

**Artenschutzfachbeitrag (AFB)
zum Bebauungsplan (B-Plan 09.W.192)
„Wohn- und Sondergebiet am Südring“
in Rostock**

2. Überarbeitung





Auftragnehmer: Ökologische Dienste Ortlieb GmbH
Tannenweg 22m
18059 Rostock

Bearbeiter: Jennifer Antonczyk, M.Sc. Landschaftsökologie
Bernd Klare, Diplom Ingenieur (FH)
Johannes Lenski, M.Sc. Ökologie & Naturschutz
Vivien Hübner, B.Sc. Naturschutz und
Landnutzungsplanung
Falk Ortlieb, Dipl.-Landschaftsökologe
Nadja Schäfer, M.Sc. Ökologie, Evolution & Naturschutz
Hanna Wieser, M.Sc. Biologie

Vorhabenträger: Hanse- und Universitätsstadt Rostock
Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege
Rostock
Am Westfriedhof 2
18059 Rostock

Ort, Datum Rostock, den 23.06.2025

Unterschrift:

V. Hübner



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Rechtliche Grundlagen.....	1
1.3	Methodisches Vorgehen	4
2	Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen.....	6
2.1	Lage und Beschreibung des Vorhabens.....	6
2.2	Wirkfaktoren des Vorhabens	7
3	Ermittlung der prüfrelevanten Arten (Relevanzprüfung).....	10
3.1	Abgrenzung des Untersuchungsraums	10
3.2	Kartierungen und Datengrundlage	11
3.2.1	Fledermäuse.....	13
3.2.2	Reptilien	15
3.2.3	Amphibien	16
3.2.4	Brutvögel	17
3.2.5	Weitere Arten.....	17
3.3	Relevanzprüfung.....	18
3.3.1	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	18
3.3.2	Europäische Vogelarten.....	35
3.3.3	Weitere Arten.....	41
4	Darstellung der Bestände, Betroffenheit sowie Prüfung der Verbotstatbestände	42
4.1	Arten nach Anhang IV der FFH-RL.....	42
4.1.1	Fledermäuse.....	42
	Bestandsdarstellung (Kartierungsergebnisse)	42
	Darstellung der Betroffenheit und Prüfung der Verbotstatbestände	47
4.1.2	Reptilien	52
	Bestandsdarstellung (Kartierungsergebnisse)	52
	Darstellung der Betroffenheit und Prüfung der Verbotstatbestände	54
4.1.3	Amphibien	57
4.2	Europäische Vogelarten.....	57
	Bestandsdarstellung (Kartierungsergebnisse)	57



Darstellung der Betroffenheit und Prüfung der Verbotstatbestände	68
4.3 Weitere Arten (besonders geschützt nach BArtSchV)	80
5 Maßnahmen zur Vermeidung, zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität und des Erhaltungszustandes.....	81
5.1 Maßnahmen zur Vermeidung	81
5.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlich ökologischen Funktionalität	86
5.3 Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes.....	88
5.4 Monitoring	94
6 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	96
7 Zusammenfassung	97
8 Quellenverzeichnis	100
9 Anhang	109

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Luftbildansicht mit Abgrenzung des Untersuchungsraumes	10
Abbildung 2: Übersichtskarte zu den Methoden und Bereichen der Fledermauserfassungen im Jahr 2020.....	15
Abbildung 3: Aufnahmeanzahl für die verschiedenen Fledermausarten und Artengruppen am Horchboxstandort 1 - 4. Die Y-Achse ist eingekürzt und Werte > 150 sind in den rechteckigen Kästchen angegeben. Vertikale Hilfslinien im Abstand von 5 Aufnahmen.....	45
Abbildung 4: Trächtiges Zauneidechsenweibchen, welches bei der Kartierung mittels Handfang erfasst wurde (Foto vom 07.05.2020)	53
Abbildung 5: Reptiliennachweise aus dem UR, die bei der Kartierung 2020 erbracht wurden	54

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren.....	7
---	---



Tabelle 2: Detektorbegehung im Rahmen der Fledermauskartierung 2020 mit Angaben zu den Witterungs-verhältnissen im Untersuchungsraum (UR).....	13
Tabelle 3: Übersicht der Kartierungstermine für die Reptilien von Mai-September 2020	16
Tabelle 4: Übersicht der Kartierungstermine für die Amphibien von April-Juni 2020 ...	16
Tabelle 5: Übersicht der Kartierungstermine für die Brutvögel von März-Juni 2020	17
Tabelle 6: Die im Untersuchungsraum (UR) nachgewiesenen Arten sowie die in MV vorkommende Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Angaben zum Schutz- und Gefährdungsstatus, Erhaltungszustand sowie der Einschätzung, ob die jeweilige Art vom Vorhaben beeinträchtigt werden könnte.	19
Tabelle 7: Im Untersuchungsraum (UR) nachgewiesene Brutvogelarten mit Angaben zum Schutz- und Gefährdungsstatus, Brutzeit, Brutvogelstatus sowie der Einschätzung, ob die jeweilige Art vom Vorhaben beeinträchtigt werden könnte.	36
Tabelle 8: Gesamtanzahl der Aufnahmen an den Transektabschnitten (TS) für die verschiedenen Arten und Artengruppen, sowie summiert für die Arten, Artengruppen und die Transektabschnitte.	44
Tabelle 9: Nachgewiesene Zauneidechsen und unbestimmte Eidechsen (indet.) im UR	52
Tabelle 10: Brutvogelarten im UR mit artbezogenem Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Angaben zu geschützten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sowie der arttypischen Brutzeit.	62
Tabelle 11: Auflistung der notwendigen Vermeidungsmaßnahmen	81
Tabelle 12: Auflistung der notwendigen CEF-Maßnahmen	86
Tabelle 13: Auflistung der notwendigen FCS-Maßnahmen	88
Tabelle 14: Monitoring von Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen.....	94

Anhang

Anhang 1: Tabelle mit den Ergebnissen der Höhlenbaumerfassung

Anhang 2: Ergebniskarte zur Höhlenbaumerfassung

Anhang 3: Ergebniskarte zur Gebäudekontrolle

Anhang 4: Tabelle mit den Ergebnissen der Gebäudekontrolle



Anhang 5: Karte für die nachgewiesenen Zauneidechsen im Jahr 2019

Anhang 6: Karte für die nachgewiesenen Zauneidechsen im Jahr 2018

Anhang 7: Nachgewiesene Brutvogelarten im UR

Anhang 8: Wertgebende Brutvogelarten im UR

Anhang 9: Lageplan freie Flächen und Vorschlagsflächen VENOC-Fläche an der Neubrandenburger Straße in Rostock

Anhang 10: Ausgleichsfläche bei Niederhagen

Anhang 11: Streuobstwiese Kassebohm (ca. 6 ha)

Anhang 12: Maßnahmenblätter

Titelbild: Blick auf die Brachfläche mit Obstbaumbeständen, die sich im südöstlichen Gebiet des Untersuchungsraumes befindet (Foto vom 07.04.2020)



1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Hanse- und Universitätsstadt Rostock plant im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung die Umsetzung des Bebauungsplans (B-Plan) Nr. 09.W. 192 für das „Wohn- und Sondergebiet Südring“ im Stadtteil Rostock-Südstadt.

Im Zuge der Planung wurde die Firma Ökologische Dienste Ortlieb GmbH am 06.04.2020 mit der Erstellung eines Artenschutzfachbeitrages (AFB) auf der Basis von faunistischen Kartierungen für potenziell von der Umsetzung des B-Plans betroffenen Artengruppen beauftragt.

Aufgrund der Änderung des B-Plans wurde die Firma Ökologische Dienste Ortlieb GmbH am 02.12.2024 mit der Anpassung des AFB beauftragt, welche in diesem Dokument umgesetzt wird.

Gegenstand des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (AFB) ist die Prüfung der mit dem Vorhaben verbundenen artenschutzrechtlichen Belange. Es werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) sowie der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. Um mögliche Beeinträchtigungen von Arten zu vermeiden oder zu mindern werden entsprechend Vermeidungs- oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) festgelegt. Kommt es dennoch zu einer Verletzung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände, führt diese zur Unzulässigkeit des Vorhabens. Eine Befreiung von den Verbotstatbeständen nach § 67 BNatSchG kann nur durch die Untere Naturschutzbehörde und unter Anführen entsprechender Gründe gewährt werden. Im Falle einer solch erforderlichen Befreiung werden die entscheidungsrelevanten Tatsachen im AFB dargelegt. Die Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme erfolgt gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Zum Erhalt der biologischen Vielfalt hat die EU die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) verabschiedet. Das Gesamtziel besteht für die FFH-Arten sowie für alle europäischen Vogelarten darin, einen günstigen Erhaltungszustand zu erhalten, beziehungsweise die Bestände der Arten langfristig zu sichern. Um dieses Ziel zu erreichen, hat die EU über die beiden genannten Richtlinien zwei Schutzinstrumente eingeführt: Das Schutzgebietssystem NATURA 2000 sowie die strengen Bestimmungen zum Artenschutz. Die artenschutzrechtlichen Vorschriften betreffen dabei sowohl den Schutz von Tieren und Pflanzen als auch den Schutz ihrer Lebensräume. Sie gelten gemäß Art. 12 FFH-RL für alle Arten des Anhangs IV beziehungsweise gemäß Art. 5 VS-RL für alle europäischen Vogelarten. Anders als das Schutzgebietssystem NATURA 2000 gelten die strengen



Artenschutzregelungen flächendeckend. Also überall dort, wo die betroffenen Arten vorkommen.

Mit der Novelle des BNatSchG im Dezember 2008 hat der Gesetzgeber das deutsche Artenschutzrecht an die europäischen Vorgaben angepasst. In diesem Zusammenhang müssen seither die Artenschutzbelange bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren entsprechend der europäischen Bestimmungen geprüft werden.

Die rechtliche Grundlage dieses artenschutzrechtlichen Fachbeitrages bildet das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt am 1. November 2024 (Art. 6 Absatz 2 G vom 8. Mai 2024) geändert worden ist. Der Artenschutz ist in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG verankert.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind folgendermaßen formuliert:

„Es ist verboten,

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

Diese Verbote sind um den Absatz 5 ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH- und Vogelschutzrichtlinie genutzt und rechtlich verankert werden sollen, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen:

- 1. Ein Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 liegt nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.*

Ein Verstoß liegt daher nicht vor, wenn trotz durchgeführter Vermeidungsmaßnahmen (wie z.B. das rechtzeitige Abfangen von Tieren aus dem Baufeld und das Aufstellen von



Schutzzäunen, um ein Wiedereinwandern zu unterbinden oder die Verlegung der Bautätigkeit außerhalb der Zeiten, in denen die betroffenen Lebensräume genutzt werden) unvermeidbare baubedingte Verluste einzelner Individuen nicht ausgeschlossen werden können.

2. Ein Verstoß gegen das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 liegt nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind.

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

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sein.

Dieser Absatz regelt die Ausnahmevoraussetzungen, die bei Einschlägigkeit von Verboten zu erfüllen sind.

„Die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen:

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

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn

- 1. „zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und*



2. sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert (soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten.)“

1.3 Methodisches Vorgehen

Grundsätzlich sind alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) sowie alle in Mecklenburg-Vorpommern (M-V) vorkommenden europäischen Vogelarten betrachtungsrelevant. Die Kartierungen von bestimmten Artengruppen wurden durch das Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege Rostock vorgegeben. Diese erfolgten in Anlehnung an die Hinweise zur Eingriffsregelung (HzE) Mecklenburg-Vorpommerns (LUNG 2018) und umfassen die Artengruppen Brutvögel, Fledermäuse, Reptilien und Amphibien sowie Arten, die während der Kartierungen als Nebenbeobachtungen erfasst wurden (s. Kapitel 3.2). Die Ermittlung der weiteren in M-V vorkommenden prüfrelevanten Anhang-IV-Arten erfolgte anhand einer Datenrecherche zur Verbreitung bzw. zum Vorkommen dieser Arten im Zusammenhang mit der Ökologie, wie z.B. Lebensraumansprüche, bevorzugte Habitate und Lebensweise (s. Kapitel 3.3).

Die Arten werden in den Relevanztabellen (s. Kapitel 3.3) unter Berücksichtigung ihrer Empfindlichkeit gegenüber der in Kapitel 2.2. beschriebenen Wirkfaktoren des Vorhabens beschrieben und überprüft. Weiterhin werden Angaben zum Schutz- und Gefährdungsstatus, zum Erhaltungszustand in M-V sowie die Empfindlichkeit der verschiedenen Arten gegenüber den Wirkfaktoren berücksichtigt. Darüber hinaus wird geprüft, ob M-V als Bundesland eine besondere Verantwortung für den Bestand der jeweiligen Art trägt.

Neben den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten erfolgt die Berücksichtigung weiterer wertgebender Arten, welche abhängig vom gesetzlichen Schutz- und/ oder dem lokalen Rote-Liste-Status (RL 1-3, V) als prüfrelevant eingestuft werden. Diese werden in einer separaten Unterlage abgehandelt (ÖKOLOGISCHE DIENSTE ORTLIEB GMBH 2024A). Dabei handelte es sich um eine gutachterliche Einschätzung der Bedeutung und Gefährdung der Art im Untersuchungsgebiet.

Die Auswahlkriterien wurden mit Hilfe der Liste der in Mecklenburg-Vorpommern streng geschützten heimischen Tier- und Pflanzenarten (ohne Vögel) (LUNG M-V 2015) und den Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten (LUNG M-V 2016) sowie denen in FRÖHLICH & SPORBECK (2010) erstellt. Grundsätzlich wurde eine Art als wertgebend betrachtet, wenn eine der unten aufgeführten Auswahlkriterien zutrifft:

- streng geschützte Art entsprechend § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
- europäische Vogelarten
- besonders geschützte Art entsprechend § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, sofern sie in der RL M-V als gefährdet (Kategorie 1 bis 3) bzw. merklich zurückgegangen (Kategorie V) geführt wird



- Art der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommern, sofern sie als gefährdet (Kategorie 1 bis 3) bzw. als merklich zurückgegangen (Kategorie V) geführt wird
- Art gelistet im Anhang IV der FFH-Richtlinie
- Art gelistet im Anhang II oder V der FFH-Richtlinie, sofern sie in der RL M-V als gefährdet (Kategorie 1 bis 3) bzw. merklich zurückgegangen (Kategorie V) geführt wird
- Rastvogelarten mit regelmäßig genutzten Rast-, Schlaf-, Mauserplätzen oder anderen Ruhestätten
- Gefährdete Vogelarten (RL M-V bzw. der BRD: Kategorie 0-3, V)
- Art aufgeführt in der VS-RL Anhang I
- streng geschützte Vogelarten nach BArtSchV Anlage 1
- Vogelart im Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 gelistet
- Art mit besonderen Lebensraumansprüchen (z.B. Horstbrüter, Arten mit großer Lebensraumausdehnung)
- Art, für welche Mecklenburg-Vorpommern eine besondere Verantwortung trägt (bspw. in Bezug auf Vögel mind. 40 % des gesamtdeutschen Bestandes oder weniger als 1.000 Brutpaare in Mecklenburg-Vorpommern)

Anschließend an die Relevanzprüfung erfolgt die Darstellung der Verbreitung und der Ökologie der jeweiligen prüfrelevanten Arten im Untersuchungsraum (UR), anhand derer die Betroffenheit bzw. die Erfüllung der in Kapitel 1.2 genannten Verbotstatbestände geprüft werden. Die Betrachtung der durch die Kartierung ermittelten Brutvogelarten erfolgt in Gilden. Die Gilden werden anhand der ökologischen Ansprüche und der Lebensweise der einzelnen Arten gebildet (z.B. Gilde der Arten der Offen- und Halboffenlandschaft oder Gilde der Arten der Siedlungsbereiche). In den Gilden werden die jeweiligen wertgebenden Vogelarten gesondert ausgewiesen. Außerdem wird auch bei den ungefährdeten Vogelarten der Schutz der Fortpflanzungsstätte berücksichtigt, welcher mindestens bis zum Ende der jeweiligen Brutperiode besteht. Arten mit vergleichbaren Habitatansprüchen und gleicher Betroffenheit werden in der ausführlichen Betrachtung in Artengruppen zusammengefasst. Bei ermittelter Betroffenheit werden artbezogene Maßnahmen zur Vermeidung und/oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) abgeleitet. Kann eine Betroffenheit der Art jedoch nicht mit Vermeidungsmaßnahmen abgewendet werden, erfolgt eine Ableitung von Ersatzmaßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der betroffenen Art (FCS-Maßnahmen). Die Umsetzung der formulierten FCS-Maßnahmen stellt die Voraussetzung für die Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG dar.

Im Frühjahr 2025 wurde der AFB umfassend überarbeitet. Hintergrund war die Notwendigkeit die Artenschutzmaßnahmen an den vorangeschrittenen Planungsstand anzupassen.



2 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen

2.1 Lage und Beschreibung des Vorhabens

In der Hansestadt Rostock ist in der südwestlichen Bahnhofsvorstadt die Entwicklung eines neuen Stadtquartiers geplant. Zu diesem Zweck wird der Bebauungsplan 09.W.192 „Wohnen und Sondergebiet am Südring“ aufgestellt. Grundlage bildet der 2. Entwurf des B-Plans (HANSE- UND UNIVERSITÄTSSTADT ROSTOCK 2024) der Hanse- und Universitätsstadt Rostock, der als Orientierung für die durchgeführten Kartierungen dient. Die geplante Fläche befindet sich im nördlichen Bereich des Stadtteils Südstadt, auf dem Gelände der ehemaligen Kleingartenanlage „KGA Pütterweg“. Das Gebiet liegt zwischen der Erich-Schlesinger-Straße (Nordwesten bis Süden) und dem Südring (Nordosten bis Süden). Im nördlichen Bereich verläuft eine Bahnanlage, die den nordwestlichen und nordöstlichen Bereich zur Erich-Schlesinger-Straße und Südring ausmacht. Auf der Fläche verläuft der Weg „Elisabeth-Schnitzler-Straße“ der von der Erich-Schlesinger-Str. im Nordwesten bis zum Südring im Nordosten durch das Gebiet führt. Im östlichen Bereich liegt der Pütterweg, der parallel zum Südring verläuft.

Angrenzend zum ausgewiesenen Bebauungsgebiet bestehen bereits die rechtsverbindlichen B-Pläne 09.SO.162 Groter Pohl (westlicher Teil) und 09.SO.162 Grote Pohl (östlicher Teil). Diese umfassen die Feuerwehrwache, Tankstelle und auch die Gewebehäuser Kaufland und FitX im südlichen Teil des Gebiets.

Der Geltungsbereich umfasst ca. 25 ha, in dem die Flächen in unterschiedlicher Weise genutzt werden sollen. Unter anderem sollen die Flächen zum Wohnen,- Sonderbereiche, Gewerbe,- und auch zum Gemeinbedarf, öffentlichen Verkehrsflächen, öffentlichen Verkehrsflächen mit Zweckbestimmung (Rad/Fußweg) sowie Grünflächen umgebaut werden. Die Erschließung der Flächen erfolgt über die vorhandene Erich-Schlesinger-Straße. Da der B-Plan nicht vorhabenbezogen ist, können keine lagekonkreten Festsetzungen zu einzelnen Baukörpern, Verkehrsflächen usw. innerhalb der einzelnen Baugebiete erfolgen.



2.2 Wirkfaktoren des Vorhabens

Nachfolgend werden die umwelterheblichen Wirkfaktoren in Anlehnung an das Vorhaben dargestellt (s. Tabelle 1). Dabei wird zwischen bau-, anlagen- und betriebsbedingten Faktoren unterschieden. Beurteilungsrelevant sind diese hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf besonders und streng geschützte Arten.

