Projektwirkungen, Habitatstrukturen für unterschiedliche Tier- und Pflanzenarten einstellen bzw. verändern.

4.2 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Es wurden unterschiedliche Varianten der Erschließung des Plangebietes geprüft, wie eine Erschließung über die Straße Kirchenkamp. Diese wurde verworfen, da sich die Verkehrsbelastung im Wohngebiet am Kirchenkamp in relevantem Maße erhöht hätte. Weiterhin wären die erschließungstechnischen Erfordernisse für die Ent- und Versorgungsleitungen sehr aufwendig geworden. So hätte zum Beispiel das Abwasserpumpwerk verlegt werden müssen.

Ferner wurde auch eine Ringerschließung im Baugebiet erwogen. Der damit verbundene Flächenverbrauch und die Herausforderungen, die sich aus der Geländetopografie ergeben, standen nicht im Verhältnis zu den erschließungstechnischen Vorteilen.

Die gemeindeeigenen Grundstücke sind für die Errichtung der Kita vorgesehen. Alternative Anordnungen der Gemeinbedarfsfläche sind somit nicht möglich.

5. Eingriffsregelung

5.1 Gesetzliche Grundlage und Methodik

Gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und

Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Der Bebauungsplan bereitet Eingriffe in die Leistungs- oder Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes vor. Er ist als Eingriff in Natur und Landschaft i. S. d. § 12 Abs. 1 Nr. 12 Naturschutzausführungsgesetz M-V (NatSchAG M-V) einzustufen.

Diese müssen im Rahmen der Eingriffsregelung bilanziert und ausgeglichen werden. Dabei wird die Vorbelastung des Naturhaushaltes anhand der BiotopwertEinstufung berücksichtigt. Nachfolgende Berechnungen und Bilanzierungsabsichten werden unter zur Hilfenahme der "Hinweise zur Eingriffsregelung" (HzE) (Neufassung 2018) des LUNG erstellt.

5.2 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Eine Aufnahme der Biotoptypen erfolgte nach der Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern (LUNG 2013) im April 2024.

Um für die Eingriffs- und Ausgleichsbilanz nachvollziehbare und quantifizierbare Wertgrößen zu erhalten, werden die Biotoptypen bewertet. Es wird nach der vereinfachten Biotopwertansprache bewertet, da lediglich Funktionen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz und die Landschaftspflege betroffen sind. Nach den "Hinweisen zur Eingriffsregelung" werden insbesondere die Regenerationsfähigkeit des vorkommenden Biotoptyps und die regionale Einstufung in die "Roten Listen der gefährdeten Biotoptypen BRD" als wertbestimmende Kriterien herangezogen. Demnach werden in der HzE Wertstufen von 0 bis 4 sowie entsprechende Biotopwerte von 0 bis 10, die Durchschnittswerte darstellen, vergeben.

Folgende Biotoptypen wurden im Untersuchungsraum (Plangebiet zzgl. 50 m) erfasst und sind im Lageplan der Biotoptypen (Anlage 1) dargestellt:

Tabelle 6: Auflistung der in der Wirkzone 1 vorkommenden Biotoptypen (grau = nur außerhalb des Geltungsbereiches)

Biotopnummer	Code	Biotoptyp M-V	Biotopwert	Biotop-schutz	Fläche innerhalb des Geltungsbereiches in m ²
1.2.3	WFE	Eschen-Mischwald	6		214
1.2.5	WFD	Erlen- und Birkenwald stark entwässerter Standorte	3		0
1.10.3	WXS	Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten	3		141
2.3.1	BHF	Strauchhecke	6	§ 20	317
4.3.1	FBN	Naturnaher Bach	10		0
4.5.1	FGN	Graben mit extensiver bzw. ohne Instandhaltung	3		320
5.4	SE	Nährstoffreiche Stillgewässer	6	§ 20	0
5.6.5	SYW	Wasserspeicher (Absetzbecken)	1,5		227
9.2.4	GMB	Aufgelassenes Frischgrünland	3		313

10.1.3	RHU	Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	3		118
10.1.4	RHK	Ruderaler Kriechrasen	3		2064
12.1.1	ACS	Sandacker	1		12903
13.1.1	PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	1,5	(§ 18)	485
13.1.2	PWY	Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten	1,5	(§ 18)	234
13.2.3	PHZ	Siedlungshecke aus heimischen Gehölzarten	1,5		0
13.2.1	PHX	Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	1,5		0
13.3.2	PER	Artenarmer Zierrasen	1		397
13.7.1	PKR	Strukturreiche, ältere Kleingartenanlage	3		782
13.7.3	PKU	Aufgelassene Kleingartenanlage	1,5		5277
13.8.3	PGN	Nutzgarten	1		1
13.9.8	PZS	Sonstige Sport- und Freizeitanlagen	1		0
14.4.2	OEL	Lockerer Einzelhausgebiet	0,5		14
14.2.3	OCZ	Zeilenbebauung	0,5		26
14.7.1	OVD	Pfad, Rad- und Fußweg	0,5		205
14.7.2	OVF	Versiegelter Rad- und Fußweg	0		20
14.7.4	OVW	Wirtschaftsweg, versiegelt	0		59
14.7.5	OVL	Straße	0		496
14.10.5	OSS	Sonstige Versorgungsanlage	0		18

Das Plangebiet wird ausgehend vom Ortskern erschlossen. Hier befinden sich lockere Einzelhausgebiete (OEL) und nördlich der Zugangsstraße ein Wohngebiet mit Zeilenbebauung (OCZ) und angrenzenden Gehölzbeständen aus heimischen Gehölzen (PWX) mit Gemeinen Eschen und Kirschbäumen als Baumbestand, wobei in der Strauchschicht vorwiegend nichtheimische Gehölze vorzufinden sind (Berberitze, Forsythie). Besäumt wird die einspurige Straße von Zierrasen (PER) im Bereich der Wohngebiete und von ruderaler Staudenflur (RHU) aus Brennessel (*Urtica dioica*) im Bereich der Siedlungsgehölze (PWX). Nördlich des Stichweges sind weiter vorhanden eine Abwasseranlage und ein Kinderspielplatz sowie eine bepollerte Straße als Verbindung zum Wohngebiet am Kirchberg (OEL). Ganz im Norden außerhalb des Geltungsbereiches befindet sich am Ortsrand ein Nährstoffreiches Stillgewässer (SE) mit einer Hecke aus heimischen Gehölzen, die von Süden nach Norden das Wohngebiet eingrünt. Sie wird als Siedlungshecke aus heimischen Gehölzarten (PHZ) u. a. mit Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Rose (*Rosa spec.*), Weide (*Salix spec.*) und Hänge-Birke (*Betula pendula*) aufgenommen. Östlich der Siedlungshecke verläuft eine Betonspurbahn als versiegelter Wirtschaftsweg (OVW). Der Weg schließt im Süden an die Stichstraße an. Südlich der Stichstraße erstreckt sich eine aufgelassene Kleingartenanlage (PKU) aus Grundstücken mit unterschiedlichen Auflassungsstadien. Der westliche Teil ist vollständig verwildert. Ehemalige Schuppen sind verfallen und von einem Baum- und Strauchbestand aus

Weiden und Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) überwuchert. Weiter südlich sind von Brombeeren eingewachsene Obstbäume vorhanden. Am westlichen Geltungsbereich wachsen drei ältere Bäume aus Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior*) und einer Fichte (*Picea abies*). Der östliche Teil der aufgelassenen Kleingartenanlage (PKU) wird von Grundstücken eingenommen, die augenscheinlich erst kürzlich geräumt wurden. Hier sind Rasenflächen und vor allem ältere Gehölzbestände aus nichtheimischen Arten (Thuja, Fichte) vorhanden. Teilweise sind Gemeine Eschen aufgewachsen. Neben kleineren Obstbäumen wächst dort außerdem eine große mehrstämmige Weide. Freiflächen werden überwiegend von Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) eingenommen. Bäume in Gruppen werden entsprechend ihrer Artenausstattung dem Biotoptyp Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten (PWX, Obstbäume, Weiden, Birken) oder dem Biotoptyp Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten (PWY, Fichte, Thuja) zugeordnet. An der aufgelassenen Kleingartenanlage führt von Norden in Richtung Süden ein unversiegelter Pfad (OVD), der den Kirchberg fußläufig mit dem Ortszentrum verbindet. Östlich des Pfades ist ein eingezäunter Wasserspeicher (SYW) vorhanden, der dem Rückhalt von Niederschlagswasser aus dem Wohngebiet am Kirchberg dient. Ein Überlauf gibt das Wasser in einen naturnah angelegten Graben mit extensiver Instandhaltung (FGN) ab. Dieser führt das Wasser zum südlich gelegenen naturnahen Bach (FBN). Östlich des Grabens schließen sich zwei weitere Kleingartengrundstücke an. Eines ist aufgelassen (PKU) und ein Grundstück befindet sich noch in der Bewirtschaftung. Es weist einen älteren Baumbestand aus Obstbäumen auf und zahlreiche Gemüsebeete. Es wird deshalb als strukturreiche ältere Kleingartenanlage (PKR) aufgenommen. Darauf folgen nach Norden und Osten hin Sandackerflächen (ACS). Als Saumstruktur wurde hauptsächlich Ruderaler Kriechrasen (RHK) aufgenommen. Am östlichen Geltungsbereich befindet sich eine Strauchhecke aus Purgier-Kreuzdorn (*Rhamnus carthatica*), Rose (*Rosa spec.*), Zweigriffeligem Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) und einer Stiel-Eiche (*Quercus robur*). Im Norden schließt sich ein Saum aus Brennnessel, Kletten-Labkraut (*Galium aparine*) und Gamander Ehrenpreis (*Veronica chaemedrys*) an. Die Hecke wird als Strauchhecke (BHF) aufgenommen. Sie ist von drei Seiten von Acker umgeben und unterliegt dem Biotopschutz. Im Süden grenzt die Strauchhecke an Saumstrukturen aus ruderalem Kriechrasen (RHK) an, der in Waldflächen übergeht. Der sich südlich anschließende Wald wird geprägt von Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) und Gemeinen Eschen. Hänge-Birke (*Betula pendula*) und Silber-Weide (*Salix alba*) kommen am Waldrand vor. Der Wald weist eine leichte Hangneigung zum Bach hin auf. Der Standort erwies sich bei den Begehungen (Frühjahr, Herbst, Winter) als trocken bis frisch. Dieser Waldbestand wird deshalb dem Biotoptyp Eschen-Mischwald frisch-feuchter Standorte (WFE) zugeordnet. Die Waldfläche umschließt im Norden eine halbschattige Wiesenfläche mit einem hohen Anteil an Stauden und Hochstauden: Echtes Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum sect. Ruderalia*), Gewöhnlicher Gundermann (*Glechoma hederacea*), Ackerkratzdistel (*Cirsium arvense*), Acker-Ziest (*Stachys arvensis*) Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Schafgarbe (*Achillia millefolium*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratense*) und Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*). Als Störungsanzeiger wurden stumpfblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*) und ein Bestand an Huflattich (*Tussilago farfara*) erfasst. Die Artenzusammensetzung der Wiese entspricht dem Biotoptyp aufgelassenes Frischgrünland (GMB). Teilweise wurde die Wiese den Waldflächen nach § 2 LWaldG M-V zugeschlagen.

Im westlichen Untersuchungsgebiet überschneidet sich die Bestockung mit den aufgegebenen Kleingartengrundstücken. In der Krautschicht wachsen Brennnessel, Kletten-Labkraut und purpurrote Taubnessel (*Lamium purpureum*), was auf den Stickstoffreichtum des Standortes hinweist. Dieser Waldbestand wird als Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten (WXS) aufgenommen. Weiter südlich stocken als Reinbestand Schwarz-Erlen. In der Krautschicht sind vor allem nitrophile Stauden wie Brennnessel und der invasive Neophyt Silberblättrige Goldnessel

(*Galeobdolon argentatum*) zu finden, der vermutlich aus den ehemaligen Gärten bzw. Gartenabfällen in den Wald gelang. Dieser Waldteil wird dem Biotoptyp Erlen- und Birkenwald stark entwässerter Standorte (WFD) zugeordnet.



Abb. 11: Stichstraße (OVL) an der Kreuzung mit Blick nach Osten; links Siedlungsgehölz (PWX) und Zeilenbebauung (OCZ)

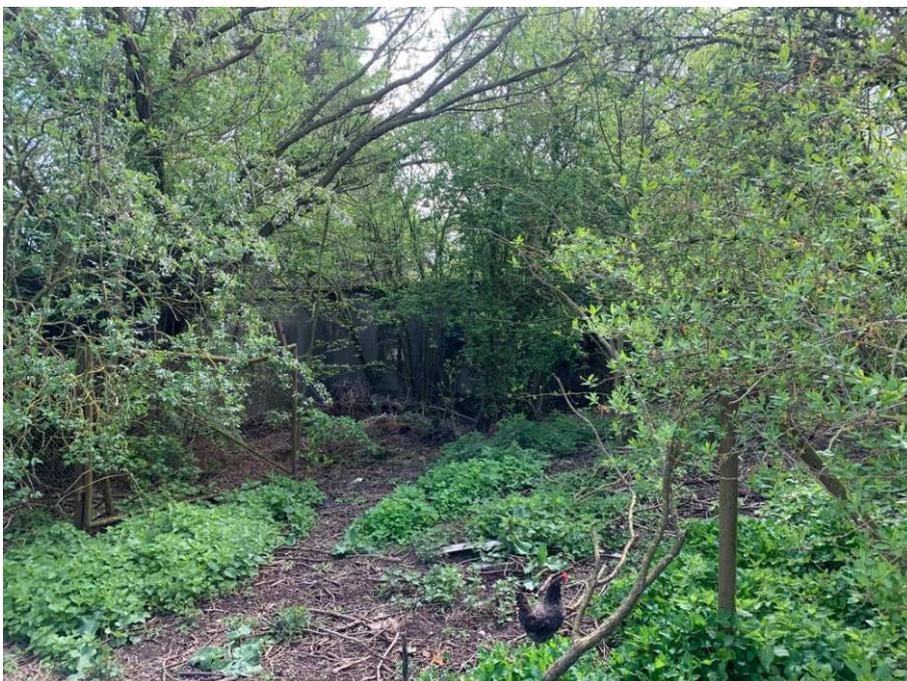


Abb. 12: Verwilderte aufgelassene Kleingartenanlage (PKU) an der Stichstraße (OVL)



Abb. 13: Westliche aufgelassene Kleingartenanlage (PKU) im zentralen Bereich mit Brombeeren (*Rubus fruticosus agg.*), Fichten, Hänge-Birken und Weiden



Abb. 14: Westliche aufgelassene Kleingartenanlage (PKU) mit Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*)



Abb. 15: Graben mit extensiver Instandhaltung (FGN) und Jung-Erlen, Blick nach Norden



Abb. 16: Bewirtschafteter Kleingarten (PKR) mit Gemüsebeeten und Obstbäumen



Abb. 17: Ackerfläche (ACS), Blick Richtung Waldflächen (WXS, WFE), rechts intakter Kleingarten (PKR)



Abb. 18: Strauchhecke (BHF) (Blickrichtung Süd nach Nord)



Abb. 19: zwei alte Kopfweiden am südöstlichen Waldrand (WFE) bzw. an der Geltungsbereichsgrenze



Abb. 20: Aufgelassenes Frischgrünland (GMB), Blick nach Osten Richtung Waldflächen (WFE)



Abb. 21: letzter Pfad- (OVD) und Grabenabschnitt (FGN) vor dem Erlen-Bestand (WXS, WFE)



Abb. 22: Naturnaher Bach (FBN) im Eschen-Mischwald frisch-feuchter Standorte (WFE) mit Silberblättriger Goldnessel (*Galeobdolon argentatum*) als invasiver Neophyt in der Krautschicht



Abb. 23: Pfad (OVD) mit Brücke am Übergang zum Erlen-Mischwald (WFE) und zum Sonstigen Laubholzbestand heimische Arten (WXS)

5.3 Eingriffsbilanzierung

Innerhalb des Geltungsbereiches findet in fast allen Bereichen eine vollständige Biotopbeseitigung statt. Nur im Bereich der

- Straßenverkehrsfläche, wo sich bereits Straßenflächen befinden,
- des öffentlichen Straßenbegleitgrüns, wo bereits Artenarmer Zierrasen (PER) im Bestand vorzufinden ist
- des Künstlichen Wasserspeichers (SYW), wo in derselben Bauweise das vorhandene Absetzbecken vergrößert werden soll sowie
- der Abwasseranlage am Kirchenkamp (OSS), wo sich bereits eine Abwasseranlage befindet,

ist eine Eingriffsbilanzierung der Biotopveränderung unnötig. Für die Feldhecke, die als Gehölz erhalten bleibt, ergibt sich auch keine Biotopveränderung, jedoch sind die mittelbaren Einwirkungen infolge der heranrückenden Wohnbebauung und der damit einhergehende Funktionsverlust als Eingriff zu bilanzieren.

Berechnung der Biotopbeseitigung / -veränderung

Die Lage der vom Eingriff betroffenen Biotoptypen in wertvollen, ungestörten oder vorbelasteten Räumen wird über Zu- bzw. Abschläge auf den ermittelten Biotopwert berücksichtigt:

< 100 m Abstand zu vorhandenen Störquellen = Lagefaktor 0,75

> 625 m Abstand zu vorhandenen Störquellen = Lagefaktor 1,25

Als Störquellen sind unter anderem zu betrachten: Siedlungsbereiche, Straßen und ländliche Wege. Im westlichen und zentralen Geltungsbereich sind unterschiedliche Siedlungsbiotoptypen vorhanden. Alle anderen Biotoptypen innerhalb des Geltungsbereiches liegen im 100m -Radius der Störquellen, so dass für die gesamte Eingriffsbilanzierung ein Lagefaktor von 0,75 in Ansatz gebracht werden kann.

Das Eingriffsäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung wird wie folgt berechnet:

$$\begin{array}{l} \text{Fläche [m}^2\text{]} \\ \text{des} \\ \text{betroffenen} \\ \text{Biotoptyps} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Biotopwert des} \\ \text{betroffenen} \\ \text{Biotoptyps} \end{array} \times \text{Lagefaktor} = \begin{array}{l} \text{Eingriffsäquivalent für} \\ \text{Biotopbeseitigung bzw.} \\ \text{Biotopveränderung [m}^2 \\ \text{EFÄ]} \end{array}$$

Tabelle 7: Eingriffsberechnung durch die Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung

Biotoptyp M-V	Flächen- verbrauch in m ² (A)	Biotopwert	Lagefaktor	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. - veränderung [m ² EFÄ]
Graben mit extensiver bzw. ohne Instandhaltung	10	3	0,75	22,5
Aufgelassenes Frischgrünland	313	3	0,75	704,3
Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	118	3	0,75	265,5
Ruderaler Kriechrasen	2064	3	0,75	4.644,0
Sandacker	12903	1	0,75	9.677,3
Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	485	1,5	0,75	545,6
Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten	234	1,5	0,75	263,3
Artenarmer Zierrasen	370	1	0,75	277,5
Strukturreiche, ältere Kleingartenanlage	782	3	0,75	1.759,5
Aufgelassene Kleingartenanlage	5277	1,5	0,75	5.936,6
Nutzgarten	1	1	0,75	0,8
Lockeres Einzelhausgebiet	14	0,5	0,75	5,3
Zeilenbebauung	26	0,5	0,75	9,8
Pfad, Rad- und Fußweg	205	0,5	0,75	76,9
			Summe:	24.188,6

Der Verlust der Waldflächen wird gesondert bilanziert, da sie ggf. durch eine eingriffsbezogene Ausgleichsmaßnahme (Waldkompensationspool mit Eignung für den naturschutzrechtlichen Ausgleich) ausgeglichen werden.

Tabelle 8: Eingriffsberechnung durch die Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung im Wald

Biotoptyp M-V	Flächen- verbrauch in m ² (A)	Biotopwert	Lagefaktor	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. - veränderung [m ² EFÄ]
Eschen-Mischwald	214	6	0,75	963,0
Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten	141	3	0,75	317,3
			Summe:	1280,3

Ermittlung der Versiegelung

Das Eingriffsäquivalent für Versiegelung und Überbauung wird wie folgt berechnet:

$$\begin{array}{l} \text{Teil-} \\ \text{/Vollversiegelte} \\ \text{bzw. überbaute} \\ \text{Fläche [m}^2\text{]} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Zuschlag für Teil-} \\ \text{/Vollversiegelung bzw.} \\ \text{Überbauung} \\ 0,2/0,5 \end{array} = \begin{array}{l} \text{Eingriffsäquivalent für Teil-/} \\ \text{Vollversiegelung bzw. Überbauung} \\ \text{[m}^2 \text{ EFÄ]} \end{array}$$

Verkehrsflächen sowie Entsorgungs- und Versorgungsflächen werden teilweise auf bereits versiegelten Flächen angelegt. In der nachfolgenden Tabelle ist die Flächendifferenz aufgeführt, die für die Versiegelungsbilanzierung weiter zu verwenden ist.

Tabelle 9: Flächendifferenz für Verkehrs, Entsorgungs- und Versorgungsflächen

Art der baulichen Nutzung (Verkehrs, Entsorgungs- und Versorgungsflächen)	Gesamtfläche in m ²	noch unversiegelte Flächen in m ²
Straßenverkehrsfläche, vollversiegelt	2.441,0	1.870,0
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, teilversiegelt	357,0	357,0
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, vollversiegelt	203,0	199,0
Flächen für Ver- und Entsorgung	372,0	127,0

Für die Bauflächen sind die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, insbesondere der Grundflächenzahl (GRZ) zugrunde zu legen.

WA 1 und 3: GRZ 0,4 – mit Überschreitung von 50 % für Nebenanlagen

WA 2: GRZ 0,3 – mit Überschreitung von 50 % für Nebenanlagen

Gemeinbedarfsfläche: GRZ 0,6 – mit Überschreitung bis max. GRZ 0,8 für Nebenanlagen

Tabelle 10: Bilanzierung des Eingriffs durch Versiegelung

Nutzungsart	Fläche gesamt in m ²	geplante GRZ, inkl. 50 % Überschreitung	Flächenverbrauch für Versiegelung in m ²	Zuschlag Vollversiegelung	Eingriffsflächenäquivalent für Vollversiegelung [m ² EFÄ]
Versiegelte Flächen im WA 1 und WA 3	9.802,0	0,6	5.881,2	0,5	2.940,6
Versiegelte Flächen im WA 2	2.808,0	0,45	1.263,6	0,5	631,8
Gemeinbedarfsfläche	3.874,0	0,8	3.099,2	0,5	1.549,6
Straßenverkehrsfläche, vollversiegelt			1.870,0	0,5	935,0

Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, teilversiegelt			357,0	0,2	71,4
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, vollversiegelt			199,0	0,5	99,5
Flächen für Ver- und Entsorgung, Absetzbecken			71,0	0,2	14,2
Flächen für Ver- und Entsorgung, Abwasser			56,0	0,5	28,0
					Summe: 6.270,1

Mittelbare Beeinträchtigung von geschützten oder wertgebenden Biotopen

Für die geschützte Feldhecke (BHF) ergibt sich infolge der heranrückenden Wohnbebauung eine Funktionsbeeinträchtigung des Biotops. Da die Funktionsbeeinträchtigung mit der Entfernung vom Eingriffsort abnimmt, werden zwei Wirkzonen unterschieden, denen als Maß der Funktionsbeeinträchtigung ein Wirkfaktor zugeordnet wird. Die räumliche Ausdehnung (Wirkbereich) der Wirkzonen hängt vom Eingriffstyp ab. Die Eingriffstypen und die zu berücksichtigenden Wirkbereiche sind der Anlage 5 der Hinweise zur Eingriffsregelung zu entnehmen. Bei Wohngebieten ergeben sich folgende Wirkbereiche:

Tabelle 11: Wirkzonen und Wirkbereiche (HzE, S. 5 und Anlage 5)

Wirkzone	Wirkbereich	Wirkfaktor
Wirkzone 1	50 m	0,5
Wirkzone 2	200 m	0,15

Die Feldhecke liegt vollständig in der Wirkzone 1 des neuen Wohngebietes.

Tabelle 12: Bilanzierung der mittelbaren Beeinträchtigungen für die geschützte Feldhecke

Biototyp	Flächen in m ²	Biotopwert	Wirkfaktor	Eingriffsflächenäquivalent für mittelbare Beeinträchtigung [m ² EFÄ]
BHF	317	6	0,5	951

Verlust vorhandener Ausgleichsmaßnahmen

Für den Bebauungsplan Nr. 20 „Papendorf Nord“ (Satzungsbeschluss 2008) wurde eine 2.400 m² große Fläche im Geltungsbereich des B-Plan Nr. 23 für Ausgleichsmaßnahmen festgelegt. Als Maßnahme sollte der verrohrte Graben 13/3 Land in ein offenes naturnahes Fließgewässer mit flachen Böschungen und Flachwasserzonen hergestellt werden. Der Graben wurde geöffnet und als leicht mäandrierendes Fließgewässer angelegt, jedoch fehlen flache Böschungen und Flachwasserbereiche. Die ursprünglich verfolgten Ziele des Naturschutzes sind mit dem Gewässer, wie es sich heute darstellt, nicht erfüllt. Für die Maßnahme wird im Bestand nur die Hälfte der ursprünglich angedachten Fläche in Anspruch genommen.

In der Planung für den B-Plan Nr. 23 wird die ursprüngliche Maßnahmenfläche auf weniger als 1.000 m² verkleinert. Mit der Planung rückt auf östlicher Seite das WA3 recht nah heran, was die ökologische Wertigkeit der Maßnahme zusätzlich in Frage stellt.

Es wird deshalb der Vorgabe der Unteren Naturschutzbehörde gefolgt und die seinerzeit bilanzierten Kompensationsflächenäquivalente in die Eingriffsbilanzierung aufgenommen.

Verlust der Ausgleichsmaßnahme naturnahes Fließgewässer: 5.400 EFÄ m²

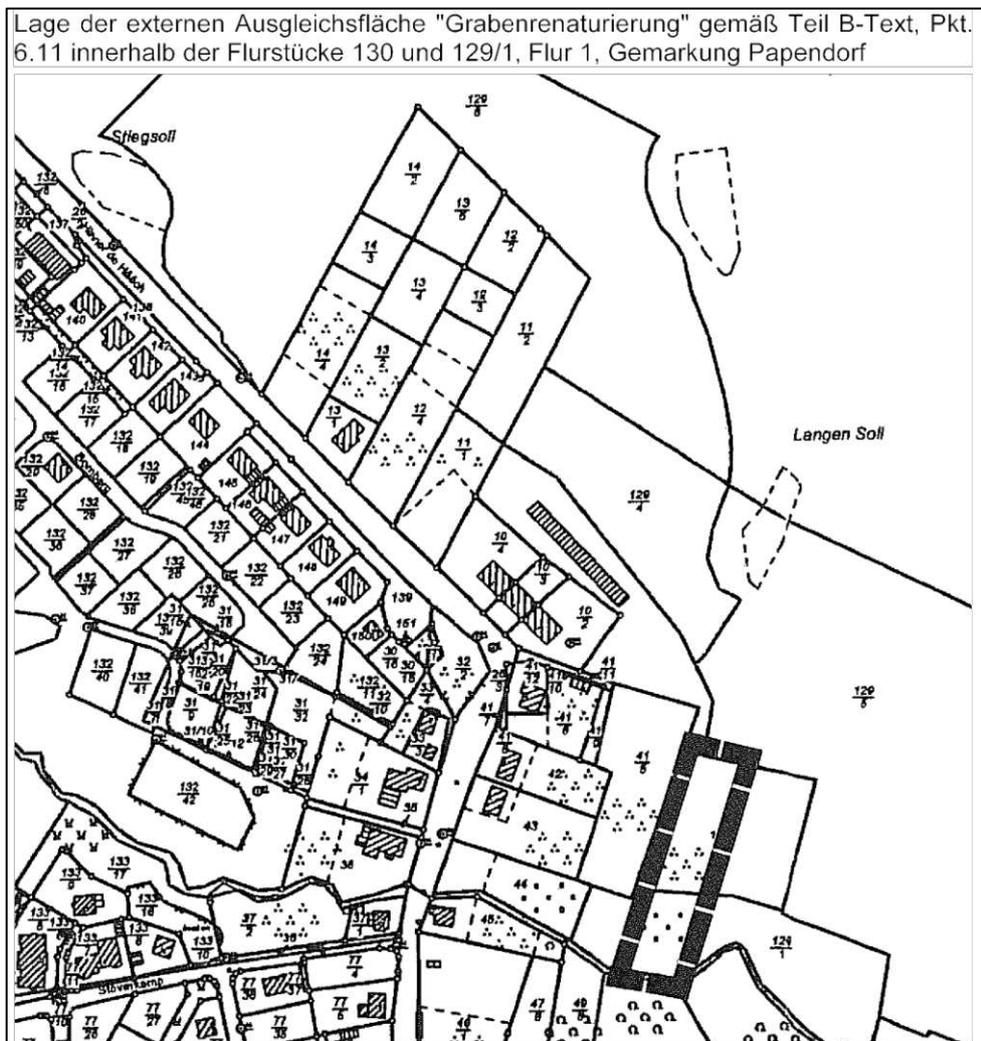


Abb. 24: Auszug aus den Hinweisen zum Bebauungsplan Nr. 20 „Papendorf-Nord“

Zusammenfassung: Multifunktionaler Kompensationsbedarf

Tabelle 13: Übersicht multifunktionaler Kompensationsbedarf

Multifunktionaler Gesamteingriff	Eingriffsflächen- äquivalent in m ²
Biotopbeseitigung bzw.- veränderung <u>ohne</u> Wald	24.188,6
Biotopbeseitigung bzw.- veränderung <u>nur</u> Wald	1.280,3
Biotopbeseitigung bzw.- veränderung <u>gesamt</u>	25.468,9
Versiegelung	6.270,1
Verlust ehem. Ausgleichsmaßnahme	5.400,0
Mittelbare Beeinträchtigung	951
<u>Summe EFÄ m²</u>	<u>38.090,0</u>

5.4 Ausgleichsbilanzierung und Ausgleichsmaßnahmen

5.4.1 Ausgleich des Biotopverlustes im Wald / Ausgleich für die Waldumwandlung

Die Waldumwandlung soll durch den Kauf von Waldpunkten aus dem Waldkompensationspool Nr. 205 „Brodhagen“ ausgeglichen werden. Die finale Anzahl wird durch das zuständige Forstamt im Zuge der TÖB-Beteiligung ermittelt. Aus der naturschutzrechtlichen Eingriffsbilanzierung ergibt sich eine Höhe von 1.280 Eingriffsflächenäquivalenten in m².

Der Waldkompensationspool „Brodhagen“ beinhaltet eine Aufforstungsmaßnahme in der Gemeinde Reddelich / Landkreis Rostock in der Landschaftszone Ostseeküstenland.

Auf einem nährstoffreichen und gut wasserversorgten Acker wird durch Initialpflanzung ein Hauptbestand aus den standortgerechten Baumarten Stieleiche, Traubeneiche, Vogelkirsche, Bergahorn und Gemeiner Kiefer angelegt. „Daneben wird ein Vorwald aus Sandbirken angelegt, während schnellwüchsige Roterlen und Sandbirken über dem Hauptbestand gezielt als Schutzmaßnahmen gegen äußere Einflüsse wie Frost und zu viel Sonne gepflanzt werden. Am Rand der Fläche wird ein strukturreicher Waldrand etabliert, der als ökologisch wertvoller Übergang zu den angrenzenden Bereichen dient und die Artenvielfalt fördert.

Die Fläche wird durch einen Zaun von Wild abgegrenzt. Die Mitarbeiter der Landesforst sichern die Kultur durch regelmäßige Kontrollen und erforderlichenfalls geeignete Steuerung.

Durch die Maßnahmen entsteht ein vielschichtiger und stabiler Wald, der langfristig das Landschaftsbild der Region bereichert und wertvolle ökologische Funktionen erfüllt. Die Kombination aus Initialpflanzungen und natürlicher Sukzession trägt dazu bei, auf der Fläche ein stabiles, standortgerechtes Waldökosystem zu entwickeln, das sowohl den Anforderungen der Umwelt als auch den Bedürfnissen der regionalen Biodiversität gerecht wird. Ziel der Maßnahme ist die Entwicklung eines ökologisch wertvollen Waldbestandes, der langfristig natürliche Vegetationsprozesse unterstützt und Lebensräume für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten schafft. Die Lage im Wasserschutzgebiet zeigt die besondere Bedeutung der wasserreinigenden Funktion durch die veränderte Flächenbewirtschaftung auf.“ (LFOA 01).

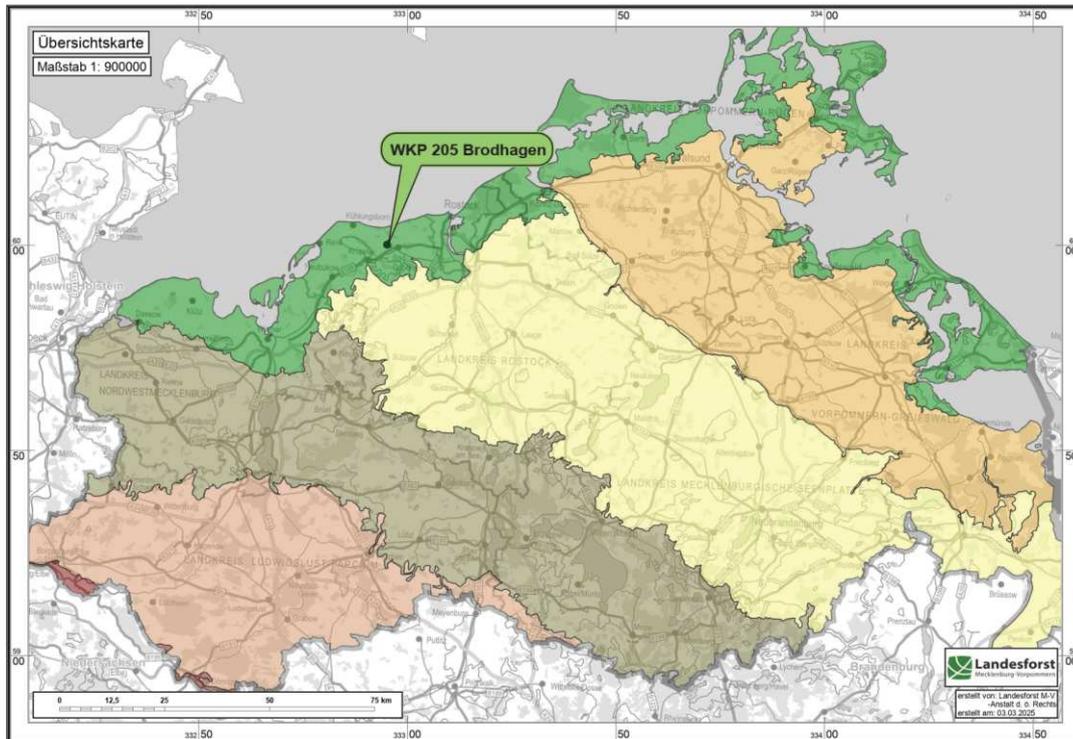


Abb. 25: Lage des Waldkompensationspools (WKP) Brodhagen innerhalb der Landschaftszonen, Grün = Landschaftszone Ostseeküstenland, ohne Maßstab (Quelle: LFOA 01)



Abb. 26: Lage der Erstaufforstungsfläche des WKP Brodhagen mit Luftbild und ohne Maßstab (Quelle: LFOA 01)

5.4.2 Realausgleich der Feldhecke

Als Ausgleich für den Funktionsverlust der Feldhecke (private Grünfläche „Feldhecke“) am Wohngebiet ist auf einer 562 m² großen Fläche, die direkt an die Feldhecke anschließt, eine Feldhecke nach den Vorgaben aus dem Maßnahmenkatalog der Hinweise zur Eingriffsregelung Nr. 2.21 anzupflanzen.

Sie wird parallel zum bestehenden unversiegelten Fußweg, der zur S-Bahn führt, angeordnet werden. Derzeit verläuft der Fußweg am Waldrand über den Acker. Nach Anpflanzung der Hecke würde die Fläche zwischen der künftigen Hecke und dem Wald aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen werden und für den Fußweg weiterhin zur Verfügung stehen. Zusammen mit der bestehenden Brachfläche am Waldrand würde zwischen Wald und Hecke eine Abstandsfläche von 10 m verbleiben. Der Fußweg trennt die beiden Gehölze voneinander, so dass die Eigenschaft als Feldgehölz gesichert ist und keine Zusammenlegung mit den bestehenden Waldflächen erfolgen kann.



Abb. 27: Verlauf des aktuellen „Fußweges“ Richtung S-Bahn und künftiger Standort für die neue Feldhecke

Der Standort befindet sich nicht innerhalb eines Rastgebietes der Stufe 3 oder 4 und auch nicht innerhalb eines wertvollen offenen Trockenstandortes. Somit ist der Standort für die Anlage einer Feldhecke geeignet.

Gemäß Anforderungen aus den HzE ist ein Pflanzplan vorzulegen, was zum Satzungsbeschluss mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt wird. Dieser beinhaltet grafisch und in Textform die entsprechenden Anforderungen an die Anpflanzung.

Es ist eine dreireihige und 7,0 m breite und 79,0 m lange Feldhecke anzupflanzen und in den ersten 5 Jahren durch einen Wildschutzzaun zu sichern. Es sind dreitriebige Sträucher der Größe 60/100 cm der Arten Ein-/Zweigriffeliger Weißdorn, Schlehe, Feldahorn, Kreuzdorn und Europäisches Pfaffenhütchen zu verwenden. Die Sträucher sind in artgleichen Gruppen zu je 6 bis 8 Stück anzupflanzen. Der Reihenabstand beträgt 1,5 m. In der mittleren Reihe sind im Abstand von 20 m

Stiel-Eichen, Spitz-Ahorn oder Winter-Linde in der Mindestqualität Stammumfang 12/14 cm und mit Zweibocksicherung anzupflanzen.

Des Weiteren ist hinsichtlich der Pflege zu beachten:

Vorgaben zur Fertigstellungs- und Entwicklungspflege:

- Pflege der Gehölze durch 1-2malige Mahd je nach Standort und Vergrasung über einen Zeitraum von 5 Jahren
- Nachpflanzen der Bäume bei Ausfall, bei Sträuchern bei mehr als 10 % Ausfall
- bedarfsweise Bewässerung und Instandsetzung der Schutzeinrichtungen
- Verankerung der Bäume nach dem 5. Standjahr entfernen
- Abbau der Schutzeinrichtungen bei gesicherter Kultur, frühestens nach 5 Jahren

Vorgaben zur Unterhaltungspflege:

- Pflegemaßnahmen des Strauchsaumes beschränken sich auf seitliche Schnittmaßnahmen, um ein weiteres Ausbreiten zu verhindern
- kein Auf-den-Stock-Setzen

Ausgleichsbilanzierung Feldhecke

Der Kompensationswert der Maßnahme beträgt 2,5. Für die Ausgleichsbilanzierung sind Störwirkungen zu beachten.

Es sind dabei die Störwirkungen des künftigen Wohngebietes in der 50 m – Wirkzone (1) und der 200 m – Wirkzone (2) zu berücksichtigen.

Tabelle 14: Ausgleichsbilanzierung für die Anpflanzung einer Feldhecke

Maßnahme	Maßnahmen- fläche in m ² (A)	Kompensations- wert	Lage- faktor	Kompensationsflächen- äquivalent für Biotopbeseitigung bzw. - veränderung [m ² EFÄ]
Anlage einer Feldhecke (Wirkzone I)	278	2,5	0,5	347,5
Anlage einer Feldhecke (Wirkzone II)	284	2,5	0,85	603,5
Summe:	562			951,0

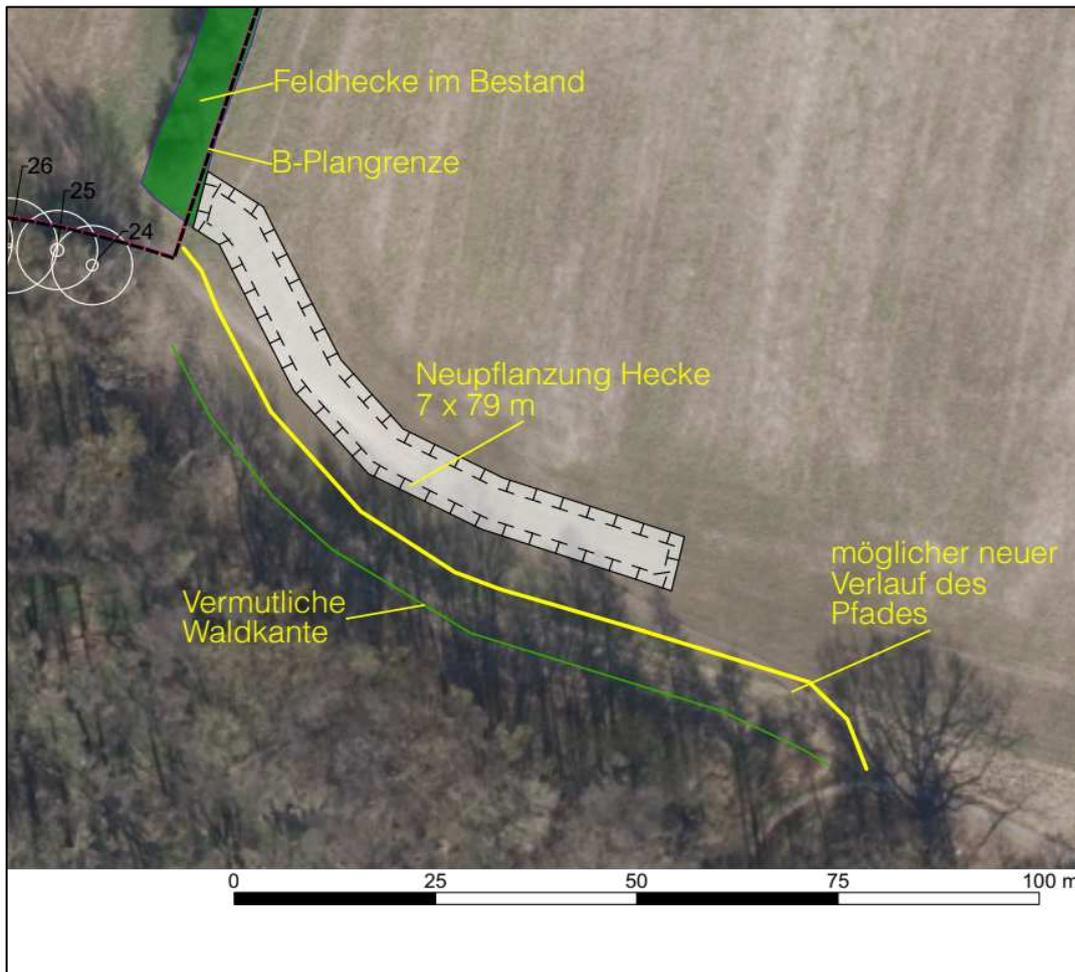


Abb. 28: Lageplan über die Anpflanzung der Feldhecke, ohne Maßstab

Auf diese Weise kann die Beeinträchtigung der Feldhecke im Bestand vollständig ausgeglichen werden.

5.4.3 Ersatzpflanzungen Bäume

Es sind 32 Stück dreimal verpflanzte Hochstämme mit einem Kronenansatz von 2,0 m und mit Stammumfängen von 16-18 cm im Gemeindegebiet anzupflanzen. Es sind heimische und standortgerechte Gehölzarten zu verwenden. Es werden folgende Arten empfohlen:

- Stiel-Eiche (*Quercus robur*)
- Winter-Linde (*Tilia cordata*)
- Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*)
- Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*)
- Feldahorn (*Acer campestre*)
- Hainbuche (*Carpinus betulus*)

Es können zwei Bäume innerhalb des Plangebietes als Ausgleich gepflanzt werden.

Für die verbleibenden 30 Anpflanzungen kommen die nachfolgenden Standorte an Gemeindestraßen infrage. Bei der Auswahl wurde darauf geachtet, dass mindestens ein Grünstreifen von 3,0 m Breite zur Verfügung steht.



Abb. 29: Es sind zwei Bäume an dem Feldweg zwischen der Ortslage Niendorf und dem Reiterhof innerhalb des Flurstücks 12, Flur 1 in der Gemarkung Niendorf anzupflanzen.

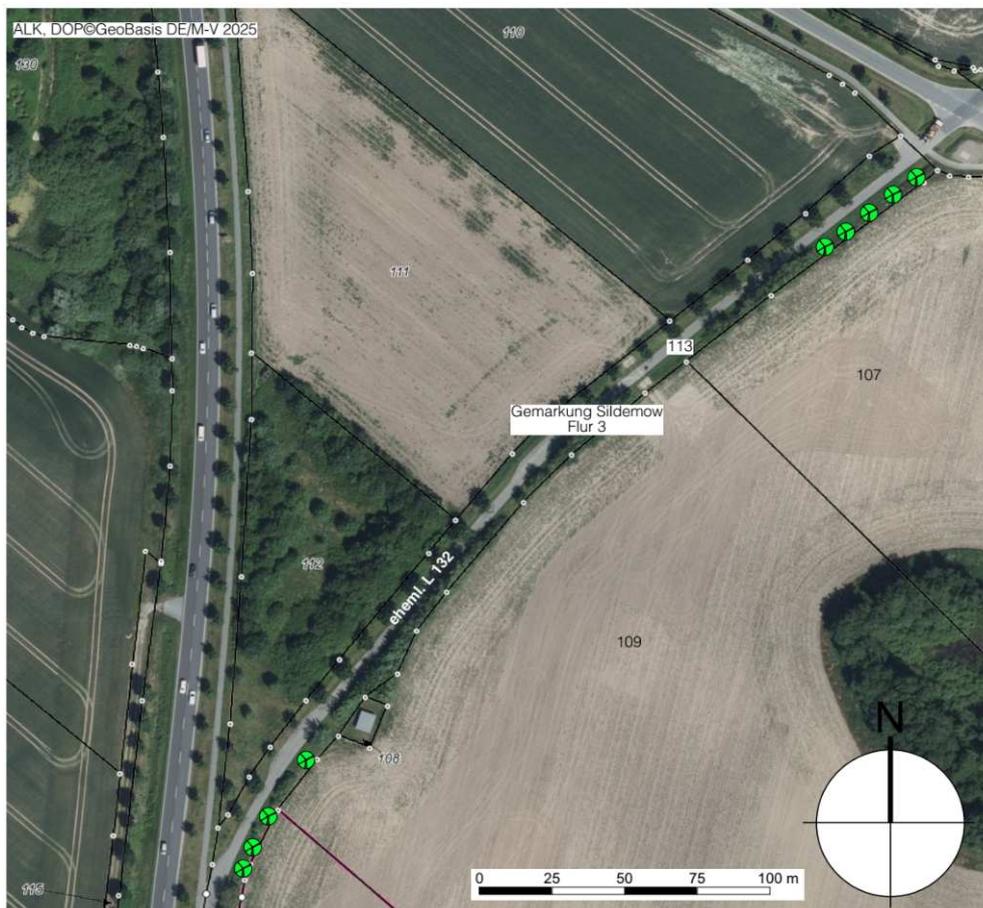


Abb. 30: 8 Anpflanzstandorte an der ehemaligen L 132 im Flurstück 113, Flur 3 in der Gemarkung Sildemow



Abb. 31: 19 Anpflanzstandorte an der ehemaligen L 132 in den Flurstücken 113 und 36/2 in der Flur 3 und der Gemarkung Sildemow

5.4.4 Ökokonto für das verbleibende Ausgleichserfordernis

Für das voraussichtlich verbleibende Ausgleichserfordernis von 35.859 Eingriffsflächenäquivalent in m² sollen Ökopunkte aus dem Ökokonto LRO-068 „Moorwald Ivendorf I“ erworben werden. Die Maßnahme liegt in der Landschaftszone Ostseeküstenland und ist somit für einen Ausgleich geeignet. Die Maßnahmenfläche befindet sich im Landkreis Rostock.

„Das ca. 20 ha große Projektgebiet „Ivendorf I“ ist Bestandteil eines ca. 400 ha großen Waldkomplexes. Dieser liegt ca. 7 km südlich von Bad Doberan zwischen den Ortschaften Retschow und Hanstorf im Norden des Landkreises Rostock.

Das Waldgebiet ist geprägt von Laub- und Nadelholzbeständen mit diversen eingestreuten Kleingewässern und Moorgebieten. Diese werden durch zahlreiche Gräben teilweise stark entwässert.

Durch die Anlage dieser Gräben wurde das Wasserrückhaltevermögen des Geländes reduziert und der Grundwasserstand nachhaltig abgesenkt, dies führte insbesondere zur Austrocknung der oberen Moorbodenschichten. Der östliche Bereich des Waldgebietes ist Bestandteil des FFH-Gebietes „Hütter Wohld und Kleingewässerlandschaft westlich Hanstorf“ (DE 1937-301) und zählt

somit zum europäischen Schutzgebietsnetzwerk Natura 2000. Zu den besonders schützenswerten Arten dieses Gebietes zählen die Bauchige Windelschnecke, Bachneunaugen, Kammolch und Rotbauchunke, sowie Mopsfledermaus, Fischotter und Große Moosjungfer. (...) Zur Umsetzung der genannten Schutzziele des Gebietes wird durch Einbau von 11 Grabenverfüllungen und 2 Dichtkörpern, sowie 7 Stützwällen der Wasserhaushalt des Gebietes langfristig verbessert.

Diese Maßnahmen tragen zusätzlich dazu bei, die verbliebenen Torfe im Sinne des Klimaschutzes zu erhalten und ggf. dauerhaftes Torfwachstum möglich zu machen. Der regionale Landschaftswasserhaushalt wird stabilisiert und Niederschlagsüberschüsse können dauerhaft im Gebiet zurückgehalten werden.

Auf allen im Projektgebiet befindlichen Waldflächen wird die forstwirtschaftliche Nutzung dauerhaft aufgegeben. Durch diese Maßnahmen werden sich in den Waldbeständen möglichst naturnah ablaufende Ökosystemprozesse etablieren. Insbesondere unter den vorliegenden Standortbedingungen können sich die vertikalen und horizontalen Strukturen dieser Flächen weiter ausdifferenzieren. Der Anteil an Tot- und Altholzstrukturen wird steigen. Damit verbunden werden sich zusätzliche Lebensräume für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten entwickeln und weitere positive Wirkungen auf den Waldstandort und die Verjüngungsdynamik des Waldes eintreten.“ (LFOA 02).



Abb. 32: Lage des Ökokontos in den Landschaftszonen, Grün = Ostseeküstenland, ohne Maßstab (Quelle: LFOA 02)

6. Begründung zu den grünordnerischen Festsetzungen

Nr. der Festsetzung	Begründung
6.1	Es ist ein Mindestmaß an verkehrsbegleitender Begrünung herzustellen, die in der Pflege gut händelbar ist. Aufgrund des begrenzten Flächenangebotes bietet sich Rasenansaat an. Zur Steigerung der Biodiversität kann auch die Ansaat mit kräuterreichem und gebietsheimischen Saatgut empfohlen werden in Verbindung mit großen Mahdintervallen.
6.2	Die Festsetzung dient dem Erhalt des vorhandenen Fließgewässers. Die Anpflanzung von Bäumen dienen dem Ausgleich und der Begrünung des Plangebietes. Die Bäume übernehmen wichtige Funktionen als Schattenspender, Luftbefeuchter, CO ₂ - und Feinstaub-Binder, wodurch Umweltauswirkungen auf das Lokalklima minimiert werden. Im Bereich ihres Standortes werten sie die Bodenfunktionen auf. Bäume sind Nahrungs- und Lebensraum für Tiere.
6.3	Die Wiese dient als Abstandsgrün zwischen den Wohngebieten. Die Ansaat mit gebietsheimischen Saatgut fördert die Biodiversität und ist im Übergang zur freien Landschaft angebracht.
6.4	Die Maßnahme soll eine landschaftsgerechte Eingrünung des Wohngebietes unterstützen, die auch ökologische Funktionen für Insekten und Kleintiere übernehmen kann. Dazu gehört eine abwechslungsreiche Anpflanzung von heimischen Arten und der Ausschluss von Bebauung, z.B. durch Gartenhäuser oder Schuppen.
6.5	Um auszuschließen, dass die vorhandene geschützte Feldhecke durch angrenzende Gartengestaltung verändert oder beschädigt wird, ist eine Abgrenzung, z.B. durch eine Einzäunung zum Wohngebiet zwingend notwendig. An den drei verbleibenden Seiten ist eine Einfriedung der Hecke untersagt, damit weiterhin die Lage in der freien Landschaft gewahrt bleibt und die Hecke ihren Status als geschützte Feldhecke nicht verliert.
6.6	Die Festsetzungen für die Grünfläche Kitagarten richten sich nach den Anforderungen aus der Waldabstandsverordnung M-V. Da sich die Grünfläche innerhalb des Waldabstandes befindet, müssen einerseits die Entwicklung von Wald und andererseits die Errichtung von baulichen Anlagen, die dem längeren Aufenthalt dienen, unterbunden werden
6.7	Wie 6.6 Darüber hinaus sollte aufgrund der Waldrandlage und der Nähe zum Fließgewässer eine naturnahe Gestaltung angestrebt werden.
6.8	Die Festsetzung soll ein Mindestmaß an Begrünung in den Baugebieten sicherstellen. Die Anpflanzungen sorgen für eine optische Aufwertung der Wohngebiete, tragen positiv zur Aufenthaltsqualität, zum Mikroklima und zum Wasserhaushalt bei und sind für eine Vielzahl von Tieren Nahrungsquelle und Lebensraum.
6.9	Siehe 6.6
6.10	Die Festsetzung soll einen positiven Beitrag zum Wasserhaushalt, zum Lokalklima und zu den Bodenfunktionen beitragen.

6.11	Die Pflanzlisten sehen ausschließlich heimische und standortgerechte Arten vor, die auch in der freien Landschaft vorzufinden sind. Damit ist der Lage am Ortsrand sowie der Empfindlichkeit der Schutzgüter Landschaftsbild und Tiere, Pflanzen und Biodiversität Rechnung zu tragen.
6.12	Die Maßnahmen dienen dem Artenschutz und sind notwendig um das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden.

7. Hinweise zur Zusammenstellung der Angaben

Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Als Grundlage für die überschlägige Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen wurden als Datenquellen Luftbildauswertungen, Ortsbegehungen, der Lage- und Höhenplan, die genannten Gutachten sowie gültige Rechtsvorschriften und Quellen (siehe Kap. 9) verwendet.

Auf dieser Grundlage wurden die Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter abgeschätzt und eine Biotoptypenbeschreibung vorgenommen.

Zum aktuellen Zeitpunkt ist die Auswertung der Fledermausdaten noch nicht abgeschlossen (BUE GmbH 2025) und für die schalltechnische Einschätzung lagen zuletzt noch nicht die angefragten Prognosedaten für den Streckenabschnitt in Papendorf vor. Die Einschätzungen wurden mit den bereits ausgewerteten Daten bzw. mit Prognosedaten ähnlicher Streckenabschnitte vorgenommen, so dass im Ergebnis kaum mit Abweichungen zu rechnen ist. Des Weiteren bestehen Kenntnislücken über das Vorhandensein von Bodendenkmalen.

Weitere Schwierigkeiten oder relevanten Kenntnislücken sind nicht aufgetreten oder bekannt.

Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Die Anwendung von umweltbezogenen Vorschriften wird turnusgemäß von der jeweilig zuständigen Verwaltung überwacht.

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit dem Bebauungsplan Nr. 23 wird in der Gemeinde Papendorf die Schaffung eines neuen Wohngebietes und einer Gemeinbedarfsfläche für eine Kita verfolgt. Der Flächennutzungsplan wird in der 8. Änderung parallel geändert. Es werden hauptsächlich ehemalige Kleingärten sowie Acker umgewandelt. Der Umweltbericht, als gesonderter Teil der Begründung, legt die Belange des Natur- und Umweltschutzes dar. Gemäß § 2 (4) und 1 (6) Nr. 7 BauGB wurden die Resultate der Umweltprüfung sowie nach § 1a (3) BauGB die Ergebnisse der Eingriffsregelung aufgezeigt. Für den Bebauungsplan wurden innerhalb des Umweltberichtes die ermittelten, voraussichtlichen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Anlage 1 des BauGB beschrieben und bewertet.

Die Umweltprüfung für den vorliegenden Bebauungsplan kommt zu den nachfolgend zusammengefassten Ergebnissen:

In den übergeordneten Fachplanungen werden für das Plangebiet keine naturschutzfachlichen Entwicklungsziele benannt. Relevant ist das raumordnerische Ziel, Böden mit einer Ackerzahl von ≥ 50 freizuhalten. Mit der geplanten Flächennutzungsplanänderung darf die Kommune von dieser Maßgabe abweichen.

Umweltauswirkungen auf nationale oder europäische Schutzgebiete sind mit dem Vorhaben nicht verbunden. Als naturschutzrechtliches Schutzobjekt ist eine in den Geltungsbereich einbezogene Feldhecke betroffen, die erhalten wird, jedoch durch die heranrückende Wohnbebauung in ihrer ökologischen Funktion und Gestalt eingeschränkt wird. Durch diese mittelbare Beeinträchtigung wird das Beschädigungsverbot nach § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V berührt. Es ist ein Ausnahmeantrag bei der Unteren Naturschutzbehörde zu stellen, die eine Verbandsbeteiligung mit den anerkannten Naturschutzverbänden durchführt. Die Beeinträchtigung soll durch die Anpflanzung eines neuen Heckenabschnitts, der sich an die Hecke in südöstlicher Richtung anschließt, ausgeglichen werden. Alle weiteren Biotoptypen im Plangebiet haben, bis auf den Acker und die Verkehrsflächen eine mittlere Wertigkeit, wie die Gehölzbestände in den aufgelassenen Kleingärten oder die Saumstrukturen aus aufgelassenem Frischgrünland oder Ruderalem Kriechrasen. Entsprechend wertig ist das Plangebiet als Lebensraum für streng geschützte Tiere, wie zum Beispiel unterschiedliche Fledermausarten. Der Eingriff in Niststätten von Brutvögeln, die ihre Niststätten mehrere Jahre nutzen, kann über die Anbringung von Nisthilfen ausgeglichen werden. Das betrifft die Arten Blau- und Kohlmeise sowie Hausrotschwanz. Es sind ansonsten Bauzeitenregelungen zu beachten in Verbindung mit einer Ökologischen Baubegleitung für die Artengruppen der Brutvögel und der Fledermäuse. Auf diese Weise kann das Auslösen artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG unterbunden werden.

Am Waldrand sind kleinere Teilflächen für die Waldumwandlung vorgesehen. Es sind junger Erlenaufwuchs und nicht bestockte Waldflächen betroffen. Der Ausgleich kann voraussichtlich über Waldpunkte aus dem Waldkompensationspool „Brodhagen“ abgegolten werden, wenn das zuständige Forstamt einer Waldumwandlung zustimmt. Zur Bebauung müssen 30 m Waldschutzabstand eingehalten werden. Innerhalb des Waldschutzabstandes sind die Anforderungen aus der Waldabstandsverordnung M-V zu beachten, was sich insbesondere in den Festsetzungen der beiden Grünflächen widerspiegelt.

Das Schutzgut Wasser weist durch vorhandene Fließgewässer, die Nähe zur Niederung, die Nähe zum Wasserschutzgebiet Zone II und teilweise durchlässiger Böden eine mittlere bis hohe Empfindlichkeit und Leistungsfähigkeit auf. Die Festsetzung von naturnahen Grünflächen an der Niederung sowie das Maß und die Art der geplanten baulichen Nutzung tragen der Schutzwürdigkeit Rechnung. Eine Beeinträchtigung kann ausgeschlossen werden.

Als ebenfalls empfindlich einzustufen ist das Schutzgut Landschaftsbild. Die Festsetzungen zur Begrünung minimieren den geplanten Eingriff. Die Versiegelung von fruchtbaren Boden und der Verlust von unbebauter Fläche werden als erhebliche Eingriffe im Natur- und Landschaftshaushalt gewertet.

Nach derzeitiger Prognose werden 22 Einzelbäume, davon 17 Bäume nach § 18 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt, für das Vorhaben gerodet. Dazu sind vor Baubeginn Fällanträge zu stellen.

Für die 22 Einzelbäume sind 2 Ersatzbäume im Plangebiet und 30 Ersatzbäume im Gemeindegebiet anzupflanzen.

Der Eingriff in Natur und Landschaft wurde nach dem Modell M-V (Hinweise zur Eingriffsregelung) bilanziert. Als Ausgleich werden voraussichtlich Ökopunkte aus dem Ökokonto Moorwald Ivendorf I im Landkreis Rostock erworben. Auf diese Weise kann der Eingriff in Natur und Landschaft vollständig ausgeglichen werden.

Es verbleiben unter Beachtung der aufgeführten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen keine erheblichen Umweltbeeinträchtigungen.

9. Literatur und Quellen

BAUMSCHUTZKOMPENSATIONSERLASS M-V: Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz vom 15. Oktober 2007

BUE GMBH 2025: Barkowski und Engel GmbH, Artenschutzfachbeitrag, Bebauungsplan Nr. 23 „An der Beke“ der Gemeinde Papendorf, Bad Doberan 2025

FIS M-V: Gemeinsames Maßnahmeninformationsportal der Staatlichen Ämter für Landwirtschaft und Umwelt sowie des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V; <https://www.wrrl-mv.de/massnahmenportal/>; Zugriff: April 2024

GRLP MM/R: Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie: Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Mittleres Mecklenburg/Rostock, Stand April 2007

Geodatenportal Mecklenburg-Vorpommern: www.gaia-mv.de

KAS 18: Kommission für Anlagensicherheit: Leitfaden – Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG, 2. überarbeitete Fassung, November 2010

LAGA M 20: Bund/Länder Arbeitsgemeinschaft Abfall: Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen; Technische Regeln; Mitteilung 20 (M20)

LFOA 01: Landesforstanstalt Mecklenburg-Vorpommern: Maßnahmenbeschreibung Waldkompensationspool Nr. 205 „Brodhagen“, Malchin, 22.05.2024

LFOA 02: Landesforstanstalt Mecklenburg-Vorpommern: Maßnahmenbeschreibung Entwurf „Ökokonto LRO-068 Moorwald Ivendorf I“, Malchin 03.03.2025

LS LÄRMSCHUTZ SEEBURG: Schalltechnische Einschätzung von der Fa. LS Lärmschutz Seeburg, 06.02.2025, Rostock

LUNG 1995: Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie; Landesweite Analyse und Bewertung der Landschaftspotentiale in Mecklenburg- Vorpommern, Güstrow 1995

LUNG 2013: Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie/ Heft 2

LUNG 2015: Konzeptionelles Bodenfunktionsbewertungsverfahren M-V, Dokumentation, Güstrow Oktober 2015

LUNG 2018: Hinweise zur Eingriffsregelung, Neufassung 2018, Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie/ Heft 3

PETER ET AL. 2009: Peter, Matthias; Kunzmann, Günther: Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB, Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung; im Auftrag der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz; 2009

RICHTLINIE 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13.05.2013 zur Anpassung bestimmter Richtlinien im Bereich Umwelt aufgrund des Beitritts der Republik Kroatien

RICHTLINIE 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (VSchRL), zuletzt geändert am 13. Mai. 2013.

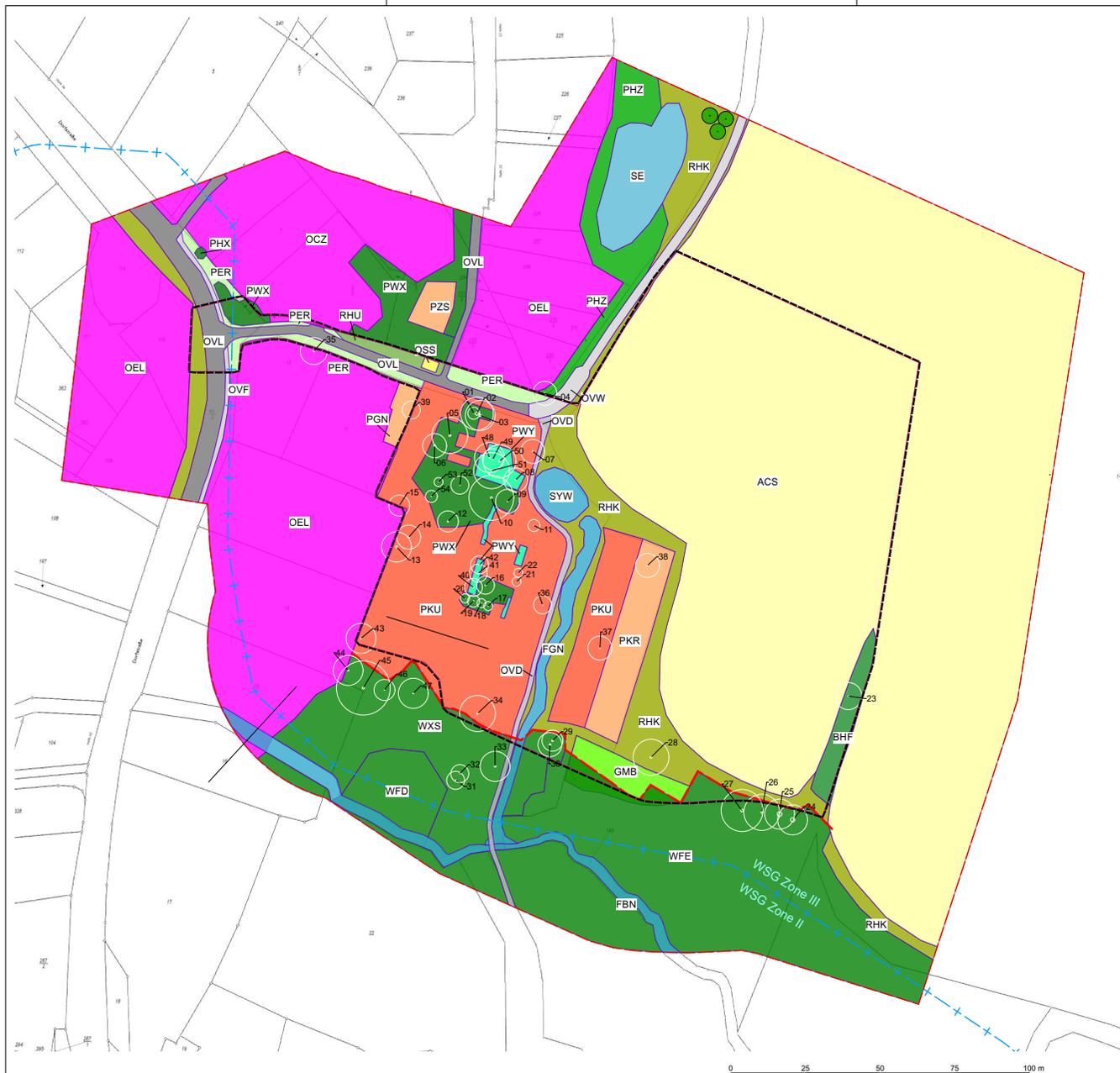
STALU MM 2011: Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mittleres Mecklenburg: Managementplan des FFH-Gebietes Warnowtal mit Zuflüssen, nördlicher Teilbereich; Bearbeitung: biota GmbH, Grünspektrum-Landschaftsökologie und IHU Geologie & Analytik GmbH

SDB DE 2137-401: Standarddatenbogen des VSG Warnowtal, Sternberger Seen und untere Mildenitz, letzte Aktualisierung 05/2017

SÜDBECK ET. AL. 2005: Südbeck, P.; Andretzke, H.; Fischer, S.; Gedeion, K.; Schikore, T.; Schröder, K.; Sudfeldt, C. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands; i.A.d. Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten; Radolfzell 2012

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

ANLAGE 1 – BESTANDSPLAN DER BIOTOPTYPEN

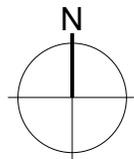


Legende

Code	Biotyp
WFE	Eschen-Mischwald
WFD	Erlen- und Birkenwald stark entwässerter Standorte
WXS	Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten
BHF	Strauchhecke
FBN	Naturnaher Bach
FGN	Graben mit extensiver Instandhaltung
SE	Nährstoffreiche Stillgewässer
SYW	Wasserspeicher
GMB	Aufgelassenes Frischgrünland
RHU	Ruderaler Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte
RHK	Ruderaler Kriechrasen
ACS	Sandacker
PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten
PWY	Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten
PHX	Siedlungsgehölz aus heimischen Gehölzarten
PHZ	Siedlungshecke aus heimischen Gehölzarten
PER	Artenarmer Zierrasen
PKR	Strukturreiche, ältere Kleingartenanlage
PKU	Aufgelassene Kleingartenanlage
PGN	Nutzgarten
PZS	Sonstige Sport- und Freizeitanlagen
OEL	Lockeres Einzelhausgebiet
OCZ	Zeilenbebauung
OVF	Versiegelter Rad- und Fußweg
OWW	Wirtschaftsweg, versiegelt
OVL	Straße
OSS	Sonstige Versorgungsanlage

Weitere Darstellungen

-  Baum im Bestand mit lfd. Nummerierung
-  Weiterer Baumbestand
-  Geltungsbereich B-Plan
-  Abgrenzung Untersuchungsraum
-  Liegenschaftsgrenze, Flurstücke
-  Abgrenzung Wasserschutzgebiet
-  Waldgrenze (Stand: Okt. 2024)



Plangrundlagen: Lage- und Höhenplan Vermessungsbüro Golnik 03.01.2023, Rostock; B-Plan Entwurf Vorabzug, Stadt- und Regionalplanung, Wismar, Januar 2025; DOP, Alkis © GeoBasis DE/M-V 2024, eigene Erhebungen

ENTWURF		Maßstab 1500	
Lageplan Biotypen und Baumbestand			
PROJEKT		Bearbeitung	
Bebauungsplan Nr. 23 "An der Beke" Gemeinde Papendorf / Landkreis Rostock		Freiraum & Landschaft Alter Hölzhaften 17b 23065 Wismar Tel.: 03841 / 758-3420 	
ERSTELLT	FORMAT	DATUM	PLANNUMMER
	DIN A3	04.03.25	

Artenschutzfachbeitrag (AFB) Entwurf

zum Vorhaben

Bebauungsplan Nr. 23 „An der Beke“ der Gemeinde Papendorf (Landkreis Rostock)

Auftraggeber: **Stadt- und Regionalplanung**
Lübsche Straße 25
D-23966 Wismar

Auftragnehmer: 
**Umweltplanung
Barkowski & Engel GmbH**
Goethestraße 10
D – 18209 Bad Doberan

Bearbeiter/innen: Dr. rer. nat. Claudia Wranik
M. Sc. Barbara Jasper
Dipl.-Biologe Jan Wolf Barkowski



Bad Doberan, den 28.02.2025

Jan Wolf Barkowski

Inhaltsverzeichnis

1	VERANLASSUNG UND AUFGABENSTELLUNG	5
2	RECHTLICHE GRUNDLAGEN UND METHODIK	7
3	PRÜFUNG DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN ZULÄSSIGKEIT	13
3.1	DATENGRUNDLAGE UND PRÜFUMFANG	13
3.2	DARSTELLUNG DES VORHABENS	14
3.3	DARSTELLUNG DER WIRKFAKTOREN DES VORHABENS	15
3.4	ERMITTLUNG DES PRÜFUNGSRELEVANTEN ARTENSPEKTRUMS (RELEVANZPRÜFUNG)	16
3.5	PRÜFUNGSRELEVANTE ARTEN – BESTAND UND KONFLIKTANALYSE	21
4	ARTEN / ARTENGRUPPEN	22
4.1	FLEDERMÄUSE	23
4.1.1	<i>Methodik</i>	23
4.1.1.1	Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i> / BRB 1, BRD 2, BASV, FFH II & IV).....	25
4.1.1.2	Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i> / MV 3, BRD 3, BASV, FFH IV)	25
4.1.1.3	Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i> / MV 4, BASV, FFH IV)	26
4.1.1.4	Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i> / MV 3, BASV, FFH IV).....	26
4.1.1.5	Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i> / MV 3, BRD V, BASV, FFH IV).....	27
4.1.1.6	Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i> / MV 4, BASV, FFH IV)	28
4.1.1.7	Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i> / MV 4, BASV, FFH IV)	28
4.1.1.8	Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i> / BASV, FFH IV)	29
4.1.1.9	Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i> / MV 4, BRD 3, BASV, FFH IV).....	29
4.1.2	<i>Erfassung von Quartieren</i>	31
4.1.3	<i>Erfassung der Fledermausaktivität durch Detektorbegehungen</i>	35
4.1.4	<i>Erfassung der Fledermausaktivität mit Horchboxen</i>	42
4.1.5	<i>Artenschutzfachliche Betrachtung der Artengruppe Fledermäuse</i>	43
4.2	VÖGEL	45
4.2.1	<i>Methodik</i>	45
4.2.2	<i>Streng geschützte bzw. gefährdete Vogelarten</i>	49
4.2.2.1	Gimpel (<i>Pyrrhula pyrrhula</i> / MV 3).....	50
4.2.2.2	Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i> / BRD 3).....	51
4.2.2.3	Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i> / EG338).....	52
4.2.2.4	Mehlschwalbe (<i>Delichon urbica</i> / MV V, BRD 3)	53
4.2.2.5	Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i> / MV 2, BRD 2)	54
4.2.3	<i>Sonstige Europäische Vogelarten</i>	55
4.2.3.1	Allgemein.....	55
4.2.3.2	Offen- und Halboffenlandbrüter	57
4.2.3.3	Gehölzbrüter.....	58
4.2.3.4	Siedlungs- und Gebäudebrüter	61
4.2.3.5	Gewässergebundene Arten/Röhrichtbrüter.....	63
5	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG	65
5.1	FLEDERMÄUSE	65

5.1.1	<i>Vermeidungsmaßnahme V 1 – Bauzeitenregelung und Ökologische Baubegleitung (ÖBB)</i>	65
5.2	BRUTVÖGEL	65
5.2.1	<i>Vermeidungsmaßnahme V 2 – Bauzeitenregelung und ÖBB</i>	65
5.2.2	<i>Vermeidungsmaßnahme V 3 – Anbringen von Ersatznistkästen</i>	66
6	ZUSAMMENFASSUNG	67
7	LITERATUR	68
8	ANLAGE 1: RELEVANZPRÜFUNG	73
9	ANLAGE 2: FORMBLATT FÜR DIE ARTENGRUPPE FLEDERMÄUSE	90
10	ANLAGE 3: FORMBLÄTTER FÜR EUROPÄISCHE VOGELARTEN	98
11	ANLAGE 4: GESAMTARTENLISTE BRUTVÖGEL UND NAHRUNGSGÄSTE	107
12	ANLAGE 5: BIOTOPE	109

Tabellenverzeichnis

Tabelle 3.4-1:	Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs IV der FFH-RL sowie der Europäischen Vogelarten, die einen Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG hervorrufen könnten	S.20
Tabelle 4.1-1:	Übersicht der Begehungen für die Artengruppe Fledermäuse	S.23
Tabelle 4.1-2:	Übersicht der im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden Fledermausarten	S.24
Tabelle 4.1-3:	Übersicht der im Untersuchungsgebiet festgestellten Quartiere sowie Balzreviere	S.33
Tabelle 4.2-1:	Termine für die Brutvogelerfassung im Jahr 2024	S.45
Tabelle 4.2-2:	Liste der streng geschützten und gefährdeten Brutvögel, Nahrungsgäste und Überflieger im Untersuchungsgebiet	S.46
Tabelle 4.2-3:	Beurteilungsrelevante sonstige europäische Gehölzbrüter sowie die Brutzeiträume	S.59
Tabelle A-1:	Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	S.74
Tabelle A-2:	Relevanzprüfung für europäische Vogelarten	S.78
Tabelle A-3:	Gesamtartenliste der Brutvogelarten und Nahrungsgäste	S.108

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1:	Lage des Vorhabens B-Plan Nr. 23 „An der Beke“.	S.06
Abbildung 2-1:	Übersicht über das System der geschützten Arten (LUNG M-V 2025a).	S.07
Abbildung 2-2:	Schematische Darstellung des Prüfablaufs der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – saP (aus FROELICH & SPORBECK 2010, verändert nach TRAUTNER 2008).	S.12
Abbildung 4-1:	Erle südlich des Geltungsbereiches mit Astloch (Quartiernachweis).	S.31
Abbildung 4-2:	Standorte von Horchboxen, Quartieren und Balzrevieren.	S.34
Abbildung 4-3:	Übersicht der Befunde der Begehung in der Nacht vom 15./16. Mai 2024).	S.36
Abbildung 4-4:	Übersicht der Befunde der Begehung in der Nacht vom 4./5. Juni 2024.	S.37
Abbildung 4-5:	Übersicht der Befunde der Begehung in der Nacht vom 9./10. Juli 2024.	S.38
Abbildung 4-6:	Übersicht der Befunde der Begehung in der Nacht vom 5./6. August 2024.	S.39
Abbildung 4-7:	Übersicht der Befunde der Begehung in der Nacht vom 10./11. September 2024.	S.40
Abbildung 4-8:	Übersicht der Befunde der Begehung in der Nacht vom 11./12. Oktober 2024.	S.41
Abbildung 4-9:	Übersicht über die Brutvögel-Befunde im Untersuchungsgebiet.	S.47
Abbildung 4-10:	Übersicht über die Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet.	S.48

1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Gemeinde *Papendorf* (Landkreis Rostock) verfolgt im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes *Nr. 23 „An der Beke“* im Geltungsbereich die Zielsetzung, Standorte für den Eigenheim- und den Mietwohnungsbau sowie einen Standort für eine Kita zu entwickeln. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für den Bebauungsplan *Nr. 23* ist auf der Grundlage von Erhebungen aus dem Jahr 2024 die Prüfung der Einhaltung der speziellen artenschutzrechtlichen Vorgaben gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erforderlich. In der vorliegenden Untersuchung werden

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden könnten, hinsichtlich der auf europäischer und nationaler Ebene besonders geschützten Arten ermittelt und dargestellt sowie
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG für eine Befreiung von den Verboten gemäß § 67 BNatSchG untersucht, soweit für diese nach § 44 (5) BNatSchG eine Prüfpflicht besteht.

Diese gutachterliche Untersuchung wird folgend als Artenschutzfachbeitrag (AFB) zur *speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)* bezeichnet.

Der vorliegende Artenschutzfachbeitrag (AFB) folgt methodisch den Vorgaben von FROELICH & SPORBECK (2010) unter Einbeziehung der Ausführungen von LBV-SH & AfPE (2016), STMB (2018), EISENBAHN BUNDESAMT (2012), TRAUTNER (2008), LANA (2010), KIEL (2007) und EU-KOMMISSION (2007).

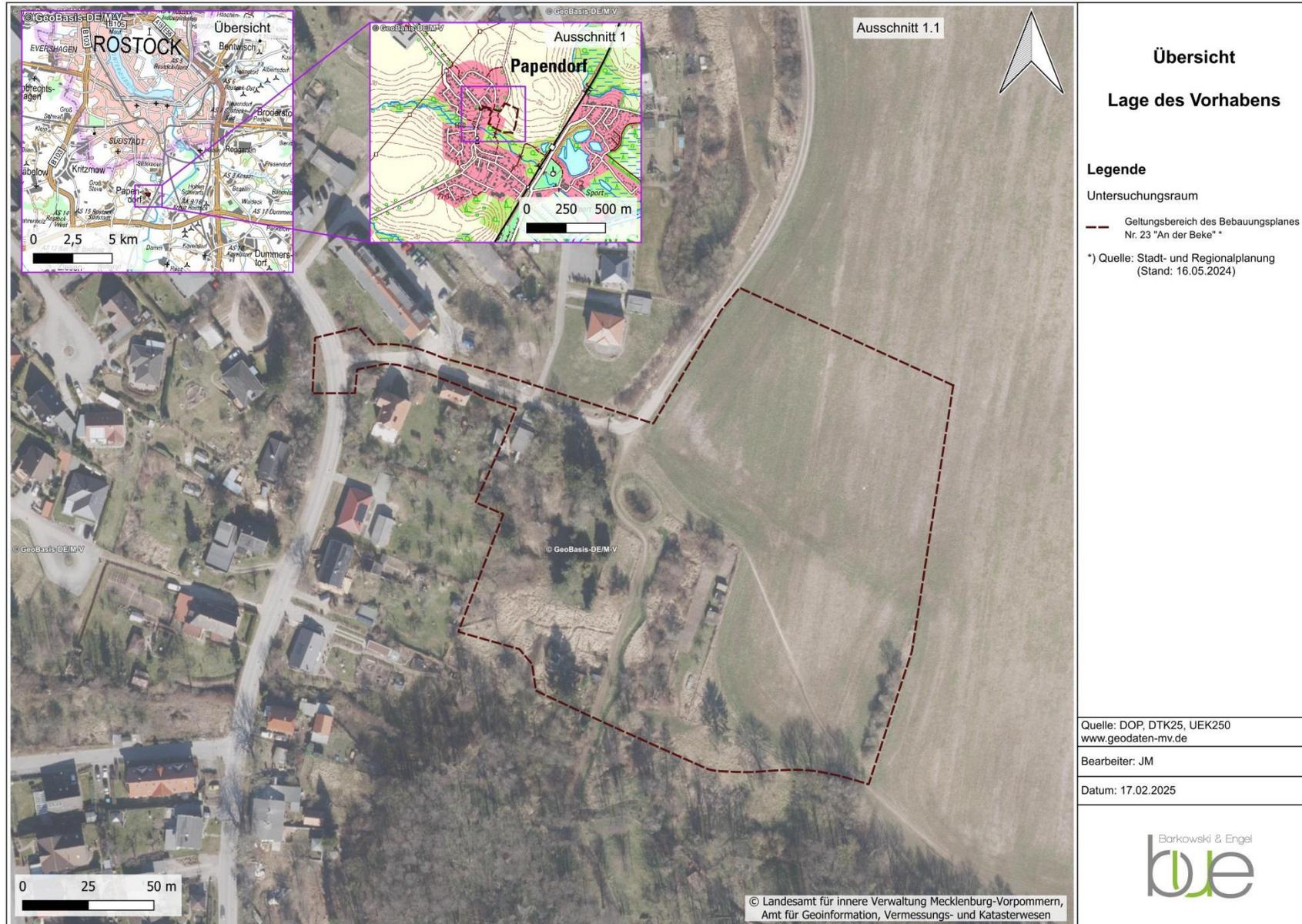


Abbildung 1-1: Lage des Vorhabens B-Plan Nr. 23 „An der Beke“.

2 Rechtliche Grundlagen und Methodik

Im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern unterliegen mehr als 1.000 Tier- und Pflanzenarten einem gesetzlichen Schutz gemäß der Definition des § 7 (2) Nr. 13 & 14 BNatSchG, für die bei Planungen und Vorhaben die Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben des § 44 (1) Nr. 1 - 4 BNatSchG zu prüfen ist.

Die Einstufung der Arten in die unterschiedlichen nationalen bzw. internationalen Schutzeinstufungen ist in der folgenden Abbildung 2-1 dargestellt.

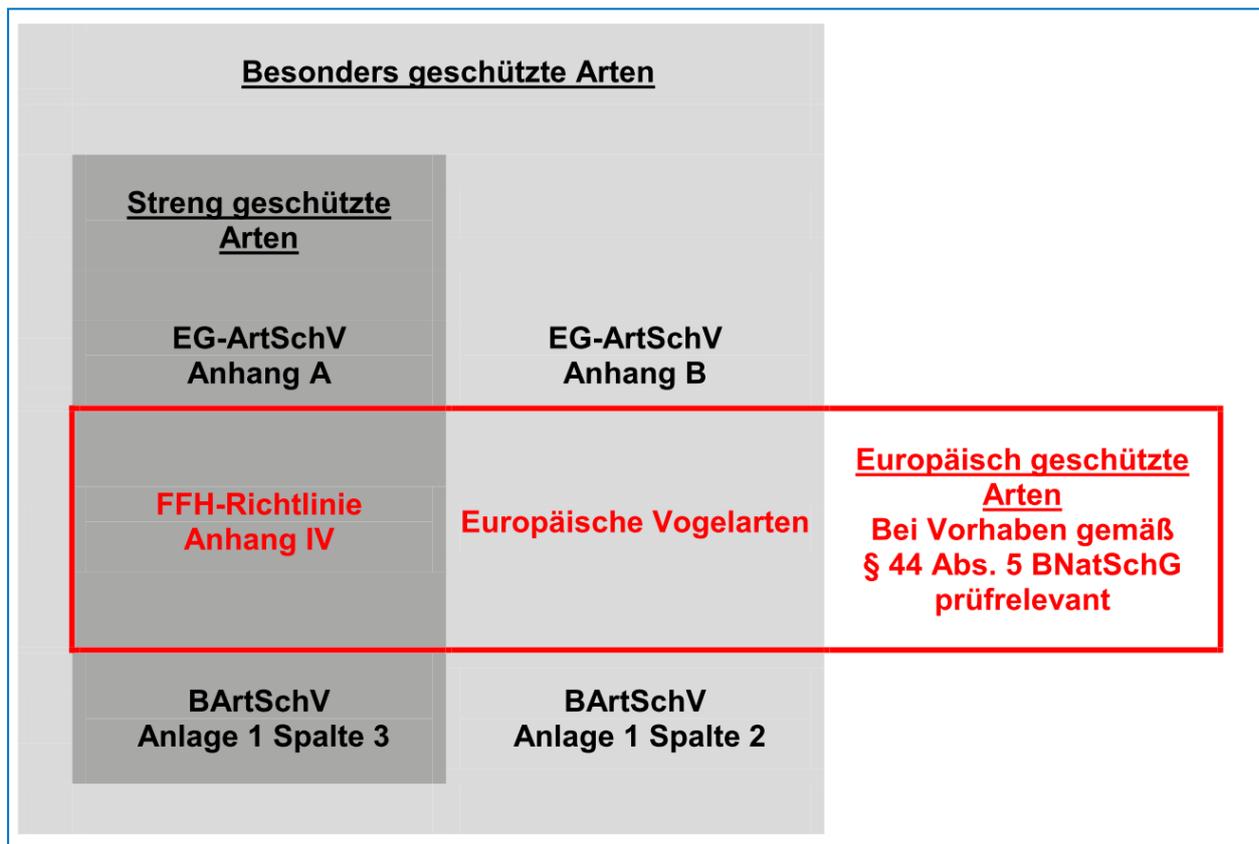


Abbildung 2-1: Übersicht über das System der geschützten Arten (LUNG M-V 2025a).

Nach den Vorgaben des BNatSchG sind formalrechtlich die Arten der nachstehenden Rechtsnormen in die fachliche Prüfung der Verletzung der Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 4 BNatSchG einzubeziehen:

- Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der FFH-RL (Richtlinie 92/43/EWG) aufgeführt sind. Diese Arten sind gemäß der Definition des § 7 (2) Nr. 13 & 14 BNatSchG zugleich besonders und streng geschützt.
- Europäische Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der VS-RL (Richtlinie 2009/147/EG). Nach LANA (2010) sind alle empfindlichen Arten, d. h. Arten der Roten Liste mit dem Gefährdungsstatus „vom Aussterben bedroht“, „stark gefährdet“ oder „gefährdet“, Gegenstand der Betrachtung. Darüber hinaus werden ungefährdete Vogelarten berücksichtigt, soweit sie nach BArtSchV Anlage 1, Spalte B als streng geschützt eingestuft sind. Alle weiterhin vorkommenden Vogelarten werden zu Artengruppen zusammengefasst behandelt.

- Arten der Anhänge A und B der EU Artenschutzverordnung (Verordnung (EG) 338/97 des Rates). Diese Arten werden gemäß der Definition des § 7 (2) Nr. 13 & 14 BNatSchG als besonders bzw. streng geschützt eingestuft.
- Besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten der Anlage 1 der BArtSchV. In Bezug auf die Arten der Anlage 1, Spalte A BArtSchV werden in Anlehnung an LANA (2010) alle empfindlichen Arten, d. h. Arten der Roten Listen mit dem Gefährdungsstatus „vom Aussterben bedroht“, „stark gefährdet“ oder „gefährdet“, in die Untersuchung einbezogen. Darüber hinaus sind in verschiedenen Bundesländern auch ungefährdete, raumbedeutsame Arten zu prüfen.