Baubedingte Wirkfaktoren:

Baubedingte Auswirkungen sind auf die Bauphase beschränkt und belasten nur vorübergehend die Umwelt. Die verursachten Schäden können sich jedoch unter Umständen auch über längere Zeit auf Arten oder Lebensräume auswirken, dazu zählt beispielsweise der generelle Lebensraumverlust durch die Entnahme von bedeutenden Gehölzen, Flächeninanspruchnahme durch die Baufeldfreimachung und Schaffung von Verkehrswegen.

Anlagenbedingte Wirkfaktoren:

Anlagenbedingte Auswirkungen umfassen Schädigungen, die von dem eigentlichen Planobjekt selbst (hier: Gebäude) ausgehen und Bestand haben, solange das Objekt nicht zurückgebaut ist. Die langfristigen Schädigungen basieren meist auf Versiegelung, Flächenbeanspruchung, Grundwasserabsenkung oder auch Zerschneidungswirkung.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

Betriebsbedingte Auswirkungen fokussieren sich auf den Anlagenbetrieb (hier: Gebäudenutzung) und können beispielsweise Folgendes umfassen: Emissionen verschiedener Quellen (Lärm, Erschütterungen, Licht), Schädigungen durch die Entstehung von Abwasser und Abfall, Erhöhung des Verkehrsaufkommens, Kollisionen mit dem Gebäude oder optische Störwirkungen.

Tabelle 1: Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkfaktoren	Beschreibung	Schutzgut
Flächeninanspruchnahme	Bauzeitliche Beeinträchtigung durch Baustelleneinrichtungen und Ablagerungen von Baumaterialien im Baufeld.	Tiere und Pflanzen
Bodenabtrag/ Bodenaushub	Eingriff in den Lebensraum Boden und tiefgründiger Bodenabtrag, bzw. Bodenaushub (Baufeldfreimachung, Baugrube etc.)	Tiere und Pflanzen



Gehölzentnahme	Entnahme von Gehölzflächen und Einzelgehölzen bei der Baustelleneinrichtung und Flächen zur Ablagerung von Baumaterialien.	Tiere und Pflanzen
Scheuch- und Störwirkungen aufgrund von Lärmimmissionen sowie Erschütterungen	Bauzeitliche Beeinträchtigung von Tieren durch Baustellenverkehr/-tätigkeit.	Tiere
Schadstoffeinträge	Bauzeitliche Beeinträchtigung durch den Baustellenverkehr und Betriebsmittel	Tiere und Pflanzen
Anlagenbedingte Wirkfaktoren	Beschreibung	Schutzgut
Flächeninanspruchnahme	Dauerhafter Verlust durch die Erdarbeiten, keine Wiederherstellung der Bodenfläche möglich. Langfristiger Eingriff durch die dauerhafte Versiegelung im Bereich der geplanten Neubauten und befestigten Verkehrsflächen langfristiger Eingriff durch Teilrodung von Gehölzflächen und Einzelgehölzen im Bereich des Vorhabens.	Tiere und Pflanzen
Gehölzentnahme	Dauerhafte Beeinträchtigung von Tieren durch Habitatverlust (Nahrungsflächen, Brut- und Zufluchtsstätten), da einzelne Gehölzstrukturen und Einzelbäume durch den Bau von Gebäuden gerodet werden	Tiere und Pflanzen
Gewässerverlust	Dauerhafter Verlust von Gewässerstrukturen, die sich in den Kleingartenanlagen befinden	Tiere
Zerschneidungswirkung	Verlust von Wanderkorridoren von Amphibien durch die Entnahme von Vegetationsstrukturen Zerschneidung der Biotopverbundstruktur Beseitigung wesentlicher Leitstrukturen entlang von Flugrouten (z. B. zwischen Wochenstuben und Nahrungshabitaten oder zw. verschiedenen Quartieren) oder aber generell die Schaffung großflächiger, strukturloser Landschaftsräume	Tiere



Betriebsbedingte Wirkfaktoren	Beschreibung	Schutzgut
optische Störungen	Dauerhafte Störung durch Lichtimmissionen im Außenbereich und durch die Anbauten	Tiere
Schallemissionen durch Wohnnutzung	Zeitweilige, wiederkehrende und nicht kontinuierliche akustische Störungen	Tiere
Störung durch Menschen	Dauerhafte Beeinträchtigung	Tiere und Pflanzen



3 Ermittlung der prüfrelevanten Arten (Relevanzprüfung)

3.1 Abgrenzung des Untersuchungsraums

Die vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren können über das Vorhabengebiet hinaus Beeinträchtigungen hervorrufen.

Die Abgrenzung des Untersuchungsraums (URs) erfolgt anhand der maximalen Reichweite der vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren sowie aus den Größen der Aktionsräume der kartierten Arten. Der UR war für alle Artengruppen identisch, da der B-Plan den Geltungsbereich des Bearbeitungsgebietes vorgibt (s. Abbildung 1). Die Kartierungen wurden im Gebiet des B-Plans umgesetzt. Zusätzlich zur Bewertung der Artengruppen wurde das umliegende Umfeld betrachtet, um mögliche Wanderrouten, Leitstrukturen, Jagdhabitate und Verbindungsachsen zu anderen Gebieten festzustellen.



Abbildung 1: Luftbildansicht mit Abgrenzung des Untersuchungsraumes

3.2 Kartierungen und Datengrundlage

Als Grundlage für die Relevanzprüfung wurden in erster Linie die Ergebnisse der Kartierungen herangezogen (s. Kapitel 4.1 ff.). Zusätzlich wurden ältere Fachgutachten aus dem Gebiet für einen Abgleich der Ergebnisse und Maßnahmenvorschläge herangezogen (BHF 2018). Für nicht kartierte Arten wurden die Artenlisten und Verbreitungskarten der in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden FFH-Anhang-IV-Arten und weiterer wertgebenden Arten genutzt:

- Referenzliste der Arten der FFH-Richtlinie (Anhang II, IV, V) in M-V des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG M-V 2020a)
- „Liste der in Mecklenburg-Vorpommern besonders und streng geschützten heimischen Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel)“ (LUNG M-V 2015)
- Liste der Vogelarten aus „Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten“ (LUNG M-V 2016)
- Kombinierte Vorkommens- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie (BFN 2019)
- Faunadaten im Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V 2020b)
- Datenbank des NABU Landesfachausschuss Feldherpetologie und Ichthyofaunistik im NABU MV (LFA M-V 2020)
- Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands, auf Grundlage der Daten der Länderfachbehörden, Facharbeitskreise und NABU Landesfachausschüsse der Bundesländer sowie des Bundesamtes für Naturschutz (DGHT E.V. 2018)

und in Kombination mit den Habitat- und Lebensraumsansprüchen der Arten anhand von Fachliteratur ausgewertet:

- FFH Anhang IV-Arten allgemein: Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV (BFN 2020a)
- FFH-Arten allgemein: Verzeichnis der in Deutschland vorkommenden Arten nach FFH-Richtlinie - Kurzsteckbriefe (BFN 2018)
- Vögel: BAUER et al. (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas; GEDEON et al. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten; SÜDBECK et al. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands; VÖKLER (2014): Zweiter Atlas der Brutvögel des Landes Mecklenburg-Vorpommern.
- Fledermäuse: DIETZ et al. 2007: Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas; SIMON et al. 2004: Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten; MESCHÉDE & HELLER 2002: Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern
- Amphibien/ Reptilien: GÜNTHER, R., Hrsg. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands



Für die Beurteilung der Wertigkeit der weiteren wertgebenden Arten wurden Angaben zu Schutz- und Gefährdungsstatus sowie dem kurzfristigen Bestandstrend der jeweiligen Art in M-V berücksichtigt:

- Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns (LABES et al. 1991)
- Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns (VÖKLER et al. 2014)
- Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns (BAST et al. 1991)
- Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Mecklenburg-Vorpommerns (VOIGTLÄNDER & HENKER 2005)
- Rote Liste der gefährdeten Schnecken und Muscheln des Binnenlandes Mecklenburg-Vorpommern (JUEG et al. 2002)
- Rote Liste der Blatthornkäfer und Hirschkäfer Mecklenburg-Vorpommerns (RÖßNER 2013)
- Rote Liste der gefährdeten Libellen Mecklenburg-Vorpommerns (ZESSIN & KÖNIGSTEDT 1992)
- Rote Liste der gefährdeten Tagfalter Mecklenburg-Vorpommerns (WACHLIN 1993)
- Rote Liste der gefährdeten Großschmetterlinge Mecklenburg-Vorpommerns (WACHLIN et al. 1997)

In den Relevanztabellen werden neben der RL M-V, Angaben zum Schutz- und Gefährdungsstatus in Deutschland gemacht. Dafür sind folgende Daten verwendet worden:

- Rote Liste der Säugetiere Deutschlands (MEINIG et al. 2020)
- Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (RYSILAVY et al. 2020)
- Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands (ROTE LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020a)
- Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands (ROTE LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020)
- Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands (METZING 2018)
- Rote Liste und Gesamtartenliste der Blatthornkäfer (Coleoptera: Scarabaeoidea) Deutschlands (SCHAFFRATH 2021)
- Rote Liste und Gesamtartenliste der Bockkäfer (Coleoptera: Cerambycidae) Deutschlands (BENSE et al. 2021)
- Rote Liste und Gesamtartenliste der wasserbewohnenden Käfer (Coleoptera aquatica) Deutschlands (SPITZENBERG et al. 2016)
- Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Deutschlands (OTT et al. 2021)
- Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter Deutschlands (REINHARDT & BOLZ 2011) Deutschlands
- Rote Liste und Gesamtartenliste der Binnenmollusken (Schnecken und Muscheln; Gastropoda et Bivalvia) Deutschlands (JUNGBLUTH & KNORRE 2011)



3.2.1 Fledermäuse

Die Kartierung der Fledermäuse wurden in Anlehnung an die „Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE)“ (LUNG MV 2018) von Mai 2020 bis Januar 2021 mit insgesamt 14 Begehungen bzw. Erhebungen durchgeführt (vgl. Tabelle 2). So wurden von Mai bis September 5 abendliche Detektorbegehungen (aktive Erfassung) in Kombination mit ganznächtlichen Erfassungen mittels Horchboxen (passive Erfassung) durchgeführt. An jedem Morgen, nach den 5 abendlichen Detektorbegehungen, erfolgte eine morgendliche Schwarmsuche zur Erfassung von Sommerquartieren bzw. Wochenstuben an den Gebäuden. Im Herbst 2020 erfolgten zudem 2 abendliche Detektorbegehungen, um nach Schwärm- bzw. Winterquartieren zu suchen sowie eine Begehung zur Erfassung von Höhlenbäumen. Im Januar 2021 wurde eine Kontrolle auf potenzielle Winterquartiere (inkl. Hangplatzzählung) an den Gebäuden und Bäumen durchgeführt. Alle als Quartier geeigneten Strukturen wurden bei der Kontrolle auch hinsichtlich ihres Quartierpotenzials bewertet. Die Detektorbegehungen und Horchboxaufzeichnungen wurden bei zur Erfassung von Fledermäusen möglichst geeigneten Witterungsbedingungen (kein Regen, Wind ≤ 3 Bft, Temperatur ≥ 10 °C) durchgeführt. Bei der Temperatur im Frühjahr und Herbst kann es jedoch jahreszeitlich bedingt nicht ausgeschlossen werden, dass es zur Unterschreitung der 10 Grad Marke kam. Die Witterungsbedingungen an den jeweiligen Terminen sind in Tabelle 2 aufgeführt.

Tabelle 2: Detektorbegehung im Rahmen der Fledermauskartierung 2020 mit Angaben zu den Witterungsverhältnissen im Untersuchungsraum (UR)

Datum	Bewölkung in Achteln	Temperatur	Windgeschwindigkeit (Bft) und Richtung	Untersuchungsmethode
07.-08.5.2020	0-2/8	13-6°C	2 W - SW	Detektorbegehung und Horchboxerfassung, morgendliches Schwärmen
02.-03.06.2020	1/8	18-11°C	1-2 NW - SO	Detektorbegehung und Horchboxerfassung, morgendliches Schwärmen
06.-07.07.2020	5-8/8	18-13°C	2-3 W	Detektorbegehung und Horchboxerfassung, morgendliches Schwärmen
06.-07.08.2020	2-0/8	23-16°C	2-1 SO	Detektorbegehung und Horchboxerfassung, morgendliches Schwärmen
14.-15.09.2020	0-3/8	21-15°C	1-2 O-S	Detektorbegehung und Horchboxerfassung, Schwärm- bzw. Winterquartiersuche, morgendliches Schwärmen
07.10.2020	2/8	13-12°C	3 SW	Schwärm- bzw. Winterquartiersuche



Datum	Bewölkung in Achteln	Temperatur	Windgeschwindigkeit (Bft) und Richtung	Untersuchungsmethode
02.12.2020	3-7/8	5-7°C	kein Wind	Erfassung von Höhlenbäumen
08.01.2021	3-8/8	3°C	1-2 W	Winterquartierkontrolle/ Hangplatzzählung an Gebäuden u. Bäumen

Die abendlichen Detektorbegehungen zur Erfassung der Fledermausaktivität an potenziellen Leitstrukturen und Jagdhabitaten sowie die Erfassungen von Schwärm- bzw. Winterquartieren erfolgten durch 1 Person in der Zeit von Sonnenuntergang bis circa 3 bis 4 Stunden danach. Die morgendlichen Erfassungen erfolgten mit 1 (Mai u. August-Oktober) oder 2 Personen (Juni u. Juli) ab ca. 2 Stunden vor Sonnenaufgang bis ca. 15 Minuten danach. Die Erfassungen erfolgten mit Hilfe von Sichtbeobachtungen und einem Ultraschalldetektor (Batlogger M; Fa. elekron AG) an den Bestandsgebäuden bzw. auf zuvor festgelegten Routen (Transekten). Methodisch handelt es sich bei der Erfassung der Fledermausaktivität an potenziellen Leitstrukturen und Jagdhabitaten somit um eine Transektkartierung (RUNKEL et al. 2018). Für die Aufenthaltsdauer auf den jeweiligen Transektabschnitten (s. Abbildung 2) sowie in den verschiedenen Bereichen, wurde eine einheitliche Zeit von rund 9 Minuten festgelegt. Die Transekte wurden während einer Untersuchung zweimal in unterschiedlicher Reihenfolge begangen und der Startpunkt zwischen den Untersuchungsterminen gewechselt. Hierdurch ist gewährleistet, dass die Erfassung der Fledermäuse an den jeweiligen Transekten zu verschiedenen Zeiten nach Sonnenuntergang und den damit verbundenen Unterschieden in der Fledermausaktivität erfolgt. Während der Begehungen wurden die Rufe der Fledermäuse aufgenommen und die Art sowie das Flugverhalten notiert. Bei der Beobachtung zum Flugverhalten wurde anhand des Höreindrucks und soweit möglich auch anhand der Sichtbeobachtung zwischen Transfer- und Jagdflug unterschieden. Die ganznächtlichen stationären Erfassungen der Fledermausaktivität an potenziellen Leitstrukturen bzw. Jagdhabitaten erfolgte mit insgesamt vier Horchboxen (Mini-batcorder 1.0; Fa. ecoObs GmbH) an zuvor festgelegten Standorten (s. Abbildung 2).

Die Auswertung der mittels Detektor und Horchboxen aufgezeichneten Rufsequenzen erfolgte unter Verwendung der Softwareprogramme bcAdmin, batIdent und bcAnalyze (Fa. ecoObs GmbH). Das Programm bcAdmin dient hierbei zur Verwaltung der Aufnahmen. Mit der Programmerweiterung batIdent wurden die Rufsequenzen, im Anschluss an das Einladen der Aufnahmen, automatisch ausgewertet und zum Großteil bis auf Artniveau bestimmt. In einem dritten Schritt wurden die automatischen Artbestimmungen mittels des Programms bcAnalyze manuell nachkontrolliert sowie die nicht ausreichend bestimmten Aufnahmen manuell analysiert. Die Zuordnung der Aufnahmen zu den verschiedenen Fledermausarten erfolgte mit Hilfe der Rufparameterangaben aus der Literatur (u.a. OBRIST et al. 2004, SKIBA 2009, BARATAUD 2015). Sofern eine Bestimmung bis auf Artniveau nicht möglich war, erfolgte eine Zuordnung in Gruppen. Die Aufnahmen der Detektorbegehungen wurden anschließend anhand der Uhrzeit den verschiedenen Transekten zugeordnet.

Der Transektabschnitt X wurde nur an insgesamt 4 von 5 Terminen begangen, da der Bereich bei der ersten Begehung noch nicht zugänglich war. Für den Horchboxstandort 4 lagen nur 4 Datensätze vor, da die Horchbox bei der Untersuchung vom 06. auf den 07.08.2020 entwendet wurde.

Für die Erstellung der Transekte und des Kartenmaterials wurde das Computerprogramm QGIS Desktop, Version 3.4.13 (QGIS Entwicklungsteam 2019) zur Erstellung und Verarbeitung von geographischen Daten verwendet.

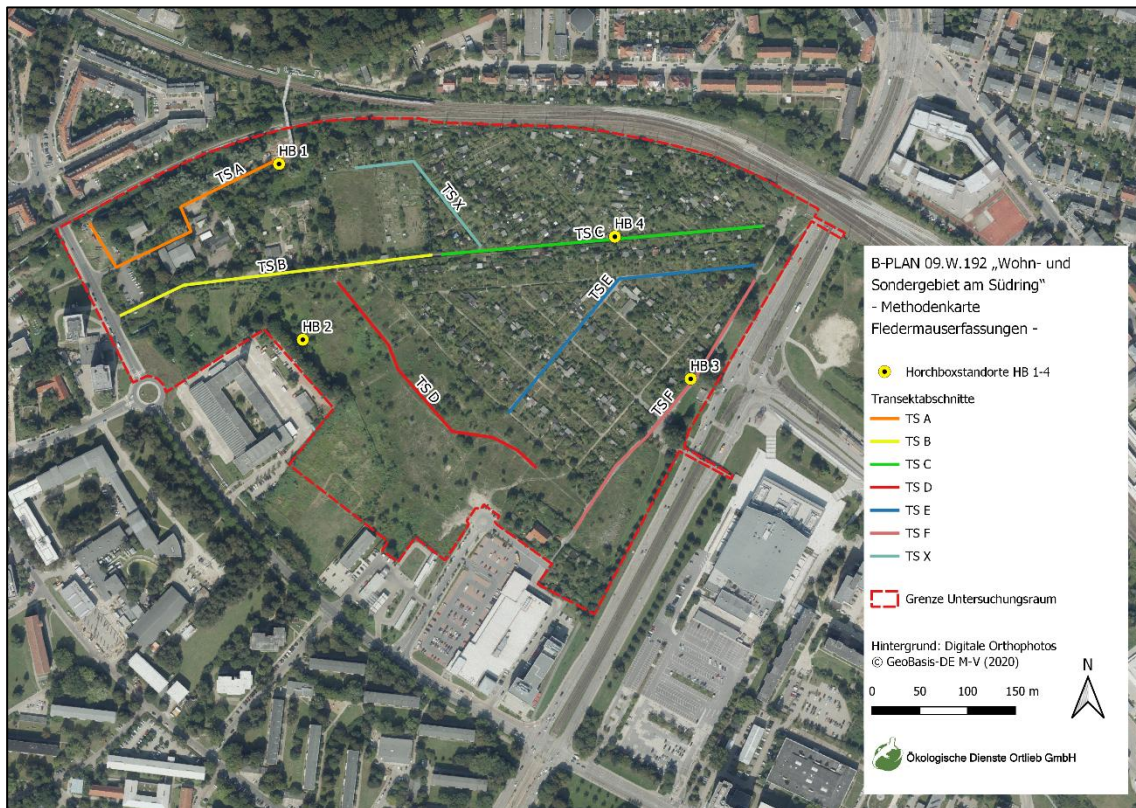


Abbildung 2: Übersichtskarte zu den Methoden und Bereichen der Fledermauserfassungen im Jahr 2020

3.2.2 Reptilien

Die Kartierung der Reptilien erfolgte von Mai-September 2020 anhand von Sichtbeobachtungen und unter Zuhilfenahme von künstlichen Verstecken (HACHTEL et al. 2009). Es wurden 6 Begehungen (Tabelle 3) bei geeigneten Witterungsbedingungen durchgeführt (kein Regen, Wind ≤ 3 Bft, Temperatur ab 12 °C).