Bei der Bearbeitung der artenschutzrechtlichen Prüfung ist zu beachten, dass gemäß § 44 (5) BNatSchG die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 4 BNatSchG für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 (2) Nr. 1 BNatSchG, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, die Zugriffsverbote nur für die in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/ EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten gelten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote vor.

Da eine entsprechende Rechtsverordnung nach § 54 (1) Nr. 2 BNatSchG derzeit noch aussteht, hat es sich in der Genehmigungspraxis inzwischen als bestandsmäßig durchgesetzt, dass in den Bundesländern allgemein eine fachliche Prüfung der Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 - 4 BNatSchG bezüglich der Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL sowie der Europäischen Vogelarten gefordert wird.

- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Arten des Anhangs IV der FFH-RL oder europäische Vogelarten betroffen sind, die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte aber im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt sowie
- das Fangen, Verletzen oder Töten (Zugriffsverbot 1) bei der oben genannten Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten unvermeidbar ist und gleichzeitig die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätte erhalten bleibt.

Demnach kann die Privilegierung nach § 44 (5) BNatSchG weiterhin dann genutzt werden, wenn nach Ausschöpfung aller verhältnismäßigen Vermeidungsmaßnahmen ein Restrisiko der Tötung bzw. Verletzung bestehen bleibt, das dem „allgemeinen Lebensrisiko“ entspricht, welches in der vom Menschen besiedelten Kulturlandschaft immer gegeben ist (LBV-SH & AFPE 2016).

Treten in diesem Zusammenhang und trotz Vermeidungs- bzw. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG ein, können Ausnahmen von den Zugriffsverboten im Einzelfall zugelassen werden. Dabei darf eine Ausnahme, unter Beachtung von Artikel 16 (3) der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 (2) der Richtlinie 2009/147/EG (Dokumentationspflichten), nur dann zugelassen werden, wenn

- zumutbare Alternativen nicht gegeben sind,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert und
- Artikel 16 (1) der Richtlinie 92/43/EWG nicht weitergehende Anforderungen enthält.

Da die ausschließlich nach BArtSchV und nach EU-ArtSchV besonders geschützten Arten in § 44 (5) BNatSchG bei Planfeststellungsverfahren von den Zugriffsverboten ausgenommen

werden und eine Rechtsverordnung nach § 54 (1) Nr. 2 BNatSchG noch nicht existiert, beschränkt sich der AFB auf folgende nach § 7 (2) BNatSchG besonders geschützte Arten:

- Arten des Anhangs IV der FFH-RL,
- Europäische Vogelarten.

Diese Arten werden auch als gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten bezeichnet. Für die ausschließlich nach BArtSchV und nach EU-ArtSchV besonders geschützten Arten des § 7 (2) BNatSchG wird die Problembewältigung entsprechend der geltenden Fachpraxis in der Eingriffsregelung (§ 15 BNatSchG) erreicht.

Um eine fachlich genügende und nachvollziehbare Prüfung der Verletzung der Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 4 BNatSchG bezüglich der potenziell bestehenden Vorkommen dieser artenschutzrechtlich relevanten Arten im Wirkraum einer Planung bzw. eines Vorhabens zu gewährleisten, erfolgt zu Beginn der Untersuchung zum AFB als erster Schritt eine Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums in Anlehnung an FROELICH & SPORBECK (2010) bzw. LANA (2010) und STMB (2018).

Die Abschichtung erfolgt über das potenzielle oder reale Vorkommen der Arten im Untersuchungsraum. Dafür werden folgende Kriterien herangezogen:

Eine Art ist untersuchungsrelevant, wenn

- ein positiver Vorkommensnachweis durch eine Untersuchung vorliegt oder
- die Art aufgrund der vorhandenen Lebensraumausstattung potenziell vorkommen kann, eine Untersuchung jedoch nicht stattfand.

Eine Art ist nicht untersuchungsrelevant, wenn

- sie im Untersuchungsraum als ausgestorben oder verschollen gilt bzw. die Art bei den, den jeweiligen Standards entsprechenden, Untersuchungen nicht nachgewiesen wurde oder
- ihr Vorkommen außerhalb des Wirkraums des Vorhabens liegt (d. h. ihr Verbreitungsgebiet sich nicht auf den Wirkraum des Vorhabens erstreckt oder ihr Vorkommen im Wirkraum auf Grund fehlender notwendiger Lebensraumausstattung nach fachlicher Einschätzung unwahrscheinlich ist).

Anhand der von der Planung zu erwartenden Wirkfaktoren werden die Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG für die potenziell betroffenen Arten untersucht (Konfliktanalyse). Aus den Ergebnissen weiterer naturschutzfachlicher Untersuchungen in Verbindung mit den Habitatansprüchen der Arten werden ggf. Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen (z. B. Bauzeitenregelung) in die Untersuchung der Verbotstatbestände einbezogen.

Die Konfliktanalyse wird anhand der aus § 44 (1) Nr. 1 - 4 BNatSchG entstehenden Verbote durchgeführt. Dabei sind drei Komplexe zu behandeln:

Tötungsverbot der besonders geschützten Tiere und Pflanzen (§ 44 (1) Nr. 1 & 4 BNatSchG)

Hierzu ist in der Konfliktanalyse folgende Frage zu beantworten:

Werden wild lebende Tiere oder wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten getötet oder ihre Entwicklungsformen beschädigt oder zerstört?

Die Faktoren *nachstellen* und *fangen* kommen im Zusammenhang mit Eingriffen in Natur und Landschaft gewöhnlich nicht zum Tragen und sind in diesem Zusammenhang von vornherein auszuschließen.

Störungsverbot der streng geschützten Arten und der Europäischen Vogelarten
(§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Hierzu ist in der Konfliktanalyse folgende Frage zu beantworten:

Werden wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorten der besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten
(§ 44 (1) Nr. 3 & 4 BNatSchG)

Hierzu ist in der Konfliktanalyse folgende Frage zu beantworten:

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten der besonders geschützten Tiere bzw. Standorte der besonders geschützten Pflanzen entnommen, beschädigt oder zerstört?

Grundsätzlich greift der Verbotstatbestand des § 44 (1) 3 BNatSchG dann, wenn ganze, regelmäßig genutzte Reviere oder Fortpflanzungsstätten sowie Ruhestätten beseitigt werden. Als Beseitigung im Sinne des Gesetzes ist eine direkte Überprägung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte bzw. wesentlicher Teile der Fortpflanzungs- und Ruhestätte sowie eine durch äußere Einflussfaktoren, wie z. B. Störungen, hervorgerufene Nichtmehrnutzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte anzusehen.

Im Zusammenhang mit der Prüfung der Verletzung des Verbots der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG in Bezug auf die streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-RL und der europäischen Vogelarten im Sinne des Artikel 1 der VS-RL ist gemäß § 44 (5) BNatSchG folgender Sachverhalt zu prüfen:

„Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

[...]

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Gleiches gilt nach § 44 (5) BNatSchG *„Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.“* (Zitat).

Die vorgehend genannte Abweichung von den strengen Vorgaben des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG kann jedoch nur dann in Anspruch genommen werden, wenn eine hinreichende Prüfung von zumutbaren Alternativen der Planung oder des Vorhabens vorliegt sowie unter Ausschöpfung aller nach dem anerkannten Stand von Technik und Wissenschaft in einem zumutbaren Rahmen zu realisierenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen. Dazu zählen auch Maßnahmen zur Stabilisierung des Erhaltungszustands einer Population bzw. ihrer ökologischen Funktionsfähigkeit im regionalen Zusammenhang, sogenannte vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen/CEF-Maßnahmen (*continuous ecological functionality*). Die als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zu realisierenden Maßnahmen können gleichzeitig als Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft angerechnet werden.

In § 15 (2) Satz 4 BNatSchG wird durch den Gesetzgeber die Anrechenbarkeit von CEF-Maßnahmen als Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft geregelt. Darin heißt es, dass „Festlegungen [...] von Maßnahmen nach § 34 (5) [Kohärenzmaßnahmen] und § 44 (5) Satz 3 [CEF-Maßnahmen] dieses Gesetzes [...] der Anerkennung solcher Maßnahmen als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht entgegen“ (Zitat) stehen.

In Folge dieser Festlegung sind die als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen/CEF-Maßnahmen zu erbringenden Kompensationsmaßnahmen nach ihrem Biotopwert sowie ihrer Erfüllung von faunistischen Sonderfunktionen vollständig in der Eingriffsregelung anzurechnen. Diese Vorgabe erscheint als fachlich sinnvoll, da neben dem schutzgutbezogenen Ersatz von Funktionsverlusten in Natur und Landschaft (Eingriffsregelung) bei CEF-Maßnahmen auch eine plausible Darlegung oder ein Nachweis der Funktionsfähigkeit der Maßnahme (Artenschutz) zu erbringen ist. Insofern weisen vorgezogene Maßnahmen des Artenschutzes gegenüber Maßnahmen der Eingriffsregulierung immer eine konkretisierte Funktionalität auf, da sie bereits ihr Entwicklungsziel zum Zeitpunkt des Eingriffs erreicht haben müssen oder die Erreichung des Entwicklungsziels fachlich fundiert dargelegt werden muss.

Im Umkehrschluss können Maßnahmen, die nach den Begrifflichkeiten der Eingriffsregelung als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu qualifizieren sind, dagegen die Verbote § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 4 BNatSchG genauso wenig ausschließen wie Maßnahmen zum Risikomanagement (Monitoringmaßnahmen, Funktionskontrollen). Dazu sind lediglich CEF-Maßnahmen geeignet. CEF-Maßnahmen schließen nach Auffassung der EU-Kommission die Verwirklichung des Verbots der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus, wenn sie vor dem Eingriff durchgeführt werden und wenn die Identität und volle Funktionalität der beeinträchtigten Lebensstätte gewahrt wird (Landesbüro der Naturschutzverbände in NRW, Rundschreiben Nr. 33, Dezember 2009, S. 26, vgl. auch LBV-SH & AfPE 2016).

Werden die festgestellten Verbotstatbestände nach Prüfung der ökologischen Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten – auch unter Einbeziehung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen – weiterhin erfüllt, besteht bei privilegierten Vorhaben die Möglichkeit der Befreiung von den Verboten nach § 67 BNatSchG. Gemäß § 67 BNatSchG kann von den Verboten des § 44 BNatSchG auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde.

Die Bedingungen für eine Befreiung von den Verboten sind in § 45 (7) BNatSchG zusammengefasst. Danach sind insbesondere Befreiungen „aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.“ gemäß § 45 (7) Nr. 5 BNatSchG (Privilegierung von Vorhaben) möglich. Eine Ausnahme ist jedoch nur dann zu erteilen, wenn alle Ausnahmevoraussetzungen durch eine Planung oder ein Vorhaben erfüllt werden. Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen entfällt, wenn eine Verletzung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG unter Einbeziehung von geeigneten Maßnahmen ausgeschlossen wird.

In der nachfolgenden Abbildung werden der Prüfablauf der saP sowie die Prüfung der Ausnahmetatbestände gemäß § 45 (7) BNatSchG schematisch dargestellt.

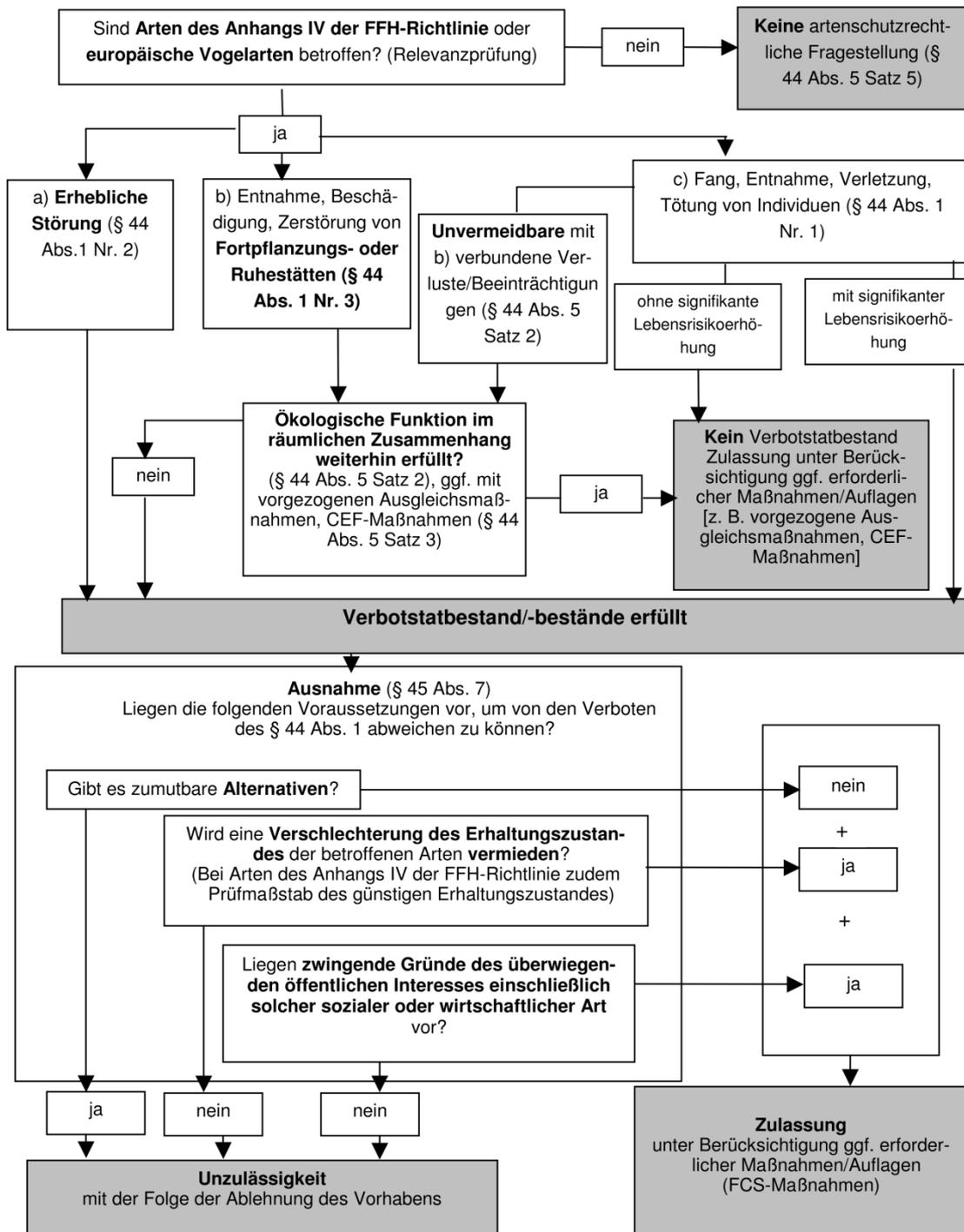


Abbildung 2-2: Schematische Darstellung des Prüfablaufs der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – saP (aus FROELICH & SPORBECK 2010, verändert nach TRAUTNER 2008).

3 Prüfung der artenschutzrechtlichen Zulässigkeit

Der Artenschutzfachbeitrag baut auf Kartierungen zu den planungsrelevanten Artengruppen auf, soweit für die Artengruppe eine erhebliche Beeinträchtigung durch das Vorhaben zu befürchten war. Bei Arten bzw. Artengruppen für die keine Kartierungen durchgeführt wurden, erfolgt die Beurteilung der potenziell zu erwartenden Beeinträchtigung auf der Grundlage einer Potenzialanalyse der Lebensraumeignung des Gebietes für entsprechende Arten. Die Ableitung der Lebensraumfunktionen erfolgt auf der Grundlage der Biotopausstattung des Geltungsbereiches zuzüglich des artspezifisch relevanten Umfeldes in Kombination mit den verfügbaren Daten zu einzelnen Arten bzw. Artengruppen.

3.1 Datengrundlage und Prüfumfang

Der Artenschutzfachbeitrag bezieht sich im Folgenden auf die Kartierergebnisse der Artengruppen Fledermäuse, Vögel, Reptilien und Amphibien aus dem Jahr 2024 in Kombination mit einer Lebensraum-Potenzialabschätzung und allgemein verfügbaren Datenquellen zum Vorkommen und zur Verbreitung der weiteren Arten im Land Mecklenburg-Vorpommern. Als Grundlage der Lebensraum-Potenzialanalyse dient die Biotopausstattung im Geltungsbereich (s. Anlage 5).

Gemäß § 44 (1) Nr. 1 - 4 BNatSchG unterliegen neben allen Europäischen Vogelarten auch die Arten des Anhangs IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) der Europäischen Union (92/43/EWG) den in diesem Paragraphen aufgeführten Zugriffsverboten. Dabei handelt es sich um ausgewählte Arten der Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Fische, Weichtiere, Krebse, Pflanzen und einzelner Insektengruppen.

Für den vorliegenden AFB wurden die Ergebnisse aktueller Untersuchungen aus dem Jahr 2024 herangezogen.

Aus der Gruppe der Säugetiere weisen insbesondere die Fledermäuse eine artenschutzrechtliche Relevanz auf. Eine Erfassung der Fledermäuse erfolgte daher im Zeitraum Mai bis Januar 2025 gemäß MLU MV (2018).

Die Ermittlung der Brutreviere und Lebensraumnutzung von Brutvögeln im Untersuchungsgebiet erfolgte im Jahr 2024 im Rahmen von acht Feldbegehungen im Zeitraum vom April bis Juli 2024 gemäß MLU MV (2018). Eine Erfassung der Zug- und Rastvogelbestände war in Bezug auf diese Vorhaben nicht erforderlich, da eine erhebliche Beeinträchtigung nicht zu erwarten ist.

Für die Ermittlung der Amphibien erfolgten Begehungen der potenziell geeigneten Habitats an vier Terminen im Zeitraum von April bis Juni 2024. Die Erfassung der Amphibienfauna erfolgte mittels Sichtbeobachtung und Verhören. Es wurden im Rahmen der Untersuchungen keine Amphibien festgestellt.

Für die Erfassung der Reptilien wurden eine Begehung zur Ausbringung künstlicher Verstecke im April sowie fünf Begehungen von Mai bis September 2024 gemäß MLU MV (2018) durchgeführt. Im Rahmen der Kartierung erfolgte die Kontrolle der ausgebrachten künstlichen Verstecke sowie von natürlichen, geeigneten Strukturen.

Die bei den Untersuchungen genutzten Erfassungsmethoden entsprechen den allgemein anerkannten Standards und werden in Kapitel 4 in Bezug auf die jeweilige Artengruppe angeführt.

Für alle der nicht während der Felduntersuchungen festgestellten Europäischen Vogelarten sind im Untersuchungsraum keine geeigneten Lebensräume vorhanden bzw. das Verbreitungsgebiet der Arten deckt sich nicht mit dem Vorhabenraum. Für entsprechende Arten erfolgt nachfolgend keine Betrachtung zu den artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen in Folge der Umsetzung der Planung.

Weiterführende Untersuchungen zu möglichen Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tiergruppen sind nach gutachterlicher Einschätzung nicht erforderlich. Diese Vorgehensweise („Abschichtung“) wird auch von der LANA (2010) sowie STMB (2018) empfohlen.

Die Prüfung der Verbotstatbestände erfolgt allgemein auf Artniveau. Zur Reduzierung des Prüfaufwandes bei der Bearbeitung der sehr artenreichen Gruppe der *Brutvögel*, für die ggf. eine Prüfung der Ausnahmetatbestände gemäß § 45 (7) BNatSchG als Grundlage der Befreiung erforderlich ist, erfolgt nur die Bearbeitung der streng geschützten, gefährdeten und sehr seltenen Vogelarten (Rote Liste Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns bzw. Bundesrepublik Deutschland Kategorie 1, 2, 3 oder R, Arten des Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL), Arten der Anhänge A, B und C der Verordnung EG 338/97) auf Artniveau. Alle anderen nicht gefährdeten Arten - hierzu zählen auch die Arten der Vorwarnliste Mecklenburg-Vorpommerns bzw. der BRD - ohne besondere Habitatansprüche bzw. mit ähnlichen Habitatansprüchen werden zu Artengruppen, die bestimmten Bruthabitaten sowie bestimmten zeitlichen Nutzungen des Brutplatzes und des Brutreviers entsprechen, zusammengefasst behandelt.

Abweichend der Vorgehensweise bei STMB (2018) werden auch die beurteilungsrelevanten Arten anderer taxonomischer Gruppen, die jeweils eine vergleichbare Lebensraumnutzung aufweisen und einem gleichartigen Beeinträchtigungspotenzial durch das geplante Vorhaben unterliegen, zur Vermeidung von Wiederholungen ebenfalls zu Artengruppen zusammengefasst behandelt.

3.2 Darstellung des Vorhabens

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind Flächen für allgemeine Wohngebiete und für den Gemeinbedarf vorgesehen. Es ist der Bau von Wohnhäusern sowie einer Kita mit den entsprechenden Verkehrsflächen zur Erschließung geplant. Für die Gebäude sind zulässige Gebäudehöhen von bis zu 13 m vorgesehen.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 2,6 ha und befindet sich im Nordosten der Ortslage *Papendorf* und schließt östlich an die vorhandene Wohnbebauung an der Dorfstraße an. Im südwestlichen Teil des Geltungsbereiches befinden sich aufgelassene Kleingartenflächen, der übrige Geltungsbereich ist von Ackerflächen geprägt.

Das weitere direkte Umfeld ist von landwirtschaftlich genutzten Flächen, von Wohnbebauung sowie im geringen Maß von Wald geprägt.

Die vom Vorhaben direkt in Anspruch genommenen Flächen weisen überwiegend keine besondere Bedeutung für den Landschaftshaushalt auf und stellen keine wesentlichen Lebensräume von naturschutzfachlich bedeutsamen Arten dar. Bei den von der Planung betroffenen in Anspruch genommenen Flächen handelt es sich zum Großteil um landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie um Flächen einer ehemaligen Kleingartenanlage. Ein Eingriff in geschützte Biotope ist nach aktuellem Stand nicht vorgesehen.

3.3 Darstellung der Wirkfaktoren des Vorhabens

Die Durchführung des Vorhabens kann bau-, anlage- und betriebsbedingt unterschiedliche Wirkungen auf die streng geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, national streng geschützte Arten und die europäischen Vogelarten entfalten, was im Einzelfall zum Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 - 4 BNatSchG führen könnte.

Nachfolgend werden die potenziell durch die Umsetzung der Planung auftretenden artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen der zu betrachtenden Arten bzw. Artengruppen aufgeführt. Die dargestellten Beeinträchtigungen sind derart formuliert, dass jeweils nur ein Verbotstatbestand des § 44 (1) BNatSchG erfüllt sein könnte. Somit entstehen möglicherweise nahezu gleichlautende Formulierungen, die jedoch Bezug auf unterschiedliche Verbotstatbestände nehmen. Diese Vorgehensweise ermöglicht eine klare und nachvollziehbare Prüfung der vorgehend in Kapitel 2 dargestellten und im artenschutzrechtlichen Gutachten zu beantwortenden Fragestellungen.

Wirkfaktoren des Vorhabens:

1. baubedingte Beeinträchtigungen

Als baubedingte Beeinträchtigungen von streng geschützten Pflanzen- und Tierarten (Anhang IV FFH-RL) sowie Europäischen Vogelarten, die im Sinne der artenschutzrechtlichen Regelungen erheblich sein könnten, sind im Wesentlichen folgende Sachverhalte zu prüfen:

- **1/a** – Schadstoffemissionen durch den Baustellenbetrieb, z. B. durch die eingesetzten Baugeräte und Fahrzeuge (Abgase, Leckagen, Einsatz wassergefährdender Stoffe u. ä.), und damit verbunden die potenzielle Gefährdung von Fortpflanzungs- und Lebensstätten von Tieren sowie Standorten von Pflanzen (§ 44 (1) Nr. 3 & 4 BNatSchG),
- **1/b** – Vergrämung und Verdrängung durch visuelle Effekte, Scheuchwirkungen, Erschütterungen und Schallemissionen z. B. bei eventuellen Ramm- und Bohrarbeiten sowie durch Baugeräte, Baustellenfahrzeuge und durch anwesende Personen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG),
- **1/c** – Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung und Arbeitsstreifen; und damit verbunden die mögliche Zerschneidung von Wander- und Zugrouten durch Baustelleneinrichtung und Fahrtrassen (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG),
- **1/d** – Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Arten durch Flächenberäumung bei der Bauvorbereitung (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) und
- **1/e** – Verlust von Einzelindividuen der streng geschützten Arten sowie der Europäischen Vogelarten während der Bauarbeiten (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG).

2. anlagebedingte Beeinträchtigungen

Als anlagebedingte Beeinträchtigungen von streng geschützten Pflanzen- und Tierarten (Anhang IV FFH-RL) sowie Europäischen Vogelarten, die im Sinne der artenschutzrechtlichen Regelungen erheblich sein könnten, sind im Wesentlichen folgende Sachverhalte zu prüfen:

- **2/a** – Dauerhafte Flächeninanspruchnahme und damit Veränderung der Lebensraumeigenschaften für streng geschützte Pflanzen- und Tierarten sowie Europäische Vogelarten durch Überbauung (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) und

- **2/b** – Barrierewirkung durch Gebäude für wandernde Arten sowie Überflughindernis für Europäische Vogelarten und Fledermäuse (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG).

3. betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Als betriebsbedingte Beeinträchtigungen von streng geschützten Pflanzen- und Tierarten (Anhang IV FFH-RL) sowie Europäischen Vogelarten, die im Sinne der artenschutzrechtlichen Regelungen erheblich sein könnten, sind im Wesentlichen folgende Sachverhalte zu prüfen:

- **3/a** – Scheuchwirkungen und Vergrämung durch Nutzung der Wohn-, Gemeinbedarfs- und Verkehrsflächen durch Bewegungsreize, Lichtreflexionen und Geräuschemissionen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG),
- **3/b** – Beunruhigung oder Irritation von streng geschützten Arten und Europäischen Vogelarten durch Nachtbeleuchtung (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) und
- **3/c** – Verlust von Einzelindividuen der Europäischen Vogelarten und der streng geschützten Arten (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG).

Nach dieser Aufstellung der potenziell wirksamen Beeinträchtigungen von streng geschützten Arten sowie von Europäischen Vogelarten ist nicht prinzipiell davon auszugehen, dass durch das Vorhaben bau-, anlage- und betriebsbedingt eine Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG auszuschließen ist.

Dementsprechend folgt im nächsten Schritt die eigentliche artenschutzrechtliche Prüfung aus gutachterlicher Sicht.

3.4 Ermittlung des prüfungsrelevanten Artenspektrums (Relevanzprüfung)

Die Abschichtung erfolgt in Mecklenburg-Vorpommern einheitlich in tabellarischer Form nach den Vorgaben von FROELICH & SPORBECK (2010). Die entsprechenden Tabellen befinden sich in Anlage 1: Tabellen A-1 und A-2. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Abschichtung kurz wiedergegeben.

Nachdem festgestellt wurde, dass eine Erfüllung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nicht generell auszuschließen ist, wurde zunächst geprüft, welche der beurteilungsrelevanten Arten bzw. Artengruppen überhaupt einer Prüfung unterzogen werden müssen.

Grundsätzlich sind hierzu zwei entscheidende Fragen zu beantworten:

1. Sind im artenschutzrechtlich relevanten Wirkungsraum des Vorhabens Vorkommen der planungsrelevanten Arten bekannt oder aufgrund der Lebensraumausstattung begründet zu vermuten?
2. Sind die bei der Umsetzung der Planinhalte bau-, anlage- und betriebsbedingt auftretenden potenziellen Wirkungen generell dazu geeignet, eine erhebliche Beeinträchtigung einer streng geschützten Art oder einer Europäischen Vogelart hervorzurufen?

Zu 1.:

Für Arten, für die ein Vorkommensnachweis im relevanten Umfeld des Vorhabens nach derzeitigem Informationsstand vorliegt und deren Lebensraumsprüche im Untersuchungsgebiet erfüllt werden, besteht ebenso wie für die bei verschiedenen Felduntersuchungen nachgewiesenen beurteilungsrelevanten Arten eine Prüfpflicht. Ob eine gutachterliche Untersuchung der Erfüllung von Verbotstatbeständen des § 44 (1) Nr. 1 - 4

BNatSchG erforderlich ist, wird in der nachfolgenden Aufstellung im Rahmen der Relevanzprüfung ermittelt.

In folgender Zusammenstellung sind alle Arten(-Gruppen) aufgelistet, die nach fachlicher Einschätzung innerhalb des Untersuchungsgebietes keine geeigneten Lebensraumbedingungen vorfinden bzw. die in Mecklenburg-Vorpommern generell nur sehr lokale Vorkommen aufweisen und deren Vorkommen in keinem räumlichen Zusammenhang mit dem Plangebiet stehen (vgl. BfN 2019, 2025):

Säugetiere (Mammalia)

Für die folgenden in Mecklenburg-Vorpommern artenschutzrechtlich relevanten heimischen Säugetierarten sind gegenwärtig keine aktuellen Vorkommen im Umfeld des Vorhabens bekannt bzw. werden die Lebensraumsprüche der Arten innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht erfüllt (vgl. LFA FM M-V 2025, LUNG M-V 2025b & c, BfN 2019 & 2025, ILN & LUNG M-V Hrsg. 2012) oder die Wirkfaktoren des Vorhabens führen zu keiner Beeinträchtigung der Art.

Eine Beeinträchtigung, die zu einer Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG führen könnte, ist dementsprechend auszuschließen. Dies gilt für folgende Arten:

- Biber (*Castor fiber*)
- Fischotter (*Lutra lutra*)
- Schweinswal (*Phocoena phocoena*)
- Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)
- Wolf (*Canis lupus*)

Im Rahmen des Artenschutzfachbeitrages sind weitere Säugetierarten (**Artengruppe Fledermäuse**) hinsichtlich ihrer artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben zu prüfen.

Kriechtiere (Reptilia)

Die Kriechtiere wurden im Rahmen von Erfassungen im Jahr 2024 untersucht. Die Untersuchungen erfolgten gemäß den Vorgaben der HzE (MLU-MV 2018) mittels Sichtbeobachtung sowie Kontrolle von (künstlichen) Verstecken an fünf Terminen im Zeitraum von Mai bis September. Dazu wurden am 17. April 2024 insgesamt acht künstliche Verstecke an geeigneten Stellen im Untersuchungsgebiet ausgebracht. Diese wurden im Rahmen der Begehungen bei günstigen Witterungsbedingungen am 29. Mai, 28. Juni, 10. Juli, 12. August und 18. September 2024 ebenso auf Vorkommen von Reptilien kontrolliert wie weitere potenziell geeignete Habitate im Untersuchungsgebiet. Es wurden im Rahmen der Untersuchungen keine streng geschützten Arten festgestellt.

Die im Rahmen der Erfassungen gewonnenen Erkenntnisse in Kombination mit den bekannten Lebensraumsprüchen der entsprechenden Arten lassen ein Vorkommen der folgenden Arten als sehr unwahrscheinlich erscheinen bzw. ausschließen.

Eine Beeinträchtigung, die zu einer Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG führen könnte, ist dementsprechend auszuschließen. Dies gilt für folgende in Mecklenburg-Vorpommern artenschutzrechtlich relevante heimische Arten (vgl. LUNG M-V 20245b, BfN 2019 & 2025, ILN & LUNG M-V Hrsg. 2012):

- Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*)
- Schlingnatter (*Coronella austriaca*)
- Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Eine weiterreichende Betrachtung der Artengruppe Reptilien ist nach gutachterlicher Einschätzung im Rahmen der vorliegenden Artenschutzprüfung nicht erforderlich.

Lurche (Amphibia)

Die Lurche wurden im Rahmen von Erfassungen im Jahr 2024 untersucht. Die Erfassungen erfolgten nach HzE (MUL MV 2018) mittels Sichtbeobachtung und Verhören an fünf Terminen im Zeitraum von April bis Juni 2024. Im Geltungsbereich befinden sich ein Regenrückhaltebecken sowie ein Graben, die potenziell Habitate für Amphibien darstellen könnten. Im Rahmen der Kartierungen am 17. April, 29. April, 16. Mai, 29. Mai und 28. Juni 2024 wurden diese Habitate sowie ihr Umfeld auf Vorkommen von Amphibien untersucht. Es wurden im Rahmen der Kartierungen keine Amphibien im Untersuchungsgebiet festgestellt.

Die im Rahmen der Erfassungen gewonnenen Erkenntnisse in Kombination mit den bekannten Lebensraumsprüchen der entsprechenden Arten lassen ein Vorkommen der folgenden Arten als sehr unwahrscheinlich erscheinen bzw. ausschließen.

Eine Beeinträchtigung, die zu einer Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG führen könnte, ist dementsprechend auszuschließen. Dies gilt für folgende in Mecklenburg-Vorpommern artenschutzrechtlich relevante heimische Arten (vgl. LUNG M-V 2025b, BfN 2019 & 2025, ILN & LUNG M-V Hrsg. 2012):

- Kammolch (*Triturus cristatus*)
- Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*)
- Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)
- Kreuzkröte (*Bufo calamita*)
- Laubfrosch (*Hyla arborea*)
- Moorfrosch (*Rana arvalis*)
- Rotbauchunke (*Bombina bombina*)
- Springfrosch (*Rana dalmatina*)
- Wechselkröte (*Bufo viridis*)

Eine weiterreichende Betrachtung der Artengruppe Amphibien ist nach gutachterlicher Einschätzung im Rahmen der vorliegenden Artenschutzprüfung nicht erforderlich.

Fische und Rundmäuler

Die Fische und Rundmäuler wurden im Rahmen einer Potenzialanalyse überprüft. Aufgrund der bekannten Lebensraumsprüche der entsprechenden Arten wird ein Vorkommen dieser Artengruppen im prüfungsrelevanten Umfeld des Vorhabens ausgeschlossen.

Eine Beeinträchtigung, die zu einer Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG führen könnte, ist dementsprechend auszuschließen. Dies gilt für alle in Mecklenburg-Vorpommern artenschutzrechtlich relevanten heimischen Arten (vgl. LUNG M-V 2025b & c, BfN 2019 & 2025, ILN & LUNG M-V Hrsg. 2012):

Eine weiterreichende Betrachtung der beiden Artengruppen Fische und Rundmäuler ist nach gutachterlicher Einschätzung im Rahmen der vorliegenden Artenschutzprüfung nicht erforderlich.

Käfer (Coleoptera)

Die Käfer wurden im Rahmen einer Potenzialanalyse überprüft. Aufgrund der bekannten Vorkommen sowie der Lebensraumsprüche der entsprechenden Arten wird ein Vorkommen der folgenden Arten im prüfungsrelevanten Umfeld des Vorhabens ausgeschlossen.

Eine Beeinträchtigung, die zu einer Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG führen könnte, ist dementsprechend auszuschließen. Dies gilt für folgende in Mecklenburg-Vorpommern artenschutzrechtlich relevante heimische Arten (vgl. LUNG M-V 2025b & c, BFN 2019 & 2025, ILN & LUNG M-V Hrsg. 2012, STEGNER et al. 2009):

- Breitrand (*Dytiscus latissimus*)
- Eichenbock (*Cerambyx cerdo*)
- Eremit (*Osmoderma eremita*)
- Schmalflügeliger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*)

Eine weiterreichende Betrachtung der Artengruppe Käfer ist nach gutachterlicher Einschätzung im Rahmen der vorliegenden Artenschutzprüfung nicht erforderlich.

Libellen (Odonata)

Die Libellen wurden im Rahmen einer Potenzialanalyse überprüft. Geeignete Lebensräume der nachfolgend aufgeführten Libellenarten sind innerhalb des prüfungsrelevanten Untersuchungsraumes nicht vorhanden (vgl. BÖNSEL & FRANK 2013).

Eine Beeinträchtigung, die zu einer Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG führen könnte, ist dementsprechend auszuschließen. Dies gilt für folgende in Mecklenburg-Vorpommern artenschutzrechtlich relevante heimische Arten (vgl. LUNG M-V 2025b & c, BFN 2019 & 2025, ILN & LUNG M-V Hrsg. 2012):

- Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*)
- Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)
- Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)
- Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*)
- Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*)
- Sibirische Winterlibelle (*Sympecma paedisca*)
- Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*)

Eine weiterreichende Betrachtung der Artengruppe Libellen ist nach gutachterlicher Einschätzung im Rahmen der vorliegenden Artenschutzprüfung nicht erforderlich.

Schmetterlinge (Lepidoptera)

Die Schmetterlinge wurden im Rahmen einer Potenzialanalyse überprüft. Geeignete Lebensräume der nachfolgend aufgeführten Schmetterlingsarten sind innerhalb des prüfungsrelevanten Untersuchungsraumes nicht vorhanden.

Eine Beeinträchtigung, die zu einer Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG führen könnte, ist dementsprechend auszuschließen. Dies gilt für folgende in Mecklenburg-Vorpommern artenschutzrechtlich relevante heimische Arten (vgl. LUNG M-V 2025b & c, BFN 2019 & 2025, ILN & LUNG M-V Hrsg. 2012):

- Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)
- Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)
- Quendel Ameisenbläuling (*Maculinea arion*)

Eine weiterreichende Betrachtung der Artengruppe Schmetterlinge ist nach gutachterlicher Einschätzung im Rahmen der vorliegenden Artenschutzprüfung nicht erforderlich.

Weichtiere (Mollusca)

Die Weichtiere wurden im Rahmen einer Potenzialanalyse überprüft. Geeignete Lebensräume der nachfolgend aufgeführten Molluskenarten sind innerhalb des prüfungsrelevanten Untersuchungsraumes nicht vorhanden.

Eine Beeinträchtigung, die zu einer Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG führen könnte, ist dementsprechend auszuschließen. Dies gilt für folgende in Mecklenburg-Vorpommern artenschutzrechtlich relevante heimische Arten (vgl. LUNG M-V 2025b & c, BfN 2019 & 2025, ILN & LUNG M-V Hrsg. 2012):

- Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*)
- Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*)

Eine weiterreichende Betrachtung der Artengruppe Weichtiere ist nach gutachterlicher Einschätzung im Rahmen der vorliegenden Artenschutzprüfung nicht erforderlich.

Pflanzen

Für die Vorkommen der Pflanzen des Anhangs IV FFH-RL ist allgemein davon auszugehen, dass diese für das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern weitgehend bekannt sind (vgl. <http://www.floraweb.de/>). Ein Auftreten der Arten innerhalb des Untersuchungsgebietes ist auszuschließen. Diese Aussage betrifft folgende Arten:

- Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)
- Schwimmendes Froschkraut (*Luronium natans*)
- Kriechender Sellerie/Scheiberich (*Apium repens*)
- Sand-Silberscharte (*Jurinea cyanoides*)
- Sumpf-Engelwurz (*Angelica palustris*)
- Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*)

Eine weiterreichende Betrachtung der Artengruppe ist nach gutachterlicher Einschätzung im Rahmen der vorliegenden Artenschutzprüfung nicht erforderlich.

Zu 2.:

In der folgenden Tabelle werden die vorgehend aufgeführten bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen tabellarisch aufgelistet und hinsichtlich einer potenziell zu erwartenden Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG bezüglich der weiter zu prüfenden relevanten Arten bzw. Artengruppen beurteilt. Wenn zur Wahrung der Übersichtlichkeit eine zu prüfende Artengruppe angegeben wird, wurde bei der Einschätzung der Beeinträchtigungen jeweils der „Wert“ der empfindlichsten Art aus der gesamten Gruppe angegeben. Dies bedeutet nicht grundsätzlich, dass alle Arten der Gruppe gleichermaßen von den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen betroffen sein müssen.

Tabelle 3.4-1: Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs IV der FFH-RL sowie der Europäischen Vogelarten, die einen Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG hervorrufen könnten

Beeinträchtigung	baubedingt					anlagebedingt		betriebsbedingt		
	1/a	1/b	1/c	1/d	1/e	2/a	2/b	3/a	3/b	3/c
Fledermäuse	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-
Europäische Vogelarten	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-

Erläuterungen:

- X Beeinträchtigung ist dazu geeignet eine Verletzung der Verbote des § 44 (1) BNatSchG herbeizuführen und tritt im Rahmen des Vorhabens potenziell auf;
- (X) Beeinträchtigung ist dazu geeignet eine Verletzung der Verbote des § 44 (1) BNatSchG herbeizuführen, erreicht im Rahmen des Vorhabens die Erheblichkeitsschwelle jedoch nicht;
- Beeinträchtigung ist generell nicht dazu geeignet eine Verletzung der Verbote des § 44 (1) BNatSchG herbeizuführen.

3.5 Prüfungsrelevante Arten – Bestand und Konfliktanalyse

Aufgrund der möglichen Beeinträchtigungen der prüfungsrelevanten Tierarten aus dem Vorhaben beziehen sich die Untersuchungsflächen auf die oben aufgeführten Hauptwirkpfade, die sich durch das geplante Vorhaben ergeben, die im vorgehenden Kapitel dargestellt wurden.

Daraus ist für den vorliegenden Artenschutzfachbeitrag folgender Raum zur Untersuchung der Auswirkungen des Vorhabens abgeleitet worden:

- Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes selbst sowie
- das in Richtung Süden anschließende Areal (Wald).

Für die aufgeführten Untersuchungsräume wurde der Bestand der im Untersuchungsrahmen benannten Artengruppen erfasst bzw. im Rahmen einer Potenzialanalyse betrachtet und bewertet sowie die Empfindlichkeit gegenüber potenziell auftretenden Vorhabenwirkungen eingeschätzt.

Das für die Beurteilung der Beeinträchtigung von Arten genutzte Untersuchungsgebiet ist generell nicht mit dem Gebiet gleichbedeutend, für das unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten auch real Beeinträchtigungen zu erwarten sind, die eine Verletzung der Verbote des § 44 (1) BNatSchG herbeiführen könnten. Es beinhaltet den – nach dem gegenwärtigen fachlich fundierten Wissensstand – relevanten Raum, für den potenziell eine erhebliche Beeinträchtigung durch die im Rahmen der Planung zulässigen Handlungen nicht generell auszuschließen ist.

Für Artengruppen, die im Rahmen der Kartierungen einer fachlichen Bearbeitung unterzogen wurden, erfolgt keine Betrachtung aller in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Arten und aller europäischen Vogelarten. Für diese Artengruppen werden die Kartierungsergebnisse, die den allgemein anerkannten Standards der Erfassung der jeweiligen Artengruppe entsprechen, als Beurteilungsgrundlage herangezogen. Eine darüber hinausreichende Beurteilung der Lebensraumpotenziale für nicht festgestellte Arten des Anhangs IV der FFH-RL und der europäischen Vogelarten entfällt entsprechend.

Sofern Arten lediglich gelegentlich als Gast im Gebiet festgestellt wurden, unterliegen sie nicht dem Prüferfordernis (vgl. LBV-SH & AfPE 2016, STMB 2018, KIEL 2007).

4 Arten / Artengruppen

Für den Untersuchungsraum wurde der Bestand der im Untersuchungsrahmen relevanten Artengruppen erfasst und bewertet bzw. eine Potenzialabschätzung vorgenommen sowie die Empfindlichkeit gegenüber potenziell auftretenden Maßnahmewirkungen eingeschätzt. Anhand der von der Planung zu erwartenden Wirkfaktoren werden die Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG für die potenziell betroffenen Arten untersucht (Konfliktanalyse). Aus den Ergebnissen der naturschutzfachlichen Untersuchungen in Verbindung mit den Habitatansprüchen der Arten werden ggf. Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen (z. B. Bauzeitenregelung) in die Untersuchung der Verbotstatbestände einbezogen.

Im Folgenden werden die Artengruppen Fledermäuse und Vögel artenschutzrechtlich bewertet. Da für die weiteren artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen bzw. Arten (Säugetiere (mit Ausnahme der Fledermäuse), Reptilien, Amphibien, Fische, Rundmäuler, Insekten, Mollusken und Pflanzen) nicht von potentiellen Vorkommen auszugehen ist (siehe Relevanzprüfung in Anlage 1), erfolgt für diese Gruppen keine weitere artenschutzrechtliche Bewertung.

4.1 Fledermäuse

4.1.1 Methodik

Auf Grundlage der Anforderungen an den Untersuchungsrahmen durch das Land Mecklenburg-Vorpommern im Rahmen der HzE (MLU MV 2018) für die Artengruppe der Fledermäuse wurden im Zeitraum Mai 2024 bis Januar 2025 die Untersuchungen durchgeführt.