Ergänzend zu den Begehungen vor Ort, wurde eine Datenabfrage beim Landesfachausschuss für Feldherpetologie und Ichthyofaunistik (LFA M-V 2020) durchgeführt. Nachweise, die vor dem Jahr 2000 erbracht wurden, werden nicht mit einbezogen.

Tabelle 3: Übersicht der Kartierungstermine für die Reptilien von Mai-September 2020

Datum	Bewölkung in Achteln	Temperatur	Windgeschwindigkeit- und richtung	Untersuchungsmethode
06.05.2020	1/8	15 °C	3-4 Bft	Sichtbeobachtungen und Kontrolle der Verstecke
07.05.2020	5/8	14 °C	2-3 Bft	Sichtbeobachtungen und Kontrolle der Verstecke
28.05.2020	2/8	18-12°C	kein Wind	Sichtbeobachtungen und Kontrolle der Verstecke
16.06.2020	2/8	22°C	1-2 Bft (NW)	Sichtbeobachtungen und Kontrolle der Verstecke
12.08.2020	1/8	25°C	1 Bft	Sichtbeobachtungen und Kontrolle der Verstecke
09.09.2020	6/8	19°C	3-4 Bft (SW)	Sichtbeobachtungen und Kontrolle der Verstecke

3.2.3 Amphibien

Die Kartierung der Amphibien erfolgte von April-Juni 2020, in Form von Sichtbeobachtungen und Verhören (SCHLÜPMANN & KUPFER 2009). Es wurden 6 Begehungen (Tabelle 3) bei geeigneten Witterungsbedingungen (leicht bewölkt, kein Wind, Temperatur ≥ 10 °C) durchgeführt.

Zusätzlich zu den 4 Hauptbegehungen, wurden 2 Termine für die Erfassung der Amphibien im UR befindlichen Teich (HWS Gelände; NAJU Garten) während der Reproduktionsphase durchgeführt. Anhand von ausgelegten Reusen konnten somit die im Teich lebenden Tiere erfasst werden.

Ergänzend zu den Begehungen vor Ort, wurde eine Datenabfrage beim Landesfachausschuss für Feldherpetologie und Ichthyofaunistik (LFA M-V 2020) durchgeführt. Nachweise, die vor dem Jahr 2000 erbracht wurden, werden nicht mit einbezogen.

Tabelle 4: Übersicht der Kartierungstermine für die Amphibien von April-Juni 2020

Datum	Bewölkung in Achteln	Temperatur	Windgeschwindigkeit- und richtung	Untersuchungsmethode
08.04.2020	1/8	20 °C	kein Wind	Tagbegehung
28.05.2020	0/8	12 °C	kein Wind	Tag- und Nachtbegehung
08.06.2020	5/8	15 °C	kein Wind	Nachtbegehung
09.06.2020	1/8	17 °C	1-2 Bft (N)	Tagbegehung



Datum	Bewölkung in Achteln	Temperatur	Windgeschwindigkeit- und richtung	Untersuchungsmethode
10.06.2020	8/8	17 °C	kein Wind	Nachtbegehung
11.06.2020	8/8	16 °C	kein Wind	Tagbegehung

3.2.4 Brutvögel

Die Kartierung der Brutvögel erfolgte anhand von 4 Tag- und 3 Nachtbegehungen im Zeitraum von März-Juni 2020 (HzE 2018). Zur Erfassung des Brutvogelbestandes wurde eine Revierkartierung nach den in SÜDBECK et al. (2005) beschriebenen Methoden durchgeführt. Für den Nachweis bzw. Negativnachweis empfohlenen Vogelarten (z.B. Waldkauz, Waldohreule, Feldschwirl) ist eine Klangattrappe in entsprechenden Lebensräumen und zu günstigen Tages- und Nachtzeiten eingesetzt worden.

Anhand der Beobachtungen an den einzelnen Begehungstagen wurden mögliche Reviermittelpunkte an jenen Stellen angenommen, an denen sich mehrere revieranzeigende Beobachtungen einer Art konzentrierten. Mithilfe von SÜDBECK et al. (2005) wurde zwischen Brutnachweis (BN), Brutverdacht (BV) und Brutzeitfeststellung (BZF) unterschieden. Konnte nur eine Brutzeitenfeststellung (BZF) ermittelt werden, wurde diese an der Stelle, an welcher das revieranzeigende Verhalten festgestellt wurde, dargestellt.

Tabelle 5: Übersicht der Kartierungstermine für die Brutvögel von März-Juni 2020

Datum	Bewölkung in Achteln	Temperatur	Windgeschwindigkeit- und richtung	Untersuchungsmethode
27.03.2020	keine	4 °C	3 Bft	Tagbegehung
10.04.2020	keine	3 °C	3 Bft	Tagbegehung
12.04.2020	keine	8 °C	2 Bft	Nachtbegehung
23.04.2020	keine	4 °C	1 Bft (NO)	Tagbegehung
07.05.2020	5/8	8 °C	3 Bft (NW)	Tagbegehung
25.05.2020	8/8	10°C	4 Bft (W)	Nachtbegehung
02.06.2020	1/8	12 °C	2 Bft	Nachtbegehung

3.2.5 Weitere Arten

Weitere wertgebende, prüfrelevante Arten (besonders geschützt nach BArtSchV Anlage 1, Spalte 2, aber keine FFH-Anhang-IV-Art) werden in einer separaten Unterlage behandelt (ÖKOLOGISCHE DIENSTE ORTLIEB GMBH 2024A).



3.3 Relevanzprüfung

3.3.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Die Arten werden in Tabelle 6 dargestellt.



Tabelle 6: Die im Untersuchungsraum (UR) nachgewiesenen Arten sowie die in MV vorkommende Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Angaben zum Schutz- und Gefährdungstatus, Erhaltungszustand sowie der Einschätzung, ob die jeweilige Art vom Vorhaben beeinträchtigt werden könnte.

Dt. Artname	Wiss. Artname	EHZ M-V	RL M-V	RL D	Art im UR nachgewiesen	potenzielles Vorkommen im UR	Beeinträchtigungen durch Projektwirkungen möglich	Erläuterung zu den Ausschlussgründen für die Art/ Erläuterung zu den wesentlichen Empfindlichkeiten gegenüber den zu erwartenden Wirkfaktoren
Farn- und Samenpflanzen								
Gelber Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	schlecht	3	3	-	-	-	Nach Angaben der Verbreitungskarten (BfN 2019) gibt es keine Vorkommen dieser Art im UR. In Mecklenburg-Vorpommern kommt die Art nur auf Rügen vor (JÄGER 2011), daher ist ein Vorkommen und somit eine Betroffenheit der Art im UR ausgeschlossen
Kriechender Sellerie od. Schreiberich	<i>Apium repens</i>	schlecht	1	1	-	-	-	Nach Angaben der Verbreitungskarten (BfN 2019) gibt es keine Vorkommen dieser Art im UR. Die Art bevorzugt feuchte bis nasse, zeitweilig überflutete Pionierflure, Scherrasen oder auch Rinderweiden und Flusssufer (JÄGER 2011). Die Habitatansprüche dieser Art befinden sich nicht im UR, daher wird ein Vorkommen und somit eine Betroffenheit der Art im UR ausgeschlossen.
Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanooides</i>	schlecht	2	2	-	-	-	Nach Angaben des BfN (2019) gibt es keine Vorkommen dieser Art im UR. Die Art ist in Mecklenburg-Vorpommern sehr selten, es gibt lediglich 4 nachgewiesene Vorkommen. Drei bekannte Standorte davon gelten seit langer Zeit als verschollen. Bis 2009 kam die Art nur noch mit einem Vorkommen in der Landschaftseinheit "Mecklenburgisches Elbetal" (NSG „Binnendünen bei Klein Schmölen“) vor (Russow 2010). Aufgrund der seltenen Verbreitung der Art in Mecklenburg-Vorpommern, wird ein Vorkommen und somit eine Betroffenheit der Art im UR ausgeschlossen

Dt. Artname	Wiss. Artname	EHZ M-V	RL		Art im UR nachgewiesen	potenzielles Vorkommen im UR	Beeinträchtigungen durch Projektwirkungen möglich	Erläuterung zu den Ausschlussgründen für die Art/ Erläuterung zu den wesentlichen Empfindlichkeiten gegenüber den zu erwartenden Wirkfaktoren
			M-V	D				
Schwimmendes Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	schlecht	2	2	-	-	-	Nach Angaben des BfN (2019) gibt es keine Vorkommen dieser Art im UR. Diese Wasserpflanze kommt in den flach überschwemmten, zeitweise sogar trockenfallenden Uferbereichen von nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen, stehenden oder langsam fließenden Gewässern vor. Derartige Lebensräume sind im UR nicht vorhanden. Ein Vorkommen und -somit eine Betroffenheit der Art im UR wird demnach ausgeschlossen.
Sumpf-Engelwurz	<i>Angelica palustris</i>	schlecht	2	2	-	-	-	Nach Angaben des BfN (2019) gibt es keine Vorkommen dieser Art im UR. Die heute in Mecklenburg-Vorpommern sehr seltene Art hatte ihr Hauptareal im östlichen Landesteil in der Landschaftszone „Ueckermärkisches Hügelland“, im Bereich der Ucker südlich Pasewalk und der Randow südlich Löcknitz. Die Art galt zwischenzeitlich als verschollen. Im Jahr 2003 wurde sie mit einer Population im Randowtal (NSG „Kiesbergwiesen bei Bergholz“) wiedergefunden, zu der 2010 ein weiteres kleines Vorkommen östlich des NSG in einem aufgelassenen Graben hinzukam (Rusow 2010). Aufgrund der seltenen Verbreitung der Art in Mecklenburg-Vorpommern, wird ein Vorkommen und somit eine Betroffenheit der Art im UR ausgeschlossen.
Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	unzureichend	2	2	-	-	-	Nach Angaben des BfN (2019) gibt es keine Vorkommen dieser Art im UR. Das Sumpf-Glanzkraut besiedelt in Deutschland ganzjährig nasse, unbewaldete, basenarme und nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Flach- und Zwischenmoore. Das Vorkommen in Dünentälern auf den Ostfriesischen Inseln stellt eine Besonderheit dar. Derartige



Dt. Artname	Wiss. Artname	EHZ M-V	RL M-V	RL D	Art im UR nachgewiesen	potenzielles Vorkommen im UR	Beeinträchtigungen durch Projektwirkungen möglich	Erläuterung zu den Ausschlussgründen für die Art/ Erläuterung zu den wesentlichen Empfindlichkeiten gegenüber den zu erwartenden Wirkfaktoren
								Lebensräume sind im UR nicht vorhanden. Ein Vorkommen und somit eine Betroffenheit der Art im UR wird demnach ausgeschlossen.
Säugetiere								
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	günstig	4	3	x	-	x	Die Art wurde innerhalb der Erfassungen im UR nachgewiesen. Die Art ist empfindlich gegenüber der Beeinträchtigung bzw. dem Verlust von Quartieren an Gebäuden oder Bäumen sowie von Jagdhabitaten und Leitstrukturen im Zuge von Abrissarbeiten, Gehölzeingriffen und Veränderungen bei den Lichtemissionen.
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	unzureichend	3	3	x	-	x	Die Art wurde innerhalb der Erfassungen im UR nachgewiesen. Die Art ist empfindlich gegenüber der Beeinträchtigung bzw. dem Verlust von Quartieren an Gebäuden sowie von Leitstrukturen im Zuge von Abrissarbeiten, Gehölzeingriffen und Veränderungen bei den Lichtemissionen.
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	günstig	3	*	-	x	x	Nach Angaben des BfN gibt es Vorkommen dieser Art in dem den UR abdeckenden Mestischblatt (BfN 2019). Die Art wurde innerhalb der Erfassungen im UR jedoch nicht eindeutig nachgewiesen. Die Anzahl an erfassten Rufaufnahmen von Myotis-Arten ist mit insgesamt 3 Aufnahmen sehr gering. Eine erhebliche Betroffenheit der Art wird in der Folge als sehr unwahrscheinlich betrachtet. Ein Vorkommen und somit eine Betroffenheit der Art kann allerdings nicht ausgeschlossen werden.

Dt. Artname	Wiss. Artname	EHZ M-V	RL M-V	RL D	Art im UR nachgewiesen	potenzielles Vorkommen im UR	Beeinträchtigungen durch Projektwirkungen möglich	Erläuterung zu den Ausschlussgründen für die Art/ Erläuterung zu den wesentlichen Empfindlichkeiten gegenüber den zu erwartenden Wirkfaktoren
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	unbekannt	k.A.	1	-	-	-	Die Art wurde im Zuge der Erfassungen nicht nachgewiesen. Nach Angaben des BfN (2019) gibt es keine Vorkommen dieser Art im UR.
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	unzureichend	3	V	x		x	Die Art wurde innerhalb der Erfassungen im UR nachgewiesen. Die Art ist empfindlich gegenüber der Beeinträchtigung bzw. dem Verlust von Quartieren an Bäumen im Zuge von Gehölzeingriffen.
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	unbekannt	2	*	-	-	-	Die Art wurde im Zuge der Erfassungen nicht nachgewiesen. Nach Angaben des BfN (2019) gibt es keine Vorkommen dieser Art im UR.
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	schlecht	1	D	-	x	x	Die Art wurde im Zuge der Erfassungen nicht nachgewiesen. Nach Angaben des BfN (2019) gibt es keine Vorkommen dieser Art im UR. Dem Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Friedhofswesen Rostock liegen jedoch Artnachweise innerhalb von Rostock vor. Ein Vorkommen und somit eine Betroffenheit der Art kann daher nicht ausgeschlossen werden.
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	unbekannt	1	*	-	-	-	Die Art wurde im Zuge der Erfassungen nicht nachgewiesen. Nach Angaben des BfN (2019) gibt es keine Vorkommen dieser Art im UR.
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	schlecht	2	V	-	-	-	Die Art wurde im Zuge der Erfassungen nicht nachgewiesen. Nach Angaben des BfN (2019) gibt es keine Vorkommen dieser Art im UR.
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	schlecht	1	2	-	x	x	Die Art wurde im Zuge der Erfassungen nicht nachgewiesen. Nach Angaben des BfN (2019) gibt es keine Vorkommen dieser Art im UR. Dem Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Friedhofswesen Rostock liegen jedoch Artnachweise innerhalb von Rostock vor. Ein Vorkommen und

Dt. Artname	Wiss. Artname	EHZ M-V	RL M-V	RL D	Art im UR nachgewiesen	potenzielles Vorkommen im UR	Beeinträchtigungen durch Projektwirkungen möglich	Erläuterung zu den Ausschlussgründen für die Art/ Erläuterung zu den wesentlichen Empfindlichkeiten gegenüber den zu erwartenden Wirkfaktoren
								somit eine Betroffenheit der Art kann daher nicht ausgeschlossen werden.
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	unbekannt	k.A.	*	x		x	Die Art wurde im Zuge der Erfassungen im UR nachgewiesen. Die Art ist empfindlich gegenüber der Beeinträchtigung bzw. dem Verlust von Quartieren an Gebäuden oder Bäumen sowie von Jagdhabitaten und Leitstrukturen im Zuge von Abrissarbeiten und Gehölzeingriffen.
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	k. A.	0	3	-	-	-	Die Art wurde im Zuge der Erfassungen nicht nachgewiesen. Nach Angaben des BFN (2019) gibt es keine Vorkommen dieser Art im UR.
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	unzureichend	4	*	x		x	Die Art wurde im Zuge der Erfassungen im UR nachgewiesen. Die Art ist empfindlich gegenüber der Beeinträchtigung bzw. dem Verlust von Quartieren an Gebäuden oder Bäumen sowie von Jagdhabitaten im Zuge von Abrissarbeiten und Gehölzeingriffen.
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	schlecht	1	G	-	-	-	Die Art wurde im Zuge der Erfassungen nicht nachgewiesen. Nach Angaben des BFN (2019) gibt es keine Vorkommen dieser Art im UR.
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	günstig	4	*	-	x	x	Nach Angaben des BFN (2019a) gibt es Vorkommen dieser Art in dem den UR abdeckenden Mestischblatt. Die Art wurde innerhalb der Erfassungen im UR jedoch nicht eindeutig nachgewiesen. Die Anzahl an erfassten Rufaufnahmen von Myotis-Arten ist mit insgesamt 3 Aufnahmen sehr gering. 2 der aufgenommenen Rufsequenzen konnten der <i>Myotis</i> -Rufgruppe „Mkm“ zugeordnet werden, welche neben 2 anderen nicht im

Dt. Artname	Wiss. Artname	EHZ M-V	RL M-V	RL D	Art im UR nachgewiesen	potenzielles Vorkommen im UR	Beeinträchtigungen durch Projektwirkungen möglich	Erläuterung zu den Ausschlussgründen für die Art/ Erläuterung zu den wesentlichen Empfindlichkeiten gegenüber den zu erwartenden Wirkfaktoren
								Gebiet Vorkommenden Arten auch die Wasserfledermaus enthält. Daher muss von einem Vorkommen der Art im UR ausgegangen werden.
Zweifarbfladermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	schlecht	1	D	-	x	x	Die Art wurde im Zuge der Erfassungen nicht nachgewiesen. Nach Angaben des BfN (2019) gibt es keine Vorkommen dieser Art im UR. Dem Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Friedhofswesen Rostock liegen jedoch Artnachweise innerhalb von Rostock vor. Ein Vorkommen und somit eine Betroffenheit der Art kann daher nicht ausgeschlossen werden.
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	günstig	4	*	x		x	Die Art wurde im Zuge der Erfassungen im UR nachgewiesen. Die Art ist empfindlich gegenüber der Beeinträchtigung bzw. dem Verlust von Quartieren an Gebäuden oder Bäumen sowie von Jagdhabitaten und Leitstrukturen im Zuge von Abrissarbeiten und Gehölzeingriffen.
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	unzureichend	2	3	-	x	-	Ein Vorkommen dieser Art ist laut Verbreitungskarte Deutschland möglich (BfN 2019). Der Fischotter kann in einer Nacht bis zu 20 km zurücklegen. Durchwanderungen des UR sind somit nicht auszuschließen. Er kommt in wassergeprägten Lebensräumen vor, wobei die Uferbereiche zur Jagd auf Wirbeltiere, v.a. Fische, aber auch Krebse und Insekten genutzt werden. Bevorzugt werden dabei naturbelassene lange Uferlinien (BINNER et.al. 2000). Da der UR keine solcher Lebensräume aufweist wird ein dauerhafter Aufenthalt und somit eine Beeinträchtigung der Art ausgeschlossen.

Dt. Artname	Wiss. Artname	EHZ M-V	RL M-V	RL D	Art im UR nachgewiesen	potenzielles Vorkommen im UR	Beeinträchtigungen durch Projektwirkungen möglich	Erläuterung zu den Ausschlussgründen für die Art/ Erläuterung zu den wesentlichen Empfindlichkeiten gegenüber den zu erwartenden Wirkfaktoren
Biber	<i>Castor fiber</i>	unzureichend	3	V	-	-	-	Laut Verbreitungskarte Deutschland besteht kein Vorkommen im UR (BfN 2019). Die Biotope im UR sind nicht geeignet, da Biber in stehenden und fließenden Gewässern leben und ihre Baue vorwiegend in Uferböschungen zu finden sind. Sie ernähren sich hauptsächlich von krautigen Pflanzen, Blättern und Baumrinde, bevorzugt von Laubbäumen. Letztere werden auch zur Anlage der Biberdämme genutzt (HEIDECKE et al 1989).
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	unzureichend	0	G	-	-	-	Laut Verbreitungskarte Deutschland kommt die Art im UR nicht vor (BfN 2019). Von einer Betroffenheit ist daher nicht auszugehen. Zusätzlich befindet sich keine geeignete Vegetation im geplanten Baufeld. Haselmäuse leben präferiert im Gezweig von Laub-Nadel und Mischwäldern mit guter Strukturvielfalt und ausgeprägtem Unterholz. Daneben sind arten- und blütenreiche Strauchschichten sowie Haselnussvorkommen wichtig (BRIGHT & MORRIS 1992a, b).
Schweinswal	<i>Phocoena phocoena</i>	unzureichend	2	2	-	-	-	Laut Verbreitungskarte Deutschland ist ein Vorkommen im UR nicht möglich (BfN 2019). Über ihr gesamtes Verbreitungsgebiet nutzt die Art eine Vielzahl von verschiedenen Lebensräumen von flachen Buchten bis zu tiefen Fjorden und von der offenen See bis in Flussmündungen, wobei allerdings Gewässer mit Temperaturen über 17°C gemieden werden (SVEGAARD et al. 2010).
Wolf	<i>Canis lupus</i>	unzureichend	0	1	-	x	-	Laut Verbreitungskarte Deutschland besteht kein Vorkommen im UR (BfN 2019). Laut dem DDBW (2024) gibt es Nachweise dieser Art in dem



Dt. Artname	Wiss. Artname	EHZ M-V	RL M-V	RL D	Art im UR nachgewiesen	potenzielles Vorkommen im UR	Beeinträchtigungen durch Projektwirkungen möglich	Erläuterung zu den Ausschlussgründen für die Art/ Erläuterung zu den wesentlichen Empfindlichkeiten gegenüber den zu erwartenden Wirkfaktoren
								den UR abdeckenden Mestischblatt. Wesentlich ist das Vorhandensein von Nahrung, wobei sowohl größere Huftiere als auch Wirbellose und Früchte zum Nahrungsspektrum gehören (OKARMA & LANDWALD et al. 2002). Von einer Betroffenheit ist nicht auszugehen, da sich das Gebiet im städtischen Innenbereich befindet.
Reptilien								
Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	ungünstig	1	1	-	-	-	Eine Verbreitung im UR ist laut Verbreitungskarte Deutschland ausgeschlossen (BfN 2019). Die Art besiedelt verschiedene strukturreiche Gewässer und deren Ufer in Verbindung mit sonnenexponierten Hängen zur Eiablage. Bei der Kartierung der Reptilien 2020 wurden keine Tiere und keine geeigneten Biotope im UR festgestellt.
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	ungünstig	1	3	-	-	-	Ein Vorkommen ist laut Verbreitungskarte Deutschland ist möglich (BfN 2019). Bei der Kartierung 2020 wurden keine Tiere im UR festgestellt. Die Art benötigt sonnenexponierte und warme Standorte wie Waldlichtungen, Truppenübungsplätze, Bahnanlagen, Moore und Dünen. Derartige Biotope sind im UR nicht vorhanden. Ein Vorkommen im UR sowie eine Betroffenheit der Art durch das Vorhaben sind somit ausgeschlossen.



Dt. Artname	Wiss. Artname	EHZ M-V	RL M-V	RL D	Art im UR nachgewiesen	potenzielles Vorkommen im UR	Beeinträchtigungen durch Projektwirkungen möglich	Erläuterung zu den Ausschlussgründen für die Art/ Erläuterung zu den wesentlichen Empfindlichkeiten gegenüber den zu erwartenden Wirkfaktoren
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	günstig	2	V	x		x	Ein Vorkommen ist laut Verbreitungskarte Deutschland ist möglich (BfN 2019). Bei der Kartierung 2020 wurden Tiere im UR nachgewiesen. Nachweise der Art wurden im nördlichen und östlichen UR erbracht. Vereinzelt Individuen konnten an der Bahnstrecke, in der ehemaligen KGA sowie auf dem NAJU Garten Gelände erfasst werden. Beeinträchtigungen dieser Art bestehen aufgrund des Lebensraumverlustes, die im Zuge der Baufeldfreimachung und auch Gehölzentnahmen entstehen. Eine Tötung von einzelnen Individuen sowie der Verlust der lokalen Population können nicht ausgeschlossen werden.
Amphibien								
Nördlicher Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	unzureichend	2	3	-	-	-	Eine Verbreitung in Rostock ist laut Verbreitungskarte Deutschland möglich (BfN 2019). Die Art besiedelt u.a. auch Gewässerstrukturen in Kleingartenanlagen. Bei der Kartierung 2020 wurden allerdings keine Tiere im UR festgestellt, daher ist ein Vorkommen im UR nicht anzunehmen.
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	unzureichend	2	1	-	-	-	Eine Verbreitung ist laut Verbreitungskarte Deutschland möglich (BfN 2019). Die Art besiedelt u.a. auch Kleingartenanlagen. Bei der Kartierung 2020 wurden keine Tiere im UR festgestellt, daher ist ein Vorkommen im UR nicht anzunehmen.



Dt. Artname	Wiss. Artname	EHZ M-V	RL M-V	RL D	Art im UR nachgewiesen	potenzielles Vorkommen im UR	Beeinträchtigungen durch Projektwirkungen möglich	Erläuterung zu den Ausschlussgründen für die Art/ Erläuterung zu den wesentlichen Empfindlichkeiten gegenüber den zu erwartenden Wirkfaktoren
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	unzureichend	3	2	-	-	-	Eine Verbreitung ist laut Verbreitungskarte Deutschland möglich (BfN 2019). Die Art besiedelt u.a. auch Kleingartenanlagen. Bei der Kartierung 2020 wurden keine Tiere im UR festgestellt, daher ist ein Vorkommen im UR nicht anzunehmen.
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	unbekannt	1	*	-	-	-	Eine Verbreitung ist laut Verbreitungskarte Deutschland ausgeschlossen (BfN 2019). Bei der Kartierung 2020 wurden keine Tiere im UR festgestellt, daher ist ein Vorkommen im UR nicht anzunehmen.
Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	unzureichend	2	G	-	-	-	Eine Verbreitung in Rostock ist laut Verbreitungskarte Deutschland nicht gegeben (BfN 2019). Der Kleine Wasserfrosch gehört zu den <i>Pelophylax</i> -Arten, deren Artbestimmung im Felde nicht zweifelsfrei möglich ist. Alle im Zuge der Kartierung individuell untersuchten Wasserfrösche waren dem Teichfrosch (<i>P. esculentus</i>) zuzuordnen, daher ist ein Vorkommen dieser Art im UR nicht anzunehmen.
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	unzureichend	3	3	-	-	-	Ein Vorkommen in Rostock ist laut Verbreitungskarte Deutschland nicht ausgeschlossen (BfN 2019). Die Art besiedelt u.a. auch Kleingartenanlagen. Bei der Kartierung 2020 wurden keine Tiere im UR festgestellt, daher ist ein Vorkommen im UR nicht anzunehmen.
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	ungünstig	2	2	-	-	-	Eine Verbreitung laut Verbreitungskarte Deutschland möglich (BfN 2019). Bei der Kartierung 2020 wurden keine Tiere im UR festgestellt, daher ist ein Vorkommen im UR ausgeschlossen.
Wechselkröte	<i>Bufo</i>	unzureichend	2	2	-	-	-	Eine Verbreitung laut Verbreitungskarte Deutschland möglich (BfN 2019).

Dt. Artname	Wiss. Artname	EHZ M-V	RL M-V	RL D	Art im UR nachgewiesen	potenzielles Vorkommen im UR	Beeinträchtigungen durch Projektwirkungen möglich	Erläuterung zu den Ausschlussgründen für die Art/ Erläuterung zu den wesentlichen Empfindlichkeiten gegenüber den zu erwartenden Wirkfaktoren
	<i>viridis</i>							Die Art besiedelt u.a. auch Kleingartenanlagen. Bei der Kartierung 2020 wurden allerdings keine Tiere im UR festgestellt, daher ist ein Vorkommen im UR nicht anzunehmen.
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	unzureichend	3	3	-	-	-	Eine Verbreitung in Rostock ist laut Verbreitungskarte Deutschland möglich (BfN 2019). Die Art besiedelt u.a. auch Kleingartenanlagen. Bei der Kartierung 2020 wurden keine Tiere im UR festgestellt, daher ist ein Vorkommen im UR nicht anzunehmen.
Käfer								
Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	unzureichend	1	1	-	-	-	Ein Vorkommen dieser Art ist laut Verbreitungskarte Deutschland nicht bekannt (BfN 2019). Das Vorkommen beschränkt sich auf nährstoffarme Stehgewässer mit dichtem Pflanzenbewuchs bis in die Flachwasserzonen. Als Nahrungsgrundlage werden im Wasser lebende Insekten bevorzugt (HENDRICH & BALKE et al.2003). Von einer Betrachtungsrelevanz wird nicht ausgegangen, da im UR keine geeignete Vegetation nachgewiesen werden konnte.
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	unzureichend	1	3	-	-	-	Ein Vorkommen dieser Art ist laut Verbreitungskarte Deutschland nicht bekannt (BfN 2019). Im geplanten Bau Feld befinden sich keine geeigneten Lebensräume für die Art. Präferiert werden mäßig bis schwach nährstoffführende Standgewässer. Dabei wurde die Art vorwiegend an Flachseen, Alarne, Moorweiher, Teiche und Gräben,

Dt. Artname	Wiss. Artname	EHZ M-V	RL M-V	RL D	Art im UR nachgewiesen	potenzielles Vorkommen im UR	Beeinträchtigungen durch Projektwirkungen möglich	Erläuterung zu den Ausschlussgründen für die Art/ Erläuterung zu den wesentlichen Empfindlichkeiten gegenüber den zu erwartenden Wirkfaktoren
								sowie Kies- und renaturierte Kohlegrubengewässer gefunden.
Eremit, Juchtenkäfer	<i>Osmoderma eremita</i>	unzureichend	3	2	-	-	-	Ein Vorkommen dieser Art ist laut Verbreitungskarte Deutschland möglich (BfN 2019). Höhlenbäume oder ältere Baumbestände befinden sich nicht im UR, daher kann ein Vorkommen der Art ausgeschlossen werden.
Großer Eichenbock, Heldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	ungünstig	1	1	-	-	-	Ein Vorkommen dieser Art ist laut Verbreitungskarte Deutschland nicht bekannt (BfN 2019). Im Gebiet befinden sich keine geeigneten Vegetationsstrukturen, da der Heldbock typischerweise mächtige Altbäume besiedelt, dabei charakterisiert sich der natürliche Lebensraum durch locker gegliederte, lichte Wälder mit hohem Eichenanteil. Präferiert werden Hartholzauenwälder entlang großer Flüsse, da die natürliche Störungsdynamik durch Hochwässer eine lockere Bestandsgliederung hervorbringt (BUSE et al. 2008).
Schmetterlinge								
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	unzureichend	2	2	-	-	-	Ein Vorkommen dieser Art ist laut Verbreitungskarte Deutschland möglich (BfN 2019). Es befindet sich keine geeignete Vegetation im geplanten Bau Feld. Präferiert werden natürliche Überflutungsräume an Gewässern mit Beständen des Fluss-Ampfers in Großseggenrieden und Röhrichten, vor allem in den Flusstalmooren und auf Seeterrassen (FARTMANN et al. 2001). Ein Vorkommen und eine Betroffenheit der Art im UR werden daher ausgeschlossen.



Dt. Artname	Wiss. Artname	EHZ M-V	RL M-V	RL D	Art im UR nachgewiesen	potenzielles Vorkommen im UR	Beeinträchtigungen durch Projektwirkungen möglich	Erläuterung zu den Ausschlussgründen für die Art/ Erläuterung zu den wesentlichen Empfindlichkeiten gegenüber den zu erwartenden Wirkfaktoren
Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	ungünstig	2	0	-	-	-	Ein Vorkommen dieser Art ist laut Verbreitungskarte Deutschland nicht bekannt (BfN 2019). Von einer Betrachtungsrelevanz wird nicht ausgegangen. Zusätzlich befindet sich keine geeignete Vegetation im geplanten Baufeld, da die Art Feuchtwiesen und Moorwiesen präferiert (FISCHER et al.1999).
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	unbekannt	4	V	-	-	-	Ein Vorkommen dieser Art ist laut Verbreitungskarte Deutschland möglich (BfN 2019). Zufallsfunde wurden im UR nicht erfasst, zusätzlich befindet sich keine geeignete Vegetation (Weidenröschen-Bestände bzw. Nachtkerzen-Bestände) im UR. Ein Vorkommen und eine Betroffenheit der Art im UR werden daher ausgeschlossen.
Libellen								
Grüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna viridis</i>	unzureichend	2	2	-	-	-	Ein Vorkommen dieser Art ist laut Verbreitungskarte Deutschland nicht bekannt (BfN 2019), daher wird von einer Betrachtungsrelevanz abgesehen. Die Art weist eine enge Bindung zu spezifischen Eiablagepflanzen auf, die im UR nicht nachgewiesen werden konnten. Präferierte Lebensräume der grünen Mosaikjungfer sind unterschiedliche Stillgewässertypen wie Altwässer, Teiche und Tümpel. (SCHORR 1990, 1996, MAUERSBERGER et al. 2005, BÖNSEL 2006).
Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	unzureichend	1	2	-	-	-	Ein Vorkommen dieser Art ist laut Verbreitungskarte Deutschland nicht bekannt (BfN 2019), daher wird von einer Betrachtungsrelevanz



Dt. Artname	Wiss. Artname	EHZ M-V	RL M-V	RL D	Art im UR nachgewiesen	potenzielles Vorkommen im UR	Beeinträchtigungen durch Projektwirkungen möglich	Erläuterung zu den Ausschlussgründen für die Art/ Erläuterung zu den wesentlichen Empfindlichkeiten gegenüber den zu erwartenden Wirkfaktoren
								abgesehen. Im geplanten Baugebiet konnte keine geeignete Habitatstruktur nachgewiesen werden, da <i>L. albifrons</i> in Mecklenburg-Vorpommern vorzugsweise echte Seen besiedelt, die überwiegend in der mecklenburgischen Seenplatte vorkommen und sonst nur vereinzelt über das Land verteilt sind. Vereinzelt kommt sie auch in historischen Abtragungsgewässern wie Torfstichen vor (BÖNSEL 2009).
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	unzureichend	0	3	-	-	-	Ein Vorkommen dieser Art ist laut Verbreitungskarte Deutschland nicht bekannt (BFN 2019). Von einer Betrachtungsrelevanz kann abgesehen werden, da flache, in Verlandung befindliche Gewässer bevorzugt werden (BÖNSEL 2009), welche sich im UR nicht nachweisen lassen.
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	günstig	2	3	-	-	-	Eine Vorkommen dieser Art ist laut Verbreitungskarte Deutschland möglich (BFN 2019). Ein Vorkommen dieser Art ist im UR nicht zu erwarten, da diese offene Gewässerflächen mit angrenzendem Wasserried bevorzugt. Zusätzlich werden unterschiedlichste Kleinsthabitate, wie Tümpel, Senken und auch dauerhaft Wasser führende Pfützen besiedelt, da sich solche nicht im UR befinden, ist diese Art auszuschließen (MAUERSBERGER 2001).
Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	unzureichend	1	1	-	-	-	Ein Vorkommen dieser Art ist laut Verbreitungskarte Deutschland nicht bekannt (BFN 2019), da sich die, in Mecklenburg-Vorpommern bekannten Vorkommen auf vorpommersche Kleingewässer beschränken (BÖNSEL 2010).

Dt. Artname	Wiss. Artname	EHZ M-V	RL M-V	RL D	Art im UR nachgewiesen	potenzielles Vorkommen im UR	Beeinträchtigungen durch Projektwirkungen möglich	Erläuterung zu den Ausschlussgründen für die Art/ Erläuterung zu den wesentlichen Empfindlichkeiten gegenüber den zu erwartenden Wirkfaktoren
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	unzureichend	k.A.	*	-	-	-	Ein Vorkommen dieser Art ist laut Verbreitungskarte Deutschland nicht bekannt (BfN 2019) da die Art ausschließlich an Fließgewässern vorkommt und bekannte Vorkommen in M-V an der Elbe lokalisiert sind (BÖNSEL 2002, 2006, 2009).
Weichtiere								
Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	unzureichend	1	1	-	-	-	Ein Vorkommen dieser Art ist laut Verbreitungskarte Deutschland nicht bekannt (BfN 2019). Von einer Betrachtungsrelevanz kann abgesehen werden, da das untersuchte Baugebiet keine passende Habitatstruktur aufweist. Die Art bewohnt präferiert pflanzenreiche, klare Stillgewässer und Gräben, die durchsonnt sind (GLÖER & GROH 2007, TERRIER et al. 2006).
Gemeine Flussmuschel, Bachmuschel	<i>Unio crassus</i>	schlecht	1	1	-	-	-	Ein Vorkommen dieser Art ist laut Verbreitungskarte Deutschland möglich (BfN 2019). Im UR befinden sich keine Lebensräume dieser Art, da sich keine Fließgewässer, Bäche oder dauerhafte Gewässer befinden.

Erläuterungen zu Tabelle 6:

Kategorien der Roten Liste

- | | | | |
|---|-------------------------------|---|------------------------|
| * | ungefährdet | 1 | vom Aussterben bedroht |
| 0 | ausgestorben oder verschollen | 2 | stark gefährdet |



3 gefährdet
 V Arten der Vorwarnliste
 R extrem selten mit geografischer Restriktion
 G Gefährdung unbekannten Ausmaßes
 D Daten unzureichend
 N Neozoen/ Neophyten
 k.A. keine Angabe möglich, da entweder Art erst kürzlich (wieder) entdeckt oder (noch) keine RL für diese Artengruppe vorhanden

Dt. Artnamen = deutscher Artnamen

Wiss. Artnamen = wissenschaftlicher Artnamen

EHZ M-V: LUNG MV (2012): Erhaltungszustand für FFH-Arten in M-V

RL MV: LUNG MV (2015): Liste der in Deutschland besonders und streng geschützten heimischen Tier- und Pflanzenarten (ohne Vögel). Stand: 22. Juli 2015.

RL D: MEINIG et al. 2020, JUNGBLUTH et al. 2011, ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020), ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND

REPTILIEN (2020a), METZING et al. 2018, REINHARDT & BOLZ 2011, BENSE et al. 2021, SPITZENBERG et al. 2016, SCHAFFRATH 2021, JUNGBLUTH & KNORRE 2011, OTT et al. 2021)

Verbreitung: BfN (2019): Kombinierte Vorkommens- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie - Nationaler FFH-Bericht 2019

Potenzielles Vorkommen im UR: Vorkommen im Untersuchungsraum möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und auf Grund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in M-V nicht unwahrscheinlich

Beeinträchtigungen durch Projektwirkungen möglich: Gesamteinstufung zur Betroffenheit der jeweiligen Art im UR sowie in Anbetracht sämtlicher Projektwirkungen

Für die farblich hervorgehobenen Arten erfolgt die Prüfung der Verbotstatbestände.



3.3.2 Europäische Vogelarten

In der nachfolgenden Tabelle 7 sind die für das Vorhaben betrachtungsrelevanten Vogelarten aufgelistet. Die Angaben umfassen die Brutvogelarten mit Angaben zum Schutz- und Gefährdungsstatus, der Brutzeit, dem Brutvogelstatus sowie der Einschätzung, ob die jeweilige Art vom Bauvorhaben beeinträchtigt werden könnte. Nahrungsgäste und Durchzügler werden nicht weiter berücksichtigt, da sie bei Störungen während der Bauphasen kleinräumig in ähnliche Habitate des urbanen Umlandes ausweichen können.