Zur Erfassung der Fledermausfauna können eine Reihe von Methoden genutzt werden (LIMPENS 1993; MESCHÉDE & HELLER 2000; SIMON et al. 2004; DIETZ & SIMON 2005; KUNZ & PARSONS 2009). Die Auswahl der Erfassungsmethoden ist von der jeweiligen Aufgabenstellung abhängig.

Für die automatische Aktivitätserfassung wurden Echtzeit-Horchboxen der Typen *Batlogger A+* und *C* der Firma ELEKON an fünf Standorten gleichzeitig eingesetzt. Diese Echtzeithorchboxen arbeiten automatisch und zeichnen ab einem festgesetzten Schwellenwert Rufdateien mit Datums- und Uhrzeitstempel auf, die eine spätere Auswertung größtenteils bis zum Artniveau ermöglichen. Wenn dies nicht möglich war, wurden die Aktivitäten den entsprechenden Artgruppen zugeordnet. Die Auswertung der Horchbox-Daten ist zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht abgeschlossen und kann daher im Rahmen des vorliegenden AFB nicht abschließend berücksichtigt werden. Zum derzeitigen Zeitpunkt werden lediglich vorläufige Aussagen zum vorgefundenen Artenspektrum im Rahmen der Horchboxuntersuchungen getroffen.

Für die mobile Erfassung der Jagdaktivitäten wurden Detektoren vom Typ *Batlogger M* (Fa. ELEKON) eingesetzt. Zur Artansprache wurden neben der Software *BATSOUND 4.4* (PETTERSSON) die Bestimmungsliteratur von BARATAUD (2015), SKIBA (2009), RUSS (2012) und KOORDINATIONSSTELLEN FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN BAYERN (2009) verwendet.

Im Vorfeld der Geländebegehungen wurde das Untersuchungsgebiet anhand von Luftbildern und weiteren Informationen (u. a. Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern) in Hinblick auf potenziell geeignete Habitate und Strukturen gemäß den Kriterien der HzE analysiert.

Gemäß HzE (2018) waren folgende Untersuchungen durchzuführen:

Tabelle 4.1-1: Übersicht der Begehungen für die Artengruppe Fledermäuse

Methodik	Untersuchungszeitraum	Mindestanzahl Erhebungen / Begehungen	durchgeführte Termine 2024/2025
Potenzielle Winterquartiere: Schwarmsuche mit Detektor	September/Oktober	2	10. September 2024 11. Oktober 2024
Potenzielle Winterquartiere: Hangplatzzählung	Januar/Februar	1	16. Januar 2025
Wochenstuben: Morgendliche Schwarmsuche mit Detektor	Juni/Juli	2	05. Juni 2024 10. Juli 2024
Wochenstuben: Hangplatz-/Ausflugzählung	Juni/Juli	1	10. Juli 2024

Methodik	Untersuchungszeitraum	Mindestanzahl Erhebungen / Begehungen	durchgeführte Termine 2024/2025
Leitstrukturen, Jagdhabitats: Horchbox und Detektor		je 5	Detektorbegehungen: 15. Mai 2024 4. Juni 2024 10. Juli 2024 05. August 2024 10. September 2024 Horchboxintervalle: 09. – 10. Mai 2024 04. – 05. Juni 2024 11. – 12. Juli 2024 05. – 06. August 2024 04. – 05. September 2024

Im Rahmen der Erfassung der Artengruppe Fledermäuse im Jahr 2024 wurden im Untersuchungsgebiet die Arten Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus festgestellt (vgl. BFN 2019, Artensteckbriefe des LUNG-MV, LFA FM M-V 2025). Ferner wurden Rufe von Arten, die aufgrund Ihrer Rufstruktur sowie aufgrund ihrer breiten Überlappungsgrenze schwer zu unterscheiden sind, den Artengruppen *Myotis spec.* (Fransenfledermaus, Wasserfledermaus) und *Nyctaloid* (Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus) zugeordnet.

Zu den einzelnen festgestellten Arten sowie zu deren Einstufung in den Roten Listen Mecklenburg-Vorpommerns und der BRD gibt Tabelle 4.1-2 Auskunft. Ferner sind hier Angaben zur Schutzkategorie nach europäischem Recht enthalten.

Tabelle 4.1-2: Übersicht der im Untersuchungsgebiet festgestellten Fledermausarten

Art	Gefährdung (RL)		EG 92/43/EWG	BNatSchG
	MV	BRD		
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	1	2	Anh. II + IV	streng geschützt
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	3	3	Anh. IV	streng geschützt
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	4	*	Anh. IV	streng geschützt
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	3	*	Anh. IV	streng geschützt
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	3	V	Anh. IV	streng geschützt
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	4	*	Anh. IV	streng geschützt
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	4	*	Anh. IV	streng geschützt
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	-	*	Anh. IV	streng geschützt
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	4	3	Anh. IV	streng geschützt

Erläuterungen:

Rote Liste Mecklenburg-Vorpommerns (LABES et al. 1991): MV 1 = vom Aussterben bedroht, MV 2 = stark gefährdet, MV 3 = gefährdet, MV 4 = potenziell gefährdet, - = bislang wurde keine Einstufung vorgenommen, da erst nach Erscheinen der RL als eigene Art bestätigt. Rote Liste der Bundesrepublik Deutschland (MEINIG et al. 2020): BRD 3 = gefährdet, BRD V = Vorwarnliste, BRD D = Daten unzureichend, BRD * = ungefährdet. Anh. 4 = Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie). Anh. 2 = Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)

Die im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden Fledermausarten werden nachfolgend kurz in Bezug auf ihre Lebensraumsprüche beschrieben. Die Angaben zu den einzelnen Arten wurden u. a. LUNG M-V (2016b, 2025c), LFA FM M-V (2025), BFN (2019, 2025), DIETZ et al. (2007) und TRESS et al. (2012) entnommen.

4.1.1.1 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus* / BRB 1, BRD 2, BASV, FFH II & IV)

Die Mopsfledermaus bevorzugt strukturierte Waldlebensräume in gewässerreichen Landschaften. Als hochspezialisierte Art nutzt sie Spaltensommerquartiere unter abstehender Borke, in Fledermausflachkästen, Spechthöhlen und an walddahen Gebäuden. Die Art zeichnet sich durch Kältetoleranz aus, sie bezieht erst ab -10°C unterirdische Winterquartiere, u. a. Keller und Bunker, vermutlich auch Spalten an Bäumen. Jagdgebiete sind hauptsächlich strukturreiche Wälder.

Durch eine ortstreue Lebensweise werden nur kurze Distanzen (durchschnittlich 1 bis 5 km) zwischen den Sommer- und Winterlebensräumen zurückgelegt. Die Wochenstuben werden im Zeitraum von Anfang Mai bis Mitte/Ende August besetzt und umfassen meist 15 bis 30 Tiere. Der Aktionsradius zur Wochenstubenzeit beträgt 5 bis 15 km^2 , Fernflüge sind möglich. Den Zeitraum von November bis März verbringen die Tiere in ihren Winterquartieren. Die Transferflüge finden überwiegend strukturgebunden statt und reichen von 1,5 bis 5 m Höhe bis in/über den Kronenbereich der Bäume. Durch eine mittelgroße Flügelspannweite kann die Art zwischen kleinräumigen wendigen Jagdflügen und schnellen Streckenflügen wechseln.

Die Mopsfledermaus weist eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungswirkungen auf, vermutlich auch gegenüber Lichtemissionen. Gegenüber Lärm scheint sie jedoch nur wenig empfindlich zu sein. Nach Expertenmeinung ist ein Kollisionsrisiko auf Transferflügen mit Kfz vorhanden, sodass im Falle von Zerschneidungen die Anlage von Querungshilfen eine sehr hohe Priorität besitzt.

4.1.1.2 Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus* / MV 3, BRD 3, BASV, FFH IV)

Die Breitflügelfledermaus bewohnt als Kulturfolger meist etwas geräumigere Spaltenquartiere in menschlichen Behausungen. Sommerquartiere befinden sich u. a. auf Dachböden, hinter Verkleidungen und auch an Schornsteinen.

Bis Ende Mai sind alle Weibchen der Breitflügelfledermaus aus den Winterquartieren zurück in den Wochenstuben, wo diese Mitte Juni ihre Jungen gebären. Die Aufzucht der Jungen findet in den Monaten Juni und Juli statt. Bereits mit sechs Wochen sind die Jungtiere erwachsen und fliegen mit den Alttieren zur Jagd aus. Anfang August lösen sich die Wochenstuben wieder auf, wobei einzelne Tiere durchaus bis Oktober im Quartier verbleiben können. Die Paarungszeit der Breitflügelfledermäuse beginnt im August.

Im Herbst ziehen sich die Breitflügelfledermäuse in ihre Winterquartiere zurück. Winterquartiere können Spalten an und in Gebäuden, Dachböden, Mauerwerk oder Verkleidungen, aber auch unterirdische Höhlen und Stollen sein. Dabei sind sie häufig alleine, selten in Gruppen anzutreffen. Sie bevorzugen im Gegensatz zu den meisten anderen Fledermausarten eine niedrige Luftfeuchtigkeit und eine Temperatur von 2°C bis 4°C , was auf eine hohe Unempfindlichkeit gegen Kälte schließen lässt.

Kurz nach Sonnenuntergang beginnt der abendliche Ausflug in die Jagdgebiete. Auf dem Weg dorthin orientieren sie sich an Leitlinien, wie Hecken oder Baumreihen, überfliegen dabei aber auch Offenland. Breitflügelfledermäuse jagen gerne in Parkanlagen, an Alleen entlang und in Gärten, wobei sie kaum schneller als 30 km/h sind. Das Nahrungsspektrum der

Breitflügel fledermäuse ist breit gefächert und sowohl jahreszeitlich als auch regional variabel. Mehr als andere Fledermausarten hat sich diese Art aber auf Käfer spezialisiert.

4.1.1.3 Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii* / MV 4, BASV, FFH IV)

Wasserfledermäuse sind auf Gewässer als Jagdhabitat spezialisiert und bevorzugen Wald- und gewässerreiche Gebiete. Die Wasserfledermaus wird als Art mit mehr oder weniger großem Aktionsraum, ohne gerichtete Wanderung und mit geringem bis mittlerem Anteil nicht wandernder Tiere beschrieben. Festgestellte saisonale Wanderungen zwischen Sommer- und Winterlebensraum finden meistens über 30 km und selten über 150 km statt. Die Wochenstuben werden von Anfang Mai bis August besetzt. Zwischen August und Mitte September zeigen Wasserfledermäuse ein ausgeprägtes Schwärmverhalten an ihren Winterquartieren. In den Winterquartieren hält sich die Art von Ende September bis Ende März / Anfang April auf.

Wälder in Gewässernähe haben für die Art als Quartierstandort im Sommerhalbjahr eine große Bedeutung. Sommerquartiere der Art finden sich bevorzugt in Baumhöhlen. Meist befinden sie sich in einer Höhe von bis zu 25 m in Laubbäumen mit einem Brusthöhendurchmesser von mindestens 30 cm. Eine waldrandnahe Lage der Quartierbäume wird bevorzugt. Die Art nutzt auch Fledermauskästen. Selten werden Sommerquartiere an Bauwerken gefunden. Wochenstuben in Baumhöhlen umfassen meist 20 bis 50 Weibchen. Auch die Männchen können Vergesellschaftungen von 20 und mehr Exemplaren bilden. Winterquartiere sind vorwiegend in feuchten und frostfreien Bauten wie Kellern, Bunkern, Festungsanlagen und Brunnen vorzufinden und können teilweise mehrere tausend Tiere umfassen.

Bevorzugtes Jagdhabitat der Art sind Stillgewässer und ruhige Fließgewässer. Bevorzugt werden gehölzbestandene Gewässerabschnitte, die dadurch weniger dem Wind ausgesetzt sind. In unterschiedlichem Maße nutzt die Art auch Wälder als Jagdgebiet. Von Weibchen werden Jagdgebiete in einem Umfeld von 6 bis 10 km genutzt, wobei die mittlere Entfernung 2,3 km beträgt. Männchen besitzen mit 3,7 km einen durchschnittlich größeren Aktionsradius. Der Jagdflug der Wasserfledermaus ist nicht sehr schnell, aber wendig und wird in wenigen Zentimetern Höhe über dem Gewässer ausgeführt. Landhabitate werden in Flughöhen von 1 bis 5 m bejagt. Abseits von Gewässern ist bei Transferflügen eine ähnliche Höhe zu erwarten. Wasserfledermäuse nutzen sehr regelmäßig Flugstraßen zwischen ihren Quartieren und Jagdgebieten. Diese folgen sowohl Gewässern als auch Strukturen an Land, z. B. Waldrändern und Hecken.

4.1.1.4 Fransenfledermaus (*Myotis nattereri* / MV 3, BASV, FFH IV)

Die Fransenfledermaus bevorzugt in Mittel- und Nordeuropa Wälder und locker mit Bäumen bestandene Bereiche, z.B. Parks. Sie tritt jedoch auch gleichermaßen in reich durch Gehölze strukturierten menschlichen Siedlungsbereich auf.

Die Art hat einen mehr oder weniger großen Aktionsraum, ohne gerichtete Wanderung und mit einem geringen bis mittleren Anteil nicht wandernder Tiere. Die festgestellten saisonalen Wanderungen zwischen Sommer- und Winterlebensraum liegen zumeist unter 60 km und weisen damit auf eine ortstreue Art hin. Allerdings kommen regelmäßig auch Fernflüge von > 100 km vor. Die Wochenstuben werden von Anfang Mai bis Mitte / Ende August besetzt. Zwischen September und Oktober zeigen Fransenfledermäuse ein ausgeprägtes Schwärmverhalten an ihren Winterquartieren. In den Winterquartieren hält sich die Art ab Mitte November bis Ende März / Anfang April auf.

Sommerquartiere der Art finden sich sowohl in Wäldern als auch in und an Gebäuden. Im Wald werden verschiedene Baumhöhlen und -spalten genutzt und vielfach findet sich die Art in Fledermauskästen. An Gebäuden werden Spaltenquartiere in Dachstühlen und verschiedenen Mauerspalten genutzt. Die Art kann regelmäßig in unverputzten Hohlblocksteinen nachgewiesen werden. Wochenstuben in Baumhöhlen und Fledermauskästen umfassen meist 20 bis 50 Weibchen, in Gebäudequartieren können Gesellschaften mit mehr als 100 Tieren auftreten. Winterquartiere sind vorwiegend in mäßig feuchten bis feuchten und frostfreien Bauten wie Kellern, Bunkern, Festungsanlagen und Brunnen vorzufinden und können in Einzelfällen mehrere tausend Tiere umfassen.

Die Art bevorzugt als Jagdhabitat vertikal und horizontal reich gegliederte Landschaftsstrukturen im engeren Umfeld um die Quartierstandorte. Teilweise wurde eine strenge Bindung an Wälder nachgewiesen, teilweise liegen die Jagdhabitate aber auch in strukturreichen Offenlandhabitaten und regelmäßig an Gewässern. Im Frühjahr werden verstärkt Offenlandbereiche bejagt, ab Sommer verschiebt sich der Schwerpunkt der Jagdaktivitäten in Wälder. Einzelne Tiere können aber auch große Stallanlagen als einziges Jagdhabitat nutzen. Die Jagdhabitate können bis 3 km weit vom Quartier entfernt liegen, zumeist wird jedoch ein Bereich von 1,5 km um das Quartier bevorzugt.

Die Fransenfledermaus ist eine sehr manövrierfähige Art, die recht langsam fliegt und auch den Rüttelflug beherrscht. Der Flug ist niedrig (1 bis 4 m) und führt meist dicht an der Vegetation entlang, von der die Beute meist abgelesen wird. Auf den Flügen zwischen Quartier und Jagdhabitat nutzt die Art Leitstrukturen und folgt dabei u. a. Waldrändern und Hecken.

4.1.1.5 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula* / MV 3, BRD V, BASV, FFH IV)

Der Abendsegler benötigt als Lebensraum vor allem Wälder mit einem hohen Anteil an Gewässern und alten Bäumen mit einem großen Angebot an geeigneten Höhlen.

Er zählt zu den Arten mit gerichteten Wanderungen über größere Distanzen und kann weite Strecken von bis zu 1.500 km zurücklegen. Die Art ist sehr mobil, so dass Abendsegler im Herbst und Frühjahr in ganz Europa umher vagabundieren. Sie wechseln zwischen den Fortpflanzungsgebieten, die im Bereich der neuen Bundesländer, Polens und Südschwedens liegen, zu den mitteleuropäischen Überwinterungsplätzen.

In Nordostdeutschland werden die Wochenstuben im Zeitraum von Anfang Mai bis Mitte/Ende August bezogen. Danach erfolgt in Nordostdeutschland der Abzug in die Winterquartiere, die überwiegend in West- und Südwestdeutschland sowie in der Schweiz und angrenzenden Regionen von Frankreich und Belgien liegen. Ein Teil der nordostdeutschen Population überwintert auch in den Reproduktionsgebieten.

Sommerquartiere sind vor allem in Spechthöhlen und anderen Baumhöhlen in 4 bis 12 m Höhe zu finden. Regelmäßig nutzt der Abendsegler größere Fledermauskästen, selten werden auch Quartiere in Gebäuden bezogen. Häufig liegt eine Aggregation von Quartieren vor, d. h. einer Wochenstube sind mehrere weitere Quartiere, z. B. Männchenquartiere in der Umgebung, zugeordnet. Wochenstuben umfassen 20 bis 50 (100) Tiere. Winterquartiere werden überwiegend in Baumhöhlen, frostfreien Bauwerken und Gebäuden sowie in Felswänden (Süddeutschland) bezogen. In geeigneten Bauwerken können bis zu mehrere Tausend Tiere überwintern. In Baumhöhlen überwintern 100 - 200 Tiere. Zur Wochenstubenzeit werden insektenreiche Landschaftsteile, z. B. große Wasserflächen, Wiesen, lichte Wälder, Felder, aber auch Siedlungsbereiche mit hindernisfreiem Flugraum im weiteren Umfeld der Sommerquartiere relativ unspezifisch genutzt (regelmäßige Jagdflüge von über 10 km sind möglich).

Die Art ist ein schneller Insektenjäger des offenen Luftraums, meist in 10 bis 50 m Flughöhe. Die Art kann Geschwindigkeiten von über 60 km/h erreichen. Der Beginn der Jagdflüge liegt noch vor Beginn der Dämmerung, dann können sie mit Schwalben und Mauerseglern gemeinsam beobachtet werden. Tiefere Jagdflüge können über Wiesen und Gewässer erfolgen.

4.1.1.6 Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii* / MV 4, BASV, FFH IV)

Die Rauhautfledermaus ist eine typische Waldfledermausart und bevorzugt reich strukturierte Waldhabitate wie Laubmischwälder und feuchte Niederungswälder.

Die Rauhautfledermaus zählt zu den Arten mit gerichteten Wanderungen über größere Distanzen. Die Wochenstuben in Nordostdeutschland werden im Zeitraum von Anfang Mai bis Mitte/Ende August besetzt. Danach erfolgt in Nordostdeutschland der nach Südwesten gerichtete Abzug in die Winterquartiere, gleichzeitig erfolgt der Durchzug der baltischen Population. Die Überwinterungsquartiere liegen z.T. sehr weit entfernt (1.000 bis 2.000 km), z. B. in den Niederlanden, Frankreich, Süddeutschland und der Schweiz. Nur vereinzelt überwintert die Art in Norddeutschland, wahrscheinlich handelt es sich hierbei jedoch um Tiere aus dem baltischen Raum.

Sommerquartiere sind vor allem in Baumhöhlen und -spalten zu finden. Waldrandnahe Bäume die häufig abgestorben oder absterbend sind, werden bevorzugt. Wochenstuben liegen häufig in der Nähe von Gewässern. Zuweilen werden Spaltenquartiere an waldnahen Gebäuden genutzt. Die Art nutzt regelmäßig Fledermauskästen. Je nach Raumangebot des Quartiers umfassen die Wochenstuben 20 bis 200 Weibchen.

Winterquartiernachweise liegen aus Baumhöhlen, Holzstapeln, Mauer- und Felsspalten vor.

Die typischen Nahrungshabitate der Rauhautfledermaus sind während der Wochenstubenzeit Gewässer, Feuchtgebiete und Feuchtwiesen innerhalb bzw. angrenzend an Waldgebiete sowie die gewässernahen Waldpartien selbst. Unter der Voraussetzung der Gewässernähe werden sowohl Bruchwälder, Laubwälder auf Mineralboden sowie Nadelwälder genutzt. Jagdgebiete können bis 6,5 km vom Quartier entfernt liegen, die sommerlichen Aktionsräume einzelner Tiere betragen 10 bis 22 km².

Die Rauhautfledermaus ist eine schnell und geradlinig fliegende Art, die in 4 bis 15 m Höhe entlang von Waldrändern, Schneisen, Uferbereichen und über Wasser jagt. Über Wasserflächen ist der Jagdflug teilweise niedriger. Auf Transferflügen orientiert sich die Art oft an Leitstrukturen, z. B. Waldränder, Hecken u. ä., sie kann jedoch auch große Flächen offen überfliegen.

4.1.1.7 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus* / MV 4, BASV, FFH IV)

Der Vorkommensschwerpunkt der Zwergfledermaus befindet sich im menschlichen Siedlungsraum, auch Stadtzentren werden von der Art besiedelt. Daneben tritt sie u. a. auch in Waldgebieten auf. Die Zwergfledermaus zählt zu den ortstreuen Arten. Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier umfassen selten mehr als 10 bis 20 km. Es liegen zwar einzelne Fernfunde vor, jedoch können Verwechslungen mit anderen Arten der Gattung nicht ausgeschlossen werden. Die Wochenstuben in Nordostdeutschland werden im Zeitraum von Anfang Mai bis Mitte/Ende August besetzt. Zwischen November und Anfang April hält sich die Art in den Winterquartieren auf.

Sommerquartiere der Zwergfledermaus finden sich vornehmlich in Spalten an Gebäuden, z. B. in den Fugen von Plattenbauten. Daneben werden auch Baumhöhlen und -spalten sowie Nistkästen durch die Art besiedelt. Je nach Raumangebot des Quartiers umfassen die

Wochenstuben 50 bis 150 Weibchen, selten bis zu 250 Exemplare. Die Winterquartiere befinden sich vorwiegend in Gebäuden und Bauwerken (Brücken, Kirchen, spaltenreichen Gebäuden) und können mehrere tausend Tiere umfassen.

Jagdgebiete der Art finden sich zumeist in der Umgebung der Quartiere (1 bis 2 km). Grenzstrukturen wie Waldränder, Hecken und Wege, aber auch Gewässer und Parks werden entlang von Flugbahnen bejagt. Regelmäßig jagt die Art an Straßenbeleuchtungen.

Der Flug der Art ist schnell und wendig. Meist folgt die Zwergfledermaus bei der Jagd, wie bei Transferflügen, linearen Strukturen und fliegt in einer Höhe von 2 bis 6 m. Sie jagen an Waldrändern, Hecken und auf Lichtungen und in mehr oder weniger offenem Gelände. Zwergfledermäuse jagen auch gern an Straßenlampen in Ortsrandlagen.

4.1.1.8 Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus* / BASV, FFH IV)

Die Art wurde in Deutschland erst in den 1990er Jahren als selbstständige Art erkannt. Vorher wurde sie der Zwergfledermaus zugerechnet. Daher liegen bisher nur eingeschränkt Angaben zur Ökologie der Art vor. Im Gegensatz zur Zwergfledermaus tritt die Art verstärkt in naturnahen Lebensräumen, insbesondere in Gehölz bestandenen Feuchtgebieten, wie Auen, Niedermooren und Bruchwäldern, auf.

Zu saisonalen Wanderungen der Art liegen bisher wenige Informationen vor. Einerseits wird eine Ortstreue, ähnlich der der Zwergfledermaus, vermutet, andererseits liegen Nachweise von Fernflügen über mehrere hundert Kilometer vor. Die Wochenstuben werden von Anfang Mai bis Mitte/Ende August genutzt.

Wochenstubenquartiere befinden sich sowohl in Spaltenquartieren an Gebäuden als auch in Baumhöhlen und Fledermauskästen. In den Wochenstuben treten meist mehr Weibchen als bei der Zwergfledermaus auf. In Deutschland können sie bis zu 300 Tiere umfassen. Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich Winterquartiere in Gebäuden, Baumquartieren und Fledermauskästen. Die Überwinterung der Mehrzahl der Tiere in Baumhöhlen wird vermutet.

Zur Wochenstubenzeit werden besonders Gehölz bestandene Feuchtgebiete wie Auen, Niedermoore und Bruchwälder sowie Gewässer jeder Größenordnung genutzt. Jagdgebiete der Art finden sich zumeist in der Umgebung der Quartiere, in einer Entfernung von durchschnittlich 1,7 km. Der Flug der Art ist schnell und wendig. Die Mückenfledermaus jagt im Mittel kleinräumiger und dichter an der Vegetation als die Zwergfledermaus. Die vorliegenden Angaben zur Flughöhe der Art, lassen vermuten, dass ähnlich der Zwergfledermaus eine Flughöhe von 2 bis 6 m bei teilweiser Strukturgebundenheit anzusetzen ist.

4.1.1.9 Braunes Langohr (*Plecotus auritus* / MV 4, BRD 3, BASV, FFH IV)

Das Braune Langohr ist eine typische Waldart, die jedoch aufgrund ihrer Flexibilität in der Quartier- und Nahrungswahl auch den menschlichen Siedlungsbereich (Stadt- und Dorfrandbereiche, Parks) nutzen kann. Das Braune Langohr wird in der Literatur als Art mit kleinem Aktionsraum, ohne gerichtete Wanderung und mit hohem Anteil nichtwandernder Tiere beschrieben. Sommer- und Winterquartiere liegen selten mehr als 20 km auseinander, Wanderungen über 30 km sind die Ausnahme. Die Wochenstuben werden von Mai bis Mitte / Ende August besetzt. In den Winterquartieren hält sich die Art von Ende November bis Anfang März auf. Sommerquartiere der Art finden sich in Baumhöhlen und -spalten, aber auch vielfach in Spaltenquartieren in Gebäuden, z. B. in Dachstühlen. Die Art nimmt sehr schnell Fledermauskästen an und gilt hier als Pionierart. Die Wochenstuben bestehen aus 5 bis 50 Weibchen. Winterquartiere sind vorwiegend in mäßig feuchten bis feuchten und frostfreien

Bauten wie Kellern, Bunkern und Festungsanlagen vorzufinden. Das Braune Langohr tritt in Mitteleuropa in kleineren Quartieren häufiger als andere Arten auf.

Die Jagdgebiete liegen zumeist in enger Nachbarschaft zu den Quartieren. Maximale Entfernungen werden mit 2,2 km im Sommer und 3,3 km im Herbst angegeben. Meist werden Flächen im Umkreis von 500 m um das Quartier genutzt. Als Jagdhabitat werden mehrschichtige Laubwälder bevorzugt, jedoch werden auch strukturärmere Waldtypen, Waldränder, Gebüsche, Parks und Gärten genutzt. In strukturarmen Kiefernwäldern tritt die Art seltener auf. Da die Art ihre Beute zumindest teilweise von der Vegetation absammelt, sind entsprechende Bestände ohne Laubholzbeimischung bzw. -unterstand für die Art als Jagdhabitat nicht besonders geeignet.

Der Flug des Braunen Langohrs ist meist langsam und führt in niedriger Höhe (3 bis 6 m) dicht an Vegetationsstrukturen entlang.

4.1.2 Erfassung von Quartieren

Akustische und visuelle Ermittlung von Sommerquartieren

Fledermausweibchen bilden im Zeitraum von Mai bis August Wochenstubengemeinschaften, in deren Umfeld vor allem in den Abend- und Morgenstunden (Aus- und Einflugphase) stets vermehrt Tiere zu erwarten sind (LIMPENS 1993). Diese oftmals auffällige Erscheinung ist vor allem beim morgendlichen Anflug der Quartiere stark ausgeprägt und erleichtert damit die Quartiersuche erheblich. Insbesondere der Zeitraum des Flüggewerdens der Jungtiere (Ende Juni bis Anfang August) ist besonders gut zur Quartiersuche geeignet. Die Tiere verlassen in dieser Phase die Quartiere bereits früh am Abend und kehren relativ spät, teilweise erst zur fortgeschrittenen Morgendämmerung, zurück, so dass es hier zu einem „Einflugstau“ vor dem Quartier kommen kann. Die Quartiersuche kann dann sowohl akustisch als auch visuell erfolgen. Diese Methodik kann gleichermaßen für Baum- und Gebäudequartiere angewendet werden.

Größere Quartiergemeinschaften baumbewohnender Arten (u. a. Abendsegler, Kleinabendsegler) machen oftmals durch schrille, zeternde Rufe auf sich aufmerksam. Die bis zu 50 m weit hörbaren Soziallaute sind besonders vor dem abendlichen Ausflug und nach dem morgendlichen Einflug zu vernehmen. Die Quartiere können bei Beachtung dieser Rufe relativ einfach ermittelt werden.

Im Rahmen der Begehungen erfolgte der Nachweis eines Quartierstandorts (Erle südlich des Geltungsbereiches, Abbildung 4-1).



Abbildung 4-1: Erle südlich des Geltungsbereiches mit Astloch (Quartiernachweis).

Im Waldgebiet ca. 70 m südwestlich außerhalb des Geltungsbereiches erfolgte im Rahmen der Begehungen ein Quartiernachweis an einer Erle. Diese verfügt über ein Astloch in einer Höhe von ca. 6 m. Hier wurde am 10. Juli 2024 der Ausflug von 49 Individuen beobachtet. Es handelte sich um Zwerg- und Mückenfledermäuse. Bei der Quartierkontrolle am 10. August 2024 wurde auch eine Wärmebildkamera eingesetzt. Es wurden keine Tiere mehr festgestellt.

Es wurden im Rahmen der Untersuchungen keine weiteren Baumquartiere im Untersuchungsgebiet festgestellt. Für den Gehölzbestand im südlichen Geltungsbereich sowie auch südlich des Geltungsbereiches wurde ein hohes Quartierpotenzial festgestellt.

Im Zusammenhang mit einer durch die Gemeinde beabsichtigten Baufeldfreimachung im Bereich der geplanten Kita innerhalb des Geltungsbereiches wurde im November 2024 eine artenschutzrechtliche Stellungnahme erstellt (UMWELTPLANUNG BARKOWSKI & ENGEL GMBH, 2024). Diese bezieht sich unter anderem auf Ergebnisse der Begehungen im Zusammenhang mit der B-Plan-Erstellung. Die in diesem Rahmen untersuchten Gebäude wiesen keine Eignung als Fledermauswinterquartier auf. Es wurden im Rahmen der Begehungen weiterhin keine Hinweise auf eine Besiedelung durch Fledermäuse (Kot, Fraßreste) festgestellt. Eine potenzielle Eignung als Fledermaussommer- oder zwischenquartier wurde für die Gebäude im Untersuchungsgebiet nicht ausgeschlossen.

Für die im Bereich der geplanten Kita im Geltungsbereich befindlichen ehemaligen Kleingartengebäude wurde festgestellt, dass für diese kein ausreichender Frostschutz besteht, sodass nicht von geeigneten Winterquartieren ausgegangen wird.

Balz- und Paarungsquartiere

Im Zeitraum August bis Oktober wurde während der Kartierung auf balzende bzw. revieranzeigende Männchen geachtet, die auf ein in der Nähe befindliches Männchen- bzw. Paarungsquartier hindeuten. Erfolgt Balzrufe aus dem Quartier (Gebäude / Baum), wurde dieses mittels Detektors soweit möglich lokalisiert. Bei Balzflügen ohne direkten Quartierbezug (u. a. typisch für Zwerg- und Mückenfledermaus) wurde der Standort als „Balzrevier“ erfasst.

Alle aufgefundenen Quartiere wurden per GPS mit einer Genauigkeit zwischen 5 und 20 m (im Gehölzbestand) eingemessen.

Zur Absicherung der Artnachweise wurden visuelle und akustische Beobachtungen miteinander kombiniert. Im Bedarfsfall erfolgten Rufanalysen am PC.

Bei der Kartierung kamen Detektoren vom Typ *Batlogger M* (Fa. ELEKON) zum Einsatz.

Im Rahmen der Kartierungen wurden keine Balz- oder Paarungsquartiere ermittelt. Es wurden insgesamt sieben Balzreviere von Mücken- und/oder Zwergfledermäusen dokumentiert, wobei sich fünf Balzreviere innerhalb des Geltungsbereiches befanden und zwei Balzreviere südlich außerhalb des Geltungsbereiches festgestellt wurden (vgl. Abbildung 4-2).

In Tabelle 4.1-3 sind die Quartiere, die im Jahr 2024 dokumentiert wurden, aufgeführt und in Abbildung 4-2 ist die Lage im Untersuchungsgebiet dargestellt.

Tabelle 4.1-3: Übersicht der im Untersuchungsgebiet festgestellten Quartiere sowie Balzreviere

Nr.	Quartiertyp	Art	Beobachtungen
Q-01	Sommerquartier (Wochenstube)	Mückenfledermaus Zwergfledermaus	An einer Erle südwestlich des Geltungsbereiches wurde am 10. 07. 2024 der Ausflug von 49 Individuen von Zwerg- und Mückenfledermäusen beobachtet.
BR-01	Balzrevier	Mückenfledermaus Zwergfledermaus	Am 05.08.2024 wurden zwei Zwergfledermäuse sowie eine Mückenfledermaus beobachtet.
BR-02	Balzrevier	Zwergfledermaus	Am 05.08.2024 wurden zwei Zwergfledermäuse beobachtet.
BR-03	Balzrevier	Mückenfledermaus	Am 05.08.2024 wurden zwei Mückenfledermäuse beobachtet.
BR-04	Balzrevier	Mückenfledermaus Zwergfledermaus	Am 10.09.2024 wurden zwei Zwergfledermäuse sowie eine Mückenfledermaus beobachtet.
BR-05	Balzrevier	Zwergfledermaus	Am 10.09.2024 wurde eine Zwergfledermaus beobachtet.
BR-06	Balzrevier	Zwergfledermaus	Am 10.09.2024 wurde eine Zwergfledermaus beobachtet.
BR-07	Balzrevier	Mückenfledermaus	Am 11.10.2024 wurde eine Mückenfledermaus beobachtet.

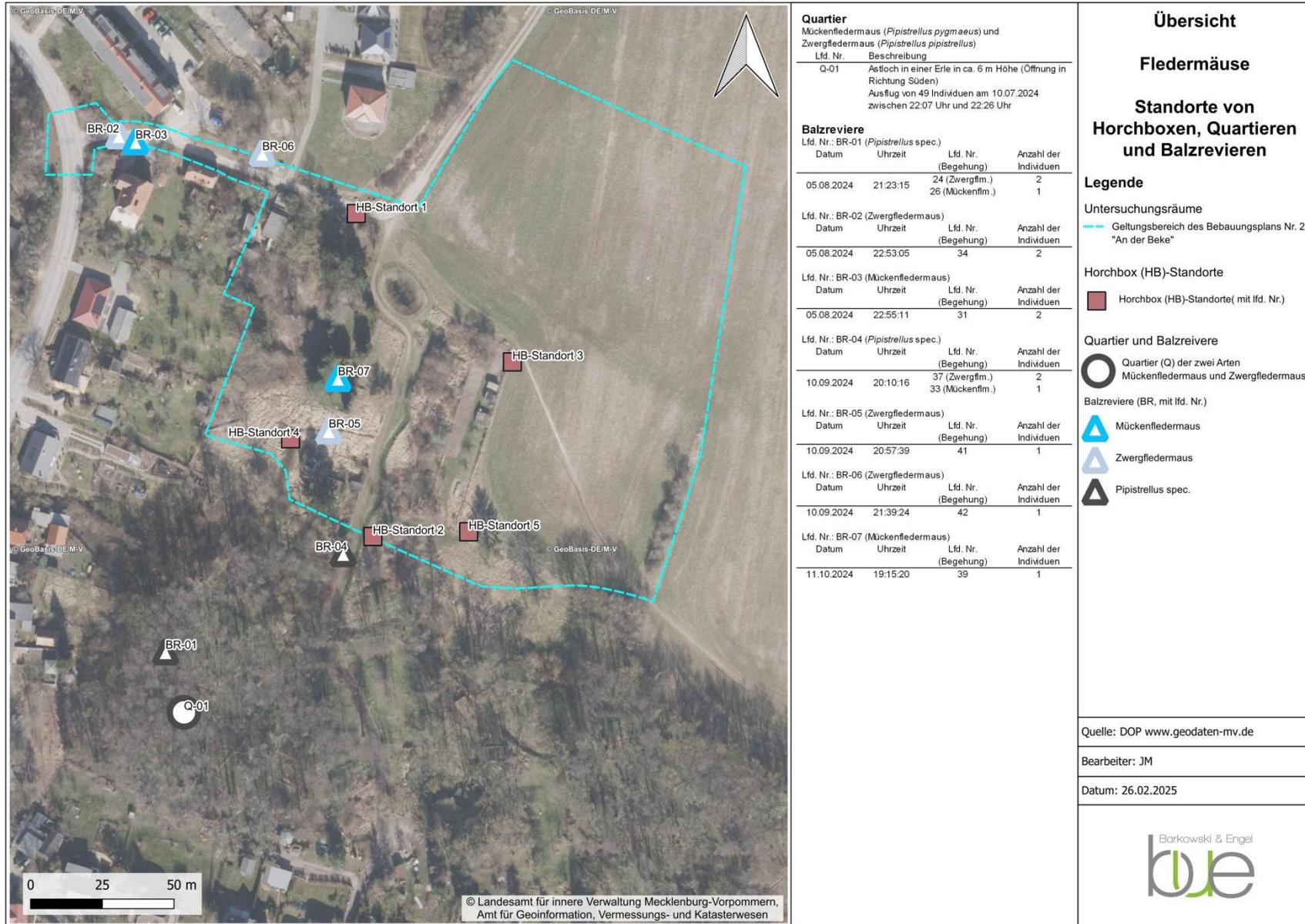


Abbildung 4-2: Standorte von Horchboxen, Quartieren und Balzrevieren.

4.1.3 Erfassung der Fledermausaktivität durch Detektorbegehungen

Die Detektorbegehungen fanden in dem Zeitraum Mai bis Oktober 2024 statt. Während der Detektorbegehungen wurden die Arten Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus festgestellt. Des Weiteren wurden Rufe von Fledermäusen aufgezeichnet, die nicht bis auf Artniveau bestimmt werden konnten. In diesen Fällen erfolgte eine Zuordnung zu der Gruppe **Nyctaloide** (*Nyctalus noctula*, *N. leisleri*, *Eptesicus serotinus*) bzw. **Myotis** (*Myotis spec.*). Die Nachweise sind in den Abbildungen 4-3 bis 4-8 dargestellt.

Der Große Abendsegler wurde von Mai bis Juli im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Insgesamt wurde er elf Mal festgestellt. Die meisten Nachweise (acht) erfolgten während der Begehung im Juni. Die Nachweise erfolgten hauptsächlich im südlichen Untersuchungsgebiet im südlichen Geltungsbereich sowie außerhalb des Geltungsbereiches im dortigen Waldgebiet.

Vertreter der Nyctaloiden-Gattung wurden von Mai bis August an vier Kartierterminen mit insgesamt sieben Beobachtungen festgestellt.

Rufe der Myotis-Gruppe wurden von Mai bis Oktober an fünf Kartierterminen nachgewiesen. Es erfolgten insgesamt acht Nachweise aus dieser Gruppe.

Die Breitflügelfledermaus wurde bei den Kartierungen von Mai bis August insgesamt neun Mal nachgewiesen. Die Nachweise erfolgten im Waldgebiet südlich außerhalb des Geltungsbereiches bzw. im südlichen Geltungsbereich sowie einmalig im Juli an der Waldkante im südöstlichen Geltungsbereich.

Die Mückenfledermaus wurde regelmäßig bei den Kartierungen von Mai bis Oktober im gesamten Untersuchungsgebiet festgestellt. Es erfolgten insgesamt 40 Nachweise, wobei während der Begehungen von Juni bis September bis zu drei Individuen gleichzeitig beobachtet wurden.

Die Rauhautfledermaus wurde insgesamt zwei Mal nachgewiesen. Die Beobachtungen erfolgten im September und Oktober während der Migrationsphase, was auf Herbstdurchzug hindeutet.

Die Zwergfledermaus wurde wie die Mückenfledermaus regelmäßig bei den Kartierungen von Mai bis Oktober im gesamten Untersuchungsgebiet festgestellt. Es erfolgten insgesamt 44 Beobachtungen. Es wurden während der Begehungen von Mai bis September regelmäßig auch mehrere Individuen (bis zu drei) gleichzeitig beobachtet.

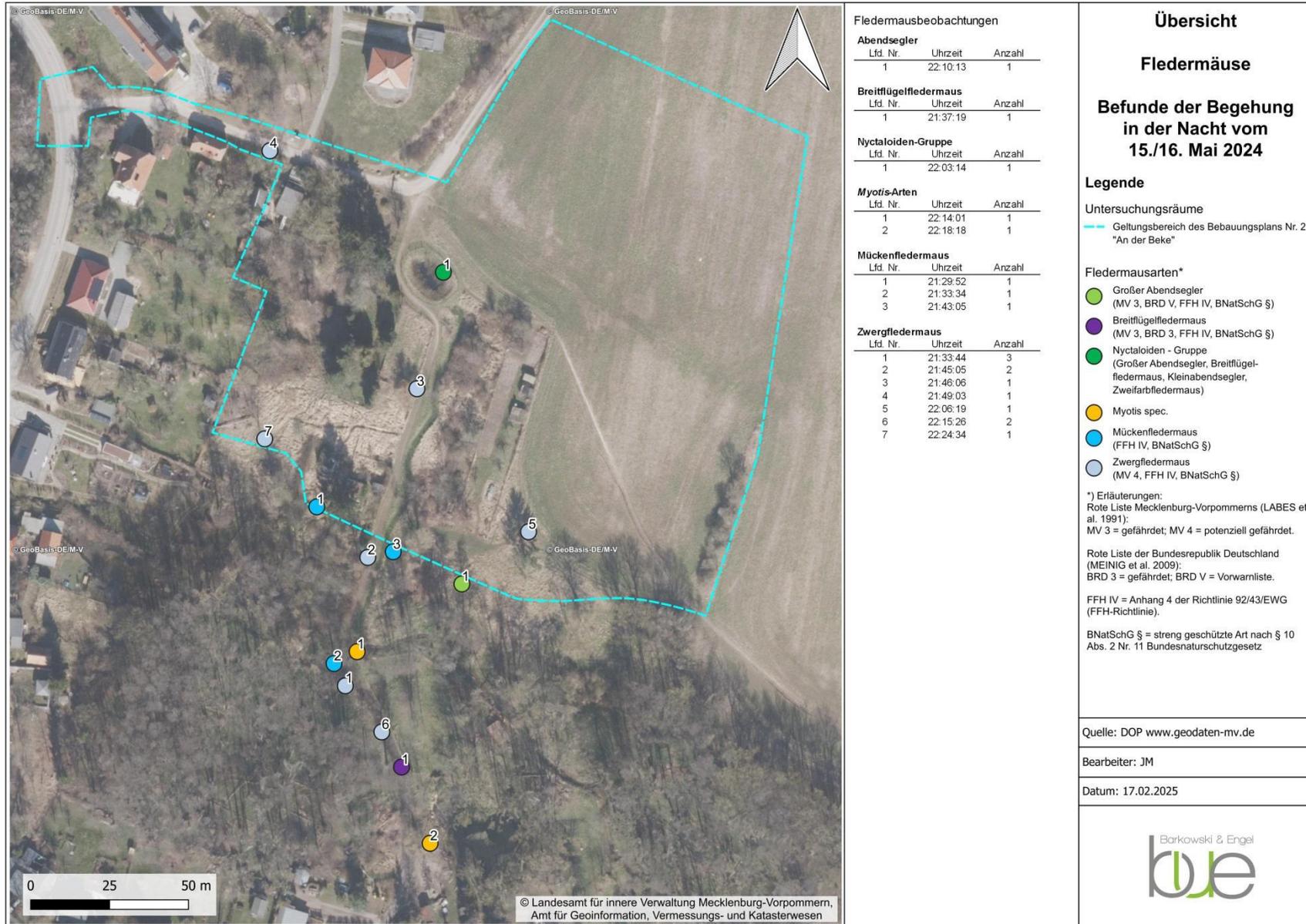


Abbildung 4-3: Übersicht der Befunde der Begehung in der Nacht vom 15./16. Mai 2024.

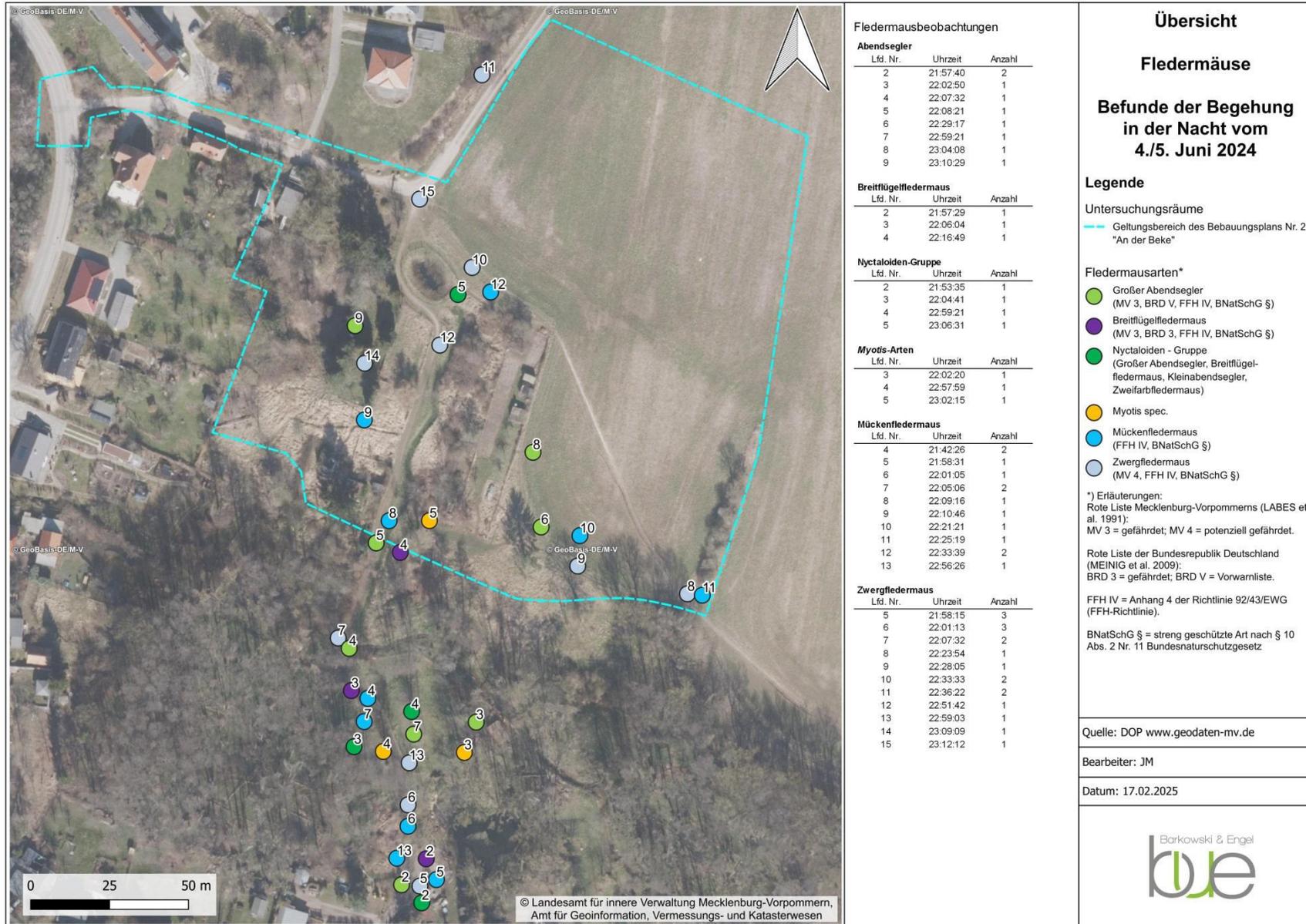


Abbildung 4-4: Übersicht der Befunde der Begehung in der Nacht vom 4./5. Juni 2024.

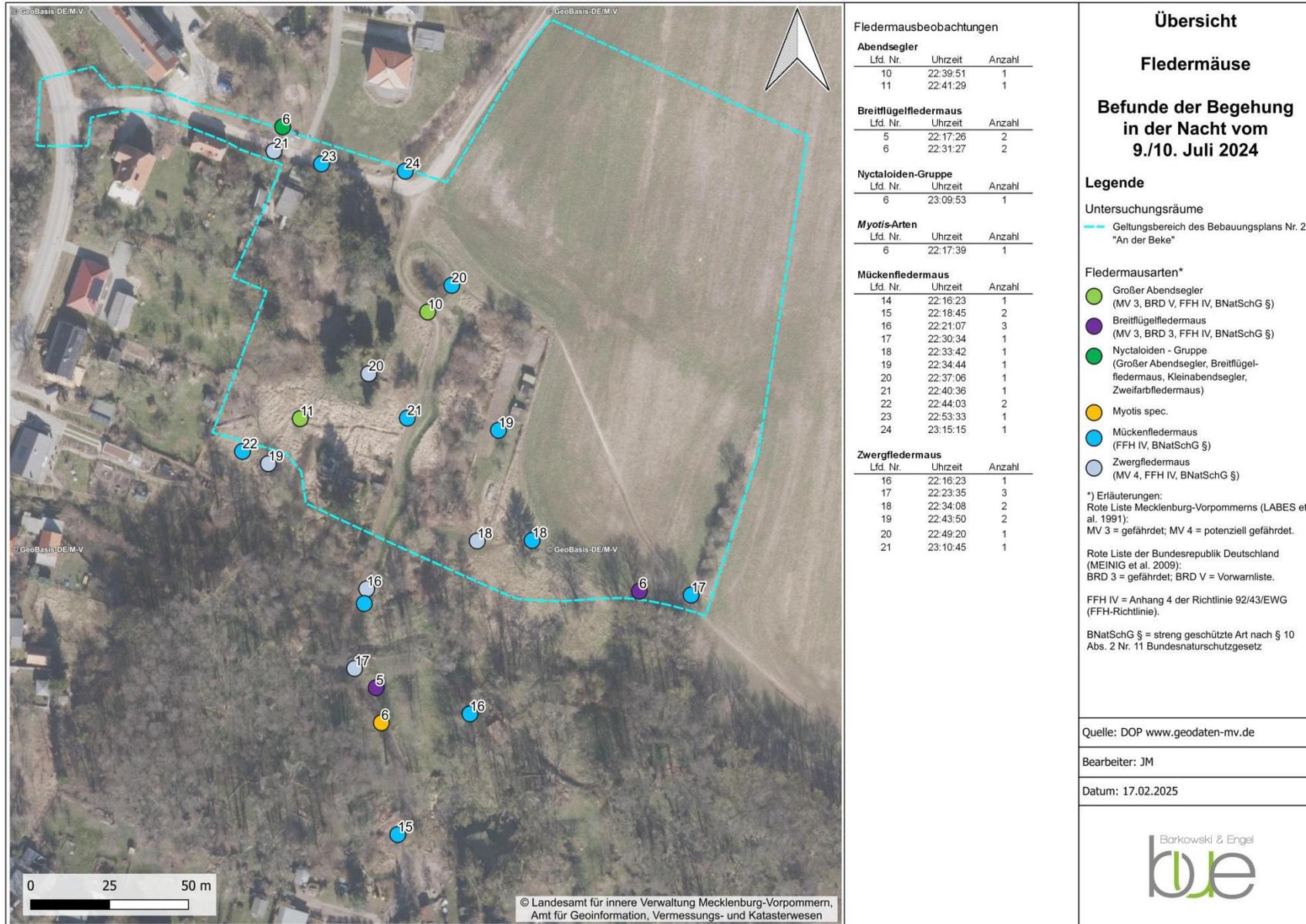


Abbildung 4-5: Übersicht der Befunde der Begehung in der Nacht vom 9./10. Juli 2024.

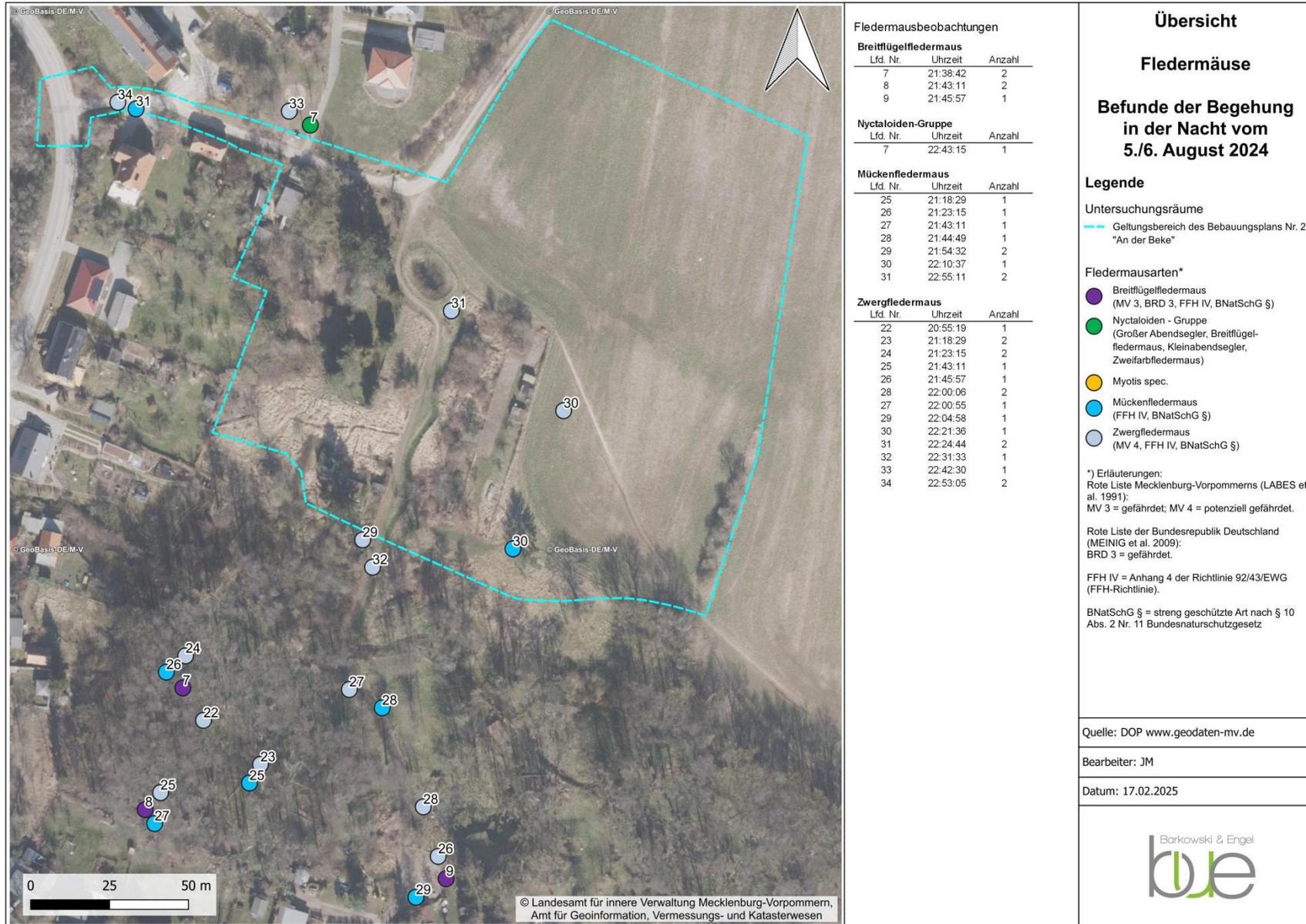


Abbildung 4-6: Übersicht der Befunde der Begehung in der Nacht vom 5./6. August 2024.

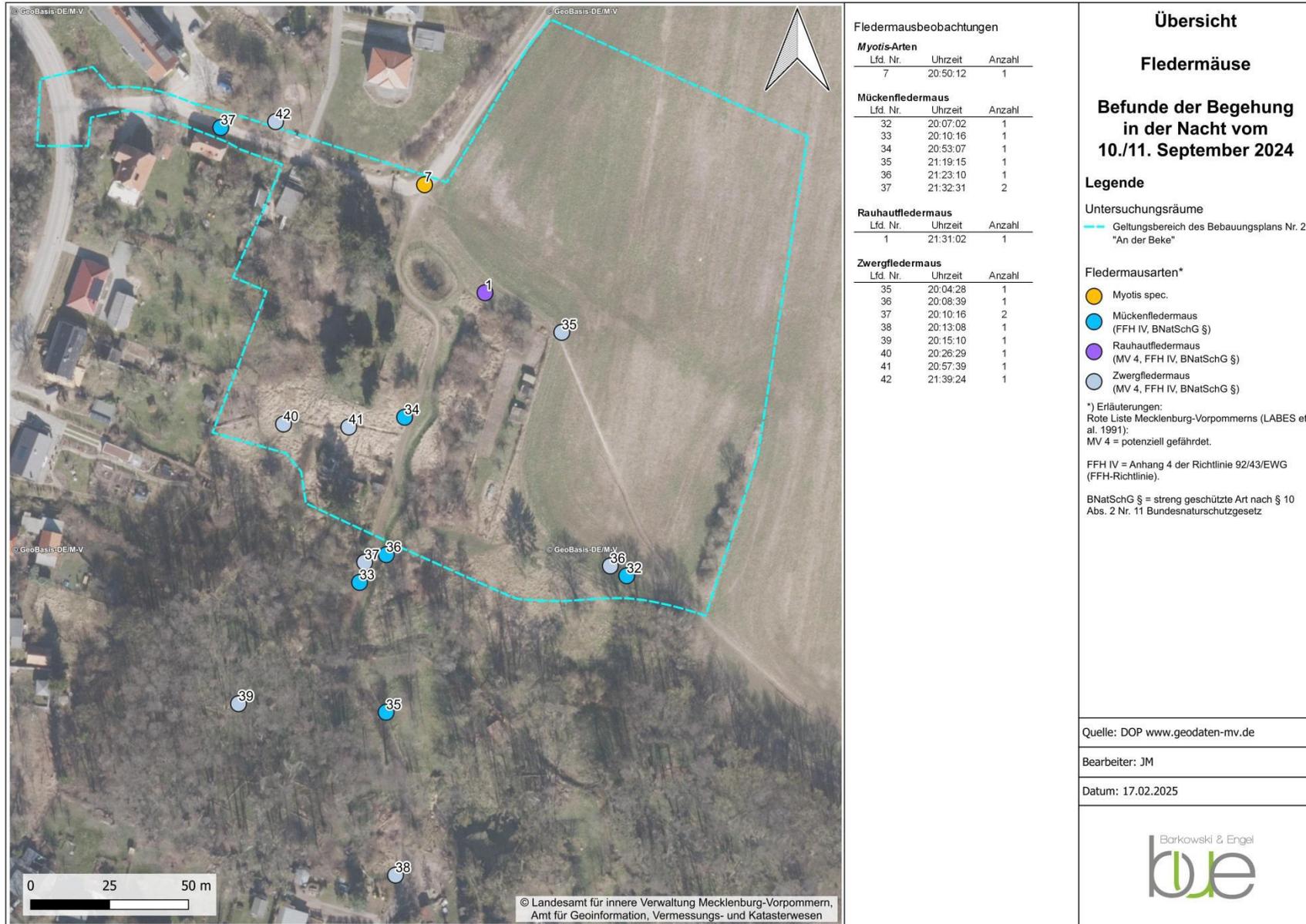


Abbildung 4-7: Übersicht der Befunde der Begehung in der Nacht vom 10./11. September 2024.

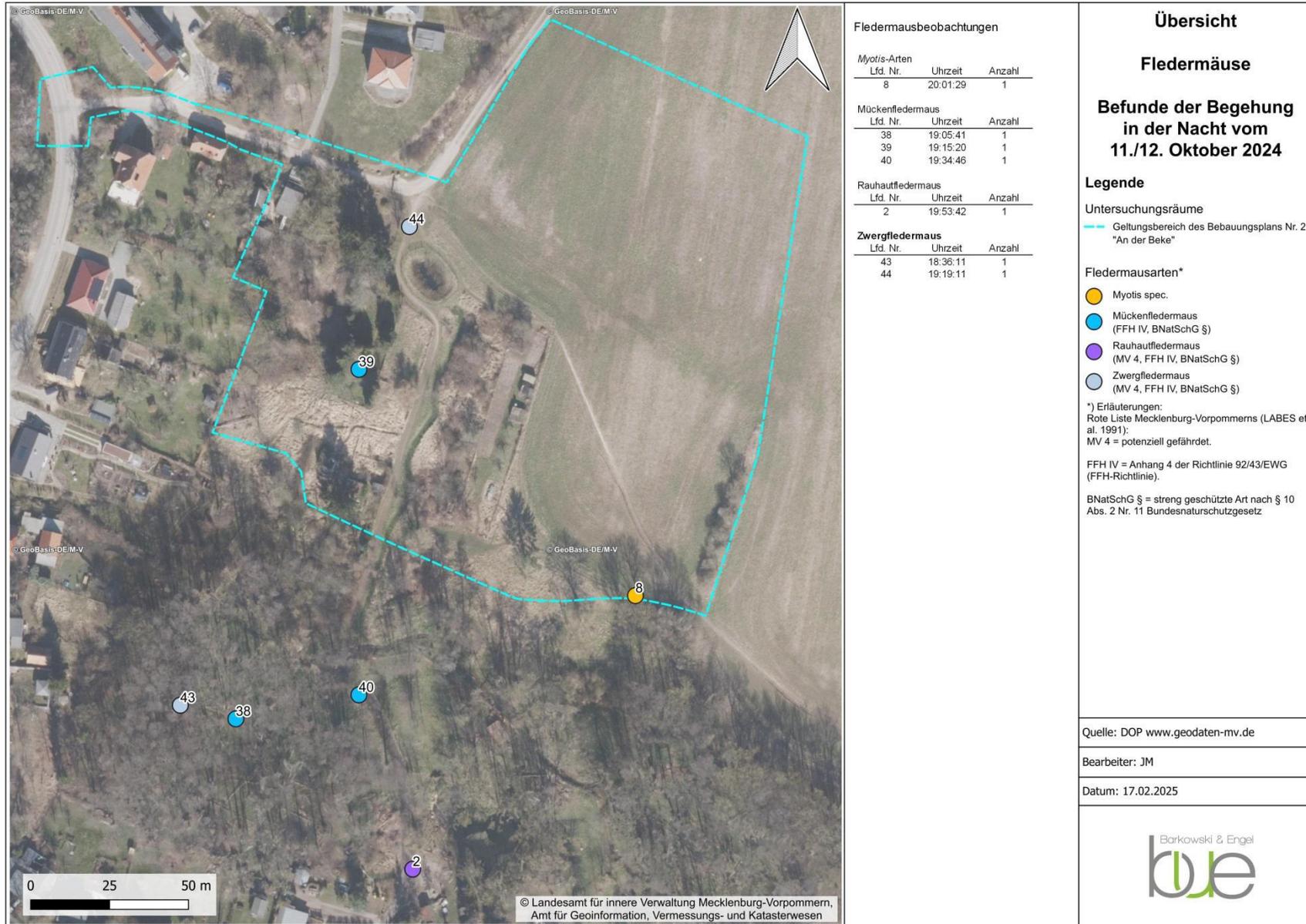


Abbildung 4-8: Übersicht der Befunde der Begehung in der Nacht vom 11./12. Oktober 2024.

4.1.4 Erfassung der Fledermausaktivität mit Horchboxen

Die Auswertung der Horchbox-Aufnahmen an den fünf Standorten (siehe Abbildung 4-2) ist zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht vollständig abgeschlossen. Für die artenschutzrechtliche Beurteilung ist der Auswertungsstand allerdings ausreichend.

Es wurden mittels Horchbox-Aufnahmen für das Untersuchungsgebiet die Fledermausarten Großer Abendsegler, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus sicher nachgewiesen. Des Weiteren wurden hier Rufe von Fledermäusen aufgezeichnet, die nicht bis auf Artniveau bestimmt werden konnten. In diesen Fällen erfolgte eine Zuordnung zu den Gruppen **Nyctaloide** (*Nyctalus noctula*, *N. leisleri*, *Eptesicus serotinus*) oder **Myotis** (*Myotis spec.*).

Insgesamt wurde an den Standorten eine unterschiedlich hohe Anzahl an Kontakten aufgezeichnet, wobei die Zwergfledermaus mit Abstand den größten Anteil der aufgenommenen Rufe an den fünf Untersuchungspunkten aufweist.

Standort 1 (nordwestlicher Geltungsbereich)

Für den **Standort 1** wurden insgesamt 3.061 Rufkontakte detektiert. Dabei stellt die Zwergfledermaus mit einem Anteil von mehr als der Hälfte der Gesamtzahl der Rufkontakte die dominierende Art dar. Am zweithäufigsten ist die Nyctaloiden-Gruppe registriert worden, gefolgt von der Mückenfledermaus. Des Weiteren wurden die Rauhautfledermaus, der Große Abendsegler sowie die Myotis-Gruppe aufgenommen.

Standort 2 – (südlicher Geltungsbereich)

Am **Standort 2** wurden insgesamt 1.658 Fledermauskontakte erfasst, wobei die Zwergfledermaus mit 1.435 Rufen den Hauptanteil an den Gesamtkontakten einnimmt. Weiterhin wurden am Standort 2 Rufe der Mückenfledermaus (129 Kontakte), der Nyctaloiden Ruftypgruppe (41 Kontakte) sowie des Großen Abendseglers (25 Kontakte) und der Rauhautfledermaus (22 Kontakte) aufgenommen.

Standort 3 – (zentraler Geltungsbereich)

Für den **Standort 3** wurden insgesamt 536 Rufkontakte aufgezeichnet. Rufkontakte der Zwergfledermaus umfassten dabei rund 48 Prozent der Gesamtkontakte. Die Mückenfledermaus wurde am zweithäufigsten registriert, gefolgt von Großem Abendsegler und Rauhautfledermaus. Am Standort 3 wurden weiterhin Rufe aus der Nyctaloiden-Gruppe sowie aus der Myotis-Ruftypgruppe aufgenommen.

Standort 4 – (südwestlicher Geltungsbereich)

Am **Standort 4** wurden insgesamt 1.871 Fledermauskontakte erfasst. Die Zwergfledermaus wurde mit ca. 48 Prozent der Gesamtkontakte am häufigsten registriert gefolgt von der Mückenfledermaus mit ca. 25 Prozent. Der Anteil der Rauhautfledermaus an den Gesamtkontakten lag bei ca. 11 Prozent. Neben Rufen der Nyctaloiden-Gruppe sowie der Myotis-Gruppe wurde auch das Braune Langohr registriert.

Standort 5 – (südöstlicher Geltungsbereich)

Für den **Standort 5** ist die Auswertung zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht abgeschlossen. Es wurden auch an diesem Standort zum größten Teil Rufe der Zwergfledermaus erfasst, gefolgt von Rufen der Mückenfledermaus, der Nyctaloiden Ruftypgruppe, dem Großen Abendsegler, der Rauhautfledermaus und der Myotis-Gruppe.

4.1.5 Artenschutzfachliche Betrachtung der Artengruppe Fledermäuse

Die Einschätzung, ob eine Verletzung der Zugriffsverbote des § 44 (1) BNatSchG durch Auswirkungen des Vorhabens eintritt, wird aufgrund der Vergleichbarkeit der Wirkfaktoren nachfolgend für die Artengruppe der Fledermäuse zusammengefasst wiedergegeben. Dabei wird sich dem „Worst-Case-Ansatz“ folgend an der jeweils empfindlichsten betroffenen Art orientiert.

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Im Rahmen der Planung ist vorgesehen, die Gebäude (ehemals Kleingartengebäude) und Gehölze im nordwestlichen Teil des Geltungsbereiches vollständig zu entfernen. Dabei werden zwei festgestellte Balzreviere der Zwergfledermaus (BR-05) und der Mückenfledermaus (BR-07) im entsprechenden Umfeld sowie Fledermausjagdgebiete beeinträchtigt bzw. zerstört. Um eine Tötung von Individuen im Rahmen der Bauarbeiten zu vermeiden, ist eine Bauzeitenregelung sowie eine Ökologische Baubegleitung (ÖBB) (**Maßnahme V 1**) erforderlich, die einen Abriss von Fledermausquartieren zur Zeit des Besatzes ausschließt.

Es wurden keine Winterquartiere und kein Winterquartierpotenzial sowie keine Baumquartiere im Geltungsbereich festgestellt.

Das dokumentierte Sommerquartier (Wochenstube) im Südwesten des Untersuchungsgebietes (Q-01) befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches und wird im Rahmen der Umsetzung der Planung nach derzeitigem Stand nicht beeinträchtigt und bleibt bestehen.

Für die Gebäude und Bäume im Untersuchungsgebiet wurden potenzielle Sommerquartiere nicht ausgeschlossen. Der Abriss von Gebäuden mit potenziellen Sommer- und Zwischenquartieren sowie die Fällung von Bäumen sollte im Winter erfolgen, da ein Besatz in diesem Zeitraum unwahrscheinlich ist. Für den Abbruch der Gebäude sowie die Fällung der Bäume wird eine ÖBB mit folgenden Bedingungen empfohlen:

Es ist eine ÖBB während der Abrissarbeiten erforderlich, die die Bereiche mit Quartierpotenzial kontrolliert. Beim Auffinden einzelner Individuen sind die Arbeiten umgehend zu stoppen, die Tiere fachgerecht zu bergen und an einen geeigneten Übergangsort zu verbringen, von dem die Tiere selbstständig abfliegen können. Dieser Standort ist bis zum Abflug der Fledermäuse durch die ÖBB zu überwachen. Diese Funde sind zu protokollieren und der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde zu melden. Das genaue Vorgehen ist mit der zuständigen UNB abzustimmen. In Kapitel 5 werden die Maßnahmen erläutert.

Ein erforderlicher Ausgleich für die Zerstörung von Fledermausquartieren wird im Absatz zum Zerstörungsverbot gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG unten behandelt.

Eine Tötung von Individuen der Artengruppe Fledermäuse im Rahmen der vorgesehenen Nutzung im Geltungsbereich ist nicht anzunehmen. Der Individualverkehr wird überwiegend außerhalb der Aktivitätsphase von Fledermäusen erfolgen und stellt temporär nur eine sehr geringfügige Steigerung des bisherigen Verkehrsaufkommens u. a. durch landwirtschaftlichen Verkehr dar, sodass eine signifikante Zunahme der Gefahr durch Fahrzeugkollisionen vorhabenbedingt nicht gegeben ist. Die Gebäude weisen keine gegenüber dem umgebenden Gebäudebestand herausragenden Höhen auf, die auf ein erhöhtes Kollisionsrisiko schließen lassen.

Bei Durchführung der angeführten Maßnahmen kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Eine baubedingte Störung durch den Abriss von potenziellen Sommer- und Zwischenquartieren sollte durch den Abriss im Winter, wenn ein Besatz unwahrscheinlich ist, vermieden werden. Generell wird für den Abriss von Gebäuden sowie die Fällung von Bäumen die Begleitung durch eine ÖBB empfohlen. Die Maßnahme wird in Kapitel 5 erläutert.

Die Bautätigkeiten finden überwiegend außerhalb der Aktivitätsphase der Fledermäuse statt.

Eine Störung der Fledermausarten durch die Anlage und den Betrieb des Vorhabens könnte potenziell durch Lichtreize, die von der geplanten Nutzung im Geltungsbereich ausgehen, entstehen (vgl. VOIGT et al. 2019). Der Lampentyp wird generell nach den Anforderungen der Verkehrssicherheit und den baulichen Vorgaben der Gemeinde ausgewählt. Es wird empfohlen, die Angaben zum Schutz von Fledermäusen durch Lichtreize zu beachten (vgl. VOIGT et al. 2019). Die öffentliche Beleuchtung sollte auf das notwendige Maß beschränkt werden.

In Bezug auf die Lokalpopulation ist die Anbringung von Quartierkästen vorgesehen (siehe unten zum Zerstörungsverbot), wobei die Anlage im funktionalen Umfeld des Plangebietes erfolgen soll.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Verletzung des Verbots gemäß § 44 (1) Nr. 2 der Artengruppe Fledermäuse ist bei Durchführung der aufgeführten Maßnahmen auszuschließen.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Innerhalb des Geltungsbereiches wurden keine Quartiere festgestellt. Im südlichen Geltungsbereich wurden zwei Balzreviere (BR-05 und BR-07) dokumentiert, die bei Umsetzung der Planung voraussichtlich beeinträchtigt werden. Die innerhalb des Geltungsbereiches festgestellten Balzreviere BR-02, BR-03 und BR-06 sind nur dann möglicherweise von der Umsetzung der Planung betroffen, wenn in den betreffenden Bereichen im Nordwesten des Geltungsbereiches Bäume gefällt werden. Für den Fall, dass Bäume gefällt werden sollen, wird eine Bauzeitenregelung in Verbindung mit einer ÖBB empfohlen (vgl. **Maßnahme V 1**). Sollten Quartiere im Rahmen der ÖBB festgestellt werden, ist ein entsprechender Ausgleich (Ersatz-Fledermauskästen) zu leisten. Das Balzrevier BR-04 ist nach derzeitigem Stand nicht von der Umsetzung der Planung betroffen. Das Revier befindet sich am südlichen Rand des Geltungsbereiches, in dem keine Eingriffe in Gehölze oder Biotope geplant sind.

Für das Quartier Q-01 außerhalb des Geltungsbereiches ist im Rahmen der Umsetzung der Planung nach derzeitigem Stand keine Beeinträchtigung anzunehmen.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Verletzung des Verbots gemäß § 44 (1) Nr. 3 ist bei Durchführung der aufgeführten Maßnahmen auszuschließen.

Fazit

Eine erhebliche Beeinträchtigung sowie das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG durch vorhabensbedingte Wirkungen in Bezug auf die Artengruppe Fledermäuse werden bei Durchführung der oben aufgeführten Maßnahmen (Bauzeitenregelung, ÖBB) ausgeschlossen.

4.2 Vögel

4.2.1 Methodik

In diesem Kapitel werden die Vogelarten betrachtet, die im Untersuchungsgebiet festgestellt wurden. Dabei werden die streng geschützten bzw. gefährdeten Arten in Kapitel 4.2.2 und die sonstigen Europäischen Vogelarten in Kapitel 4.2.3 in ihren Habitatnutzer-Gruppen bzw. Brütergilden zusammengefasst in Hinblick auf den Artenschutz untersucht. Eine Bedeutung des Untersuchungsgebietes für das Zug- und Rastgeschehen ist aufgrund der Lage der Vorhabenfläche im Siedlungsgebiet auszuschließen, sodass eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben an dieser Stelle ausgeschlossen wird und eine weitere diesbezügliche Betrachtung nicht erfolgt.

Im Jahr 2024 wurden im Rahmen der Brutvogelerfassung insgesamt 38 Vogelarten innerhalb des Untersuchungsgebietes festgestellt, von denen 31 Arten als Brutvögel ausgewiesen wurden. Im Geltungsbereich wurden 21 Arten als Brutvogel nachgewiesen.

Die Methodik der Brutvogelerfassung orientiert sich an SÜDBECK et al. (2005) sowie den Angaben aus MLU MV (2018) und entspricht damit den allgemein anerkannten Standards der Brutvogelerfassung. Aufgrund der späten Beauftragung konnte erst Ende April mit den Erfassungen begonnen werden. Die Kartierung der Brutvögel und Nahrungsgäste erfolgte auf den Flächen des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sowie des 100 m-Umfeldes (Untersuchungsraum) im Zeitraum von April bis Juli 2024 im Rahmen von sechs Begehungen. Davon wurden zwei Begehungen bei Dämmerung bzw. bei Nacht durchgeführt.

Die Begehungen erfolgten an folgenden Terminen:

Tabelle 4.2-1: Termine für die Brutvogelerfassung im Jahr 2024

Datum	Art der Kartierung
29. April 2024	Nachtbegehung
16. Mai 2024	Tagbegehung
29. Mai 2024	Tagbegehung
19. Juni 2024	Nachtbegehung
28. Juni 2024	Tagbegehung
10. Juli 2024	Tagbegehung

Die Unterscheidung der Arten erfolgte anhand der spezifischen Lautäußerungen sowie durch Sichtbeobachtungen. Wurde in arttypischen Biotopen Revierverhalten und Gesang registriert, ist der Status „Brutverdacht“ (BV) erteilt worden. Dies gilt auch bei der Sichtung eines Tieres am selben Platz während mehrerer Kartiertage. Ein „Brutnachweis“ wurde mit „BN“ dokumentiert. Hierzu zählen Nahrung tragende Altvögel oder Nachweise von Jungvögeln der aktuellen Brutsaison. Als „Nahrungsgäste“ (NG) werden Beobachtungen von Vögeln beschrieben, die in Biotopen festgestellt wurden, die als Bruthabitat untypisch sind, in Mecklenburg-Vorpommern aber als Brutvögel ansässig sind. In der Abbildung 4-9 sind die Reviere der Brutvögel grafisch dargestellt. Der Tabelle der Anlage 4 sind die Brutvögel und Nahrungsgäste des gesamten Untersuchungsgebietes zu entnehmen.

Die Gefährdungseinschätzung richtet sich nach VÖKLER et al. (2014) für Mecklenburg-Vorpommern und RYSLAVY et al. (2021) für Deutschland.

In Tabelle 4.2-2 befindet sich die Liste der streng geschützten und gefährdeten Brutvögel, Nahrungsgäste und Überflieger, die im gesamten Untersuchungsgebiet festgestellt wurden. Eine Gesamtartenliste für das Untersuchungsgebiet befindet sich in Anlage 4.

Tabelle 4.2-2: Liste der streng geschützten und gefährdeten Brutvögel, Nahrungsgäste und Überflieger im Untersuchungsgebiet

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutz/Gefährdung*	Status**
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	MV 3	NG
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	BRD 3	BV
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	EG 338	NG
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	MV V, BRD 3	BV, NG
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	MV 2, BRD 2	NG
Arten der Vorwarnliste			
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	MV V	BV
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	BRD V	BV
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	MV V	BV
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	MV V, BRD V	NG

Erläuterungen:

*) Gefährdung:

VÖKLER et al. (2014): MV 2 = in Mecklenburg-Vorpommern stark gefährdet; MV 3 = in Mecklenburg-Vorpommern gefährdet; MV V = in Mecklenburg-Vorpommern in der Vorwarnliste geführt.

RYSILAVY et al. (2021): BRD 2 = in der BRD stark gefährdet; BRD 3 = in der BRD gefährdet; BRD V = in der BRD in der Vorwarnliste geführt.

Schutz:

BASV-S = nach Bundesartenschutzverordnung Anhang 1 Spalte 3 „streng geschützte“ Art; EG 338 = Nach der Verordnung (EU) Nr. 338/97 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels streng geschützte Art;

EG = Nach der Richtlinie 2009/147/EG (EU-Vogelschutzrichtlinie) sind für diese Vogelarten besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen.

**) Status: BV = Brutverdacht, NG = Nahrungsgast zur Brutperiode.

Die Betrachtung der gefährdeten und streng geschützten Arten erfolgt in Kapitel 4.2.2 artbezogen und die Betrachtung der ungefährdeten und nicht streng geschützten Arten sowie der Arten der Vorwarnlisten erfolgt im Rahmen der jeweiligen Brütergilde in Kapitel 4.2.3.

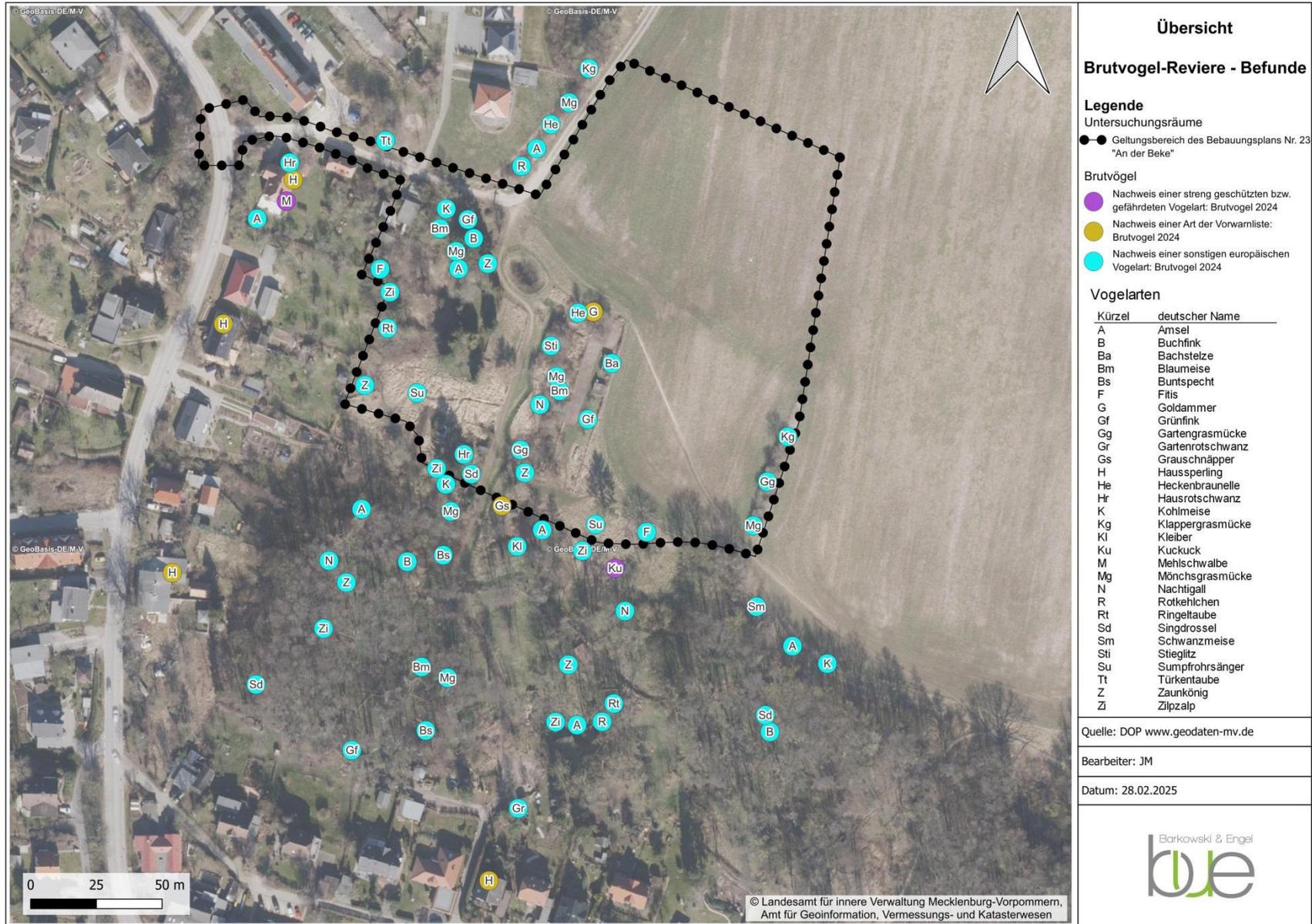


Abbildung 4-9: Übersicht über die Brutvögel-Befunde im Untersuchungsgebiet.

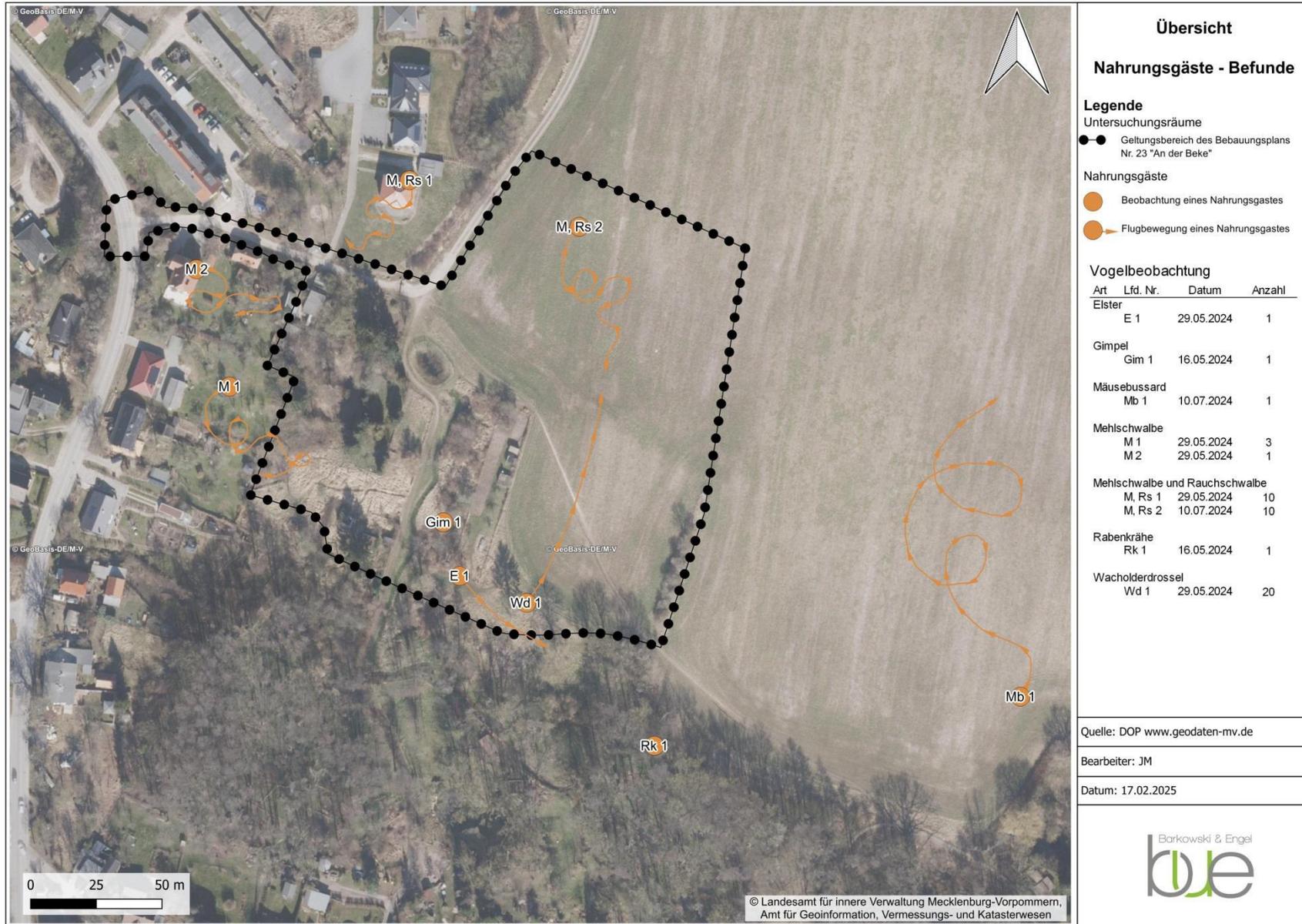


Abbildung 4-10: Übersicht über die Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet.

Grundsätzlich greift der Verbotstatbestand des § 44 (1) Satz 3 BNatSchG dann, wenn ganze, regelmäßig genutzte Reviere beseitigt werden. Als Beseitigung im Sinne des Gesetzes ist eine direkte Überprägung des Bruthabitats bzw. wesentlicher Teile des Bruthabitats sowie eine durch äußere Einflussfaktoren, wie z. B. Störungen, hervorgerufene Nichtmehrnutzung der Fortpflanzungsstätte anzusehen. Die Reviere werden nur bei einer mehrjährigen Nutzung des gleichen Bruthabitats durch ein oder mehrere Brutpaare über einen längeren Zeitraum aufrechterhalten. Bei einer jährlichen Neubildung der Reviere, verbunden mit der Neuanlage des Nistplatzes, greifen die Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nicht. Weiterhin stellt eine erhebliche Beeinträchtigung von einzelnen Brutpaaren, die zur Aufgabe des Brutplatzes führt, auch dann keinen Verstoß gegen § 44 (1) BNatSchG dar, wenn die ökologische Funktion der Lebensstätte in ihrem räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG).