Tabelle 7: Im Untersuchungsraum (UR) nachgewiesene Brutvogelarten mit Angaben zum Schutz- und Gefährdungsstatus, Brutzeit, Brutvogelstatus sowie der Einschätzung, ob die jeweilige Art vom Vorhaben beeinträchtigt werden könnte.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	zugeordnete Gilde	In M-V schutz- und management-relevante Arten ¹⁾	RL M-V	RL D	Vorkommen (als Brutvogel) in M-V	Brutzeit ²⁾	Beeinträchtigungen möglich	Status im UR
Amsel	<i>Turdus merula</i>	ungefährdete Art der Wälder und Gehölze		*	*	400.000 - 455.000 BP	A 02 - E 08	Ja	BN
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	ungefährdete Art der Offen- und Halboffenlandschaft		*	*	22.000 - 25.000 BP	A 04 - M 08	Ja	BN
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	wertgebende Art der Wälder und Gehölze		3	V	14.000 - 19.500 BP	A 04 - E 07	Nein	BZF
Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea cabaret</i>	ungefährdete Art der Wälder und Gehölze		*	*	250 - 360 BP	A 04 - A 09	Ja	BV
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	ungefährdete Art der Wälder und Gehölze		*	*	115.000 - 135.000 BP	A 03 - A 09	Ja	BN
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	wertgebende Art der Offen- und Halboffenlandschaft		V	3	13.500 - 24.000 BP	A 04 - A 09	Ja	BV
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	ungefährdete Art der Wälder und Gehölze		*	*	225.000 - 250.00 BP	A 04 - E 08	Ja	BV
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	ungefährdete Art der Wälder und Gehölze		*	*	51.000 - 63.000 BP	E 02 - A 08	Ja	BV
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	ungefährdete Art der Offen- und Halboffenlandschaft		*	*	69.000 - 92.000 BP	E 04 - E 08	Ja	BV
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	ungefährdete Art der Wälder und Gehölze		*	*	12.000 - 18.000 BP	E 02 - A 09	Ja	BN
Elster	<i>Pica pica</i>	ungefährdete Art der Offen- und Halboffenlandschaft		*	*	6.000 - 8.000 BP	A 01 - M 09	Ja	BN
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	wertgebende Art der Offen- und Halboffenlandschaft		2	2	5.000 - 8.500 BP	E 04 - A 08	Ja	BV
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	wertgebende Art der Offen- und Halboffenlandschaft		3	V	38.000 - 52.000 BP	A 03 - A 09	Ja	BV

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	zugeordnete Gilde	In M-V schutz- und management-relevante Arten ¹⁾	RL M-V	RL D	Vorkommen (als Brutvogel) in M-V	Brutzeit ²⁾	Beeinträchtigungen möglich	Status im UR
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	ungefährdete Art der Wälder und Gehölze		*	*	48.000 - 61.000 BP	A 04 - E 08	Ja	BN
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	ungefährdete Art der Wälder und Gehölze		*	*	12.000 - 16.000 BP	E 03 - A 08	Ja	BV
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	ungefährdete Art der Wälder und Gehölze		*	*	135.000 - 165.000 BP	A 04 - E 08	Ja	BV
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	wertgebende Art der Wälder und Gehölze	x	*	*	8.000 - 13.500 BP	M 04 - E 08	Ja	BN
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	ungefährdete Art der Wälder und Gehölze		*	*	19.500 - 29.000 BP	A 05 - M 08	Ja	BV
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	wertgebende Art der Wälder und Gehölze		3	*	4.500 - 8.000 BP	A 04 - A 08	Ja	BN
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	ungefährdete Art der Siedlungsbereiche		*	*	3.800 - 8.000 BP	M 03 - E 08	Ja	BV
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	wertgebende Art der Offen- und Halboffenlandschaft		V	*	86.000 - 100.000 BP	E 03 - E 08	Ja	BV
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	ungefährdete Art der Wälder und Gehölze		*	*	93.000 - 115.000 BP	A 04 - M 09	Ja	BV
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	ungefährdete Art der Wälder und Gehölze		*	*	900 - 1.900 BP	E 02 - A 08	Ja	BV
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	ungefährdete Art der Siedlungsbereiche		*	*	13.500 - 17.500 BP	M 03 - A 09	Ja	BN
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	wertgebende Art der Siedlungsbereiche		V	*	82.000 - 115.000 BP	E 03 - A 09	Ja	BN
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	ungefährdete Art der Wälder und Gehölze		*	*	35.000 - 43.000 BP	A 04 - A 09	Ja	BN
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	ungefährdete Art der Wälder und Gehölze		*	*	16.500 - 29.000 BP	A 04 - A 09	Ja	BV
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	ungefährdete Art der Offen- und Halboffenlandschaft		*	*	20.000 - 26.000 BP	M 04 - M 08	Ja	BN
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	ungefährdete Art der Wälder und Gehölze		*	*	48.000 - 61.000 BP	A 03 - A 08	Ja	BV
Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	wertgebende Art der Wälder und Gehölze		*	3	2.500 - 3.900 BP	A 03 - A 08	Ja	BV



Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	zugeordnete Gilde	In M-V schutz- und management-relevante Arten ¹⁾	RL M-V	RL D	Vorkommen (als Brutvogel) in M-V	Brutzeit ²⁾	Beeinträchtigungen möglich	Status im UR
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	ungefährdete Art der Wälder und Gehölze		*	*	215.000 - 240.000 BP	M 03 - A 08	Ja	BN
Kuckuck	<i>Cuculuc canorus</i>	wertgebende Art der Wälder und Gehölze		*	3	4.400 - 7.000 BP	E 04 - M 08	Ja	BV
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	ungefährdete Art der Wälder und Gehölze		*	*	130.000 - 145.000 BP	E 03 - A 09	Ja	BN
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	ungefährdete Art der Wälder und Gehölze		*	*	4.100 - 6.500 BP	M 04 - M 08	Ja	BV
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	ungefährdete Art der Wälder und Gehölze		*	*	17.000 - 20.000 BP	M 02 - E 08	Nein	BZF
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	wertgebende Art der Wälder und Gehölze		*	V	5.000 - 7.000 BP	E 04 - E 08	Ja	BV
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	ungefährdete Art der Wälder und Gehölze		*	*	3.000 - 3.500 BP	M 02 - E 08	Nein	BZF
Rauchschnalze	<i>Hirundo rustica</i>	wertgebende Art der Siedlungsbereiche		V	V	31.000 - 67.000 BP	A 04 - A 10	Nein	BZF
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	ungefährdete Art der Wälder und Gehölze		*	*	90.000 - 100.000 BP	E 02 - E 11	Ja	BV
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniculus</i>	wertgebende Art der Offen- und Halboffenlandschaft		V	*	14.000 - 26.000 BP	A 04 - E 08	Ja	BV
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	ungefährdete Art der Wälder und Gehölze		*	*	90.000 - 105.000 BP	E 03 - A 09	Ja	BN
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	ungefährdete Art der Wälder und Gehölze		*	*	5.500 - 9.000 BP	A 03 - M 08	Ja	BN
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	ungefährdete Art der Wälder und Gehölze		*	*	46.000 - 54.000 BP	M 03 - A 09	Ja	BN
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	ungefährdete Art der Wälder und Gehölze		*	*	20.000 - 31.000 BP	A 04 - E 08	Ja	BN
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	wertgebende Art der Wälder und Gehölze		*	*	850 - 1.100 BP	A 04 - E 08	Nein	BZF
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	wertgebende Art der Wälder und Gehölze		*	3	340.000 - 460.000 BP	E 02 - A 08	Ja	BV
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	ungefährdete Art der Wälder und Gehölze		*	*	11.500 - 15.000 BP	A 04 - A 09	Ja	BV



Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	zugeordnete Gilde	In M-V schutz- und management-relevante Arten ¹⁾	RL M-V	RL D	Vorkommen (als Brutvogel) in M-V	Brutzeit ²⁾	Beeinträchtigungen möglich	Status im UR
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	ungefährdete Art der Wälder und Gehölze	x	*	*	12.000 - 20.000 BP	E 03 - M 08	Nein	BZF
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	ungefährdete Art der Wälder und Gehölze		*	*	12.500 - 15.500 BP	A 04 - A 08	Ja	BN
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	ungefährdete Art der Offen- und Halboffenlandschaft		*	*	59.000 - 88.000 BP	A 05 - A 09	Ja	BV
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	wertgebende Art der Wälder und Gehölze		3	3	3.900 - 6.500 BP	M 04 - M 08	Ja	BV
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	ungefährdete Art der Siedlungsbereiche		*	*	5.000 - 10.000 BP	E 03 - A 11	Ja	BV
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	ungefährdete Art der Wälder und Gehölze		*	*	1.800 - 2.900 BP	A 04 - M 08	Ja	BN
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	wertgebende Art der Wälder und Gehölze		*	*	1.000 - 1.500 BP	E 01 - E 08	Nein	BZF
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	ungefährdete Art der Wälder und Gehölze		*	*	105.000 - 120.000 BP	E 03 - A 08	Ja	BN
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	ungefährdete Art der Wälder und Gehölze		*	*	94.000 - 110.000 BP	A 04 - M 08	Ja	BN

Erläuterungen zu Tabelle 7:

Kategorien der Roten Liste Brutvögel

* ungefährdet

0 ausgestorben oder verschollen

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

V Arten der Vorwarnliste

R extrem selten mit geografischer Restriktion

G Gefährdung unbekannten Ausmaßes

D Daten unzureichend

n. b. nicht bewertet

¹⁾ In MV schutz- und management-relevante Arten gemäß Artikel 4, Absatz 2 der Vogelschutz-Richtlinie der EU (Richtlinie 2009/147/EG vom 30. November 2009)



²⁾ Brutzeit (Fortpflanzungsperiode): A = 1., M = 2., E = 3. Monatsdekade (Dekaden = 1.-10., 11.-20. u. 21.-30./ 31. eines Monats)

Brutzeit nach LUNG (Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie 2016): Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten. 08. November 2016

Status:

BN = Brutnachweis

BV= Brutverdacht

BZF = Brutzeitfeststellung



3.3.3 Weitere Arten

Die zusätzlich im UR erfassten wertgebenden Arten werden in einer separaten Unterlage behandelt (ÖKOLOGISCHE DIENSTE ORTLIEB GMBH 2024A).



4 Darstellung der Bestände, Betroffenheit sowie Prüfung der Verbotstatbestände

4.1 Arten nach Anhang IV der FFH-RL

4.1.1 Fledermäuse

Bestandsdarstellung (Kartierungsergebnisse)

Insgesamt wurden von den 16 in Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesenen Fledermausarten (BFN 2019) 6 Arten eindeutig im UR erfasst. Das Arteninventar der sicher nachgewiesenen Fledermausarten im UR umfasst die folgenden Arten:

- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)
- Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)
- Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Neben den auf Artniveau bestimmten Rufaufnahmen, konnten vereinzelte Nachweise der Artengruppe Nyctaloid (hierzu zählen die nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Arten: Breitflügelfledermaus und Großer Abendsegler) festgestellt werden. Des Weiteren konnten 3 einzelne Aufnahmen der Gattung Myotis oder der *Myotis*-Rufgruppe „Mkm“ zugeordnet werden. In diesen Gruppen können alle im UG potenziell vorkommenden *Myotis*-Arten (Fransen- und Wasserfledermaus) enthalten sein. Im Zuge der Detektorbegehungen wurden insgesamt 5 Fledermausarten sowie 1 nicht genauer bestimmbare Rufsequenz der Gattung *Myotis* ssp. aufgezeichnet. Darüber hinaus konnten insgesamt 6 Aufnahmen lediglich der Gruppe *Nyctaloid* zugeordnet werden.

Jagdhabitats und Leitstrukturen

Im Zuge der Detektorbegehungen wurden insgesamt 5 Fledermausarten sowie 1 nicht genauer bestimmbare Rufsequenz der Gattung *Myotis* ssp. aufgezeichnet (s. Tabelle 8). Darüber hinaus konnten insgesamt 6 Aufnahmen lediglich der Gruppe *Nyctaloid* zugeordnet werden.

Die Zwergfledermaus wurde mit insgesamt 608 Aufnahmen am häufigsten erfasst, gefolgt von der Mückenfledermaus (74 Aufnahmen), der Breitflügelfledermaus (63 Aufnahmen) und dem Großen Abendsegler (44 Aufnahmen). Die Rauhautfledermaus wurde mit insgesamt 11 Aufnahmen sehr selten erfasst. Die hohen Aufnahmehzahlen für die Zwerg-, Mücken- Breitflügelfledermaus spiegeln das beobachtete und zum Teil sehr intensive Jagdverhalten



dieser Arten an den verschiedenen Transektabschnitten wider. So wurden im Bereich um die von Gehölzen begleiteten Wege im nördlichen Gebiet (TS A, B u. C) und auf dem Weg entlang der linearen Heckenstrukturen und alten Einzelbäume im östlichen Teil (TS F) oft mehrere Zwerg- bzw. Mückenfledermäuse und Einzeltiere der Breitflügelfledermaus bei anhaltenden Jagdflügen beobachtet. So gehen die 13 Aufnahmen der Breitflügelfledermaus am Transekt E hauptsächlich auf Jagdaktivitäten im nordöstlichen, am Weg liegenden, Bereich des Transektes zurück. Intensive und relativ kleinräumige, punktuelle Jagdflüge der Zwergfledermaus wurden zudem im Bereich der Kleingärten an den Transektabschnitten E und X beobachtet. Am Transektabschnitt D wurden meist Transferflüge und nur einzelne Jagdflüge der Art registriert. Dieser Bereich wurde auch von der Breitflügelfledermaus und dem Großen Abendsegler nur sporadisch überflogen. Jagdflüge des Großen Abendseglers wurden vor allem im Bereich der an die Hauptstraße grenzenden Gehölzstrukturen von Transekt F und im Bereich von Transekt X aufgenommen, wo die Kleingärten an eine größere offene Grünfläche grenzen und sich zudem ein relativ geschlossener und älterer Baumbestand mit Nähe zum Lindenpark befindet. Die Rauhautfledermaus wurde schwerpunktmäßig im Bereich der hiervor beschriebenen, relativ geschlossenen älteren Baumbestände um das Transekt A aufgezeichnet. Die Gattung-*Myotis* wurde nur ein einziges Mal an den Baumreihen am Transekt B während eines Transferfluges erfasst. Eine intensive Flugstraßennutzung, bei der mehrere Tiere einer Art zusammen oder nacheinander in eine bestimmte Richtung entlang der Gehölzstrukturen flogen, wurde während der Begehungen nicht festgestellt.

Vergleicht man die Aufnahmezahlen zwischen dem Transektabschnitt X im Bereich der noch in Nutzung befindlichen Kleingartenanlage und dem Transektabschnitt C, welcher durch den brachliegenden Bereich der Kleingartenanlage führt, fällt auf, dass die Anzahl der Rufaufnahmen am Transektabschnitt X ein wenig höher sind. Da dieser Transektabschnitt wie bereits unter Kapitel 3.2.1 beschrieben nur an insgesamt 4 von 5 Terminen begangen wurde, muss hier von einer nochmals höheren Aktivität ausgegangen werden. In Verbindung mit dem beobachteten Jagdverhalten von Zwergfledermäusen in den beiden Abschnitten im Zuge der Detektorbegehungen, kann von einer höheren Bedeutung als Jagdhabitat in den noch genutzten Kleingartenanlagen ausgegangen werden.

Zusammenfassend konnten an allen in Abbildung 2 dargestellten Transektabschnitten Fledermausaktivitäten nachgewiesen werden. Alle untersuchten Transekte sind bedeutende Jagdhabitate.



Tabelle 8: Gesamtanzahl der Aufnahmen an den Transektabschnitten (TS) für die verschiedenen Arten und Artengruppen, sowie summiert für die Arten, Artengruppen und die Transektabschnitte.

Artname (wiss.)	TS A	TS B	TS C	TS D	TS E	TS F	TS X	Σ / Art
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	60	165	167	32	64	47	73	608
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	11	23	20	-	4	9	7	74
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	17	7	10	3	13	13	-	63
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	1	3	6	6	1	12	15	44
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	5	2	-	-	1	1	2	11
Gattung-Nyctaloid (<i>N. noctula</i> , <i>E. serotinus</i>)	-	1	2	-	1	-	2	6
Gattung-Myotis (<i>Myotis</i> ssp.)	-	1	-	-	-	-	-	1
Σ / Standort	94	202	205	41	84	82	99	807

Durch die Horchboxaufnahmen konnte mit dem Braunen Langohr eine weitere Art im UR nachgewiesen werden. Im Zuge der ganznächtlichen Horchboxerfassungen wurden somit insgesamt 6 Fledermausarten aufgezeichnet. Wie bei den Detektorbegehungen wurden auch hier nicht genauer bestimmbare Rufsequenzen der *Myotis*-Rufgruppe „Mkm“ und der Gruppe *Nyctaloid* zugeordnet.

Die Gesamtaufnahmezahl ist am Horchboxstandort HB 3 mit insgesamt 227 Aufnahmen am geringsten. Der Großteil der Aufnahmen ist hier, wie auch bei den Detektoraufzeichnungen am dort verlaufenden Transekt F, der Zwergfledermaus (199 Aufnahmen) zugeordnet. Wenige weitere Aufnahmen stammen von dem Großen Abendsegler (9 Aufnahmen) der Rauhaut- und Mückenfledermaus (6 u. 7 Aufnahmen) sowie der Breitflügelfledermaus (3 Aufnahmen). Der *Myotis*-Rufgruppe „Mkm“ und der Rufgruppe *Nyctaloid* wurden jeweils ein einzelner Ruf zugeordnet. Bei der einzelnen Aufnahme der *Myotis*-Rufgruppe handelt es sich höchstwahrscheinlich um einen Transferflug.