Potenzielle Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG sind durch geeignete Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen so weit zu vermeiden bzw. abzumindern, sodass eine Verletzung der Verbote nicht eintritt.

Die Angaben zum Schutz und zur Nutzungsdauer der Fortpflanzungsstätten wurden der Zusammenstellung aus LUNG M-V (2016) unter Berücksichtigung der Angaben aus SÜDBECK et al. (2005) entnommen.

4.2.2 Streng geschützte bzw. gefährdete Vogelarten

In diesem Kapitel werden vor allem die Arten behandelt, für die aufgrund ihrer besonderen Lebensweise und ihrer Habitatansprüche gegenwärtig eine Gefährdungseinschätzung besteht bzw. die einem strengen Schutz gemäß der Definition des § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG unterliegen oder die im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie geführt werden.

Die ausführliche Darstellung zu den einzelnen Arten baut sich jeweils aus drei Teilen auf:

1. Darstellung des beobachteten Vorkommens der Art im Untersuchungsgebiet und Einschätzung des Status,
2. Darstellung der Lebensweise und der Raumnutzung der Art,
3. Darstellung und Beurteilung von bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren auf das Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet, einschließlich der Betrachtung artenschutzrechtlicher Aspekte.

Die Gefährdungseinschätzung der Brutvögel richtet sich nach VÖKLER et al. (2014) für Mecklenburg-Vorpommern und RYSLAVY et al. (2021) für Deutschland.

Die Angaben zur Lebensweise und den Aktionsradien der Arten wurden VÖKLER (2014), GEDEON et al. (2014), GLUTZ VON BLOTZHEIM (1985-1999) und FLADE (1994) entnommen. Die Angaben zu den Brutzeiten der vom Vorhaben betroffenen Vogelarten entstammen der Zusammenstellung des LUNG M-V (2016) sowie SÜDBECK et al. (2005).

Die Arten bzw. Artengruppen werden ihrem deutschen Namen entsprechend in alphabetischer Reihenfolge besprochen.

4.2.2.1 Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula* / MV 3)

Die Art wurde im Rahmen der Brutvogelkartierung einmalig als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Der Nachweis erfolgte im Gehölzbereich im südlichen Geltungsbereich.

Der Gimpel ist in Europa, Vorderasien und Ostasien sowie Sibirien vertreten. Der Gimpel brütet in Mischwäldern mit angrenzenden lichten Flächen, in Parks oder in größeren Gärten. Bedeutend ist ein gewisser Anteil von Nadelbäumen, insbesondere von Fichten. Die Art ernährt sich von Knospen, Beeren und Samen, im Sommer auch von Insekten. Im Winter werden außerdem Futterhäuser besucht. Die Fluchtdistanz beträgt < 10 bis 25 m.

Mecklenburg-Vorpommern ist mit einer hohen Flächendeckung durch die Art Gimpel besiedelt. Die wenigen unbesiedelten Flächen befinden sich in waldarmen Regionen. Für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 wird der Brutbestand der Art mit 4.500 bis 8.000 Paaren angegeben (VÖKLER 2014). Da das Verhalten in der Fortpflanzungszeit recht unauffällig ist, können die Angaben auch stärker voneinander abweichen. Die Bestandsschätzung der letzten Kartierungsperiode zeigt einen deutlich negativen Trend. Ein möglicher Faktor hierfür sind die Veränderungen in der Waldbewirtschaftung, also die verringerte Anpflanzung von Koniferen. Durch die reduzierte Aufforstung von Nadelbäumen (insbesondere Fichten) ist das Angebot an geeigneten Habitaten eingeschränkt.

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Es wurden im Rahmen der Untersuchungen zur Avifauna keine Reviere der Art festgestellt. Der Gimpel wurde im Rahmen der Kartierungen nur einmalig als Nahrungsgast beobachtet.

Ein gelegentliches Auftreten der Art im Geltungsbereich (z.B. zur Nahrungssuche) ist nicht auszuschließen und führt nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos von Einzelexemplaren.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, sodass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht anzunehmen ist.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Die Art wurde im Rahmen der Kartierungen nur einmalig als Nahrungsgast festgestellt, sodass keine Störungen durch Bauarbeiten zu erwarten sind. Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich keine nachgewiesenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Geltungsbereich sowie in dessen Umfeld befanden, kann eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen werden. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, dementsprechend ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Zusammenfassend wird für die Art Gimpel eingeschätzt, dass alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens nicht dazu geeignet sind, einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG hervorzurufen.

4.2.2.2 Kuckuck (*Cuculus canorus* / BRD 3)

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde für die Art Kuckuck ein Brutrevier im Gehölzbestand südlich außerhalb des Geltungsbereiches festgestellt.

Der Kuckuck ist generell Bewohner von Wäldern oder zumindest halboffener Landschaften; zur Eiablage werden aber auch deckungslose, offene Flächen aufgesucht, solange Reviermarkierung und Wirtsvogelbeobachtung von erhöhten Sitzwarten möglich sind. Besonders günstig sind einerseits halboffene Landschaften mit einer hohen Diversität und Brutpaardichte potentieller Wirtsvögel, andererseits weitgehend offene Wiesen-, Moor- und Verlandungsgesellschaft. Mit wenigen, aber dicht siedelnden Arten.

Der Kuckuck ist in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet. In vielen Gebieten zeigt sich eine recht gleichmäßige Besiedlung. Ein etwas schwächeres Vorkommen weisen die großen strukturarmen Offenlandschaften auf. In kleinräumig reich strukturierten Gegenden ist der Kuckuck dagegen etwas häufiger und siedelt deutlich dichter. Der Bestand für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 liegt bei 4.400 bis 7.000 Brutpaaren pro Revier (VÖKLER 2014).

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Durch das Vorhaben werden keine Reviere der Art Kuckuck direkt in Anspruch genommen. Das festgestellte Revier lag südlich außerhalb des Geltungsbereiches.

Ein gelegentliches Auftreten der Art im Geltungsbereich (z.B. zur Nahrungssuche) ist nicht auszuschließen und führt nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos von Einzelexemplaren.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht anzunehmen ist.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Es wurde im Rahmen der Kartierung ein Revier der Art südlich außerhalb des Geltungsbereiches festgestellt. Zur Vermeidung von Störungen der Art im Rahmen der Bautätigkeiten wird eine Bauzeitenregelung (vgl. **Maßnahme V 2**) empfohlen.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich keine nachgewiesenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in dem direkt überplanten Bereich sowie in einem ausreichenden Umfeld befanden, kann eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben werden keine relevanten Habitate von Wirtsarten beansprucht. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, dementsprechend ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Zusammenfassend wird für die Art Kuckuck eingeschätzt, dass alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung (vgl. **Maßnahme V 2**) nicht dazu geeignet sind, einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG hervorzurufen.

4.2.2.3 Mäusebussard (*Buteo buteo* / EG338)

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde die Art einmalig als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Am 10. Juli 2024 wurde ein Individuum kreisend über der Ackerfläche ca. 90 m östlich außerhalb des Geltungsbereiches beobachtet.

Mäusebussarde nutzen bevorzugt Waldränder und Feldgehölze als Bruthabitat. Die Nahrungssuche erfolgt auf Wiesen, Weiden, Brachen, Äckern, Kahlschlägen und an Straßenrändern im umgebenden Offenland. Die Reviergröße beträgt etwa 4 bis 10 ha. Die Fluchtdistanz wird aus eigener Erfahrung auf etwa 100 bis 200 m geschätzt. Als Gefährdung für den Bestand gilt die illegale Verfolgung, die Verringerung von Nahrungshabitaten durch Maisanbau und Grünlandumbruch.

Der Mäusebussard ist in Mecklenburg-Vorpommern landesweit verbreitet und wird von VÖKLER (2014) als die häufigste Greifvogelart des Landes angegeben. Der mecklenburg-vorpommersche Brutbestand ist seit den ersten Kartierungen von 1978 stabil und wird für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 mit 4.700 bis 7.000 Brutpaaren angegeben (VÖKLER 2014).

Der Mäusebussard ist ein Stand-, Strich- und Zugvogel. Der Zugvogelanteil ändert sich von Population zu Population und je nach Alter der Einzeltiere. Das Überwinterungsgebiet des Mäusebussards reicht vom südlichen Skandinavien bis in den Mittelmeerraum. Während der Wintermonate hält sich ein Teil (35 bis 50 %) der Mäusebussarde in einem Umkreis von 50 km zum Brutgebiet auf. Einzelne Individuen aus Skandinavien und Polen können zum Brutbestand hinzukommen. Das Zugverhalten des Mäusebussards gestaltet sich unauffällig und ist aufgrund jährlich wechselnder Witterungsverhältnisse schwankend. Im Winter liegen die Jagdgebiete außerhalb des Waldes meist weiter auf der offenen Feldmark als im Sommer, mitunter auch in völlig waldfreien Gebieten. Bevorzugt werden feuchte Niederungsweiden und Wiesen, stark mäusebefallene abgeerntete Futterschläge, offene Flachmoorgebiete und sonnige Hanglagen. Je schärfer der Frost und je höher der Schnee sind, desto mehr verschiebt sich das Verhältnis zugunsten der feuchten Niederungsgebiete. Auch an sonnenexponierten Grabenrändern und Wallhecken liegen bevorzugte Jagdgründe. Die Schlafplätze in Baumgruppen und Waldstücken sind von den Jagdgründen oft weit entfernt und werden nur abends aufgesucht.

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des Geltungsbereiches sowie dem Umfeld nachgewiesen. Die Art wurde im Rahmen der Untersuchungen zur Avifauna ausschließlich einmalig als Nahrungsgast beobachtet.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht anzunehmen, sodass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Es befinden sich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb im Umfeld des Geltungsbereiches.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht anzunehmen ist.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Umfeld des Geltungsbereiches befinden, wird eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen. Durch das Vorhaben werden weiterhin keine potenziell geeigneten Bruthabitate beansprucht. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Eine Verletzung der Verbote des § 44 (1) BNatSchG aufgrund vorhabenbedingter Wirkungen durch Umsetzung der Planung in Bezug auf die Art Mäusebussard wird ausgeschlossen.

4.2.2.4 Mehlschwalbe (*Delichon urbica* / MV V, BRD 3)

Im Rahmen der Brutvogelkartierung im Jahr 2024 wurde die Mehlschwalbe als Nahrungsgast innerhalb sowie außerhalb des Geltungsbereiches festgestellt. Am 29. Mai 2024 wurde die Mehlschwalbe im Bereich der Wohnbebauung im westlichen Geltungsbereich sowie in der Nähe der Häuser nördlich des Geltungsbereiches und am 10. Juli 2024 auf der Ackerfläche nordöstlich des Geltungsbereiches beobachtet. Im Bereich der bestehenden Wohnbebauung ist von einem Brutvorkommen auszugehen.

Das Verbreitungsgebiet der Mehlschwalbe in Mecklenburg-Vorpommern ist nahezu flächendeckend. Die Art nistet vorwiegend in menschlichen Siedlungen, so z. B. in Kolonien an der Außenseite von Gebäuden mit Überständen in der Nähe von Gewässern und an sonstigen baulichen Anlagen (z. B. Brücken innerhalb und außerhalb menschlicher Siedlungen), aber auch an Klippen. Als Nahrungsräume nutzt die Mehlschwalbe strukturreiche Offenlandbereiche und Waldränder. Die Fluchtdistanz der Mehlschwalbe beträgt <10 - 20 m, der Aktionsradius zur Brutzeit 0,3 bis 0,7 km.

Der Brutbestand in Mecklenburg-Vorpommern wird für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 mit 45.000 bis 97.000 Brutpaaren angegeben (VÖKLER 2014). Bodenversiegelungen in Ortschaften und die fehlende Akzeptanz sind die Hauptursachen der Bestandsrückgänge. Der Rückgang kann allerdings auch auf methodische Probleme im Rahmen der Erfassung zurückzuführen sein.

Die Mehlschwalbe ist ein Weistreckenzieher, der vom Südrand der Sahara bis zur Kapprovinz überwintert. Der Zug erfolgt in breiter Front durch Europa/Vorderasien, über das Mittelmeer und die Sahara ins Winterquartier in mehreren Schüben einzeln oder im Familienverband. Vor Beginn des Wegzuges gibt es bei den Jungvögeln zwischenzugähnliche Bewegungen bzw. ein großräumiges Herumstreifen. Der September gilt für Mitteleuropa als Hauptweg- und Hauptdurchzugsmonat. Ab Ende Oktober werden Beobachtungen sehr selten.

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Mehlschwalbe im Geltungsbereich nachgewiesen. Die Art wurde zweimalig als Nahrungsgast im Geltungsbereich bzw. im Umfeld festgestellt. Eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten kann ausgeschlossen werden. Eine anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, sowie der Lebensweise der Art ebenfalls nicht zu erwarten.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Art Mehlschwalbe durch Bautätigkeiten ist nicht zu erwarten. Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht anzunehmen.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art im Geltungsbereich sowie im Umfeld festgestellt. Die Mehlschwalbe wurde im Rahmen der Untersuchungen als Nahrungsgast dokumentiert. Eine Beeinträchtigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Geltungsbereich durch bau-, betriebs- bzw. anlagebedingte Wirkungen ist demzufolge nicht zu erwarten. Eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird ausgeschlossen.

Fazit

Insgesamt sind erhebliche Beeinträchtigungen der Mehlschwalbe durch das Vorhaben ausgeschlossen, sodass kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG vorliegt.

4.2.2.5 Wiesenpieper (*Anthus pratensis* / MV 2, BRD 2)

Der Wiesenpieper wurde am östlichen Rand des Geltungsbereiches als Nahrungsgast festgestellt. Die Beobachtung erfolgte am 19. Juni 2024.

Die Art benötigt zur Brutzeit offenes oder gehölzarmes Gelände mit hohem Grundwasserstand oder darin enthaltenen Feuchtstellen. Geeignete Habitats sind u.a. Salzwiesen, baumfreie Hochmoore, extensiv genutztes Grünland oder Niedermoorflächen und Flussniederungen. Eine Deckung bietende, aber nicht zu dichte Vegetation mit Singwarten, z.B. Zäune oder Stauden, ist als Habitatstruktur ebenfalls wichtig. Wiesenpieper haben zur Brutzeit einen Flächenbedarf von <0,3 bis 10 ha. Die Fluchtdistanz beträgt ca. 10 bis 20 m.

Der Wiesenpieper ist ein Kurz- bis Mittelstreckenzieher. Die Art überwintert überwiegend vor allem in Südwesteuropa, ferner im übrigen Mittelmeergebiet und Nordwestafrika. Ferner überwintert der Wiesenpieper selten in Mitteleuropa. Die Brutgebiete erstrecken sich von Ostgrönland, über Island, die Britischen Inseln, Nord- und Mitteleuropa. Der Heimzug in die Brutgebiete findet von Februar bis Anfang Mai statt mit einem Schwerpunkt in der ersten Aprilhälfte. Der Wegzug aus den Überwinterungsgebieten erreicht sein Maximum Ende September bis Mitte Oktober.

Der Wiesenpieper ist in Mecklenburg-Vorpommern nahezu flächendeckend verbreitet, jedoch zeichnet sich eine Abnahme der Rasterfrequenz ab. Für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 wird der Brutbestand des Wiesenpiepers mit 7.000 bis 11.500 Brutpaaren angegeben. Die Bestandsentwicklung ist seit der Erfassung 1978 bis 1982 rückläufig. Gemäß Vökler (2014) gilt die Nutzungsintensivierung des Grünlands als Gefährdung.

Bei Umsetzung der Planung sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Art zu erwarten. Der Wiesenpieper wurde einmalig am östlichen Rand des Geltungsbereiches dokumentiert.

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Geltungsbereich sowie im Umfeld festgestellt, sodass ein baubedingtes Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

Eine anlage- oder betriebsbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Die Art wurde einmalig am östlichen Rand des Geltungsbereiches beobachtet. Es wurden keine Brutreviere im Geltungsbereich sowie im Umfeld nachgewiesen. Ein baubedingtes Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG ist daher nicht zu erwarten.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Der Wiesenpieper wurde im Rahmen der Kartierungen einmalig am östlichen Rand des Geltungsbereiches beobachtet. Es wurde keine Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Geltungsbereich sowie im Umfeld festgestellt. Eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ist daher ausgeschlossen.

Es werden bei Umsetzung der Planung keine bzw. nur in sehr geringem Maße geeigneten Habitate des Wiesenpiepers dauerhaft beansprucht. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann ausgeschlossen werden, zumal bei Umsetzung der Planung weiterhin geeignete gleichwertige sowie auch höherwertige Habitate zur Verfügung stehen, sodass ein Ausweichen auf andere Biotope ohne Einschränkungen möglich ist.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Zusammenfassend wird für die Art Wiesenpieper eingeschätzt, dass alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens nicht dazu geeignet sind, einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG hervorzurufen.

4.2.3 Sonstige Europäische Vogelarten

4.2.3.1 Allgemein

Auf der Grundlage der Definition des § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG sind alle „Europäischen Vogelarten“ im Sinne des Art. 1 EU-Vogelschutzrichtlinie als besonders geschützt einzustufen. Neben den bereits behandelten streng geschützten und gefährdeten Brutvögeln des Untersuchungsgebietes wurden im Zuge der Kartierungen im Jahr 2024 die aktuellen Brutvorkommen der sonstigen Europäischen Vogelarten erfasst.

Wie bei FROELICH & SPORBECK (2010) angeführt (vgl. auch LBV-SH & AFPE 2016, STMB 2018), kann die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung der Arten aufgrund der großen Artenvielfalt der Vögel in zusammengefassten Gruppen, wie ökologischen Gilden oder bestimmten Habitatnutzer-Typen, erfolgen. Dieses Vorgehen ist allgemein in der Genehmigungspraxis anerkannt und spiegelt den Sachverhalt wider, dass bei einer ausbleibenden Beeinträchtigung des Brutbestandes von streng geschützten bzw. gefährdeten Arten auch keine Beeinträchtigungen der wesentlich unsensibler gegenüber Umweltveränderungen reagierenden sonstigen Europäischen Vogelarten fachlich begründet zu erwarten sind. Unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten, die insbesondere die VS-RL in Artikel 2 als Kriterium für

Maßnahmen zur Erhaltung der Europäischen Vogelarten anführt, ist für häufige und allgemein verbreitete Arten generell anzunehmen, dass die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang bei Umsetzung der Planung weiterhin erhalten bleibt. Dieser Sachverhalt leitet sich aus der mehr oder weniger geschlossenen Verbreitung der Arten innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns und der Möglichkeit der Nachwanderung von Tieren aus dem Umfeld sowie der Möglichkeit des Ausweichens auf andere Biotop des Umfeldes ab. Auch bei Verlust von einzelnen oder wenigen Brutpaaren bzw. Brutbiotopen innerhalb der Brutsaison wird der lokale Bestand nicht so stark beeinträchtigt, dass populationsschwächende Wirkungen – im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population – entstehen könnten.

Damit alle potenziell möglichen Wirkungen berücksichtigt werden, werden alle Brutpaare der Singvögel, die im Rahmen der Kartierungen im 100 m-Umfeld des B-Plan-Geltungsbereiches festgestellt wurden, in die Beeinträchtigungsanalyse einbezogen. Für Brutreviere der hier zu betrachtenden Arten in größerer Entfernung zum Vorhaben ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung durch das Vorhaben auszugehen.

Grundsätzlich greift der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG dann, wenn ganze, regelmäßig genutzte Reviere beseitigt werden. Als Beseitigung im Sinne des Gesetzes sind eine direkte Überprägung des Bruthabitates bzw. wesentlicher Teile des Bruthabitates sowie eine durch äußere Einflussfaktoren (z. B. Störung) hervorgerufene Nichtmehrnutzung der Fortpflanzungsstätte anzusehen. Die Reviere werden nur bei einer mehrjährigen Nutzung des gleichen Bruthabitates durch ein oder mehrere Brutpaare über einen längeren Zeitraum aufrechterhalten. Bei einer jährlichen Neubildung der Reviere, verbunden mit der Neuanlage des Nistplatzes, erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode (vgl. LUNG M-V 2016 und MLUL 2018, Anlage 4). Eine erhebliche Beeinträchtigung von einzelnen Brutpaaren im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG liegt nur dann vor, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Kommt es bei der Durchführung nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft zu einem Verlust einzelner Individuen der europäischen Vogelarten oder der Zerstörung einzelner Nester bzw. Bruthöhlen, dann tritt der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nicht ein, wenn die ökologische Funktion der Lebensstätten gemäß § 44 (5) BNatSchG im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet bleibt.

Es wird nochmals ausdrücklich darauf hingewiesen, dass unter fachlichen Gesichtspunkten eine erhebliche Beeinträchtigung des lokalen Bestandes bei den häufigen Arten nicht möglich erscheint und somit die ökologische Funktion der Lebensstätten, insbesondere in ihrem räumlichen Zusammenhang, erhalten bleibt. Für diese Arten ist selbst bei einem realen Verlust von brütenden Tieren die Populationsregulation durch nachwandernde Tiere so stark, dass unmittelbar nach Freiwerden des Brutplatzes andere Tiere der Art die Nische besetzen.

Soweit die Arten nicht bereits auf Artniveau einer Betrachtung unterzogen wurden, werden an dieser Stelle die Brütertypen behandelt. Als prüfungsrelevante Gruppen des Untersuchungsraumes wurden anhand der Felduntersuchungen folgende Brütertypen ermittelt:

1. **Offen- und Halboffenlandbrüter**
2. **Gehölzbrüter**
 - ***jährlicher Wechsel der Fortpflanzungsstätte***
 - ***mehrjährige Nutzung der Fortpflanzungsstätte***
3. **Siedlungs- und Gebäudebrüter**
4. **Gewässergebundene Arten**

Mit Umsetzung der Planung werden landwirtschaftliche Flächen sowie Flächen einer aufgelassenen Kleingartenanlage in Anspruch genommen. Mit der Planung sind im westlichen Geltungsbereich Eingriffe in Gehölze verbunden.

Nachfolgend erfolgt für die vorgehend genannten Habitatnutzer-Gruppen die artenschutzrechtliche Prüfung aus gutachterlicher Sicht.

4.2.3.2 Offen- und Halboffenlandbrüter

Soweit die Arten nicht bereits auf Artniveau in Kapitel 4.2.2 einer Betrachtung unterzogen wurden, werden an dieser Stelle die Offen- und Halboffenlandbrüter mit einem jährlichen Wechsel der Fortpflanzungsstätte betrachtet. Als beurteilungsrelevante Art wurde die folgenden Art ermittelt:

➤ Bachstelze (*Motacilla alba*)

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde ein Revier der Art Bachstelze im zentralen Geltungsbereich auf den Flächen der aufgelassenen Kleingartenanlage festgestellt. Die Bachstelze nutzt ihre Brutstätte (im Verbund mehrerer Fortpflanzungsstätten) mehrjährig (LUNG M-V 2016). Die kleinflächige Beeinträchtigung potenziell geeigneter Bruthabitate führt außerhalb der Brutzeit i. d. R nicht zur Beeinträchtigung von Fortpflanzungsstätten, sodass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszuschließen ist.

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Es wurde ein Revier der Bachstelze im Geltungsbereich festgestellt. Zur Vermeidung der Tötung von Individuen wird eine Bauzeitenregelung (**Maßnahme V 2**) für die Bauarbeiten während der Brutzeit (vgl. LUNG M-V 2016) empfohlen. Die Ausschlusszeit kann dennoch für die Bauarbeiten genutzt werden, wenn die Baumaßnahmen vor dem Ausschlusszeitraum begonnen und kontinuierlich fortgeführt werden oder wenn durch fachkundiges Personal festgestellt wurde, dass im Eingriffsbereich keine Brutvögel vorhanden sind. Dieses Vorgehen ist im Vorfeld mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.

Eine anlage- oder betriebsbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos von Individuen dieser Arten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Arten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, sowie aufgrund des artspezifischen Verhaltens bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung nicht anzunehmen, sodass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen ist.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung unter Berücksichtigung der artbezogenen Angaben zur Brutzeit (vgl. LUNG M-V 2016) sind Störungen der Offen- und Halboffenlandbrüter durch Bauarbeiten für diese Habitatnutzer-Gruppe ausgeschlossen. Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten. Die **Maßnahme V 2** wird in Kapitel 5 beschrieben.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Artengruppe durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung nicht zu erwarten, sodass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht anzunehmen ist.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Kleinflächig werden bei Umsetzung der Planung potenziell geeignete Habitate der aufgeführten Offen- und Halboffenlandbrüter beansprucht. Nach LUNG M-V (2016) stellt der Verlust von Einzelnestern außerhalb der Brutzeit keine Beeinträchtigung dar, sodass bei Beachtung einer Bauzeitenregelung kein Verstoß gegen das Zerstörungsverbot gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG vorliegt. Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die Beanspruchung außerhalb der Brutperiode stattfinden wird, der Umfang der Beanspruchung insgesamt gering ist und ein Ausweichen auf benachbarte gleich- und vor allem höherwertige Flächen im funktionalen Umfeld uneingeschränkt möglich ist, kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt und der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nicht eintritt. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dieser Arten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dieser Arten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Insgesamt sind erhebliche Beeinträchtigungen der Offen- und Halboffenlandbrüter im Untersuchungsgebiet bei Einhaltung der vorgeschlagenen **Maßnahme V 2** (Bauzeitenregelung) auszuschließen, so dass kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG vorliegt.

4.2.3.3 Gehölzbrüter

Soweit die Arten nicht bereits auf Artniveau einer Betrachtung unterzogen wurden, werden an dieser Stelle die Gehölzbrüter (Arten, die in Gehölzbiotopen nachgewiesen wurden) mit einem jährlichen Wechsel der Fortpflanzungsstätte sowie einer mehrjährigen Nutzung der Fortpflanzungsstätte betrachtet.

Als beurteilungsrelevante Arten wurden demzufolge die folgenden Arten ermittelt:

Gehölzbrüter mit jährlichem Wechsel der Fortpflanzungsstätte:

- Amsel (*Turdus merula*)
- Buchfink (*Fringilla coelebs*)
- Fitis (*Phylloscopus trochilus*)
- Gartengrasmücke (*Sylvia borin*)
- Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)
- Goldammer (*Emberiza citrinella*)
- Grünfink (*Carduelis chloris*)
- Heckenbraunelle (*Prunella modularis*)
- Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)
- Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*)
- Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)
- Ringeltaube (*Columba palumbus*)
- Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)

- Schwanzmeise (*Aegithalos audatus*)
- Singdrossel (*Turdus philomelos*)
- Stieglitz (*Carduelis carduelis*)
- Türkentaube (*Streptopelia decaocto*)
- Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*)
- Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

Gehölzbrüter mit mehriähriger Nutzung der Fortpflanzungsstätte:

- Blaumeise (*Cyanistes caeruleus*)
- Buntspecht (*Dendrocopos major*)
- Kleiber (*Sitta europaea*)
- Kohlmeise (*Parus major*)

Im Zuge der Umsetzung der Planung werden Eingriffe in Gehölze erforderlich. Es ist daher von einer vorhabenbedingten Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Gehölzbrüter auszugehen. Es handelt sich bei den festgestellten Arten um ungefährdete und weit verbreitete Arten mit geringen Habitatansprüchen. Bei Umsetzung der Planung werden geeignete Habitate zerstört, wobei im näheren Umfeld – auch innerhalb des Geltungsbereiches – gleichwertige Habitate bestehen bleiben, sodass ein Ausweichen möglich ist.

Um Verluste von Individuen sowie Störungen von Gehölzbrütern im Rahmen der Bautätigkeiten sicher auszuschließen, wird die Festschreibung einer Bauzeitenregelung für die Beseitigung von Gehölzen sowie für die Eingriffsflächen im 100 m-Umfeld von Gehölzstrukturen empfohlen.

In der folgenden Tabelle sind die festgestellten Brutreviere der Gehölzbrüter der sonstigen europäischen Vogelarten sowie der jeweilige Brutzeitraum gemäß LUNG M-V (2016) aufgelistet.

Tabelle 4.2-3: Beurteilungsrelevante sonstige europäische Gehölzbrüter sowie die Brutzeiträume

nachgewiesene Arten der Gehölzbrüter im 100 m-Umfeld des Geltungsbereiches	Brutzeitraum (LUNG M-V 2016)
Amsel (<i>Turdus merula</i>)	01. Februar – 31. August
Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)	11. März – 10. August
Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	01. April – 31. August
Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>)	21. Februar – 10. August
Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	1. April – 31. August
Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)	21. April – 31. August
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	21. März – 31. August
Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)	01. April – 20. September
Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>)	01. April – 10. September
Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)	11. April – 20. August
Kleiber (<i>Sitta europaea</i>)	1. März – 10. August
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	11. März – 10. August
Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	21. März – 10. September
Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	11. März – 20. August
Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	21. Februar – 30. November
Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	21. März – 10. September

nachgewiesene Arten der Gehölzbrüter im 100 m-Umfeld des Geltungsbereiches	Brutzeitraum (LUNG M-V 2016)
Schwanzmeise (<i>Aegithalos audatus</i>)	1. März – 30. August
Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>)	11. März – 10. September
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	01. April – 10. September
Türkentaube (<i>Streptopelia decaocto</i>)	21. März – 10. November
Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	21. März – 10. August
Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	01. April – 20. August
Gesamt	01. Februar bis 30. November

Alle oben genannten gehölzbewohnenden Arten sind im Landschaftsraum regelmäßig vertreten und häufig (vgl. VÖKLER 2014), sodass auch ein potenzieller Verlust von einzelnen Brutplätzen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population der Arten führen wird. Darüber hinaus ist für alle Brutpaare der Arten mit einem jährlichem Wechsel der Brutplätze und jährlicher Aufgabe des Brutreviers sowie mit einer mehrjähriger Nutzung der Fortpflanzungsstätte ein Ausweichen auf benachbarte, gleich- und höherwertige Gehölzbiotope im Umfeld des Vorhabens ohne Einschränkungen möglich, sodass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszuschließen ist.

Potenziell baubedingt auftretende Beeinträchtigungen durch Baufahrzeuge, Lärm und anwesendes Bedienungspersonal sind bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung nicht dazu geeignet, eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der festgestellten Arten herbeizuführen, auch wenn es lokal zu temporären Vergrämungen und Störungen kommen könnte. Da die Bauarbeiten zum überwiegenden Teil außerhalb des Anwesenheitszeitraumes der meisten Brutvogelarten durchgeführt werden, ist ein Ausweichen von früh im Jahr in den Brutgebieten eintreffenden Arten in das Umfeld des Vorhabens ohne Einschränkungen möglich.

Eine betriebsbedingte Beeinträchtigung der Brutplatznutzung der gehölzbewohnenden Arten ist nicht begründet anzunehmen.

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Es wurden Reviere der gehölzbewohnenden Arten im Geltungsbereich auf Flächen festgestellt, für die eine Gehölzbeseitigung vorgesehen ist. Diese Reviere befanden sich in den Gehölzbereichen im nordwestlichen Geltungsbereich. Darüber hinaus wurden weitere Reviere der Gehölzbrüter im übrigen Geltungsbereich sowie auch südlich im Waldgebiet außerhalb des Geltungsbereiches festgestellt. Die beurteilungsrelevanten Arten sind in Tabelle 4.2-2 aufgeführt.

Um ein baubedingtes Eintreten des Tötungsverbotes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sicher auszuschließen, wird eine Bauzeitenregelung (**Maßnahme V 2**) für das 100 m-Umfeld von Gehölzen vorgeschlagen. Der maximale Brutzeitraum für die Arten im Bereich der Gehölzflächen liegt innerhalb des Zeitraumes vom 01. Februar bis 30. November.

Nach SÜDBECK et al. (2005) ist für die Kernbrutzeit ein Ausschlusszeitraum vom 01. März bis 31. August anzunehmen. Die Ausschlusszeit kann trotzdem für die Bauarbeiten genutzt werden, wenn die Baumaßnahmen vor dem 01. März begonnen und kontinuierlich fortgeführt werden oder wenn durch fachkundiges Personal festgestellt wurde, dass im Eingriffsbereich sowie dem relevanten Umfeld keine Brutvögel vorhanden sind. Dieses Vorgehen ist im Vorfeld mit der zuständigen UNB abzustimmen und schriftlich bestätigen zu lassen.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, sowie aufgrund des artspezifischen Verhaltens bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung nicht anzunehmen, sodass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen ist.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

In den Gehölzbereichen des B-Plan-Geltungsbereiches wurden Reviere der Gehölzbrüter festgestellt. Um eine baubedingte Störung während der Brut und Jungenaufzucht zu vermeiden, wird eine Bauzeitenregelung empfohlen. Bei Einhaltung der Bauzeitenregelung sind baubedingte Störungen für diese Habitatnutzergruppe ausgeschlossen.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Artengruppe durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung nicht zu erwarten, sodass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen wird.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Mit Umsetzung der Planung sind Eingriffe in Gehölzbiotope verbunden. In diesen Bereichen wurden Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Gehölzbrütern festgestellt, die ihre Niststätte i.d.R. nicht erneut nutzen. Der Schutz dieser Fortpflanzungs- und Ruhestätten erlischt nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode. Eine Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist daher bei Beachtung einer Bauzeitenregelung ausgeschlossen, sodass kein Verstoß gegen das Zerstörungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vorliegt.

Weiterhin wurden in dem von geplanten Eingriffen in Gehölze betroffenen Bereich jeweils eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Blaumeise und eine der Kohlmeise festgestellt. Diese Arten nutzen ihre Niststätte i.d.R. erneut. Der Schutz erlischt erst nach Aufgabe der Fortpflanzungsstätte. Um das Eintreten des Schädigungsverbotes zu vermeiden, sollten daher Ersatznistkästen für die Arten Blaumeise und Kohlmeise angebracht werden (**Maßnahme V 3**).

Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dieser Arten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Insgesamt sind erhebliche Beeinträchtigungen der Gehölzbrüter im Untersuchungsgebiet bei Einhaltung der vorgeschlagenen **Maßnahme V 2** (Bauzeitenregelung) und **Maßnahme V 3** (Anbringen von Ersatznistkästen) auszuschließen, so dass kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG vorliegt.

4.2.3.4 Siedlungs- und Gebäudebrüter

Unter der Gruppe der Siedlungs- und Gebäudebrüter werden alle siedlungstypischen Vogelarten mit gleichartigen Lebensraumanprüchen zusammengefasst.

Als beurteilungsrelevante Art wurden die folgenden Arten ermittelt:

- Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*)
- Haussperling (*Passer domesticus*)

Soweit die Arten nicht bereits auf Artniveau einer Betrachtung unterzogen wurden, werden an dieser Stelle die Siedlungs- und Gebäudebrüter mit einer mehrjährigen Nutzung der Fortpflanzungsstätte betrachtet.

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Die festgestellten Brutstandorte der Siedlungs- und Gebäudebrüter befanden sich innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches. Die Reviere wurden im Bereich der Siedlung bzw. im südlichen B-Plan-Geltungsbereich festgestellt.

Um ein baubedingtes Eintreten des Tötungsverbotes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sicher auszuschließen, wird eine Bauzeitenregelung (**Maßnahme V 2**). Der maximale Brutzeitraum für diese Arten liegt innerhalb des Zeitraumes vom 11. März bis 10. September.

Nach SÜDBECK et al. (2005) ist für die Kernbrutzeit ein Ausschlusszeitraum vom 01. März bis 31. August anzunehmen. Die Ausschlusszeit kann trotzdem für die Bauarbeiten genutzt werden, wenn die Baumaßnahmen vor dem 01. März begonnen und kontinuierlich fortgeführt werden oder wenn durch fachkundiges Personal festgestellt wurde, dass im Eingriffsbereich sowie dem relevanten Umfeld keine Brutvögel vorhanden sind. Dieses Vorgehen ist im Vorfeld mit der zuständigen UNB abzustimmen und schriftlich bestätigen zu lassen.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, sowie aufgrund des artspezifischen Verhaltens bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung nicht anzunehmen, sodass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen ist.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Im Bereich der Gebäude außerhalb des B-Plan-Geltungsbereiches wurden Reviere der Siedlungs- und Gebäudebrüter festgestellt. Weiterhin wurde ein Revier des Hausrotschwanzes im südlichen Geltungsbereich dokumentiert. Um eine baubedingte Störung während der Brut und Jungenaufzucht zu vermeiden, wird eine Bauzeitenregelung empfohlen. Bei Einhaltung der Bauzeitenregelung sind baubedingte Störungen für diese Habitatnutzergruppe ausgeschlossen.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Artengruppe durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung nicht zu erwarten, sodass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen wird.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Im Geltungsbereich wurde eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Siedlungs- und Gebäudebrüter (Hausrotschwanz) festgestellt, sodass eine Bauzeitenregelung erforderlich wird, um eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten auszuschließen. Die Art nutzt ihre Fortpflanzungsstätte i.d.R. erneut, der Schutz erlischt bei Aufgabe des Reviers. Um ein Eintreten des Schädigungsverbotes zu vermeiden, wird das Anbringen von Ersatznistkästen empfohlen (vgl. **Maßnahme V 3**).

Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten.

Fazit

Insgesamt sind erhebliche Beeinträchtigungen der Siedlungs- und Gebäudebrüter im Untersuchungsgebiet bei Einhaltung der vorgeschlagenen **Maßnahme V 2** (Bauzeitenregelung) und **Maßnahme V 3** (Anbringen von Ersatznistkästen) auszuschließen, sodass kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG vorliegt.

4.2.3.5 Gewässergebundene Arten/Röhrichtbrüter

Diese Gruppe umfasst alle Arten, deren Nester direkt an den Standort Gewässer oder Röhrichte gebunden sind. Dazu zählen sowohl Brutvögel, die ihre Nester direkt im Flachwasser- bzw. Uferbereich eines Gewässers anlegen, als auch Arten, die in Röhrichten brüten.

Es wurde die folgende Art dieser Habitatnutzer-Gruppe im 100 m-Umfeld des Vorhabens festgestellt:

- Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*)

Der Sumpfrohrsänger wurde mit zwei Revieren im südöstlichen sowie im südwestlichen Geltungsbereich festgestellt.

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Die Reviere befanden sich außerhalb der vorgesehenen Baufelder, aber innerhalb des Geltungsbereiches, sodass eine Bauzeitenregelung (**Maßnahme V 2**) erforderlich ist, um ein Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG während der Bautätigkeiten zu vermeiden.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art bei Umsetzung der Planung ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, in Zusammenhang mit den Habitatansprüchen und der Lebensweise der Art nicht zu erwarten.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Durch die Lage der festgestellten Brutreviere innerhalb des Geltungsbereiches ergibt sich eine mögliche Störung während der Brut und der Jungenaufzucht. Laut MLUL (2018) liegt die Brutzeit der Art im Zeitraum vom **01. Mai bis 10. September**. Bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung (**Maßnahme V 2**) sind Störungen der gewässergebundenen Arten und Röhrichtbrüter durch Bauarbeiten ausgeschlossen. Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten, sodass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht anzunehmen ist.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der gewässergebundenen Arten sowie potenziell geeignete Habitate sind durch das Vorhaben nach derzeitigem Stand nicht direkt betroffen. Es werden im Rahmen der Baumaßnahmen nur in geringem Maß potenziell geeignete Habitate überbaut. Nach MLUL (2018) erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte für diese Art nach Abschluss der Brutperiode bzw. der Verlust von Einzelnestern außerhalb der Brutzeit stellt keine Beeinträchtigung dar, sodass bei Beachtung einer Bauzeitenregelung kein Verstoß gegen das Zerstörungsverbot vorliegt. Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die Beanspruchung außerhalb der Brutperiode stattfinden wird, der Umfang der Beanspruchung insgesamt gering

ist und ein Ausweichen auf benachbarte gleich- und höherwertige Flächen im funktionalen Umfeld uneingeschränkt möglich ist, kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt und der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nicht eintritt.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dieser Arten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Insgesamt sind bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung (**Maßnahme V 2**) erhebliche Beeinträchtigungen der gewässergebundenen Arten durch das Vorhaben nicht anzunehmen, sodass kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG vorliegt.

5 Maßnahmen zur Vermeidung

Nachfolgend werden Maßnahmen aufgeführt, deren Umsetzung zur Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben des § 44 (1) BNatSchG empfohlen wird. Dabei handelt es sich v. a. um Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von baubedingten Beeinträchtigungen, die zu einer Verletzung der Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG führen könnten.

Die nachfolgend genannten Maßnahmen in Bezug auf Lebensstätten der Arten des Anhangs IV FFH-RL dienen nicht nur der Herstellung der Rechtskonformität mit den Vorgaben des § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG und zielen nicht nur auf die im Rahmen des AFB beurteilungsrelevanten Arten ab, sondern beziehen auch andere Arten mit gleichartigen Lebensraumanprüchen mit ein.

5.1 Fledermäuse

5.1.1 Vermeidungsmaßnahme V 1 – Bauzeitenregelung und Ökologische Baubegleitung (ÖBB)

Der Abriss von Gebäuden sollte innerhalb der Zeit der Winterruhe (**November bis März**) erfolgen, da bei nicht frostsicheren Standorten ein Besatz zu dieser Zeit unwahrscheinlich ist. Der Abriss soll im Beisein einer Ökologischen Baubegleitung (ÖBB) erfolgen. Die betroffenen Bereiche sind auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Fledermäuse zu kontrollieren.

Beim Auffinden von Individuen sind **während der Aktivitätsphase** von Fledermäusen (ca. April bis Ende November) die Arbeiten umgehend zu unterbrechen, die Tiere fachgerecht zu bergen und an einen geeigneten Übergangsort zu verbringen, von dem die Tiere selbstständig abfliegen können. Dieser Standort ist bis zum Abflug der Fledermäuse durch die ÖBB zu überwachen. Diese Funde sind zu protokollieren und der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde zu melden. Wenn keine Individuen mehr im Eingriffsbereich festgestellt werden, können die Arbeiten fortgesetzt werden.

Beim Auffinden von Individuen **außerhalb der Aktivitätsphase** von Fledermäusen (ca. Dezember bis Ende März) müssen die Arbeiten umgehend eingestellt werden, da das Bergen der Tiere in diesem Fall nicht möglich oder erschwert ist. In diesem Fall muss die zuständige Naturschutzbehörde kontaktiert und weitere Schritte besprochen werden.

Alternativ kann eine Kontrolle vor Beginn der Ruhephase (Oktober/November) durchgeführt werden. Beim Auffinden von Fledermäusen sind die Tiere fachgerecht zu bergen und an einen geeigneten Übergangsort zu verbringen. Die Höhlen bzw. Quartierstrukturen sind zu verschließen, um einen Besatz in diesem Bereich zu verhindern. Dieses Vorgehen muss durch die zuständige Naturschutzbehörde genehmigt werden.

Im Fall von Befunden (Besatz, Besiedlungsspuren) ist ein Ausgleich der Fledermausquartiere in Absprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde festzulegen.

5.2 Brutvögel

5.2.1 Vermeidungsmaßnahme V 2 – Bauzeitenregelung und ÖBB

Die Durchführung der Abbruch- sowie der Bauarbeiten ist in der Kernbrutzeit (vgl. SÜDBECK et al. 2005) vom **1. März bis 31. August** nicht gestattet.

Änderungen dieses vorgegebenen Zeitraumes benötigen die schriftliche Zustimmung der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde (UNB).

Bei Feststellung durch fachkundiges Personal im Rahmen einer Ökologischen Baubegleitung (ÖBB), dass keine Vogelarten im Umfeld des Eingriffs brüten, ihre Brut bereits abgeschlossen haben bzw. wenn sich die entsprechenden Brutpaare aus anderen Gründen nicht mehr im Revier aufhalten sollten, kann in Absprache und mit schriftlicher Zustimmung der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde (UNB) eine Anpassung des Bauzeitenfensters erfolgen.

In Abstimmung mit der UNB können z. B. die Bautätigkeiten außerhalb der Brutzeit begonnen und ohne Unterbrechung in die Brutzeit hinein fortgesetzt werden.

Des Weiteren kann im Fall einer technologisch bedingten Bauunterbrechung nach Abstimmung mit der UNB die Eingriffsfläche durch Abspannungen mit Absperrband rot / weiß (Flutterband) in einem Minimalabstand von 10 m zwischen den Bändern gesichert werden, sodass sie als potenzielles Bruthabitat unattraktiv wird.

Das Ziel der Maßnahme Bauzeitenregelung ist die Vermeidung von Verlusten der Fortpflanzungsstätten, der Tötung von Einzelindividuen und der Störung von europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten. Änderungen dieses vorgegebenen Zeitraumes benötigen die Zustimmung der zuständigen UNB.

5.2.2 Vermeidungsmaßnahme V 3 – Anbringen von Ersatznistkästen

Zur Vermeidung des Eintretens des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ist für die Zerstörung von Fortpflanzungsstätten der Arten Blaumeise, Hausrotschwanz und Kohlmeise entsprechender Ersatz erforderlich.

Der Ausgleich ist durch spezielle Nistkästen bzw. -hilfen im Verhältnis 1:2 zu leisten. Dementsprechend werden nach aktuellem Stand folgende Kästen für die jeweils betroffene Art vorgeschlagen:

Blaumeise: 2x Nistkasten (Kleinmeisenkasten)
Kohlmeise: 2x Nistkasten (Nisthöhle)
Hausrotschwanz: 2x Nistkasten (Hausrotschwanz)

Im südlichen Geltungsbereich befindet sich ein Waldrand bzw. ein Baumbestand, der sich für die Anbringung von Ersatznistkästen der Gehölzbrüter anbietet. Für den Hausrotschwanz kann die Anbringung im Bereich bestehender Gebäude oder der Neubauten erfolgen. Der Ersatz sollte vor Beginn der Brutzeit, spätestens bis Ende Februar, erfolgen. Mit der Realisierung der Maßnahme wird das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vermieden.

Die Maßnahme ist mit der zuständigen UNB abzustimmen.

6 Zusammenfassung

Im Zusammenhang mit der Planung des Vorhabens Bebauungsplan Nr. 23 „An der Beke“ der Gemeinde Papendorf war im Rahmen eines Artenschutzfachbeitrages gutachterlich zu untersuchen, ob bei der Umsetzung des Vorhabens die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die Europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie erfüllt werden und ob im Fall der Erfüllung von Verbotstatbeständen eine Ausnahme nach § 67 BNatSchG unter Beachtung der Ausnahmevoraussetzungen des § 45 (7) BNatSchG zulässig ist.

Zur Beurteilung der Verbotstatbestände wurden für die Artengruppen Fledermäuse, Vögel, Amphibien und Reptilien Felduntersuchungen durchgeführt. Für alle weiterhin zu untersuchenden Arten bzw. Artengruppen wurde anhand einer Potenzialeinschätzung die mögliche Erfüllung der Verbotstatbestände geprüft.

Im Ergebnis konnte für alle potenziell durch das Vorhaben betroffenen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten unter der Voraussetzung der Einhaltung geeigneter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen die Verletzung der Verbote des § 44 (1) BNatSchG ausgeschlossen werden. Für diese Arten ist keine weiterreichende Kompensation von Lebensräumen im Sinne der artenschutzrechtlichen Vorgaben erforderlich.

In Bezug auf die Artengruppe der Fledermäuse wird mit Einhaltung einer Bauzeitenregelung inklusive ÖBB (**Maßnahme V 1**) ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG vermieden.

In Bezug auf die Brutbestände der europäischen Vogelarten ist eine Erfüllung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG durch die Einhaltung einer Bauzeitenregelung für die Eingriffsflächen (**Maßnahme V 2**) sowie bei Umsetzung der **Maßnahme V 3** (Anbringen von Ersatznistkästen) zu vermeiden.

Im Ergebnis der Untersuchungen wurde für die weiteren Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ausgeschlossen, dass durch die Durchführung des Vorhabens eine Verletzung der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG eintritt.

Bei Einhaltung der vorgeschlagenen Maßnahmen ist keine weiterreichende Kompensation von Lebensräumen durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Eine Prüfung der Voraussetzungen einer Befreiung von den Verboten des § 44 (1) BNatSchG entfällt entsprechend.

7 Literatur

- ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2014):
Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.
- BAST, H.-D. (1991):
Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns, 1. Fassung, Dez. 1991. Hrsg.: Die Umweltministerin des Landes Mecklenburg-Vorpommern.
- BÖNSEL A. & M. FRANK (2013):
Verbreitungsatlas der Libellen Mecklenburg-Vorpommerns. Natur + Text, Rangsdorf, 256 S.
- BOYE, P. & M. DIETZ (2004):
11.31 *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774).- in: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMAN, A.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H69/2: 529-536.
- BOYE, P. & C. MEYER-CORDS (2004):
Pipistrellus nathusii (Keyserling & Blasius, 1839). In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMAN, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. – Münster (Landwirtschaftsverlag).-Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/2: 562-569.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ - BFN (2019):
Annex A des nationalen FFH-Berichts 2019. Kombinierte Vorkommens- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. Stand Dezember 2019. <https://www.bfn.de/ffh-bericht-2019>.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ - BFN (2025):
Artenportraits. <https://www.bfn.de/artenportraits>.
- DIETZ, CH., V. O HELVERSEN, & D. NILL, (2007):
Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas - Biologie, Kennzeichen, Gefährdung.- Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG., Stuttgart.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2005):
Fledermäuse. In: A. DOERPINGHAUS, C. EICHEN, H. GUNNEMANN, P. LEOPOLD, M. NEUKIRCHEN, J. PETERMANN, E. SCHRÖDER (Hrsg.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 318 - 373.
- EISENBAHN BUNDESAMT (2012):
Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebbahnen. Stand Oktober 2012, Teil V: Behandlung besonders und streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung. Neubearbeitung. Bearbeitet von E. Roll, C. Hauke, F. Neises & S. Rommel (Fachstelle Umwelt).
- EU-KOMMISSION (2007):
Guidance-Document on the strict protection of animal species of community interest provided by the Habitats Directive 92/43/EEC, Final Version, February 2007.
- FLADE, M. (1994):
Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag, Eching.

- FINCK, P., HEINZE, S., RATHS, U., RIECKEN, U. & SSYMANK, A. (2017):
Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands - Dritte fortgeschriebene Fassung 2017. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 156, 637 S.
- FROELICH & SPORBECK (2010):
Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern. Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Stand: 20.9.2010.
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, F. SCHLOTMANN, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014):
Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Hohenstein-Ernstthal und Münster.
- GERLACH, B., R. DRÖSCHMEISTER, T. LANGGEMACH, K. BORKENHAGEN, M. BUSCH, M. HAUSWIRTH, T. HEINICKE, J. KAMP, J. KARTHÄUSER, C. KÖNIG, N. MARKONES, N. PRIOR, S. TRAUTMANN, J. WAHL & C. SUDFELDT (2019):
Vögel in Deutschland – Übersichten zur Bestandssituation. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. (Hrsg., 1985-99):
Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 14 Teile in 22 Bänden. AULA-Verlag.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015):
Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. In: Berichte zum Vogelschutz Heft Nr. 52 – 2015, S. 19-67.
- GÜNTHER, R. (1996):
Die Amphibien und Reptilien Deutschlands.- Gustav Fischer, Jena, Stuttgart, Lübeck u. Ulm.
- HACHTEL, M., M. SCHLÜPMANN, B. THIESMEIER & K. WEDDELING (2009):
Methoden der Feldherpetologie. Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 15. Laurenti-Verlag, Bielefeld.
- ILN & LUNG M-V – INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ & LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2012):
Ergebnisse des FFH-Monitorings von Arten und LRT und Handlungsbedarf. Natur und Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern 41.
- KIEFER, A. & P. BOYE (2004):
11.40 *Plecotus auritus* (L., 1758).- in: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H69/2: 580-586.
- KIEL, E.-F. (2007):
Naturschutzfachliche Auslegung der „neuen“ Begriffe. Werkstattgespräch Artenschutz (Artenschutzgutachten nach dem neuen BNatSchG) am 7.11.2007, Gelsenkirchen.
- KOORDINATIONSSTELLEN FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN BAYERN (2009):
Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen. Version 1 - Oktober 2009.
- KUNZ, T.H. & S. PARSONS (2009):
Ecological and behavioural methods for the study of bats. 2. Auflage, The Johns Hopkins University Press Baltimore.
- LABES, R., W. EICHSTÄDT, S. LABES, E. GRIMMBERGER, H. RUTHENBERG & H. LABES (1991):
Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns. 1. Fassung, Stand: Dezember 1991.
- LANA - BUND/LÄNDER - ARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (2010):

- Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht. Vom ständigen Ausschuss „Arten- und Biotopschutz“, Stand 19.11.2010.
- LBV-SH & AFPE - LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN & AMT FÜR PLANFESTSTELLUNG ENERGIE (2016):
Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen. Aktualisierung der Anlagen 1 & 2.
- LFA FM M-V - LANDESFACHAUSSCHUSS FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ UND -FORSCHUNG M-V (2025):
<http://www.lfa-fledermausschutz-mv.de>.
- LUNG M-V - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2025a):
Das System der geschützten Arten. https://www.lung.mv-regierung.de/static/LUNG/dateien/fachinformationen/natur/artenschutz/geschuetzte_arten.pdf.
- LUNG M-V - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2025b):
Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>.
- LUNG M-V - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2025c):
Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. <https://www.lung.mv-regierung.de/fachinformationen/natur-und-landschaft/artenschutz/ffh-arten/>.
- LUNG M-V - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2016):
Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten. In der Fassung vom 8. November 2016.
- LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (2013):
Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, 3. erg., überarb. Aufl.–Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Heft 2/2013.
- MEINIG, H., P. BOYE, M. DÄHNE, R. HUTTERER & J. LANG (2020):
Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands.- Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- MEINIG, H. & P. BOYE (2004a):
11.38 *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774).- in: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H69/2: 570-575.
- MEINIG, H. & P. BOYE (2004b):
11.39 *Pipistrellus pygmaeus* (Schreber, 1774).- in: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H69/2: 576-579.
- MESCHEDE, A. & HELLER, K.-G. (2000):
Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66: 374 S.
- MLUL – MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (2018):
Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten. Fassung vom 15. September 2018. Anlagen 1 bis 4.
- MLU MV – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (2018):

- Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE) – Neufassung 2018.
Gültig ab 01. Juni 2018.
- PAN & ILÖK – PLANUNGSBÜRO FÜR ANGEWANDTEN NATURSCHUTZ GMBH MÜNCHEN & INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE MÜNSTER (2010):
Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Flora–Fauna–Habitat–Richtlinie in Deutschland; Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund–Länder–Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring, Stand August 2010. - Unveröff. Gutachten im Auftrag des BfN, FKZ 805 82 013.
- ROSENAU, S. & P. BOYE (2004):
11.8 *Eptesicus serotinus* (SCHREBER, 1774).- in: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H69/2: 395-401.
- RUSS, J. M. (2012):
British Bat Calls: A Guide to Species Identification. Pelagic Publishing, Exeter, UK.
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2021):
Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6 Fassung. In: Deutscher Rat für Vogelschutz (Hrsg.): Berichte zum Vogelschutz. Band 57, 30. September 2020. Veröffentlicht am 23. Juni 2021.
- SIMON, M.; S. HÜTTENBÜGEL & J. SMIT-VIERGUTZ (2004):
Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Schriftenreihe des BfN – Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 76, 276 S.
- SKIBA, R.(2009):
Europäische Fledermäuse - Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung, 2. Auflage, Die neue Brehm-Bücherei Bd. 648, Westarp Wissenschaften Hohenwarsleben.
- STEFFENS, R., U. ZÖPHEL & D. BROCKMANN (2004):
40 Jahre Fledermausmarkierungszentrale Dresden - methodische Hinweise und Ergebnisübersicht.- Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege des Sächsischen Landesamtes für Umwelt und Geologie.
- STEGNER, J., P. STRZELCZYK & T. MARTSCHEI (2009):
Der Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*) eine prioritäre Art der FFH-Richtlinie. Handreichung für Naturschutz und Landschaftsplanung. 2. Auflage. - VidusMedia: 60 S.
- STMB – BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (2018):
Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP). Fassung mit Stand 08/2018.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg., 2005):
Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel in Deutschland. Radolfzell.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KIEFE (2007):
Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. Berichte zum Vogelschutz 44: 23-81.
- SUDFELDT, C., R. DRÖSCHMEISTER, W. FREDERKING, K. GEDEON, C. GRÜNEBERG, J. KARTHÄUSER, T. LANGGEMACH, B. SCHUSTER, S. TRAUTMANN & J. WAHL (2013):
Vögel in Deutschland – 2013. DDA, BfN, LAG VSW. Münster.
- SUDFELDT, C., R. DRÖSCHMEISTER, C. GRÜNEBERG, S. JAEHNE, A. MITSCHKE & J. WAHL (2008):
Vögel in Deutschland – 2008. DDA, BfN, LAG VSW. Münster.

TRAUTNER, J. (2008):

Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. Naturschutz in Recht und Praxis – online (2008) Heft 1, www.naturschutzrecht.net: 2-20.

TRESS, J., M. BIEDERMANN, H. GEIGER, J. PRÜGER, W. SCHORCHT, C. TRESS & K.-P. WELSCH (2012):

Fledermäuse in Thüringen. In: Naturschutzreport Heft 27, 2012 Jena.

UMWELTPLANUNG BARKOWSKI & ENGEL GMBH (2024):

Artenschutzrechtliche Stellungnahme zum Vorhaben Baufeldvorbereitung im Zusammenhang mit dem B-Plan „An der Beke“ in der Gemeinde Papendorf, Stand 28.11.2024

VOIGT, C.C, C. AZAM, J. DEKKER, J. FERGUSON, M. FRITZE, S. GAZARYAN, F. HÖLKER, G. JONES, N. LEADER, D. LEWANZIK, H.J.G.A. LIMPENS, F. MATHEWS, J. RYDELL, H. SCHOFELD, K. SPOELSTRA, M. ZAGMAJSTER (2019):

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

VÖKLER, F. (2014):

Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Hrsg. von der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern e.V., 471 S.

VÖKLER, F., B. HEINZE, D. SELLIN & H. ZIMMERMANN (2014):

Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. 3. Fassung, Stand Juli 2014.

WAHL, J., R. DRÖSCHMEISTER, B. GERLACH, C. GRÜNEBERG, T. LANGGEMACH, S. TRAUTMANN & C. SUDFELDT (2015):

Vögel in Deutschland – 2014. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.

Gesetzblätter, Richtlinien, Verordnungen und weiteres Material

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist.
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (Fundstelle: GVOBl. M-V 2010, S. 66). Zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546).
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I. S. 95) geändert worden ist.
- Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 09. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels vom 9. Dezember 1996, ABl. L 61 S. 1, zuletzt geändert am 20. Januar 2017, ABl. L 27 S. 1.
- Richtlinie 2009/147/EG über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EG-Vogelschutzrichtlinie) vom 30. November 2009, ABl. L 20 S. 7), geändert am 13. Mai 2013, ABl. L 158 S. 193, 225.
- Richtlinie 92/43/EWG (FFH- Richtlinie) vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992, ABl. EG L 206 S. 7, zuletzt geändert am 13. Mai 2013, ABl. EU L 158 S. 193.

8 Anlage 1: Relevanzprüfung

Tabelle A-1: Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArt SchV Anl. 1 Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im Untersuchungsge- biet/ Vorhabengebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigunge n durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassun g nachgewiesen= ja / erforderlich= e]	Prüfung der Verbotstatbeständ e notwendig [ggf. Kurzbeurteilung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Amphibien							
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	x	2	–	–	–	– 2)
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	x	2	–	–	–	– 3)
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	x	2	–	–	–	– 2)
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	x	3	–	–	–	– 3,4)
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	x	3	–	–	–	– 3,4)
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	x	3	–	–	–	– 3,4)
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	x	1	–	–	–	– 2)
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	x	2	–	–	–	– 3,4)
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	x	2	–	–	–	– 3,4)
Reptilien							
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	x	1	–	–	–	– 2)
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	x	2	–	–	–	– 3,4)
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	x	1	–	–	–	– 2)
Fledermäuse							
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	x	1	–	x	x	x
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	x	0	–	–	–	– 2)
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	x	3	–	x	x	x
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	x	2	–	–	–	– 2)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArt SchV Anl. 1 Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im Untersuchungsgebiet/ Vorhabengebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja / erforderlich= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	x	1	po	x	–	– 3,4)
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	x	4	–	x	x	x
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	x	2	po	x	–	– 3,4)
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	x	1	–	–	–	– 2)
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	x	3	–	x	x	x
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	x	1	po	x	–	– 3,4)
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	x	3	–	x	x	x
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	x	4	–	x	x	x
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	x	4	–	x	x	x
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	x	–	–	x	x	x
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	x	4	–	x	x	x
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	x	–	–	–	–	– 2)
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbfl. Fledermaus	x	1	–	–	–	– 2)
Weichtiere							
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	x	1	–	–	–	– 2)
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	x	1	–	–	–	– 3)
Libellen							
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	x	2	–	–	–	– 3)
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	x	–	–	–	–	– 2)
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	x	1	–	–	–	– 2)
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	x	0	–	–	–	– 3)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArt SchV Anl. 1 Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im Untersuchungsgebiet/ Vorhabengebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja / erforderlich= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	x	2	–	–	–	– ³⁾
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	x	1	–	–	–	– ²⁾
Käfer							
<i>Cerambyx cerdo</i>	Großer Eichenbock	x	1	–	–	–	– ²⁾
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	x	–	–	–	–	– ²⁾
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	x	–	–	–	–	– ²⁾
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer	x	4	–	–	–	– ²⁾
Falter							
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	x	2	–	–	–	– ³⁾
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	x	0	–	–	–	– ²⁾
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	x	4	–	–	–	– ³⁾
Meeressäuger							
<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal	x	2	–	–	–	– ²⁾
Landsäuger							
<i>Castor fiber</i>	Biber	x	3	–	–	–	– ²⁾
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	x	2	–	–	–	– ³⁾
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	x	0	–	–	–	– ²⁾
<i>Canis lupus</i>	Europäischer Wolf	x	0	–	–	–	– ²⁾

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArt SchV Anl. 1 Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im Untersuchungsgebiet/ Vorhabengebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja / erforderlich= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Fische							
<i>Acipenser sturio</i>	Baltischer Stör	x	0	–	–	–	– 1)
Gefäßpflanzen							
<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	x	1	–	–	–	– 2)
<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich	x	2	–	–	–	– 2)
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	x	R	–	–	–	– 2)
<i>Jurinea cyanooides</i>	Sand-Silberscharte	x	1	–	–	–	– 2)
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkräut	x	2	–	–	–	– 2)
<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	x	1	–	–	–	– 2)

Erläuterungen:

Gefährdung: Rote Liste Mecklenburg-Vorpommerns: M-V 0: Bestand erloschen, M-V 1: vom Aussterben bedroht, M-V 2: stark gefährdet, M-V 3: gefährdet, M-V 4: potenziell bedroht, M-V R: extrem selten, - : in der jeweiligen RL nicht gelistet.

X : trifft zu, – : trifft nicht zu, . : keine Angabe

- 1) Die Art ist in Mecklenburg-Vorpommern gemäß Roter Liste ausgestorben oder verschollen und ihr Auftreten in Mecklenburg-Vorpommern erscheint in naher Zukunft unwahrscheinlich.
- 2) Die Art kommt nachgewiesenermaßen im Untersuchungsgebiet nicht vor (vgl. Range-Karten des BfN 2019 & 2024, ILN & LUNG M-V 2012, LFA FM M-V 2024).
- 3) Die Art tritt gemäß der landesweiten Range-Karten (BfN 2019 & 2024, ILN & LUNG M-V 2012, LFA FM M-V 2024) zwar im Bereich des Messtischblattquadranten auf, ihr Vorkommen im Wirkraum des geplanten Vorhabens ist auf Grund ihrer Lebensraumsansprüche und der vorhandenen Habitatstrukturen sehr unwahrscheinlich.
- 4) Die Art tritt gemäß der landesweiten Range-Karten (BfN 2019 & 2024, ILN & LUNG M-V 2012, LFA FM M-V 2024) zwar im Bereich des Messtischblattquadranten auf, ihr Vorkommen im Wirkraum des geplanten Vorhabens wurde bei erfolgten Bestandserfassungen der Artengruppe jedoch nicht nachgewiesen.
- 5) Beeinträchtigungen der Art lassen sich auf Grund der geringen oder nur sehr lokal wirkenden Auswirkungen des Vorhabens ausschließen.

Blau hinterlegt: Art, für die eine Prüfung der Verbotstatbestände notwendig ist.

Tabelle A-2: Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 streng geschützt	RL M-V	Potenzielle s Vorkomme n im UR / Vorhabens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkunge n / Beeinträchtigung en durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe stände notwendig [ggf. Kurzbe Gründ ung für Nichtbetroffe nheit]
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	x	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	x	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	–	–	x	*	–	–	–	– 2)
<i>Acrocephalus paludicola</i>	Seggenrohrsänger	–	x	x	0	–	–	–	– 1)
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger	–	–	–	*	–	x	ja	x
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger	–	–	x	V	–	–	–	– 3)
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer	–	–	x	1	–	–	–	– 2)
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise	–	–	–	*	–	x	ja	x
<i>Aegolius funereus</i>	Raufußkauz	x	x	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Aix galericulata</i>	Mandarintente	–	–	–	–	–	–	–	– 2)
<i>Aix sponsa</i>	Brautente	–	–	–	–	–	–	–	– 2)
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	–	–	–	3	–	–	–	– 3)
<i>Alca torda</i>	Tordalk	–	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	–	x	x	*	–	–	–	– 2)
<i>Anas acuta</i>	Spießente	–	–	–	1	–	–	–	– 2)
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente	–	–	–	2	–	–	–	– 2)
<i>Anas crecca</i>	Krickente	–	–	–	2	–	–	–	– 2)
<i>Anas penelope</i>	Pfeifente	–	–	–	R	–	–	–	– 2)
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	–	–	–	*	–	–	–	– 3)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 streng geschützt	RL M-V	Potenzielle s Vorkomme n im UR / Vorhabens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkunge n / Beeinträchtigung en durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe stände notwendig [ggf. Kurzbegründ ung für Nichtbetroffe nheit]
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	x	–	–	2	–	–	–	– 2)
<i>Anas strepera</i>	Schnatterente	–	–	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Anser albifrons</i>	Blessgans	–	–	–	–	–	–	–	– 3)
<i>Anser anser</i>	Graugans	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Anser erythropus</i>	Zwerggans	–	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Anser fabalis</i>	Saatgans	–	–	–	–	–	–	–	– 7)
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	–	x	x	1	–	–	–	– 2)
<i>Anthus petrosus</i>	Strandpieper	–	x	–	–	–	–	–	– 2)
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	–	–	–	2	–	x	ja	x
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	–	–	–	3	–	–	–	– 3)
<i>Apus apus</i>	Mauersegler	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Aquila chrysaetus</i>	Steinadler	–	–	–	0	–	–	–	– 1)
<i>Aquila (Clanga) clanga</i>	Schelladler	–	–	–	R	–	–	–	– 2)
<i>Aquila (Clanga) pomarina</i>	Schreiadler	x	x	–	1	–	–	–	– 2)
<i>Arenaria interpres</i>	Steinwälzer	–	–	–	0	–	–	–	– 1)
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Asio flammeus</i>	Sumpfohreule	x	x	–	1	–	–	–	– 1)
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	x	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	x	–	–	0	–	–	–	– 2)
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente	–	–	–	2	–	–	–	– 2)
<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente	–	–	–	*	–	–	–	– 2)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 streng geschützt	RL M-V	Potenzielle s Vorkomme n im UR / Vorhabens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkunge n / Beeinträchtigung en durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe stände notwendig [ggf. Kurzbegründ ung für Nichtbetroffe nheit]
<i>Aythya marila</i>	Bergente	–	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Aythya nyroca</i>	Moorente	x	x	x	1	–	–	–	– 1)
<i>Bonasa bonasia</i>	Haselhuhn	–	x	–	0	–	–	–	– 1)
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	–	x	x	*	–	–	–	– 3)
<i>Branta canadensis</i>	Kanadagans	–	–	–	–	–	–	–	– 2)
<i>Branta leucopsis</i>	Weißwangengans	–	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	x	x	–	3	–	–	–	– 2)
<i>Bucephala clangula</i>	Schellente	–	–	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Burhinus oedicanus</i>	Triel	–	–	–	0	–	–	–	– 1)
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	x	–	–	*	–	x	ja	x
<i>Buteo lagopus</i>	Raufußbussard	–	–	–	–	–	–	–	– 3)
<i>Calidris alpina ssp. schinzii</i>	Klein. Alpenstrandläufer	–	–	x	1	–	–	–	– 2)
<i>Calidris alpina ssp. alpina</i>	Nord. Alpenstrandläufer	–	–	x	1	–	–	–	– 8)
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	–	x	x	1	–	–	–	– 2)
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	–	–	–	V	–	–	–	– 3)
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	–	–	–	*	–	x	ja	x
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	–	–	–	*	–	x	ja	x
<i>Carduelis flammea</i>	Birkenzeisig	–	–	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Carduelis spinus</i>	Erlenzeisig	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Carpodacus erythrinus</i>	Karmingimpel	–	–	x	*	–	–	–	– 2)
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer	–	–	–	*	–	–	–	– 3)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 streng geschützt	RL M-V	Potenzielle s Vorkomme n im UR / Vorhabens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkunge n / Beeinträchtigung en durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe stände notwendig [ggf. Kurzbegründ ung für Nichtbetroffe nheit]
<i>Certhia familiaris</i>	Waldbaumläufer	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Seeregenpfeifer	–	–	–	1	–	–	–	– 2)
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	–	–	x	*	–	–	–	– 3)
<i>Charadrius hiaticula</i>	Sandregenpfeifer	–	–	x	1	–	–	–	– 2)
<i>Chlidonias hybridus</i>	Weißbart-Seeschwalbe	–	x	–	R	–	–	–	– 2)
<i>Chlidonias leucopterus</i>	Weißflügel-Seeschwalbe	–	x	x	R	–	–	–	– 2)
<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe	–	x	x	1	–	–	–	– 2)
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	–	x	x	2	–	–	–	– 3)
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	x	x	–	1	–	–	–	– 2)
<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel	–	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Circaetus gallicus</i>	Schlangenadler	–	–	–	0	–	–	–	– 1)
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	x	x	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	x	x	–	1	–	–	–	– 3)
<i>Circus macrourus</i>	Steppenweihe	–	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	x	x	–	1	–	–	–	– 2)
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeißer	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Columba livia f. domestica</i>	Haustaube	–	–	–	–	–	–	–	– 3)
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe	–	–	–	*	–	–	Vorkommen im UR	– 3)
<i>Corvus corone / cornix</i>	Raben-/ Nebelkrähe	–	–	–	*	–	–	Vorkommen im UR	– 3)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 streng geschützt	RL M-V	Potenzielle s Vorkomme n im UR / Vorhabens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkunge n / Beeinträchtigung en durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe stände notwendig [ggf. Kurzbegründ ung für Nichtbetroffe nheit]
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe	–	–	–	3	–	–	–	– 3)
<i>Corvus monedula</i>	Dohle	–	–	–	V	–	–	–	– 3)
<i>Cortunix cortunix</i>	Wachtel	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	–	x	x	3	–	–	–	– 3)
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	–	–	–	*	–	x	ja	x
<i>Cygnus bewickii</i>	Zwergschwan	–	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan	–	x	x	–	–	–	–	– 7)
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	–	–	–	V	–	–	–	– 3)
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	–	x	x	*	–	–	–	– 3)
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	–	–	–	V	–	x	ja	x
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	–	x	x	3	–	–	–	– 2)
<i>Emberiza schoeniculus</i>	Rohrammer	–	–	–	V	–	–	–	– 3)
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke	–	–	–	3	–	–	–	– 3)
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	x	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	x	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Falco vespertinus</i>	Rotfußfalke	x	–	–	–	–	–	–	– 8)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 streng geschützt	RL M-V	Potenzielle s Vorkomme n im UR / Vorhabens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkunge n / Beeinträchtigung en durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe stände notwendig [ggf. Kurzbegründ ung für Nichtbetroffe nheit]
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	–	–	–	3	–	–	–	– 3)
<i>Ficedula parva</i>	Zwergschnäpper	–	–	–	2	–	–	–	– 3)
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	–	–	–	*	–	x	ja	x
<i>Fringilla montifringilla</i>	Bergfink	–	–	–	–	–	–	–	– 2, 7)
<i>Fulica atra</i>	Bläsralle	–	–	–	V	–	–	–	– 3)
<i>Galerida cristata</i>	Haubenlerche	–	–	x	2	–	–	–	– 3)
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	–	–	x	1	–	–	–	– 3)
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichralle	–	–	x	*	–	–	–	– 3)
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Gavia arctica</i>	Prachtaucher	–	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Gavia stellata</i>	Sterntaucher	–	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingskauz	x	x	–	–	–	–	–	– 2)
<i>Grus grus</i>	Kranich	x	x	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Haematopus ostralegus</i>	Austernfischer	–	–	–	2	–	–	–	– 2)
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	x	x	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Himantopus himantopus</i>	Stelzenläufer	–	–	–	–	–	–	–	– 2)
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	–	–	–	*	–	x	–	– 3)
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	–	–	–	V	–	–	–	– 3)
<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergdommel	–	–	–	1	–	–	–	– 2)
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	–	–	x	2	–	–	–	– 2)
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	–	x	–	V	–	–	–	– 3)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 streng geschützt	RL M-V	Potenzielle s Vorkomme n im UR / Vorhabens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkunge n / Beeinträchtigung en durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe stände notwendig [ggf. Kurzbegründ ung für Nichtbetroffe nheit]
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	–	–	x	3	–	–	–	– 2)
<i>Lanius minor</i>	Schwarzstirnwürger	–	–	–	0	–	–	–	– 1)
<i>Lanius senator</i>	Rotkopfwürger	–	–	–	0	–	–	–	– 1)
<i>Larus argentatus</i>	Silbermöwe	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe	–	–	–	3	–	–	–	– 2)
<i>Larus fuscus</i>	Heringsmöwe	–	–	–	R	–	–	–	– 2)
<i>Larus melanocephalus</i>	Schwarzkopfmöwe	–	x	–	R	–	–	–	– 2)
<i>Larus marinus</i>	Mantelmöwe	–	–	–	R	–	–	–	– 2)
<i>Larus minutus</i>	Zwergmöwe	–	x	–	3	–	–	–	– 2)
<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe	–	–	–	V	–	–	–	– 2)
<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe	–	–	–	1	–	–	–	– 2)
<i>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschwirl	–	–	–	–	–	–	–	– 3)
<i>Locustella luscinioides</i>	Rohrschwirl	–	–	x	*	–	–	–	– 3)
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	–	–	–	2	–	–	–	– 3)
<i>Loxia curvirostra</i>	Fichtenkreuzschnabel	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	–	x	x	*	–	–	–	– 3)
<i>Luscinia luscinia</i>	Sprosser	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	–	–	–	*	–	x	ja	x
<i>Luscinia svecica</i>	Blaukehlchen	–	x	x	*	–	–	–	– 2)
<i>Lymnocyptes minimus</i>	Zwergschnepfe	–	–	x	–	–	–	–	– 8)
<i>Melanitta fusca</i>	Samtente	–	–	–	–	–	–	–	– 8)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 streng geschützt	RL M-V	Potenzielle s Vorkomme n im UR / Vorhabens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkunge n / Beeinträchtigung en durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe stände notwendig [ggf. Kurzbegründ ung für Nichtbetroffe nheit]
<i>Melanitta nigra</i>	Trauerente	–	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Mergellus albellus</i>	Zwergsäger	–	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger	–	–	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Mergus serrator</i>	Mittelsäger	–	–	–	1	–	–	–	– 2)
<i>Merops apiaster</i>	Bienenfresser	–	–	x	–	–	–	–	– 2)
<i>Miliaria calandra</i>	Grauwammer	–	–	x	V	–	–	–	– 3)
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	–	x	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	–	x	–	V	–	–	–	– 3)
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	–	–	–	*	–	x	ja	x
<i>Motacilla cinerea</i>	Gebirgsstelze	–	–	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Motacilla citreola</i>	Zitronenstelze	–	–	–	–	–	–	–	– 2)
<i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze	–	–	–	V	–	–	–	– 3)
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Netta rufina</i>	Kolbenente	–	–	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Tannenhäher	–	–	–	R	–	–	–	– 3)
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel	–	–	x	1	–	–	–	– 2)
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	–	–	–	1	–	–	–	– 3)
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	x	x	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Panurus biarmicus</i>	Bartmeise	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise	–	–	–	*	–	–	–	– 3)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 streng geschützt	RL M-V	Potenzielle s Vorkomme n im UR / Vorhabens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkunge n / Beeinträchtigung en durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe stände notwendig [ggf. Kurzbegründ ung für Nichtbetroffe nheit]
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	–	–	–	*	–	x	ja	x
<i>Parus cristatus</i>	Haubenmeise	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	–	–	–	*	–	x	ja	x
<i>Parus montanus</i>	Weidenmeise	–	–	–	V	–	–	–	– 3)
<i>Parus palustris</i>	Sumpfmehse	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	–	–	–	V	–	x	ja	x
<i>Passer montanus</i>	Feldperling	–	–	–	3	–	–	–	– 3)
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	–	–	–	2	–	–	–	– 2)
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	–	x	–	3	–	–	–	– 2)
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran	–	–	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Phalaropus lobatus</i>	Odinshühnchen	–	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Phasianus colchicus</i>	Fasan	–	–	–	–	–	–	–	– 3)
<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer	–	x	x	1	–	–	–	– 2)
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	–	–	–	*	–	x	ja	x
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	–	–	–	*	–	x	ja	x
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	–	–	–	3	–	–	–	– 3)
<i>Phylloscopus trochiloides</i>	Grünlaubsänger	–	–	–	R	–	–	–	– 2)
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	–	–	–	*	–	x	ja	x
<i>Pica pica</i>	Elster	–	–	–	*	–	–	Vorkommen im UR	– 3, 5)
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	–	x	x	–	–	–	–	– 2)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 streng geschützt	RL M-V	Potenzielle s Vorkomme n im UR / Vorhabens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkunge n / Beeinträchtigung en durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe stände notwendig [ggf. Kurzbegründ ung für Nichtbetroffe nheit]
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	–	–	x	*	–	–	–	– 2)
<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer	–	x	x	0	–	–	–	– 2)
<i>Podiceps auritus</i>	Ohrentaucher	–	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher	–	–	–	V	–	–	–	– 2)
<i>Podiceps griseigena</i>	Rothalstaucher	–	–	x	V	–	–	–	– 3)
<i>Podiceps nigricollis</i>	Schwarzhalstaucher	–	–	x	*	–	–	–	– 2)
<i>Porzana parva</i>	Kleines Sumpfhuhn	–	x	x	*	–	–	–	– 2)
<i>Porzana porzana</i>	Tümpelsumpfhuhn	–	x	x	*	–	–	–	– 3)
<i>Porzana pusilla</i>	Zwergsumpfhuhn	–	–	–	2	–	–	–	– 2)
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	–	–	–	*	–	x	ja	x
<i>Psittacula krameri</i>	Halsbandsittich	–	–	–	–	–	–	–	– 2)
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel	–	–	–	3	–	–	–	– 3,5)
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Säbelschnäbler	–	x	x	*	–	–	–	– 2)
<i>Regulus ignicapillus</i>	Sommergoldhähnchen	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise	–	–	–	2	–	–	–	– 3)
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	–	–	x	V	–	–	–	– 3)
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	–	–	–	3	–	–	–	– 3)
<i>Saxicola torquata</i>	Schwarzkehlchen	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	–	–	–	2	–	–	–	– 3)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 streng geschützt	RL M-V	Potenzielle s Vorkomme n im UR / Vorhabens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkunge n / Beeinträchtigung en durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe stände notwendig [ggf. Kurzbegründ ung für Nichtbetroffe nheit]
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	–	–	–	*	–	x	ja	x
<i>Sterna albifrons</i>	Zwergseeschwalbe	–	x	x	2	–	–	–	– 2)
<i>Sterna caspia</i>	Raubseeschwalbe	–	x	x	R	–	–	–	– 2)
<i>Sterna hirundo</i>	Flussseeschwalbe	–	x	x	*	–	–	–	– 2)
<i>Sterna paradisaea</i>	Küstenseeschwalbe	–	x	x	1	–	–	–	– 2)
<i>Sterna sandvicensis</i>	Brandseeschwalbe	–	x	x	1	–	–	–	– 2)
<i>Streptopelia decaocto</i>	Türkentaube	–	–	–	*	–	x	ja	x
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	x	–	–	2	–	–	–	– 2)
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	x	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	–	–	–	*	–	x	ja	x
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	–	–	–	*	–	x	ja	x
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	–	–	–	*	–	x	ja	x
<i>Sylvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke	–	x	x	*	–	–	–	– 3)
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Tadorna tadorna</i>	Brandgans	–	–	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer	–	x	–	0	–	–	–	– 8)
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	–	–	x	*	–	–	–	– 3)
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel	–	–	x	2	–	–	–	– 2)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV, Anl. 1, Sp. 3 streng geschützt	RL M-V	Potenzielle s Vorkomme n im UR / Vorhabens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkunge n / Beeinträchtigung en durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe stände notwendig [ggf. Kurzbe Gründ ung für Nichtbetroffe nheit]
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	–	–	–	*	–	x	ja	x
<i>Turdus iliacus</i>	Rotdrossel	–	–	–	–	–	–	–	– 2)
<i>Turdus merula</i>	Amsel	–	–	–	*	–	x	ja	x
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	–	–	–	*	–	x	ja	x
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel	–	–	x	*	–	–	–	– 3)
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel	–	–	x	*	–	–	–	– 3)
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	x	–	–	3	–	–	–	– 3)
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	–	–	x	2	–	–	–	– 3)
<i>Uria aalge</i>	Trottellumme	–	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	–	–	x	2	–	–	–	– 3)

Erläuterungen:

Gefährdung: Rote Liste Brutvögel Mecklenburg–Vorpommerns (VÖKLER et al. 2014): MV 0 - Bestand erloschen, M-V 1 - vom Aussterben bedroht, M-V 2 - stark gefährdet, M-V 3 - gefährdet, M-V 4 - potenziell bedroht, M-V R - extrem selten, - : in der RL nicht gelistet bzw. bewertet.

X : trifft zu, – : trifft nicht zu, . : keine Angabe.

- 1) Die Art ist in Mecklenburg-Vorpommern gemäß Roter Liste ausgestorben oder verschollen bzw. ihr Auftreten in Mecklenburg-Vorpommern erscheint in naher Zukunft unwahrscheinlich.
- 2) Die Art kommt als Brutvogel nachgewiesenermaßen im Untersuchungsgebiet nicht vor (vgl. VÖKLER 2014, LUNG M-V 2016).
- 3) Die Art tritt zwar als Brutvogel im Bereich des Messtischblattquadranten auf (vgl. VÖKLER (2014), ihr Vorkommen im Wirkraum des geplanten Vorhabens wurde bei erfolgten Bestandserfassungen der Artengruppe jedoch nicht nachgewiesen bzw. geeignete Brutbiotope der Art sind im Wirkraum des Vorhabens nicht vorhanden. Sofern Arten lediglich als Gast gelegentlich im Gebiet auftreten können, unterliegen sie nicht dem Prüferfordernis (vgl. KIEL 2007).
- 4) Die Art wurde während der Kartierungen lediglich als gelegentlicher Nahrungsgast im Gebiet festgestellt und unterliegt damit nicht dem Prüferfordernis (vgl. KIEL 2007).
- 5) Beeinträchtigungen der Art lassen sich auf Grund der geringen oder nur sehr lokal wirkenden Auswirkungen des Vorhabens ausschließen. Ein Verlust von Fortpflanzungsstätten, eine Beeinträchtigung von Bruthabitaten oder erhebliche Störungen sind für diese Art nicht zu erwarten.
- 6) Die Art tritt in Mecklenburg-Vorpommern ausschließlich als Zug- und Rastvogel auf und wurde lediglich als gelegentlicher Nahrungsgast oder Überflieger während der Zug- und Rastzeit im Untersuchungsgebiet festgestellt. Regelmäßige genutzte Rast-, Schlaf- und Mauserflächen der Art wurden im Wirkraum des geplanten Vorhabens nicht festgestellt.
- 7) Die Art tritt in Mecklenburg-Vorpommern ausschließlich als Zug- und Rastvogel auf. Ein Vorkommen der Art wurde im Zuge erfolgter Zug- und Rastvogelkartierungen im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt.
- 8) Die Art tritt in Mecklenburg-Vorpommern ausschließlich als Zug- und Rastvogel im Küstenbereich der Ostsee auf und kommt nachgewiesenermaßen im Untersuchungsgebiet nicht vor.

Blau hinterlegt: Art, für die eine Prüfung der Verbotstatbestände notwendig ist.

9 Anlage 2: Formblatt für die Artengruppe Fledermäuse

Fledermaus-Arten – Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>) Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	
Bestandsdarstellung	
<p>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:</p> <p><i>Angaben zur Autökologie</i></p> <p>Die Breitflügelfledermaus ist eine typische Art in Siedlungen. Sie tritt bevorzugt in gehölzreichen Randgebieten von Städten sowie Dörfern auf. Die Art gilt als relativ ortstreu und führt nur geringe Wanderungen (selten über 40–50 km) zwischen Sommer- und Winterquartier durch. Die Wochenstuben werden ab Ende April / Anfang Mai bezogen und Ende August / Anfang September wieder geräumt.</p> <p>Sommerquartiere der Art finden sich fast ausschließlich in Spaltenquartieren an und in Gebäuden. Wochenstuben finden sich in größeren Spalträumen, z.B. in Dachstühlen und hinter Fassadenverkleidungen. Einzeltiere, meist Männchen, nutzen auch Baumhöhlen und Nistkästen. Wochenstuben umfassen meist 20-50 Weibchen.</p> <p>Winterquartiere werden überwiegend in frostfreien Gebäuden und anderen Bauwerken bezogen. Die Quartiere sind kühl und trocken und können sich in Zwischendecken, Gebäudespalten und Ähnlichem befinden. Teilweise liegen sie in demselben Gebäude wie die Sommerquartiere. Die Breitflügelfledermaus überwintert zumeist einzeln, Massenquartiere sind nicht bekannt.</p> <p>Zur Wochenstubenzeit werden verschiedene Landschaftsstrukturen im Umfeld der Quartiere genutzt. Halboffene und offene Bereiche wie strukturreiche Siedlungsränder, Parks, Weiden, Waldränder, Gewässer aber auch die inneren Bereiche von Siedlungen werden von der Art gebraucht. Eine Strukturierung der Fläche durch einzelne Laubbäume erhöht die Attraktivität als Jagdhabitat. Wälder werden meist nur entlang von Schneisen und Wegen beflogen. Als Jagdhabitat werden Flächen im Umkreis von durchschnittlich 4,5–6,5 km um das Quartier genutzt, vereinzelt sind jedoch auch Fernflüge von 10 km und mehr möglich.</p> <p>Die Breitflügelfledermaus jagt in einer mittleren Höhe von 3–5 m in einem langsameren, aber wendigen, kurvenreichen Flug ohne stärkere Strukturbindung. Transferflüge, z.B. zwischen Quartier und Jagdgebiet werden schnell und in einer Höhe von 10–15 m durchgeführt.</p> <p>Der Große Abendsegler bevorzugt reich strukturierte, höhlenreiche Waldlebensräume in gewässerreichen Landschaften. Er zählt zu den Arten mit gerichteten Wanderungen über größere Distanzen. Die Wochenstuben in Nordostdeutschland werden im Zeitraum von Anfang Mai bis Mitte/Ende August besetzt. Danach erfolgt in Nordostdeutschland der Abzug in die Winterquartiere, die überwiegend in West- und Südwestdeutschland sowie in der Schweiz und angrenzenden Regionen in Frankreich und Belgien liegen. Ein Teil der nordostdeutschen Population überwintert in den Reproduktionsgebieten.</p> <p>Sommerquartiere sind vor allem in Spechthöhlen und anderen Baumhöhlen in 4 - 12 m Höhe zu finden. Regelmäßig nutzt der Große Abendsegler größere Fledermauskästen, selten werden auch Quartiere in Gebäuden bezogen. Häufig liegt eine Klumpung von Quartieren vor, d. h. einer Wochenstube sind mehrere weitere Quartiere, z. B. Männchenquartiere in der Umgebung, zugeordnet. Wochenstuben umfassen 20 bis 50 (100) Tiere. Winterquartiere werden überwiegend in Baumhöhlen, frostfreien Bauwerken und Gebäuden sowie in Felswänden (Süddeutschland) bezogen. In geeigneten Bauwerken können bis zu mehrere Tausend Tiere überwintern. In Baumhöhlen überwintern 100 - 200 Tiere. Zur Wochenstubenzeit werden insektenreiche Landschaftsteile, z. B. große Wasserflächen, Wiesen, lichte Wälder, Felder, aber auch Siedlungsbereiche, die einen hindernisfreien Flugraum aufweisen, im weiteren Umfeld der Sommerquartiere relativ unspezifisch genutzt (regelmäßige Jagdflüge von über 10 km).</p> <p>Der Große Abendsegler ist eine schnell fliegende Art, die aber auf engem Raum wenig wendig ist. Er bejagt vorwiegend den freien Luftraum in Höhen zwischen 10 - 50 m. Tiefere Jagdflüge können über Wiesen und Gewässer beobachtet werden.</p> <p>Die Mückenfledermaus wurde in Deutschland erst in den 1990er Jahren als selbstständige Art erkannt. Vorher wurde sie der Zwergfledermaus zugerechnet. Daher liegen bisher nur eingeschränkte Angaben zur Ökologie der Art vor. Im Gegensatz zur Zwergfledermaus tritt die Art verstärkt in naturnahen Lebensräumen, insbesondere in gehölzbestandenen Feuchtgebieten, wie Auen Niedermooren und Bruchwäldern, auf. Zu saisonalen Wanderungen der Art liegen bisher wenige Informationen vor. Einerseits wird eine Ortstreu, ähnlich der der Zwergfledermaus, vermutet, andererseits liegen Nachweise von Fernflügen über mehrere hundert Kilometer vor. Die Wochenstuben werden von Anfang Mai bis Mitte/Ende August genutzt.</p>	

Fledermaus-Arten –

**Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)
 Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*),
 Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)**

Wochenstubenquartiere befinden sich sowohl in Spaltenquartieren an Gebäuden als auch in Baumhöhlen und Fledermauskästen. In den Wochenstuben treten meist mehr Weibchen als bei der Zwergfledermaus auf. In Deutschland können sie bis zu 300 Tiere umfassen. Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich Winterquartiere in Gebäuden, Baumquartieren und Fledermauskästen. Die Überwinterung der Mehrzahl der Tiere in Baumhöhlen wird vermutet. Zur Wochenstubenzeit werden besonders Gehölz bestandene Feuchtgebiete wie Auen, Niedermoore und Bruchwälder sowie Gewässer jeder Größenordnung genutzt. Jagdgebiete der Art finden sich zumeist in der Umgebung der Quartiere, in einer Entfernung von durchschnittlich 1,7 km.