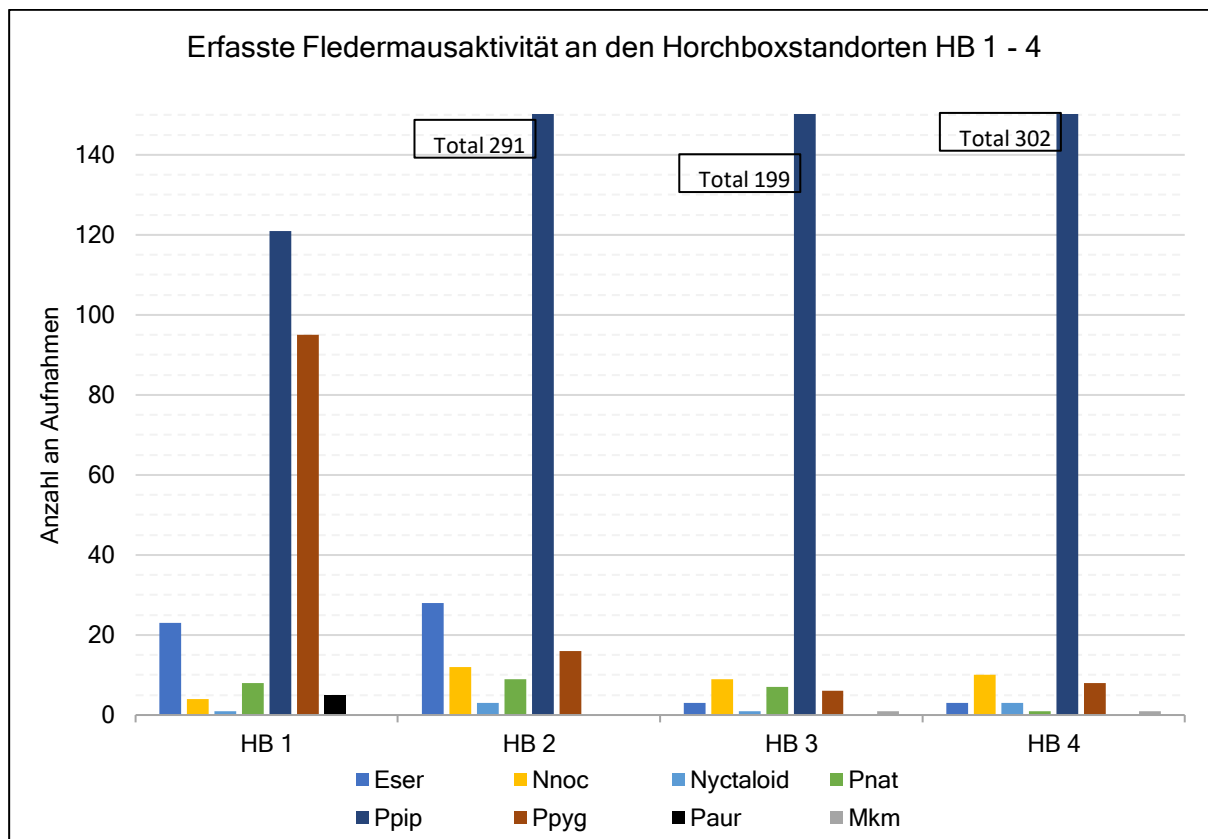


Abbildung 3: Aufnahmeanzahl für die verschiedenen Fledermausarten und Artengruppen¹ am Horchboxstandort 1 - 4. Die Y-Achse ist eingekürzt und Werte > 150 sind in den rechteckigen Kästchen angegeben. Vertikale Hilfslinien im Abstand von 5 Aufnahmen.

Am Horchboxstandort HB 1 ist die Gesamtaufnahmezahl mit insgesamt 258 Aufnahmen nur ein wenig höher als am Standort von HB 3. Der Großteil der Aufnahmen stammt hier, wie auch bei den Detektorbegehungen entlang der Struktur des Standortes, von der Zwerg- und Mückenfledermaus (rund 120 u. 95 Aufnahmen) sowie der Breitflügelfledermaus (gut 20 Aufnahmen). Die Rauhaufledermaus wurde an diesem Standort mit 8 Aufnahmen ähnlich häufig aufgenommen wie am Standort HB 2 und HB 3 (9 u. 7 Aufnahmen). Der Große Abendsegler wurde hier mit 4 Aufnahmen am seltensten aufgezeichnet. Das Braune Langohr wurde mit insgesamt 5 Aufnahmen ausschließlich an diesem Standort aufgenommen.

Am Horchboxstandort 2 und 4 wurden mit insgesamt 361 und 331 Aufnahmen die höchsten Gesamtaktivitäten erfasst. An beiden Horchboxstandorten stammt der Großteil der aufgezeichneten Aktivitäten mit rund 290 bzw. 300 Aufnahmen von der Zwergfledermaus. Am Horchboxstandort 2 wird diese gefolgt von der Breitflügelfledermaus mit 28 Aufnahmen und der Mückenfledermaus mit 16 Aufnahmen. Der Große Abendsegler und die

¹ Eser = *Eptesicus serotinus*, Mkm = Gruppe: *Myotis daubentonii*, *M. brandtii*/ *mystacinus* u. *M. bechsteinii*, Nnoc = *Nyctalus noctula*, Nyctaloid = Gruppe: *Eptesicus* ssp., *Nyctalus* ssp. u. *Vespertilio murinus*, Paur = *Plecotus auritus*, Pnat = *Pipistrellus nathusii*, Ppip = *Pipistrellus pipistrellus*, Ppyg = *Pipistrellus pygmaeus*

Rauhautfledermaus wurden mit 12 bzw. 9 Aufnahmen eher selten erfasst. Am Horchboxstandort 4 wurden neben der dominierenden Zwergfledermaus auch der Große Abendsegler und die Mückenfledermaus mit wenigen Aufnahmen (10 bzw. 9 Aufnahmen) erfasst. Die Breitflügel- und Rauhautfledermaus wurden an diesem Standort nur sehr selten erfasst (≤ 3 Aufnahmen). Der *Myotis*-Rufgruppe „Mkm“ wurde hier, wie auch schon an dem einzigen weiteren Standort von HB 3 nur ein einzelner Ruf zugeordnet, wobei es sich auch hier mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit um einen Transferflug handelt. An den Aufnahmezahlen der Horchboxuntersuchung an dem Horchboxstandort 2 zeigt sich im Vergleich zu den Daten der Detektorbegehungen, dass die westlich parallele zum Transektabschnitt D verlaufende lineare Gehölzstruktur für die Zwerg-, Mücken- und Breitflügelfledermaus eine hohe Bedeutung als Flugstraße und/ oder Jagdhabitat besitzt. Die Ergebnisse der Horchboxuntersuchung an dem Standort HB 4 bestätigen die im Zuge der Detektorbegehung festgestellte hohe Jagdaktivität der Zwergfledermaus in diesem Bereich. Die Aktivität der Mücken- und Breitflügelfledermaus wirkt im Vergleich zu den Daten der Detektorbegehungen unterrepräsentiert.

Ein Grund hierfür könnte darin liegen, dass bei diesem Standort aufgrund der unter Kapitel 3.2.1 beschriebenen Entwendung einer Horchbox, ein Datensatz an diesem Standort fehlt und somit nur 4 statt 5 Datensätzen enthalten sind. Daher muss auch hier von einer nochmals höheren Aktivität ausgegangen werden.

Quartiere

Im Zuge der von Mai bis September durchgeführten morgendlichen Schwärmbeobachtungen wurden keine Fledermausquartiere festgestellt und auch keine Hinweise auf solche im UR erbracht.

Die im Herbst 2020 durchgeführten Detektorbegehungen zur Schwärm- bzw. Winterquartiersuche an potenziellen Winterquartieren erbrachten ebenfalls keine Quartiernachweise oder Hinweise auf Quartiere im UR.

In dem bereits erstellten Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB) zum Vorhaben (BHF 2018) wurden Nachweise eines Sommerquartieres der Breitflügelfledermaus an einem Gebäude im nordwestlichen Teil des Plangebietes aus dem Jahr 2014 und zwei Quartierverdachte für die Zwergfledermaus an Gartenhäusern im östlichen Plangebiet aus dem Jahr 2016 aufgeführt.

Hierbei ist unklar, ob die Quartiere mittlerweile aufgegeben oder nicht gefunden wurden, da die Tiere diese Quartiere an den Erfassungsterminen nicht genutzt haben, sondern andere im Verbund stehende Quartiere.

Bei der im Dezember 2020 durchgeführten Erfassung von Höhlenbäumen wurden insgesamt 14 Bäume mit Quartierpotenzial aufgenommen (siehe Anhang II und III). Einer davon besitzt aufgrund des Stammdurchmessers (Sd) von ≥ 50 cm im Bereich der Höhlung ein Potenzial als Sommer- und Winterquartier (vgl. LBV-SH 2011). Hinweise auf eine vorangegangene oder aktuelle Nutzung der Höhlenbäume durch Fledermäuse konnten im Zuge der Erfassung im Dezember und der Winterquartierkontrolle im Januar nicht festgestellt werden.



Die Kontrolle auf potenzielle Winterquartiere (inkl. Hangplatzzählung) wurde, mit Ausnahme der noch in Nutzung befindlichen Kleingartengebäude und dem Gebäudebestand im Nordwesten sowie dem bewohnten Haus im südöstlichsten Bereich, an allen im UR befindlichen Gebäuden durchgeführt. Alle als Quartier geeigneten Strukturen wurden dabei auch hinsichtlich ihres Quartierpotenzials bewertet. Am Gebäudebestand im Nordwesten erfolgte somit nur eine Bewertung des Quartierpotenzials.

Insgesamt wurden 126 Gebäude kontrolliert bzw. bewertet. 10 Kleingartenhäuser waren nicht mehr vorhanden, komplett zerstört oder abgebrannt. Während der Kontrolle an den genauer untersuchten Gebäuden, wurde keine aktuelle oder vorangegangene Nutzung festgestellt.

An zwei nicht begehbaren Gebäuden im nordwestlichen UR besteht jedoch ein Potenzial für Sommer- und Winterquartiere. Weitere 28 Gebäude besitzen aufgrund der vorhandenen Strukturen (z. B. Spaltenpotenzial hinter der Verkleidung der Traufe, im Dach oder unter der Dachabdeckung) ein Potenzial für Sommerquartiere. Die Ergebnisse sind tabellarisch und kartographisch im Anhang IV und V dargestellt.

Darstellung der Betroffenheit und Prüfung der Verbotstatbestände

Aufgrund der dargestellten Ergebnisse ist ersichtlich, dass die lokalen Fledermauspopulationen durch das Bauvorhaben betroffen sind. Die Betroffenheit ergibt sich hierbei vor allem durch den Verlust von Jagdhabitaten und Leitstrukturen aufgrund der Gehölzentnahme und Nutzungsänderungen auf der Fläche.

Neben den direkten dauerhaften Veränderungen durch den Habitatverlust in Form von potenziellen Quartieren und Gehölzstrukturen (Quartiere, Jagdhabitats und Leitstrukturen), sind durch das geplante Bauvorhaben baubedingte temporäre Störungen in Form von Lärm- und Lichtimmissionen sowie Erschütterungen zu erwarten. Darüber hinaus kann es betriebsbedingt zu Störungen (dauerhafte Veränderungen) in Form von Lichtimmissionen durch die Beleuchtung der Gebäude und Außenanlagen kommen. Diese Veränderungen in der gewohnten Umgebung können tendenziell eine gewisse Scheuch- und Störwirkung in den vorhandenen Quartieren verursachen und degradierend auf die Leitstrukturen und Jagdhabitats wirken (FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG 2010).

So kann intensiver baubedingter Lärm in der Nähe von Quartieren von schallempfindlichen Arten wie dem Mausohr, der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) sowie dem Grauen und Braunem Langohr (*Plecotus austriacus* u. *auritus*) ein Meideverhalten auslösen, das zumindest zu einer temporären Aufgabe des Quartiers führt. Die Auswirkungen von Erschütterungen auf Quartiere sind abhängig von der Intensität sowie der Distanz zwischen Quelle und Empfänger (HAENSEL & THOMAS 2006) und können ebenfalls zu einem Verlassen des Quartiers führen (ebd. 2010). Wobei Erschütterungen bei Wochenstuben- und Balzquartieren in Brückenhohlkörpern ohne erkennbare Auswirkungen bleiben können. In Winterquartieren können Erschütterungen zum Aufwachen der Tiere aus der Winterruhe



führen. Durch den besonders hohen Energieverbrauch in Folge des durch Störung bzw. Beunruhigung verursachten schnellen Aufwachvorgangs kann dies sogar zum Tod der Tiere führen (ZAHN 2006). So können sich die Energiereserven infolge des Aufwachvorgangs soweit reduzieren, dass die Tiere ggf. zu sehr geschwächt sind, um den Winter zu überstehen. Ein konkreter Richtwert, für die Erheblichkeit von Störungen in Form von Erschütterungen ist nicht bekannt. Jedoch ergaben die Recherchen von ANLAUF et al. 1997, dass Vibrationen im Winterquartier mit einer Dauer von unter 30 Minuten weniger kritisch für die Tiere sind. Demnach sind vor allem Ereignisse, die mehrere Stunden anhalten, als kritisch zu betrachten.

Durch Lichtemissionen kommt es zur direkten oder diffusen Bestrahlung benachbarter Habitate. Als Folge können essenzielle Habitate gänzlich unattraktiv oder graduell beeinträchtigt werden (ebd. 2010). Art und Ausmaß der Lichtwirkung sind dabei art- bzw. artengruppenspezifisch (BRINKMANN et al. 2012) und abhängig von der Intensität und Dimension der Beleuchtung. Zu den besonders lichtsensiblen Fledermausarten (VOIGT et al. 2018) im UR, gehören alle potenziell vorkommenden Arten der Gattung *Myotis* sowie das Braune Langohr und die Breitflügelfledermaus. Bei diesen Arten (-gruppen) kann intensives Licht dazu führen, dass beleuchtete Habitate gemieden und somit weniger genutzt werden. Infolgedessen können Jagdgebiete verlegt und Flugstraßen sowie die ggf. damit verbundenen Quartiere aufgegeben werden. Bei temporären Ereignissen werden die Habitate allerdings einige Zeit nach Beendigung der Beleuchtung wieder wie zuvor genutzt. Die Störung durch Beleuchtung kann im Einzelfall jedoch zu einer erheblichen Beeinträchtigung der lokalen Fledermauskolonien führen. Konkrete Richtwerte in Form einer Erheblichkeitsschwelle sind für die verschiedenen Fledermausarten bisher nicht bekannt (BFN 2020b), was im Zuge der Bewertung zu einer gewissen Prognoseunsicherheit führt. Als wesentliche Größen für die Beurteilung der Funktionsminderung können die absolute und die relative Dimension des Habitatverlustes sowie die Qualität der Funktionsminderung herangezogen werden. Für die Beurteilung der Erheblichkeit ist zudem die funktionale Bedeutung der einzelnen betroffenen Flächen/Teilhabitate als auch die zeitliche Dimension der Beeinträchtigung (Zeitpunkt, Häufigkeit und Dauer) wichtig. Somit können mögliche und erhebliche Störungen durch Bauzeitenregelungen und eine fledermausfreundliche Beleuchtung der Gebäude und Außenanlagen vermieden werden. Im Falle von unumgehbaren Nacharbeiten, sollte die Baustellenbeleuchtung nach Möglichkeit immer auf das enge Baufeld beschränkt werden.

Schadigungsverbot von Lebensstätten:

Konkrete Nachweise auf Fledermausquartiere wurden innerhalb der durchgeführten Untersuchungen nicht erbracht, jedoch befinden sich im UR insgesamt 30 größere Gebäude sowie kleinere Gartenhäuser, die ein Winter- und/ oder Sommerquartierpotenzial besitzen. Darüber hinaus befinden sich im UR Höhlenbäume, die ebenfalls ein Quartierpotenzial für Fledermäuse aufweisen. Die noch in Nutzung befindlichen Kleingartenanlagen konnten zudem noch nicht hinsichtlich ihrer Quartiereignung kontrolliert werden. In Zusammenhang mit den Sommerquartiernachweisen der Breitflügelfledermaus und dem Verdacht von 2 Quartieren für



die Zwergfledermaus, die aus den Untersuchungen im Jahr 2014 und 2016 hervorgehen, muss davon ausgegangen werden, dass die bereits ermittelten Strukturen ggf. eher seltener von Tieren als Quartier genutzt werden bzw. es bis zum Start der Bauarbeiten durchaus auch zu einer Besiedlung der potenziellen Quartierstrukturen kommen kann. Daraus schlussfolgernd, ist es möglich, dass es durch das geplante Vorhaben zu einer baubedingten Beschädigung bzw. der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen kommt.

Um eine Zerstörung von bisher nicht erfassten Quartierstrukturen zu vermeiden, müssen die aktuell noch in Nutzung befindlichen Kleingartenhäuschen vor dem Abriss durch den Einsatz einer ökologische Baubegleitung (001_V) auf potenzielle Quartiere bzw. eine Nutzung durch Fledermäuse kontrolliert werden (004_V).

Im Geltungsbereich sind mehrere Gebäude mit Kellern vorhanden, welche potenzielle Quartiere für Fledermäuse darstellen. Während der Gebäudekontrollen wurde kein Besatz oder eine Nutzung festgestellt. Die Gebäudekontrollen wurden nicht im gesamten B-Plangebiet durchgeführt. Der Ausgleich für den Verlust der Lebensstätten erfolgt durch die Errichtung eines Artenschutzhauses mit einem Keller (FCS7). Dieses wird auf der in Anhang 10 dargestellten Fläche errichtet (Ausgleichsfläche bei Niederhagen).

Die Schaffung von Ersatzquartierstrukturen für den Verlust von potenziellen Quartierstrukturen erfolgt im Verhältnis 1:1 und bei tatsächlich genutzten Quartierstrukturen im Verhältnis 1:2. Der Ersatz wird durch eine sachkundige Person und entsprechend der Eigenschaften der verlorengehenden Struktur (z. B. Gebäudequartiere inkl. Winterquartiere oder Baumquartier) gewählt (FCS 1).

Da die Realisierung des B-Plans in Abschnitten und Baufeldern erfolgen wird (mehrere Jahre oder gar Jahrzehnte), werden Qualität und Quantität der Ersatzlebensstätten vor Baufeldfreimachung des jeweiligen Teilgebietes zu bestimmen sein. Temporär wird für vorgezogene Teilprojekte (z.B. Beräumung KGA Ernst Heydemann) eine temporäre Anbringung von Quartieren im B-Plan Gebiet umgesetzt (FCS1).

Die ermittelten Exemplare an Ersatz-Fledermauskästen und Spaltenquartieren können am/ im zu errichtenden Artenschutzhaus (s. FCS7) sowie als Fledermauskästen an Hochsitzen in den angrenzenden Waldbereichen der Ausgleichsfläche bei Niederhagen geschaffen werden.

Durch die Pflanzung von Einzelbäumen und Baumreihen im Plangebiet werden neue Leitstrukturen und Jagdhabitats geschaffen (FCS2).

Das Eintreten des Verbotstatbestands der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann aus derzeitiger Sicht nicht durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen an im räumlichen Zusammenhang und außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens stehenden Bäumen und Gebäuden umgesetzt werden. Durch die Ersatzmaßnahmen FCS1, FCS2 und FCS7 kann eine nachhaltige erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population jedoch vermieden werden. Die Umsetzung der formulierten FCS-



Maßnahmen stellt die Voraussetzung für die Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG dar.

Störungsverbot:

Baubedingte, erhebliche bzw. nachhaltige Beeinträchtigungen der Tiere durch Störungen in Form von Licht- oder Lärmemission sind nicht zu erwarten, da die Bauarbeiten vermutlich hauptsächlich am Tage stattfinden werden. Im Falle von unumgehbaren Nachtarbeiten, kann eine Störung der nachtaktiven Tiere durch eine möglichst gezielte und auf das enge Baufeld beschränkte Baustellenbeleuchtung vermieden werden.

Baubedingte erhebliche bzw. nachhaltige Beeinträchtigungen der Tiere durch Störungen in Form von Erschütterungen im Bereich der potenziellen Sommerquartiere sind nicht zu erwarten, da baumbewohnende und auch gebäudebewohnende Fledermausarten häufig ihre im Verbund stehenden Quartiere wechseln (SIMON et al. 2004, MESCHÉDE & HELLER 2002) und somit davon ausgegangen werden kann, dass die Tiere auch auf andere Quartiere ausweichen können, ohne hierdurch erheblich beeinträchtigt zu werden.

Im Bereich der potenziellen Winterquartiere an einem Baum und 2 Gebäuden können länger anhaltende bzw. regelmäßig wiederkehrende Erschütterungen zu einer erheblichen Störung durch wiederholtes Aufwachen der Tiere aus dem Winterschlaf führen. Eine solche Störung muss daher durch eine Kontrolle sowie einer danach folgenden Beseitigung bzw. dem Verschluss der Strukturen (003_V - Vorabkontrolle, ggf. Bergen und umsetzen von Tieren inkl. Verschluss bzw. Unbrauchbarmachen der Quartierstrukturen, (reversibel und temporär bei Erhalt der Strukturen!)) in konfliktfreien Zeiträumen vermieden werden (003_V). So darf der Abriss der Gebäude mit Winter- und Sommerquartierpotenzial nur nach erfolgter Kontrolle im Zeitraum von Mitte August bis Ende September (15.08. - 30.09 nach LBV-SH 2011) erfolgen (004_V).