Der Flug der Art ist schnell und wendig. Die Mückenfledermaus jagt im Mittel kleinräumiger und dichter an der Vegetation als die Zwergfledermaus. Die vorliegenden Angaben (DIETZ et al. 2007, MEINIG & BOYE 2004) enthalten keine Angaben zur Flughöhe der Art, lassen jedoch vermuten, dass ähnlich der Zwergfledermaus eine Flughöhe von 2 - 6 m bei teilweiser Strukturgebundenheit anzusetzen ist.

Die **Rauhautfledermaus** besitzt eine große Affinität zu gewässernahen Waldgebieten sowie gehölzbestandenen Feuchtgebieten. Die Rauhautfledermaus zählt zu den Arten mit gerichteten Wanderungen über größere Distanzen (STEFFENS et al. 2004). Die Wochenstuben in Nordostdeutschland werden im Zeitraum von Anfang Mai bis Mitte/Ende August besetzt. Danach erfolgt in Nordostdeutschland der nach Südwesten gerichtete Abzug in die Winterquartiere, gleichzeitig erfolgt der Durchzug der baltischen Population. Die Überwinterungsquartiere liegen z. T. sehr weit entfernt (1.000 - 2.000 km), z. B. in den Niederlanden, Frankreich, Süddeutschland und der Schweiz. Nur vereinzelt überwintert die Art in Norddeutschland, wahrscheinlich handelt es sich hierbei jedoch um Tiere aus dem baltischen Raum.

Sommerquartiere sind vor allem in Baumhöhlen und -spalten zu finden. Waldrandnahe Bäume die häufig abgestorben oder absterbend sind, werden bevorzugt. Wochenstuben liegen häufig in der Nähe von Gewässern. Zuweilen werden Spaltenquartiere an waldnahen Gebäuden genutzt. Die Art nutzt regelmäßig Fledermauskästen. Je nach Raumangebot des Quartiers umfassen die Wochenstuben 20 - 200 Weibchen. Winterquartiernachweise liegen aus Baumhöhlen, Holzstapeln, Mauer- und Felsspalten vor.

Die typischen Nahrungshabitate der Rauhautfledermaus sind während der Wochenstubenzeit Gewässer, Feuchtgebiete und Feuchtwiesen innerhalb bzw. angrenzend an Waldgebiete sowie die gewässernahen Waldpartien selbst. Unter der Voraussetzung der Gewässernähe werden sowohl Bruchwälder, Laubwälder auf Mineralboden sowie Nadelwälder genutzt. Jagdgebiete können bis 6,5 km vom Quartier entfernt liegen, die sommerlichen Aktionsräume einzelner Tiere betragen 10 - 22 km².

Die Rauhautfledermaus ist eine schnell und geradlinig fliegende Art, die in 4 – 15 m Höhe entlang von Waldrändern, Schneisen, Uferbereichen und über dem Wasser jagt. Über Wasserflächen ist der Jagdflug teilweise niedriger. Auf Transferflügen orientiert sich die Art oft an Leitstrukturen, z. B. Waldränder, Hecken u. Ä., sie kann jedoch auch große Flächen offen überfliegen.

Der Vorkommensschwerpunkt der **Zwergfledermaus** befindet sich im menschlichen Siedlungsraum, auch Stadtzentren werden von der Art besiedelt. Daneben tritt sie auch in Waldgebieten auf. Die Zwergfledermaus zählt zu den ortstreuen Arten. Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier umfassen selten mehr als 10 – 20 km. Es liegen zwar einzelne Fernfunde vor, jedoch können Verwechslungen mit anderen Arten der Gattung nicht ausgeschlossen werden. Die Wochenstuben in Nordostdeutschland werden im Zeitraum von Anfang Mai bis Mitte/Ende August besetzt. Zwischen November und Anfang April hält sich die Art in den Winterquartieren auf.

Sommerquartiere der Zwergfledermaus finden sich vornehmlich in Spalten an Gebäuden, z. B. in den Fugen von Plattenbauten. Daneben werden auch Baumhöhlen und -spalten sowie Nistkästen durch die Art besiedelt. Wochenstubennachweise aus Wäldern liegen bisher aber nur aus Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg vor (MESCHÉDE & HELLER 2000). Je nach Raumangebot des Quartiers umfassen die Wochenstuben 50 - 150 Weibchen, selten bis zu 250 Exemplare. Die Winterquartiere befinden sich vorwiegend in Gebäuden und Bauwerken (Brücken, Kirchen, spaltenreichen Gebäuden) und können mehrere tausend Tiere umfassen.

Jagdgebiete der Art finden sich zumeist in der Umgebung der Quartiere (1 – 2 km). Grenzstrukturen wie Waldränder, Hecken und Wege, aber auch Gewässer und Parks werden entlang von Flugbahnen bejagt. Regelmäßig jagt die Art an Straßenbeleuchtungen.

Der Flug der Art ist schnell und wendig. Meist folgt die Zwergfledermaus bei der Jagd, wie bei Transferflügen, linearen Strukturen und fliegt in einer Höhe von 2 – 6 m. Jedoch besteht keine enge Bindung an entsprechende Leitstrukturen.

Die **Mopsfledermaus** bevorzugt strukturierte Waldlebensräume in gewässerreichen Landschaften. Als hochspezialisierte Art nutzt sie Spaltensommerquartiere unter abstehender Borke, in Fledermausflachkästen,

Fledermaus-Arten –

**Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)
 Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*),
 Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)**

Spechthöhlen und an walddahen Gebäuden. Die Art zeichnet sich durch Kältetoleranz aus, sie bezieht erst ab -10°C unterirdische Winterquartiere, u. a. Keller und Bunker, vermutlich auch Spalten an Bäumen. Jagdgebiete sind hauptsächlich strukturreiche Wälder.

Durch eine ortstreue Lebensweise werden nur kurze Distanzen (durchschnittlich 1 bis 5 km) zwischen den Sommer- und Winterlebensräumen zurückgelegt. Die Wochenstuben werden im Zeitraum von Anfang Mai bis Mitte/Ende August besetzt und umfassen meist 15 bis 30 Tiere. Der Aktionsradius zur Wochenstubenzeit beträgt 5 bis 15 km², Fernflüge sind möglich. Den Zeitraum von November bis März verbringen die Tiere in ihren Winterquartieren bzw. der Umgebung. Die Transferflüge finden überwiegend strukturgebunden statt und reichen von 1,5 bis 5 m Höhe bis in/über den Kronenbereich der Bäume. Durch eine mittelgroße Flügelspannweite kann die Art zwischen kleinräumigen wendigen Jagdflügen und schnellen Streckenflügen wechseln.

Die Mopsfledermaus weist eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungswirkungen auf, vermutlich auch gegenüber Lichtemissionen. Gegenüber Lärm scheint sie jedoch nur wenig empfindlich zu sein. Nach Expertenmeinung ist ein Kollisionsrisiko auf Transferflügen mit Kfz vorhanden, so dass im Falle von Zerschneidungen die Anlage von Querungshilfen eine sehr hohe Priorität besitzt.

Das **Braune Langohr** ist eine typische Waldart, die jedoch aufgrund ihrer Flexibilität in der Quartier- und Nahrungswahl auch den menschlichen Siedlungsbereich (Stadt- und Dorfrandbereiche, Parks) nutzen kann. Von STEFFENS et al. (2004) wird das Braune Langohr als Art mit kleinem Aktionsraum, ohne gerichtete Wanderung und mit hohem Anteil nichtwandernder Tiere beschrieben. Sommer- und Winterquartiere liegen selten mehr als 20 km auseinander, Wanderungen über 30 km sind die Ausnahme. Die Wochenstuben werden von Mai bis Mitte / Ende August besetzt. In den Winterquartieren hält sich die Art von Ende November bis Anfang März auf. Sommerquartiere der Art finden sich in Baumhöhlen und -spalten, aber auch vielfach in Spaltenquartieren in Gebäuden, z. B. in Dachstühlen. Die Art nimmt sehr schnell Fledermauskästen an und gilt hier als Pionierart. Die Wochenstuben bestehen aus 5 - 50 Weibchen. Winterquartiere sind vorwiegend in mäßig feuchten bis feuchten und frostfreien Bauten wie Kellern, Bunkern und Festungsanlagen vorzufinden. Das Braune Langohr tritt in Mitteleuropa in kleineren Quartieren häufiger als andere Arten auf.

Die Jagdgebiete liegen zumeist in enger Nachbarschaft zu den Quartieren. Maximale Entfernungen werden mit 2,2 km im Sommer und 3,3 km im Herbst angegeben. Meist werden Flächen im Umkreis von 500 m um das Quartier genutzt. Als Jagdhabitat werden mehrschichtige Laubwälder bevorzugt, jedoch werden auch strukturärmere Waldtypen, Waldränder, Gebüsche, Parks und Gärten genutzt. DIETZ et al. (2007) verweisen darauf, dass die Art in strukturarmen Kiefernwäldern seltener auftritt. Da die Art ihre Beute zumindest teilweise von der Vegetation absammelt, sind entsprechende Bestände ohne Laubholzbeimischung bzw. -unterstand für die Art als Jagdhabitat nicht besonders geeignet.

Der Flug des Braunen Langohrs ist meist langsam und führt in niedriger Höhe (3 - 6m) dicht an Vegetationsstrukturen entlang.

Die **Fransenfledermaus** bevorzugt in Mittel- und Nordeuropa Wälder und locker mit Bäumen bestandene Bereiche, z.B. Parks. Sie tritt jedoch auch gleichermaßen in reich durch Gehölze strukturierten menschlichen Siedlungsbereich auf.

Von STEFFENS et al. (2004) wird die Fransenfledermaus als Art mit mehr oder weniger großem Aktionsraum, ohne gerichtete Wanderung und mit einem geringen bis mittleren Anteil nicht wandernder Tiere beschrieben. Die festgestellten saisonalen Wanderungen zwischen Sommer- und Winterlebensraum liegen zumeist unter 60 km und vermitteln damit zu den ortstreuen Arten. Allerdings kommen regelmäßig auch Fernflüge von > 100 km vor. Die Wochenstuben werden von Anfang Mai bis Mitte / Ende August besetzt. Zwischen September und Oktober zeigen Fransenfledermäuse ein ausgeprägtes Schwärmverhalten an ihren Winterquartieren. In den Winterquartieren hält sich die Art ab Mitte November bis Ende März / Anfang April auf.

Sommerquartiere der Art finden sich sowohl in Wäldern als auch in und an Gebäuden. Im Wald werden verschiedene Baumhöhlen und -spalten genutzt und vielfach findet sich die Art in Fledermauskästen. An Gebäuden werden Spaltenquartiere in Dachstühlen und verschiedenen Mauerspalten genutzt. Die Art kann regelmäßig in unverputzten Hohlblocksteinen nachgewiesen werden. Wochenstuben in Baumhöhlen und Fledermauskästen umfassen meist 20–50 Weibchen, in Gebäudequartieren können Gesellschaften mit mehr als 100 Tieren auftreten. Winterquartiere sind vorwiegend in mäßig feuchten bis feuchten und frostfreien Bauten wie Kellern, Bunkern, Festungsanlagen und Brunnen vorzufinden und können in Einzelfällen mehrere tausend Tiere umfassen.

Die Art bevorzugt als Jagdhabitat vertikal und horizontal reich gegliederte Landschaftsstrukturen im engeren Umfeld um die Quartierstandorte. Teilweise konnte eine strenge Bindung an Wälder nachgewiesen werden, teilweise liegen die Jagdhabitats aber auch in strukturreichen Offenlandhabitats und regelmäßig an

Fledermaus-Arten –

**Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)
 Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*),
 Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)**

Gewässern. Nach TRAPPMANN & BOYE (2004) werden im Frühjahr Offenlandbereiche bejagt, ab Sommer verschiebt sich der Schwerpunkt der Jagdaktivitäten in Wälder. Einzelne Tiere können aber auch große Stallanlagen als einziges Jagdhabitat nutzen. Die Jagdhabitats können bis 3 km weit vom Quartier entfernt liegen, zumeist wird jedoch ein Bereich von 1,5 km um das Quartier bevorzugt.

Die Fransenfledermaus ist eine sehr manövrierfähige Art, die recht langsam fliegt und auch den Rüttelflug beherrscht. Der Flug ist niedrig (1-4 m) und führt meist dicht an der Vegetation entlang, von der die Beute meist abgelesen wird. Auf den Flügen zwischen Quartier und Jagdhabitat nutzt die Art Leitstrukturen und folgt dabei u.a. Waldrändern und Hecken.

Wasserfledermäuse sind auf Gewässer als Jagdhabitat spezialisiert und bevorzugen Wald- und gewässerreiche Gebiete. Von STEFFENS et al. (2004) wird die Wasserfledermaus als Art mit mehr oder weniger großem Aktionsraum, ohne gerichtete Wanderung und mit geringem bis mittlerem Anteil nicht wandernden Tiere beschrieben. Festgestellte saisonale Wanderungen zwischen Sommer- und Winterlebensraum finden meistens über 30 km und selten über 150 km statt. Die Wochenstuben werden von Anfang Mai bis August besetzt. Zwischen August und Mitte September zeigen Wasserfledermäuse ein ausgeprägtes Schwärmverhalten an ihren Winterquartieren. In den Winterquartieren hält sich die Art von Ende September bis Ende März / Anfang April auf.

Wälder in Gewässernähe haben für die Art als Quartierstandort im Sommerhalbjahr eine große Bedeutung. Sommerquartiere der Art finden sich bevorzugt in Baumhöhlen. Meist befinden sie sich in einer Höhe von 1-25 m in Laubbäumen mit einem Brusthöhendurchmesser von mindestens 30 cm. Eine waldrandnahe Lage der Quartierbäume wird bevorzugt. Die Art nutzt auch Fledermauskästen. Selten werden Sommerquartiere an Bauwerken gefunden. Wochenstuben in Baumhöhlen umfassen meist 20-50 Weibchen. Auch die Männchen können Vergesellschaftungen von 20 und mehr Exemplaren bilden. Winterquartiere sind vorwiegend in feuchten und frostfreien Bauten wie Kellern, Bunkern, Festungsanlagen und Brunnen vorzufinden und können teilweise mehrere tausend Tiere umfassen.

Bevorzugtes Jagdhabitat der Art sind Stillgewässer und ruhige Fließgewässer. Bevorzugt werden gehölzbestandene Gewässerabschnitte, die dadurch weniger dem Wind ausgesetzt sind. In unterschiedlichem Maße nutzt die Art auch Wälder als Jagdgebiet. Von Weibchen werden Jagdgebiete in einem Umfeld von 6-10 km genutzt, wobei die mittlere Entfernung 2,3 km beträgt. Männchen besitzen mit 3,7 km einen durchschnittlich größeren Aktionsradius. Der Jagdflug der Wasserfledermaus ist nicht sehr schnell, aber wendig und wird in wenigen Zentimetern Höhe über dem Gewässer ausgeführt. Landhabitats werden in Flughöhen von 1-5 m bejagt. Abseits von Gewässern ist bei Transferflügen eine ähnliche Höhe zu erwarten. Wasserfledermäuse nutzen sehr regelmäßig Flugstraßen zwischen ihren Quartieren und Jagdgebieten. Diese folgen sowohl Gewässern als auch Strukturen an Land, z.B. Waldrändern und Hecken.

Zusammenstellung nach: BOYE & DIETZ (2004), BOYE & MEYER-CORDS (2004), DIETZ et al. (2007), KIEFER & BOYE (2004), MEINIG & BOYE (2004), MESCHÉDE & HELLER (2000, 2002), ROSENAU & BOYE (2004), SCHÖBER & GRIMMBERGER (1998), STEFFENS et al. (2004) und TRAPPMANN & BOYE (2004).

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

In M-V ist die **Breitflügelfledermaus** flächig und relativ gleichmäßig verbreitet (LFA M-V 2025). Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in Städten und Dörfern (Quartiergebiete) mit gehölz- und gewässerreichem Umfeld (Jagdgebiete). Hauptsächlich werden Gebäudequartiere besiedelt, selten finden sich Quartiere auch in Bäumen und Kästen.

Der **Große Abendsegler** ist in M-V flächendeckend verbreitet. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in gewässer- und feuchtgebietsreichen Waldgebieten mit hohem Alt- und Laubholzanteil. Überwinterungen wurden vor allem in küstennahen, altholzreichen Beständen nachgewiesen (LFA M-V 2025).

Die **Mückenfledermaus** zeigt eine flächige Verbreitung in M-V, weist aber starke Unterschiede in der Bestandsdichte auf. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in gewässer- und feuchtgebietsreichen Waldgebieten mit hohem Alt- und Laubholzanteil (LFA M-V 2025).

In Mecklenburg-Vorpommern gelangen bisher neuere Nachweise der **Mopsfledermaus** insbesondere im Bereich südlich und westlich von Stralsund bis in den Raum Rostock und Demmin, sowie im Anschluss an Vorkommen aus Brandenburg im Raum südlich Neubrandenburg, Neustrelitz und Feldberg. Mit weiteren Nachweisen ist bei gezielter Suche z. B. mittels Detektorkartierungen (Lautanalyse) und Winterquartierkontrollen während stärkerer Frostperioden zu rechnen (LFA M-V 2025).

In Mecklenburg-Vorpommern tritt die **Rauhautfledermaus** flächig auf, besitzt jedoch eine heterogene Bestandsdichte. Regional tritt die Art häufiger auf. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in gewässer- und

**Fledermaus-Arten –
Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*),
Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)
Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*),
Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Wasserfledermaus
(*Myotis daubentonii*)**

feuchtgebietsreichen Waldgebieten mit hohem Alt- und Laubholzanteil (LFA M-V 2025).

Die **Zwergfledermaus** ist flächig und relativ gleichmäßig in M-V verbreitet. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in Städten und Dörfern (Quartiergebiete) mit wald-, gewässer- und feuchtgebietsreichem Umfeld (Jagdgebiete). Gebäudequartiere werden bevorzugt besiedelt. Die Zwergfledermaus ist in Mecklenburg-Vorpommern die Fledermausart mit der höchsten Bestandsdichte (LFA M-V 2025).

In M-V hat das **Braune Langohr** eine flächige und relativ gleichmäßige Verbreitung. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in Laub- bzw. Laubmischwäldern sowie in Städten und Dörfern mit wald- bzw. gehölzreichen Strukturen (Parks, Alleen, Baumhecken). Das Braune Langohr wird flächig aber in geringen Individuenzahlen in allen geeigneten Winterquartieren nachgewiesen (LFA M-V 2025).

Für die **Fransenfledermaus** wird eine flächige und relativ gleichmäßige Verbreitung in MV angenommen. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich nach derzeitiger Kenntnis in älteren feuchten Laubwäldern mit optimalen Quartierstrukturen. Die Fransenfledermaus wird flächig in allen geeigneten Winterquartieren nachgewiesen (LFA M-V 2025).

Das Land MV zählt zu den Vorkommensschwerpunkten für die Art **Wasserfledermaus** in Deutschland und wird flächendeckend besiedelt. Innerhalb des Landes ergeben sich aufgrund der Landschaftsausstattung Schwerpunkte im Bereich der Seenplatte und weiteren gewässerreichen Gebieten. Die Art tritt regelmäßig in geeigneten Winterquartieren im Land auf (LFA M-V 2025).

Gefährdungsursachen

Breitflügelfledermaus und **Mopsfledermaus** sind vor allem durch Quartierverluste infolge von Sanierungen, z. B. Abdichtung von Dachböden mit Unterspannfolien und Abriss von Plattenbausiedlungen (DIETZ & SIMON 2005), Tötung durch Einschluss im Quartier bei plötzlichem Verschluss der Einflugspalte betroffen.

Durch forstwirtschaftliche Maßnahmen in Waldgebieten sowie in Grünanlagen kann es zu einer Reduzierung des Quartierangebots für den **Großen Abendsegler**, das **Braune Langohr**, die **Fransenfledermaus**, die **Rauhautfledermaus**, die **Zwergfledermaus** und die **Mückenfledermaus** kommen. Vorkommen im Siedlungsbereich sind durch Gebäudesanierungen und Modernisierungen beeinträchtigt.

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum

Ein Vorkommen der Arten Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Braunes Langohr, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Mopsfledermaus, Rauhautfledermaus, Fransenfledermaus und Wasserfledermaus im Wirkraum des geplanten Vorhabens erfolgte im Rahmen von Erfassungen im Jahr 2024.

Abgrenzung der lokalen Population

Es liegen keine hinreichend gesicherten Erkenntnisse zum Vorkommen der Fledermaus-Arten im weiteren Umfeld des geplanten Vorhabens vor, die eine fachlich begründete und nachvollziehbare Aussage zur Abgrenzung der lokalen Population und deren Erhaltungszustand im Untersuchungsgebiet ermöglichen.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie Ersatzmaßnahmen:

Auflistung der Maßnahmen

Fledermaus-Arten –

**Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)
 Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*),
 Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)**

Vermeidungs- maßnahme V 1 (Bauzeiten- regelung und ÖBB)	<p>Der Abriss von Gebäuden sollte innerhalb der Zeit der Winterruhe (November bis März) erfolgen, da bei nicht frostsicheren Quartieren ein Besatz zu dieser Zeit unwahrscheinlich ist. Der Abriss soll im Beisein einer Ökologischen Baubegleitung (ÖBB) erfolgen. Die betroffenen Bereiche sind auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Fledermäuse zu kontrollieren.</p> <p>Die ÖBB erfolgt ausschließlich durch Fachpersonal.</p> <p>Bei Fällungen von Bäumen mit einem Stammdurchmesser von > 25 cm ist der jeweilige Baum zuvor durch die ÖBB auf Vorkommen oder Spuren von artenschutzrechtlich relevanten Arten zu untersuchen.</p> <p>Sollten während der Abbruch- oder Fällarbeiten durch die ÖBB Fledermausquartiere (auch unbesetzte) entdeckt werden, so sind diese im Verhältnis von 1:3 auszugleichen. Der Ausgleich erfolgt durch Fledermausquartierkästen. Diese sind möglichst innerhalb des Geltungsbereiches anzubringen. Geeignete Modelle bieten u. a. die Firmen SCHWEGLER VOGEL- U. NATURSCHUTZPRODUKTE GMBH, HASSELFELDT GMBH und NATURSCHUTZBEDARF STROBEL an.</p> <p>Beim Auffinden einzelner Individuen sind die Arbeiten umgehend zu stoppen, die Tiere fachgerecht zu bergen und an einen geeigneten Übergangsort zu verbringen, von dem die Tiere selbstständig abfliegen können. Dieser Standort ist bis zum Abflug der Fledermäuse durch die ÖBB zu überwachen. Die Funde sind zu protokollieren und der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde zu melden. Weiterhin ist im Fall von Befunden (Tiere, Kot, Fraßreste) ein Ausgleich zu ermitteln und durch den Vorhabenträger zu leisten.</p>
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung von Fledermäusen

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

Begründung, ob und inwieweit Verbotstatbestand erfüllt oder nicht erfüllt ist

Das festgestellte Quartierpotenzial befindet sich innerhalb des Plangebietes, wodurch es zur Zerstörung von Quartieren bei Umsetzung der Planung kommen kann. Bei Einhaltung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen sowie der Begleitung der Abrissarbeiten durch eine ÖBB kann der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben ausgeschlossen werden.

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

Begründung, ob und inwieweit Verbotstatbestand erfüllt oder nicht erfüllt ist

Bei Einhaltung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen sowie der Begleitung der Abrissarbeiten durch eine ÖBB kann der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich der von der Baustelle ausgehenden akustischen und optischen Störreize kann, aufgrund lediglich geringer Überschneidungen der Aktivitätszeiten der dämmerungs- und nachtaktiven Fledermäuse mit den am Tage stattfindenden Bautätigkeiten, eine Betroffenheit ausgeschlossen werden. Zudem treten die baubedingten Störungen nur temporär auf.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht zu erwarten.

Somit kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

**Fledermaus-Arten –
Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*),
Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)
Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*),
Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Wasserfledermaus
(*Myotis daubentonii*)**

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

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.
- Ersatzmaßnahmen erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestände erfüllt oder nicht erfüllt sind

Nach derzeitigem Stand befinden sich keine Quartiere im Eingriffsbereich. Sollten im Rahmen der ÖBB Befunde erfolgen, ist dementsprechend ein adäquater Ersatz erforderlich. Bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen tritt der Verbotstatbestand nicht ein.

Bei Fällungen von Bäumen mit einem Stammdurchmesser von > 25 cm ist der jeweilige Baum zuvor durch die ÖBB auf Vorkommen oder Spuren von artenschutzrechtlich relevanten Arten zu untersuchen.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

10 Anlage 3: Formblätter für europäische Vogelarten

Brutvogelarten von Offenflächen (Offenland- und Halboffenlandbrüter)

Schutzstatus

europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:

Angaben zur Autökologie

Dieser Gruppe gehört die folgende im Untersuchungsgebiet vorkommende Art an:

Bachstelze (*Motacilla alba*)

Bei der Bachstelze handelt es sich um eine ungefährdete Vogelart ohne eng gefasste Habitatansprüche, die in unterschiedlichen Offenland- bzw. Halboffenlandhabitaten brütet.

Nach LUNG M-V (2016) hat die Art ein System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze. Eine Beeinträchtigung eines o. mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte.

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

Die Bachstelze ist in Mecklenburg-Vorpommern nach VÖKLER (2014) häufig bzw. flächendeckend verbreitet.

Gefährdungsursachen

Für die Bachstelze gibt VÖKLER (2014) keine konkrete Gefährdung an.

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Die oben aufgeführte Art wurden im Zuge einer Brutvogelkartierung nachgewiesen.

Abgrenzung der lokalen Population

Im Jahr 2024 wurde ein Revier der Bachstelze im zentralen Geltungsbereich festgestellt.

Eine Abgrenzung der lokalen Populationen der Art ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar (vgl. FROELICH & SPORBECK 2010), da die relevanten Populationen über das Untersuchungsgebiet i. d. R. hinausreichen (vgl. VÖKLER 2014, NEHLS et al. 2018).

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Vermeidungsmaßnahme V 3 (Bauzeitenregelung)	Die Bauzeitenregelung in Bezug auf die Offenland- /Halboffenlandbrüter richtet sich nach der Art Bachstelze, die im zentralen Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurde, und folgt den Angaben aus LUNG M-V (2016). Für die Offenland- /Halboffenlandbrüter wurde folgende Bauausschlusszeit festgelegt: 01. April bis 20. August. Die Freimachung im zentralen Geltungsbereich hat demzufolge im Zeitraum vom 21. August bis zum 31. März zu erfolgen. Bei Feststellung durch fachkundiges Personal, dass keine Brutpaare im Umfeld des Eingriffs brüten, ihre Brut bereits abgeschlossen haben bzw. wenn sich die entsprechenden Brutpaare aus anderen Gründen nicht mehr im Revier aufhalten sollten, kann in Absprache mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde und deren schriftlicher Zustimmung eine Anpassung des Bauzeitenfensters erfolgen.
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung von Brutvögeln.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder 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 die Offenland- bzw. Halboffenlandbrüter des Untersuchungsgebietes kann unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

Brutvogelarten von Offenflächen (Offenland- und Halboffenlandbrüter)

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 (1), Nr. 2 BNatSchG

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

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

Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. (5) BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. (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 von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestände erfüllt oder nicht erfüllt sind

Nach LUNG M-V (2016) hat die Art ein System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze. Eine Beeinträchtigung eines o. mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte.

Unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

Brutvogelarten von Wäldern, Gebüsch und Gehölzen (Gehölzbrüter)**Schutzstatus** europäische Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie**Bestandsdarstellung****Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:***Angaben zur Autökologie*

Dieser Gruppe gehören die folgenden im Geltungsbereich nachgewiesenen Arten an:

Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Fitis, Gartengrasmücke, Goldammer, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Kleiber, Kohlmeise, **Kuckuck (BRD 3)**, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Stieglitz, Türkentaube, Zaunkönig (mit jährlichem Wechsel der Fortpflanzungsstätte bzw. mit mehrjähriger Nutzung der Fortpflanzungsstätte).

Bei den Arten handelt es sich überwiegend (Ausnahme: Kuckuck) um ungefährdete Gehölzbrüter mit jährlichem Wechsel bzw. mit regelmäßiger Nutzung der Fortpflanzungsstätte ohne eng gefasste Habitatansprüche, die in unterschiedlichen Wald-, Baum- oder Strauchbeständen brüten bzw. deren Wirtsarten in Gehölzen brüten.

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

Die meisten der genannten Arten sind in Mecklenburg-Vorpommern häufig bis sehr häufig. Es ist von stabilen Populationen auszugehen. Die Art Kuckuck ist in der Roten Liste der BRD gelistet.

Gefährdungsursachen

Es sind keine essenziellen Gefährdungen der oben genannten Arten bekannt (vgl. VÖKLER et al. 2014). Eine Gefährdung ist vor allem durch Verlust von Lebensraum gegeben.

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Die Arten wurden im Rahmen einer Brutvogelkartierung im Jahr 2024 im Untersuchungsgebiet als Brutvogel nachgewiesen.

Abgrenzung der lokalen Population

Eine Abgrenzung der lokalen Populationen der Arten ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar (vgl. FROELICH & SPORBECK 2010), da die relevanten Populationen über das Untersuchungsgebiet i. d. R. hinausreichen (vgl. VÖKLER 2014, NEHLS et al. 2018).

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie Ersatzmaßnahmen:**

Vermeidungsmaßnahme V 2	<p>Gemäß den Angaben aus LUNG M-V (2016) gilt die Gesamt-Bauzeitausschlussfrist für die Gehölzbrüter überschlägig vom 01. Februar bis zum 30. November. Die Fällung von Gehölzen hat demzufolge im Zeitraum vom 01. Dezember bis zum 31. Januar zu erfolgen.</p> <p>Es ist möglich, dass die Arbeiten innerhalb des Zeitraums begonnen werden und entweder</p> <ul style="list-style-type: none"> • ohne Unterbrechung fortgeführt werden oder • dazu führen, dass die beanspruchten Bruthabitate für die Vogelarten nicht mehr nutzbar sind. <p>Sollte ein Eingriff außerhalb dieses Zeitraums erforderlich sein, kann in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde eine Überprüfung der Brutplatzsituation unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten und im Falle eines Negativnachweises eine räumliche Anpassung der Bauzeitenregelung durch geeignetes Fachpersonal erfolgen (ökologische Baubegleitung).</p> <p>Bei den erforderlichen Fällungen von Bäumen sowie Gehölzrodungen sind weiterhin die Vorgaben gemäß § 39 (5) Satz 2 BNatSchG zu beachten.</p>
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung von Brutvögeln.

Brutvogelarten von Wäldern, Gebüsch und Gehölzen (Gehölzbrüter)

Vermeidungsmaßnahme V 3	<p>Zur Vermeidung des Eintretens des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ist für die Zerstörung von Fortpflanzungsstätten der Höhlen- bzw. Nischenbrüter Blaumeise und Kohlmeise entsprechender Ersatz erforderlich.</p> <p>Der Ausgleich ist durch spezielle Nistkästen bzw. -hilfen im Verhältnis 1:2 zu leisten.</p> <p>Dementsprechend werden folgen Kästen für die jeweils betroffene Art vorgeschlagen:</p> <p>Blaumeise: 2x Nistkasten mit Fluglochweite 26 mm (Kleinmeisenkasten)</p> <p>Kohlmeise: 2x Nistkasten mit Fluglochweite 32 mm (Nisthöhle)</p> <p>Geeignete Modelle bieten u. a. die Firmen SCHWEGLER VOGEL- UND NATURSCHUTZPRODUKTE GMBH und NATURSCHUTZBEDARF STROBEL an.</p> <p>Im südlichen Geltungsbereich befindet sich ein Waldrand bzw. ein Baumbestand, der sich für die Anbringung von Ersatznistkästen anbietet. Der Ersatz sollte vor Beginn der Brutzeit, spätestens bis Ende Februar, erfolgen. Mit der Realisierung der Maßnahme wird das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vermieden. Die Maßnahme ist mit der zuständigen UNB abzustimmen.</p>
Begründung	Vermeidung der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
Zielarten	Höhlenbrütende Vogelarten (Gehölzbrüter)

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder 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 die Gehölzbrüter des Untersuchungsraumes kann unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme (Bauzeitenregelung) ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 (1), Nr. 2 BNatSchG

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

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

Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme (Bauzeitenregelung) kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. (5) BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. (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.
- Ersatzmaßnahme erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestände erfüllt oder nicht erfüllt sind

Durch das Bauvorhaben werden Nisthabitate der Gehölzbrüter (Freibrüter, einjährige Nutzung) zerstört. Das Umfeld des Eingriffs stellt weiterhin aufgrund der Habitatausstattung in hinreichendem Umfang geeignete Lebensräume für die betroffenen, freibrütenden Arten zur Verfügung. Somit ist ein Ausweichen der potenziellen Freibrüter auf benachbarte Flächen ohne Einschränkungen möglich.

Die Arten mit einer mehrjährigen Nutzung der Niststrukturen werden nach der Durchführung der oben genannten Maßnahmen V 2 (Bauzeitenregelung) und V 3 (Anbringen von Ersatznistkästen) nicht erheblich beeinträchtigt.

Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass der Umfang der Beanspruchung lokal begrenzt ist und im direkten Umfeld ausreichend gleich- und höherwertige Habitate zur Verfügung stehen kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt und der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 nicht eintreten wird.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

Vogelarten der Siedlungen und Gebäude	
Schutzstatus	
	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:	
<i>Angaben zur Autökologie</i>	
Dieser Gruppe gehören die folgenden im Untersuchungsgebiet vorkommenden Arten an:	
Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>), Haussperling (<i>Passer domesticus</i>).	
Die hier behandelten Vogelarten besitzen eine stärkere Bindung an Siedlungen. Diese Arten sind wenig empfindlich gegenüber Störungen. Die festgestellten Brutstandorte befanden sich innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches im Bereich der Siedlung bzw. im südlichen B-Plan-Geltungsbereich.	
<i>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</i>	
Die Arten sind in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet (vgl. VÖKLER 2014, NEHLS et al. 2018).	
<i>Gefährdungsursachen</i>	
Eine Gefährdung dieser Arten besteht vor allem in der Zerstörung geeigneter Habitate (u. a. Abriss, Gebäudesanierung) (vgl. VÖKLER 2014).	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell vorkommend
Die Arten wurden im Zuge einer Brutvogelkartierung im Jahr 2024 als Brutvogel im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.	
Abgrenzung der lokalen Population	
Eine Abgrenzung der lokalen Populationen der Arten ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar (vgl. Froelich & Sporbeck 2010), da die relevanten Populationen über das Untersuchungsgebiet i. d. R. hinausreichen (vgl. Vökler 2014, Nehls et al. 2018).	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):	
Vermeidungsmaßnahme V 2	Die Bauzeitenregelung in Bezug auf die Siedlungs-/Gebäudebrüter richtet sich nach den Arten Hausrotschwanz und Haussperling, die im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden, und folgt den Angaben aus LUNG M-V (2016). Für die Siedlungs-/Gebäudebrüter wurde folgende Bauausschlusszeit festgelegt: 11. März bis 10. September. Der Abriss von Gebäuden muss außerhalb der Brutzeit der Siedlungs- und Gebäudebrüter und dementsprechend innerhalb des Zeitraumes vom 11. September bis zum 10. März (vgl. LUNG M-V 2016) erfolgen. Bei Feststellung durch fachkundiges Personal, dass keine Brutpaare im Umfeld des Eingriffs brüten, ihre Brut bereits abgeschlossen haben bzw. wenn sich die entsprechenden Brutpaare aus anderen Gründen nicht mehr im Revier aufhalten sollten, kann in Absprache mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde und deren schriftlicher Zustimmung eine Anpassung des Bauzeitenfensters erfolgen.
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung von Brutvögeln.

Vogelarten der Siedlungen und Gebäude

Vermeidungsmaßnahme V 3	<p>Zur Vermeidung des Eintretens des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ist für die Zerstörung von Fortpflanzungsstätten der Gebäudebrüter (Hausrotschwanz) entsprechender Ersatz erforderlich.</p> <p>Der Ausgleich ist durch spezielle Nistkästen bzw. -hilfen im Verhältnis 1:2 zu leisten. Dementsprechend werden folgende Kästen für die betroffene Art vorgeschlagen:</p> <p>Hausrotschwanz: 2x Halbhöhle (Hausrotschwanz)</p> <p>Geeignete Modelle bieten u. a. die Firmen SCHWEGLER VOGEL- UND NATURSCHUTZPRODUKTE GMBH und NATURSCHUTZBEDARF STROBEL an.</p> <p>Der Ersatz sollte nach Möglichkeit innerhalb oder im funktionalen Umfeld des Geltungsbereiches und vor Beginn der Brutzeit, spätestens bis Ende Februar, erfolgen. Mit der Realisierung der Maßnahme wird das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vermieden.</p> <p>Die Maßnahme ist mit der zuständigen UNB abzustimmen.</p>
Begründung	Vermeidung der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
Zielarten	Gebäudebrüter

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder 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 die nachgewiesenen Arten kann aufgrund der Bauzeitenregelung ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 (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.

Aufgrund der Bauzeitenregelung können Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Siedlungs-/Gebäudebrüter führen, ausgeschlossen werden.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. (5) BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. (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.
- Ersatzmaßnahme erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestände erfüllt oder nicht erfüllt sind

Durch das geplante Vorhaben ist eine Fortpflanzungsstätte des Hausrotschwanzes betroffen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 3 kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt und der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 nicht erfüllt wird.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

Vogelarten der Gewässer (Gewässer- und Röhrichtbrüter)

Schutzstatus

europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Brandenburg:

Angaben zur Autökologie

Dieser Gruppe gehört die folgende im B-Plan-Geltungsbereich vorkommenden Art an:

Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*)

Typische Habitate sind feuchte Standorte, Gräben und Gewässer mit Ufervegetation.

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern:

Es handelt sich um eine häufige Art.

Gefährdungsursachen

Es sind keine essentiellen Gefährdungen bekannt.

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Die Art wurden im Rahmen einer Brutvogelkartierung im Jahr 2024 nachgewiesen.

Abgrenzung der lokalen Population

Eine Abgrenzung der lokalen Population der Art ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Vermeidungsmaßnahme (V 2)	Die Durchführung von Bauarbeiten im 100 m-Umfeld von Gewässern (Gräben) und feuchten Gebieten (südwestlicher Geltungsbereich) ist innerhalb der Krenbrutzeit (vgl. SÜDBECK et al. 2005) vom 01. März bis 31. August nicht gestattet. Sollte ein Eingriff außerhalb dieses Zeitraums erforderlich sein, kann in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde eine Überprüfung der Brutplatzsituation unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten und im Falle eines Negativnachweises eine räumliche Anpassung der Bauzeitenregelung durch geeignetes Fachpersonal erfolgen.
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung von Brutvögeln.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder 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.

Zur Vermeidung der Tötung von Individuen der Gewässer-/Röhrichtbrüter des Untersuchungsraumes kann unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit der Umsetzung der Planung eintritt.

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 (1), Nr. 2 BNatSchG

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

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

Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

**Vogelarten der Gewässer
(Gewässer- und Röhrichtbrüter)**

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. (5) BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. (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 von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestände erfüllt oder nicht erfüllt sind

Durch das geplante Vorhaben sind keine Fortpflanzungsstätten direkt betroffen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt und der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 nicht erfüllt wird.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

11 Anlage 4: Gesamtartenliste Brutvögel und Nahrungsgäste

Tabelle A 3: Gesamtartenliste der Brutvogelarten und Nahrungsgäste

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutz/ Gefährdung*	Status**
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	BV
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	BV, NG
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	BV
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	BV
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	BN
Elster	<i>Pica pica</i>	-	NG
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	BV
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	BV
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	BV
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	MV 3	NG
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	MV V	BV
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	BRD V	BV
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	-	BV
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	BV
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	MV V	BV
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	BV
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	-	BV
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	BV
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	BV
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	BRD 3	BV
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	EG 338	NG
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	MV V, BRD 3	BV, NG
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	BV
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	BV
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>		NG
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	MV V, BRD V	NG
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	BV
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	BV
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	BV
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	BV
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	BV
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	BV
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	BV
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	NG
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	MV 2, BRD 2	NG
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	BV
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	BV

Erläuterungen:

*) Gefährdung:

VÖKLER et al. (2014): MV R – in Mecklenburg-Vorpommern extrem selten; MV 1 – in Mecklenburg-Vorpommern vom Aussterben bedroht; MV 2 = in Mecklenburg-Vorpommern stark gefährdet; MV V = in Mecklenburg-Vorpommern in der Vorwarnliste geführt. RYSLAVY et al. (2021): BRD 2 = in der BRD stark gefährdet; BRD 3 = in der BRD gefährdet; BRD V = in der BRD in der Vorwarnliste geführt.

Schutz:

BASV-S = nach Bundesartenschutzverordnung Anhang 1 Spalte 3 „streng geschützte“ Art;

EG 338 = Nach der Verordnung (EU) Nr. 338/97 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels streng geschützte Art;

EG = Nach der Richtlinie 2009/147/EG (EU-Vogelschutzrichtlinie) sind für diese Vogelarten besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen.

**) Status: BN = Brutnachweis, BV = Brutverdacht, NG = Nahrungsgast zur Brutperiode

12 Anlage 5: Biotope