Von den insgesamt 6 eindeutig nachgewiesenen Arten zählen 5 Arten und die Gruppe der *Myotis*-Arten zu den strukturgebundenen Arten, wobei sich die Intensität der Bindung an die Gehölzstrukturen nochmals zwischen diesen Arten unterscheidet (BRINKMANN et al. 2012). Zu den bedingt strukturgebundenen Arten zählen die Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus und die Rauhautfledermaus. Diese Arten fliegen während der Jagd und/oder Transferflüge zwischen Teilhabitaten gerne entlang von Strukturen wie Waldrändern, Baumreihen und Hecken. Allerdings überfliegen diese Arten auch offene Flächen. Die *Myotis*-Arten und das Braune Langohr hingegen fliegen während der Jagd- und Transferflüge fast immer in der Nähe der Vegetation. Anhand der Aktivitätsauswertung zeigt sich, dass die Gehölzstrukturen entlang bzw. südlich der Bahntrasse im nordwestlichen UR (ältere Bäume und Gebüsche) und die entlang des von der Erich-Schlesinger-Straße im Westen nach Osten führenden Weges (Baumreihen und Hecken) sowie die Baumreihe nordwestlich des Geländes der Feuerwehr eine wichtige Funktion als Leitstruktur bzw. Jagdhabitat besitzen. Ein ersatzloser Verlust kann zu einer Störung von Funktionsbeziehungen und einer Verschlechterung des Populationszustandes durch den Verlust von Nahrungshabitaten



führen. Aus den aktuellen Planungsunterlagen (Stand 10.03.2025) ist ersichtlich, dass keine dieser Gehölzstrukturen erhalten wird. Der Verbotstatbestand nach §44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wäre somit erfüllt. Einen Ersatz bieten die für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen vorgesehenen Flächen. Diese werden z.T. auch linear entlang von Wegen geplant und können somit als neue Leitstrukturen dienen (FCS2). Darüber hinaus sind weitere die Insektenbiomasse fördernde Grünstrukturen, wie Dach- und Fassadenbegrünungen sowie die Anlage von Blütenhecken bzw. -gebüsch in das Plangebiet zu integrieren (FCS4). Die Umsetzung der formulierten FCS-Maßnahmen stellt die Voraussetzung für die Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG dar.

Die im B-Plan mit einem Erhaltungsgebot festgesetzten Einzelbäume sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang an etwa gleicher Stelle artgleich zu ersetzen (011_V).

Zudem bietet die multifunktionale Kompensationsmaßnahme (FCS3a) auch Fledermäusen neue Nahrungs- und Jagdhabitats.

Der Verlust von ungestörten Jagdhabitats und Leitstrukturen aufgrund der durch die Beleuchtung der Außenbereiche und der Gebäude zu erwartenden Lichtemissionen, kann ebenfalls zu einer erheblichen Störung (Verschlechterung des aktuellen Erhaltungszustandes) der lokalen Fledermauspopulation führen. Dies ist durch eine fledermausfreundliche Beleuchtung der Gebäude und Außenbereiche zu vermeiden (012_V).

Tötungsverbot:

Bei einer Anwesenheit von Fledermäusen während der baubedingten Abrissarbeiten oder Gehölzeingriffe, die zu einer Beschädigung bzw. zu der Zerstörung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen, besteht die Gefahr Tiere zu verletzen oder zu töten. Aufgrund der langsamen Geschwindigkeit von Baufahrzeugen im Baustellenbetrieb, in Zusammenhang mit dem präzisen Detektionsvermögen von Fledermäusen mittels Echoortung, kann eine Tötung oder Verletzung der Tiere durch Kollision mit den Fahrzeugen ausgeschlossen werden.

Durch die Vermeidungsmaßnahme 001_V (Einsatz einer ökologischen Baubegleitung) in Kombination mit der Vermeidungsmaßnahmen 003_V (Vorabkontrolle, ggf. Bergen und umsetzen von Tieren inkl. Verschluss bzw. unbrauchbarmachen der Quartierstrukturen) an den relevanten Gebäuden (004_V) und Bäumen (003_V) außerhalb der sensiblen Zeiträume (Winterruhe und/ oder Paarungs- und Wochenstubenzeit) im Jahreszyklus der Tiere kann das Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG jedoch vermieden werden. Aufgrund der versteckten Lebensweise von Fledermäusen in nicht einsehbaren Spalten und Hohlräumen an den Gebäuden kann eine Tötung von einzelnen Individuen allerdings nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Dabei wird die Tötung von Fledermäusen in nicht einsehbaren Strukturen der Gebäude als unvermeidbar eingestuft.



Durch das Ergreifen der zumutbaren Vermeidungsmaßnahmen 003_V (Vorabkontrolle, ggf. Bergen und umsetzen von Tieren inkl. Verschluss bzw. unbrauchbarmachen der Quartierstrukturen) und 004_V, gelten die unvermeidbaren Verluste von Einzeltieren bei der Umsetzung des Vorhabens gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m Abs. 5 BNatSchG nicht als artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand (vgl. LBV-SH 2011).

4.1.2 Reptilien

Bestandsdarstellung (Kartierungsergebnisse)

Im Zuge der Kartierung wurden Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) im UR nachgewiesen. Zusätzlich wurden 2 Tiere als unbestimmt aufgenommen (Eidechse indet.).

Bei allen Begehungen wurden Zauneidechsen erfasst (s. Tabelle 9). Die Art konnte anhand von mehreren Sichtbeobachtungen nachgewiesen werden. Unter anderem wurden 5 adulte Tiere aufgenommen, davon ein trächtiges Weibchen (s. Abbildung 4), das am 07.05.2020, mittels Handfang bestimmt wurde. Bei der Altersverteilung wurden überwiegend adulte Tiere im UR kartiert, es konnten allerdings auch subadulte und juvenile Tiere festgestellt werden. Als subadult wurden die Tiere bezeichnet, die vor 2020 geschlüpft, aber augenscheinlich nicht älter als drei Jahre alt sein konnten. Juvenile Tiere (Jungtiere) sind geschlüpfte Tiere aus dem Jahr 2020.

Des Weiteren wurden die Fundmeldungen von jeweils einer Zauneidechse am 01.05.2020 und 22.07.2020 aus der Landesdatenbank für Amphibien und Reptilien M-Vs über den Landesfachausschusses für Feldherpetologie und Ichthyofaunistik Mecklenburg-Vorpommern (LFA M-V 2020) in die Gesamtbetrachtung aufgenommen.

Tabelle 9: Nachgewiesene Zauneidechsen und unbestimmte Eidechsen (indet.) im UR

Datum	Art	Alter	Erfassung/Methode
01.05.2020	1 Zauneidechse	adult	Sichtbeobachtung
06.05.2020	1 Eidechse (indet.)	-	Sichtbeobachtung
07.05.2020	1 Eidechse (indet.)	-	Sichtbeobachtung
	1 Zauneidechse	adult	Handfang
22.07.2020	1 Zauneidechse	adult	Sichtbeobachtung
16.06.2020	2 Zauneidechsen	adult	Sichtbeobachtung
12.08.2020	2 Zauneidechse	juvenil	Sichtbeobachtung
09.09.2020	1 Zauneidechse	adult	künstliche Verstecke (Müllhaufen)
	1 Zauneidechse	subadult	
	3 Zauneidechsen	juvenil	





Abbildung 4: Trächtiges Zauneidechsenweibchen, welches bei der Kartierung mittels Handfang erfasst wurde (Foto vom 07.05.2020)

Insgesamt konnten bei der Kartierung mehrere Tiere erfasst werden (s. Abbildung 5). Die meisten Tiere wurden dabei auf dem Gelände des NAJU Gartens kartiert. Vereinzelte Individuen wurden im Nordosten an der Bahnstrecke nachgewiesen. In der ehemaligen KGA sind 5 Eidechsen aufgenommen worden. Entlang des zentral gelegenen Weges wurden 2 Tiere erfasst. Im Südwestlichen Bereich des URs wurden keine Tiere festgestellt.

Vergleichbare Ergebnisse wurden im Jahr 2019 bei der beauftragten Kartierung (ÖKOLOGISCHE DIENSTE GMBH 2019) erzielt (s. Anhang 6). Die Verteilung der Nachweispunkte im Jahr 2019 zeigen ihren Schwerpunkt im nördlichen, zentralen und östlichen Bereich der KGA, dies konnte auch bei der Kartierung 2020 festgestellt werden. Abweichend zur aktuellen Kartierung wurden im Jahr 2019 mehr Tiere nachgewiesen. Der Verbreitungsschwerpunkt der Art lag 2019 vermehrt in der ehemaligen KGA, dieser hat sich zur Kartierung 2020 in Richtung nördlichen UR verschoben.

Bei der Kartierung im Jahr 2018 wurden keine Reptilien im UR festgestellt, dies kann sowohl durch die Kartierungen im Jahr 2019 als auch 2020 nicht bestätigt werden.

In den Jahren 2024 und 2025 wurden im Gebiet der Anlage „Ernst-Heydemann“ mehrere Exemplare der Arten Waldeidechse und Zauneidechse beobachtet und gefangen.

Es ist sehr wahrscheinlich, dass die Tiere das Gebiet über die Anbindung zur Bahntrasse erreicht haben. Eine populationswirksame Vernetzung mit dem dortigen Vorkommen erscheint wahrscheinlich.

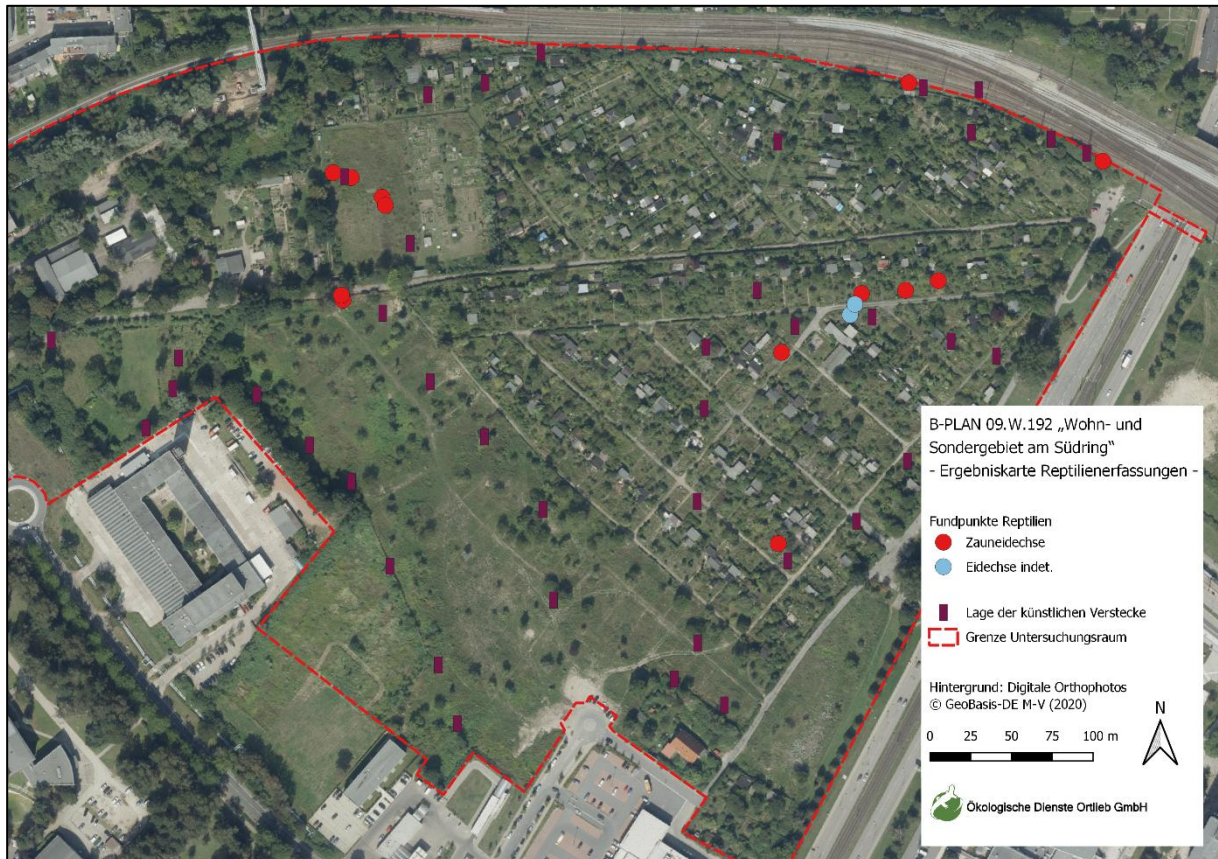


Abbildung 5: Reptiliennachweise aus dem UR, die bei der Kartierung 2020 erbracht wurden

Darstellung der Betroffenheit und Prüfung der Verbotstatbestände

Auf der Fläche des Vorhabens befinden sich vielzählige Habitate, die von der Zauneidechse als Versteckmöglichkeiten und Sonnenplätze genutzt werden können. Es handelt sich um eine strukturreiche Fläche, die sowohl Gehölz- und Heckenstrukturen als auch offene Bereiche aufweist. Die Zauneidechse besiedelt vordergründig wärmebegünstigte, relativ deckungsreiche Standorte mit mosaikartiger Zusammensetzung aus kurzen, ruderalen und vegetationsfreien Flächen, krautigen Hochstaudenfluren und Gehölzen. Winterquartiere sind auf der Fläche anzunehmen, da die Art in Fels- oder Bodenspalten, vermoderten Baumstubben, Erdbauen anderer Arten oder selbst gegrabenen Röhren im frostfreien, gut durchlüfteten Boden überwintert (BLANKE 2010).

Schädigungsverbot von Lebensstätten:

Durch die Umsetzung des B-Plans wird es zu erheblichen Verlusten von Lebensstätten der Zauneidechse kommen. Durch die Baufeldfreimachung und Gehölzentnahmen werden die Brachflächen, ehemaligen Kleingärten sowie vielfältige Versteckmöglichkeiten, wie Schutt- und Müllablagerungen verloren gehen. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in den

nördlichen, bestehenden KGA. Diese werden jedoch nicht erhalten. Eine Umsetzung der Tiere in die geplanten Grünflächen, die entlang der Bahntrasse führen, ist für die Umsetzung ungeeignet, da in diesem Bereich bereits vermehrt Zauneidechsen auftreten. Außerdem werden diese Flächen aufgrund ihrer geplanten Nutzung als Retentionsflächen überwiegend feucht. Im Zuge eines Abfangprojektes der Bahn (ÖKOLOGISCHE DIENSTE ORTLIEB GmbH 2018) konnten entlang der Bahnstrecke insgesamt 33 Zauneidechsen erfasst werden (s. Anhang 7). Aufgrund der dort nachgewiesenen Tiere und einer bereits bestehenden Population entlang der nördlich verlaufenden Bahntrasse ist ersichtlich, dass die geplanten Grünflächen nicht ausreichen, um den Tieren einen gleichwertigen Lebensraum zu bieten.

Laut LANA (2010) ist bei Eidechsen der gesamte bewohnte Habitatkomplex als Fortpflanzungs- und Ruhestätte anzusehen.

Der flächige Lebensraumverlust durch das B-Plan Vorhaben kann nicht durch Vermeidungsmaßnahmen vermieden oder durch lokale CEF-Maßnahmen ausgeglichen werden. Die ökologische Funktion, der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang nicht weiterhin erfüllt. Der Verbotstatbestand nach §44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG ist somit erfüllt. Für die Umsetzung einer CEF-Maßnahme fehlt die Verfügbarkeit einer im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten stehenden Fläche, welche für Reptilien aufwertbar und von diesen noch nicht ausreichend besetzt ist. Abgefangene Zauneidechsen aus den Bauabschnitten (002_V) müssen daher in eine gleichwertige Ersatzfläche außerhalb des räumlichen Zusammenhanges umgesetzt werden (006_V). Dafür ist vorrangig die VENOC-Fläche an der Neubrandenburger Straße in Rostock (s. Anhang 9) (FCS3b) sowie nach entsprechender Herrichtung der Fläche auch die Ausgleichsfläche bei Niederhagen zu nutzen (s. Anhang 10) (FCS3a).

Die Flächen sollte vor der Umsiedlung der Zauneidechsen je nach Ausgangsbiotop eine ausreichende Entwicklungszeit haben, um ein für Zauneidechsen geeignetes Habitat zu bieten. Außerdem sind die Flächen zu umzäunen, um mögliche Störungen durch Menschen oder Haustiere sowie eine vorzeitige Besiedlung der Fläche durch Reptilien oder auch eine Abwanderung der umgesiedelten Reptilien auszuschließen.

Die Maßnahme dient zur Sicherung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der betroffenen Art. Dafür muss eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt werden. Die FCS-Maßnahmen FCS3b und FCS3a stellen die Voraussetzung für die Erteilbarkeit einer Ausnahme dar.

Der Flächenverlust des Lebensraums für die Zauneidechsen beträgt ca. 6 ha im gesamten UR (Fundorte zzgl. 50m Puffer). Die Kompensation des Lebensraumes besteht in der Schaffung einer geeigneten Fläche mit grabbbaren Böden, Versteckmöglichkeiten und Sonnenplätzen, die sowohl Gehölz- und Heckenstrukturen als auch offene Flächen aufweist (CEF1 i.V.m FCS3a und FCS3b). Die Gestaltung des Lebensraums beinhaltet die Anlage von Versteckplätzen und Orten der Thermoregulation in Form von Totholzhaufen mit den



Mindestmaßen 2m x 2m x 1,5m (Länge x Breite x Höhe) und besteht aus einer Mischung einheimischer Hölzer verschiedener Stärke (keine Weiden oder Nadelbäume verwenden). Weiterhin erfolgt die Anlage von Winterquartierstrukturen (Mischung aus Steinen unterschiedlicher Größe und Holz unterschiedlicher Stärke) mit den Mindestmaßen von 1m x 1m x 0,80m x 0,50m (Länge x Breite x Tiefe im Boden x Höhe über dem Boden). Der Bodenaushub ist neben den Winterquartieren als Eiablageplätze in südöstlicher Ausrichtung zu belassen. Die Maßnahme CEF1 wird vor Baubeginn und vor der Umsiedlung der Zauneidechsen auf der Flächenkulisse für die Maßnahmen FCS3a und FCS3b umgesetzt und in diese integriert.

Die Mengen und die Art der Strukturerneuerung ist im Rahmen einer landschaftspflegerischen Ausführungsplanung (LAP) auf die Gegebenheiten auf der jeweiligen Zielfläche auszurichten.

Als Flächenkulisse für die Maßnahme CEF1 für die Reptilien dienen die VENOC-Fläche an der Neubrandenburger Straße in Rostock (s. Anhang 9) (verfügbare Gesamtfläche: rund 2,5 ha) sowie die Ausgleichsfläche bei Niederhagen (s. Anhang 10, verfügbare Flächengröße: rund 8,4 ha). Die Umsetzung der Maßnahme FCS3a erfolgt ausschließlich auf der Ausgleichsfläche bei Niederhagen.

Störungsverbot:

Eine Störung der Reptilien ist nur relevant, sofern sich die Erhaltungszustände der jeweiligen lokalen Population der Art durch das Bauvorhaben verschlechtern (§19 BNatSchG). Der strukturreiche Lebensraum im UR bietet zahlreiche Versteck- und Reproduktionsmöglichkeiten für die Art, die durch die Baufeldfreimachung und Gehölzrückschnitte verloren gehen. Um eine Verschlechterung des Zustandes der Population zu verhindern, sind die späteren Baubereiche in Abschnitte zu unterteilen (002_V) und nicht parallel durchzuführen. Je Bauabschnitt wird ein Amphibien- und Reptilienschutzzaun mit Kleintiertunneln errichtet, um ein Einwandern von Reptilien in das Baufeld zu unterbinden und das selbstständige Fliehen von Kleintieren aus dem Baufeld zu ermöglichen. Zeitgleich werden die Tiere aus dem Baufeld händisch abgesammelt (006_V) und in einen gleichwertigen Lebensraum umgesetzt (FCS3a und FCS3b).

Tötungsverbot:

Tötungen von Tieren sind aufgrund der Umsetzung des B-Plans (Baufeldfreimachung, Erdarbeiten oder Befahren der Baustelle) zu erwarten. Um eine Tötung der Art zu vermeiden, sind die späteren, konkreten Baubereiche in Abschnitte zu unterteilen (002_V) und nicht parallel durchzuführen. Je Bauabschnitt wird ein Amphibien- und Reptilienschutzzaun mit Kleintiertunneln errichtet, um ein Einwandern von Reptilien in das Baufeld zu unterbinden und das selbstständige Fliehen von Kleintieren aus dem Baufeld zu ermöglichen. Gleichzeitig werden die Tiere aus dem Baufeld händisch abgesammelt (006_V) und in einen gleichwertigen



Lebensraum umgesetzt (FCS3a und FCS3b). Die Tiere sind vorrangig auf die VENOC-Fläche an der Neubrandenburger Straße in Rostock (s. Anhang 9) umzusetzen, da diese bereits einen geeigneten Lebensraum für Reptilien bietet. Sobald die Ausgleichsfläche bei Niederhagen (s. Anhang 10) ebenfalls für Reptilien hergerichtet ist, können die Tiere auch dorthin umgesiedelt werden.

Schächte und Gruben, die im Zuge der Bauarbeiten gefunden werden, sind vor deren Zerstörung oder Umbau auf vorhandene Reptilien zu kontrollieren, um deren Tötung zu vermeiden (014_V). Neu herzustellende Regenwassersammler und Schächte zur Aufnahme von Straßen- und anderen Oberflächenwässern sind so kleintierfreundlich zu gestalten, dass sie keine Tierfallen darstellen können (015_V).

Trotz der vorgesehenen Maßnahmen können Tötungen, Störungen und Verletzungen einzelner Tiere nicht ausgeschlossen werden. Es muss eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt werden (vgl. Kapitel 6).

4.1.3 Amphibien

Im UG wurde nur die Art Teichmolch nachgewiesen. Da es sich dabei nicht um eine nach FFH-RL Anhang IV geschützte, jedoch um eine besonders geschützte Art nach Anlage 1, Spalte 2 BArtSchV handelt, erfolgt die Betrachtung der Art in der separaten Unterlage (ÖKOLOGISCHE DIENSTE ORTLIEB GMBH 2024A).

4.2 Europäische Vogelarten

Bestandsdarstellung (Kartierungsergebnisse)

Bei den erfassten Brutvögeln handelt es sich um Arten des Siedlungsbereiches, der Wälder und Gehölze sowie der Offen- und Halboffenlandschaft. Sie sind entweder Freibrüter in Hecken, Büschen und Bäumen, Bodenbrüter oder Halbhöhlen- und Höhlenbrüter, welche ihre Brutstätten in Baumhöhlen, an Gebäuden oder in Nistkästen haben.

Die Brutvogelkartierung 2020 ergab 56 Brutvogelarten (Anhang 8) im Untersuchungsraum (UR), von denen 22 mit einem Brutnachweis (BN) und 27 mit Brutverdacht (BV) nachgewiesen wurden, für 7 potenzielle Brutvogelarten liegen Brutzeitfeststellungen (BZF) vor (Tabelle 10). Weitere 7 Vogelarten wurden als Nahrungsgäste (NG) oder Durchzügler (DZ) registriert: Dohle, Graureiher, Kolkkrabe, Rotdrossel, Saatkrähe, Straßentaube und Turmfalke.

Im UR wurden 17 Vogelarten erfasst, die in den Roten Listen von M-V und Deutschland auf der Vorwarnliste stehen oder als gefährdet bzw. stark gefährdet gelistet sind. 13 dieser Arten waren entweder sichere (BN) oder wahrscheinliche (BP m. BV) Brutvögel. Von 2 Arten gelangen nur BZF (Baumpieper und Rauchschwalbe), die Dohle und Saatkrähe traten als NG auf. Gemäß Artikel 4 Absatz 2 der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) wurde der Gartenrotschwanz zusätzlich als in M-V schutz- und managementrelevante Art eingestuft. Der



Grünspecht gilt lt. BArtSchV Anl. 1 Sp. 3 und BNatSchG § 7 Abs. 2 Nr. 14 als streng geschützte Art. In den aktuellen Roten Listen von M-V und Deutschland wird er als ungefährdet eingestuft und somit hier nicht als wertgebende Art angegeben. Von den im UR nachgewiesenen und nach BNatSchG ebenfalls streng geschützten Greifvögeln (Sperber, Turmfalke) und Eulen (Waldohreule) liegen nur Brutzeitfeststellungen bzw. Beobachtungen als Nahrungsgast vor.

Gemäß der Prüfkriterien in FROELICH & SPORBECK (2010) wurden 17 wertgebende Arten ermittelt, ihre Verbreitung im UR kann Abb. 9 entnommen werden: (Baumpieper), Bluthänfling, Feldschwir, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Gimpel, Goldammer, Haussperling, Kleinspecht, Kuckuck, Pirol, (Rauchschwalbe), Rohrammer, (Sperber), Star, Trauerschnäpper, (Waldohreule).

Gilde wertgebender Arten der Offen- und Halboffenlandschaft

Betrifft: (*Baumpieper*), *Bluthänfling*, *Feldschwir*, *Feldsperling*, *Goldammer*, *Rohrammer*

Bei einem Großteil dieser Arten handelt es sich um typische Halboffenlandbewohner, deren angenommene Reviermittelpunkte vorwiegend in den Randbereichen oder auf den mit wenigen alten Streuobstbäumen bestandenen Freiflächen des URs lagen. Die bereits von den Kleingartenanlagen beräumten, verwilderten und nur locker bewachsenen Flächen, dienen den Arten als Nahrungshabitat. Weitere Bereiche, die als Nahrungsfläche bedeutend sind, befinden sich auf der Fläche im Südwesten sowie auf den größeren Freiflächen im Nordwesten (Interkulturellen Gartens) des URs. Der Baumpieper wurde an 2 Kartierterminen im Südteil der beräumten Freifläche singend beobachtet, eine Brut in dem für diese Art eher seltenen Lebensraum konnte nicht nachgewiesen werden. Die Hochstaudenflur im südwestlichen Bereich bildet einen Lebensraum für Feldschwir und Rohrammer. Die Nachweise (BV) der Goldammer erfolgten im äußersten Nordosten und im Bereich des „Interkulturellen Gartens“. Eine BZF gab es von der beräumten Freifläche im Südwesten des URs. Die 2 Reviere mit Brutverdacht (BV) vom Feldsperling lagen in Gärten mit größeren Freiflächen, die sich im Nordteil des URs befinden. Die dortigen Bruten fanden vermutlich in den hier aufgehängten Nistkästen statt. Weiterhin wurden während der Brutzeit 7 nahrungssuchende Feldsperlinge beobachtet. Der Bluthänfling bevorzugte Gärten und Freiflächen mit größeren Einzelbäumen (Singwarte) und (Nadelholz-)Hecken. Von den 3 der 7 BP mit BV sowie 1 der 2 BZF stammen aus der Kleingartenanlage (KGA) „Pütter Weg“ im Nordosten des URs.

Gilde wertgebender Arten der Siedlungsbereiche

Betrifft: *Haussperling*, (*Rauchschwalbe*, *Turmfalke*)

Der Haussperling war mit mindestens mit 4 Brutpaaren in der KGA „Pütter Weg“ vertreten und nutzte für die Jungenaufzucht die hier angebotenen Nistkästen. Die 2 BP außerhalb der KGA waren vermutlich Gebäudebrüter. Von der Rauchschwalbe wurden nur eine Beobachtung von 5 überfliegenden Individuen (DZ) und eine BZF (singendes Männchen) gemacht, ein Nistplatz



wurde nicht gefunden. Vom als NG eingestuften Turmfalken gab es nur die Beobachtung eines rüttelnden Männchens über dem Freigelände östlich der Feuerwache.

Gilde wertgebender Arten der Wälder und Gehölze

Betrifft: *Gartenrotschwanz*, *Gimpel*, *Kleinspecht*, *Kuckuck*, *Pirol*, *Star*, *Trauerschnäpper*, (*Sperber*, *Waldohreule*)

Der Gartenrotschwanz war überwiegend in den nordöstlich gelegenen Kleingärten vertreten, mit 4 BN in den angebrachten Nistkästen. Acht weitere Brutpaare mit BV nutzten natürliche Bruthöhlen in größeren Obstgehölzen oder Nischen in alten Gartenlauben, eine Brut allerdings nicht nachgewiesen werden. Dafür wurden 6 BZF von singenden Männchen erfasst.

Die Gimpel wurden vor allem in den Randbereichen der KGA und an Wegrändern beobachtet (5 BP mit BV und 2 BZF). Je ein BN gelang im Nordosten und im Westen des URs, wobei letzteres Brutpaar in einer großen Buchsbaumhecke, nur wenig entfernt von einem besetzten Nest des Zilpzalps, brütete.

Das Vorkommen (BV) des Kleinspechtes wurde mittels Klangattrappe auf der mit Streuobstbäumen bestandenen Freifläche im Süden des URs nachgewiesen. Während einer späteren Begehung wurde in diesem Gebiet ein nahrungssuchender, männlicher Kleinspecht beobachtet, ein Brutnachweis für diese Art konnte allerdings nicht erbracht werden.

Der Kuckuck hat zwar ein sehr großes Streifrevier (mehrere km²), wurde aber nur im nördlichen Bereich des URs rufend und fliegend beobachtet. Ein Revier mit BV konnte im „Interkulturellen Garten“ ermittelt werden, wo es neben den Rufen auch Balzflüge zweier Vögel gab. Als Wirtsvogel kommen hier vor allem Bachstelze, Fitis, Gartengraszmücke, Heckenbraunelle und Zilpzalp in Frage.

Auch das ermittelte Revier mit BV vom Pirol befand sich auf dem Gelände dieser Gartenanlage. Der Nistplatz lag vermutlich in einem der hohen Bäume der westlich angrenzenden Baumreihe.

Das einzige Revier mit BV vom Star befand sich im Randbereich der KGA im Nordosten des UR. Die drei BZF stammen von auf den Freiflächen Nahrung suchenden Vögeln.

Ein BP mit BV vom Trauerschnäpper hatte über mehrere Wochen ein Revier im Westen des URs besetzt, allerdings ohne einen BN. Der Brutplatz könnte sich in einer Baumhöhle der hier noch stehengelassenen älteren Streuobstbäume oder doch eher in einem der ca. 50 m nordwestlich vom ermittelten Reviermittelpunkt an Gebäuden und Bäumen angebrachten Nistkästen befinden (eine Nistkastenkontrolle fand nicht statt!).

Im Nordosten des URs konnte 2- Mal der Sperber beobachtet werden, dieser nutzte die KGA als Nahrungshabitat (BZF).



In einer großen Fichte, am Südostrand des „Interkulturellen Gartens“, wurde während einer Nachtkartierung eine Waldohreule mittels Klangattrappe nachgewiesen (BZF). Ein gezielte Nachsuche ergab, ebenso wie für den Sperber, keine Horstfunde.

Gilde ungefährdeter Arten der Offen- und Halboffenlandschaft

Betrifft: *Bachstelze, Dorngrasmücke, Elster, Klappergrasmücke, Sumpfrohrsänger*

Die ungefährdeten Arten der Offen- und Halboffenlandschaft sind im UR vor allem durch Elster sowie Dorn- und Klappergrasmücke vertreten. Von der Elster gibt es je 2 BN, zwei BP mit BV und zwei BZF aus den Randbereichen des UR bzw. der KGA. Von der niedrig in Hecken und im Gebüsch brütenden Klappergrasmücke wurden 2 BN und acht BP m. BV ermittelt. Bei den sechs BZF handelt es sich um Einzelbeobachtungen singender Männchen. Die Dorngrasmücke siedelte eher im südlichen Randbereich der KGA. Von dieser Art konnten 6 Brutpaare mit BV nachgewiesen werden, allerdings wurde eine BZF erfasst. Die Bachstelze ist mit 2 BN im UR vertreten. Die Nistplätze befanden sich vermutlich in einem Hochbeet im „Interkulturellen Garten“ bzw. in einer Kleingartenanlage im Südwesten des URs. Der Sumpfrohrsänger besetzte 3 Reviere mit BV im Ostteil der KGA, je eine BZF erfolgte im Nordosten und Süden des URs. Es handelt sich hierbei um Einzelnachweise (unverpaarter) singender Männchen, wobei einer dieser Nachweise während einer Nachtkartierung mittels Klangattrappe erfolgte.

Gilde ungefährdeter Arten der Siedlungsbereiche

Betrifft: *Girlitz, Hausrotschwanz, Türkentaube*

Der in Bäumen und Sträuchern brütende Girlitz trat vor allem im Randbereich der KGA und an Wegrändern als Brutvogel auf. Insgesamt wurden 10 BP m. BV ermittelt. Der Hausrotschwanz ist im städtischen Bereich eine gebäudebewohnende Art. Im UR gab es einen Brutnachweis in einer teilweise zerstörten Gartenlaube und ein BP mit BV an einem durch Brand stark beschädigten Gebäude. Die Türkentaube ist ein typischer Brutvogel im urbanen Raum und besiedelt auch unsere Kleingärten. Auf der untersuchten Fläche gab es nur im Ostteil der KGA ein Revier mit BV.

Gilde ungefährdeter Arten der Wälder und Gehölze

Betrifft: *Amsel, Birkenzeisig, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Fitis, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Grünfink, Grünspecht, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Kleiber, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Nebelkrähe, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Stieglitz, Stockente, Sumpfmeise, Wacholder-drossel, Zaunkönig, Zilpzalp*



Die meisten Vögel dieser Gilde hielten sich in verwilderten und strukturreichen Kleingärten mit altem Streuobstbaumbestand auf. Nistkästen und die z.T. stark verfallenen Gebäude dienten Höhlen- und Halbhöhlenbrütern, wie Blau-, Kohl- und Sumpfmeise sowie dem Rotkehlchen, aber auch der Amsel, als Nistplatz. Hecken und Gehölzgruppen (vor allem aus Thuja und Eibe) wurden von Freibrütern, z.B. der Schwanzmeise, dem Birkenzeisig, Grünfink, der Heckenbraunelle und Mönchsgrasmücke als Nist- und Nahrungsstätte sowie Rückzugs- und Versteckmöglichkeit genutzt. Die Freiflächen waren u.a. für Singdrossel, Stieglitz, Eichelhäher und Heckenbraunelle Nahrungshabitat. Der häufigste Brutvogel dieser Gilde war die Amsel. Sie führt hier die Liste mit 6 BN und 12 BP mit BV an, gefolgt von Zilpzalp (3 BN, 12 BP mit BV) und Mönchsgrasmücke (3 BN, 9 BP mit BV). Der Zaunkönig ist flächendeckend, außer im beräumten Teil des URs, als Brutvogel vertreten (1 BN, 11 BP mit BV). Von der Kohlmeise gibt es 5 BN (3 davon in Nistkästen, 2 in Höhlen alter Apfelbäume) und 4 BP mit BV. Die Blaumeise war mit 3 BN, davon eine Nistkastenbrut sowie 8 BP mit BV vertreten. Der einzige BN der Sumpfmeise gelang in einem Nistkasten im Nordwesten des URs. Die Ringeltaube war im gesamten UR anzutreffen, von dieser Art wurden 5 BN und 7 Beobachtungen von BP mit BV nachgewiesen. Brutnachweise gelangen auch bei Rotkehlchen (2 BN, 4 BP mit BV), Singdrossel (2 BN, 2 BP mit BV), Gartengrasmücke (2 BN), Fitis (1 BN, 4 BP mit BV) und Heckenbraunelle (1 BN, 7 BP mit BV). Nur einen Brutnachweis ohne zusätzliche Beobachtungen von BP mit BV gab es von Eichelhäher, Schwanzmeise und Wacholderdrossel. Auch vom Sommergoldhähnchen, welches in einem Fichtengehölz am quer durch den UR verlaufenden Radweg erfolgreich gebrütet hat, gab es nur diesen einen Brutnachweis. Die Nachtigall wurde mit 5 Reviere und einem BV in den nördlichen und westlichen Randbereichen des URs erfasst. Weitere Vogelarten mit Brutverdacht waren Grünfink (8 BP), Stieglitz (3 BP), Buchfink und Gartenbaumläufer (je 2 BP). Vom Birkenzeisig, Bunt- und Grünspecht, Kernbeißer, Kleiber sowie Gelbspötter gab es jeweils nur ein Revier mit Brutverdacht. Die Stockente, als nicht typischer Bewohner der Wälder und Gehölze, wurde zweimal im UR nachgewiesen, ein besetztes Revier konnte allerdings nicht ermittelt werden. Neben der Stockente liegen auch von der Nebel- und Rabenkrähe nur BZF vor.



Tabelle 10: Brutvogelarten im UR mit artbezogenem Gefährdungs- und Schutzstatus sowie Angaben zu geschützten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sowie der arttypischen Brutzeit.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL MV	RL D	BArtSchV	BNatSchG	Bedeutung Brut- bestand in M-V	Wertgebende Art	geschützte Ruhestätte nach Als	Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1	Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erlischt ⁸⁾	Brutzeit	Brutzeitfeststellung	Brutverdacht	Brutnachweis ¹⁾
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*		§				[1]	1	A 02 - E 08	11	12	6
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*		§				[2]	3	A 04 - M 08			2
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	3	3		§		x		[1]	1	A 04 - E 07	1		
Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea cabaret</i>	*	*		§				[1]	1	A 04 - A 09		1	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	*		§				[2]	2	A 03 - A 08	1	8	3
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	V	3		§		x		[1]	1	A 04 - A 09	2	7	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*		§				[1]	1	A 04 - E 08	3	2	
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*		§				[2]	3	E 02 - A 08	1	1	
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*		§				[1]	1	E 04 - E 08	1	6	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*		§				[1]	1	E 02 - A 09	1		1
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*		§				[2]	1	A 01 - M 09	2	2	2
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	2	3		§		x		[1]	1	E 04 - A 08		1	
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	3	V		§		x		[2]	2	A 03 - A 09	1	2	

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL MV	RL D	BArtSchV	BNatSchG	Bedeutung Brut- bestand in M-V	Wertgebende Art	geschützte Ruhestätte nach	Als Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1	Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erlischt ⁸⁾	Brutzeit	Brutzeitfeststellung	Brutverdacht	Brutnachweis ¹⁾
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*		§				[1]	1	A 04 - E 08	8	4	1
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*		§				[2]	3	E 03 - A 08		2	
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	*		§				[1]	1	A 04 - E 08	3	2	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	*	V		§		x		[2]	3	M 04 - E 08	6	8	4
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	*	*		§				[1]	1	A 05 - M 08	2	1	
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	3	*		§		x		[1]	1	A 04 - M 08	2	5	2
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	*	*		§				[1]	1	M 03 - E 08	1	10	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	V		§		x		[1]	1	M 03 - E 08	1	2	
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	*		§				[1]	1	A 04 - M 09	5	8	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	§§	§§				[2]	3	E 02 - A 08		1	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*		§				[2]	3	M 03 - A 09	3	1	1
Hausesperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V		§		x		[2]	3	E 03 - A 09		4	2
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*		§				[1]	1	A 04 - A 09	4	7	1
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	*		§				[1]	1	A 04 - A 09		1	

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL MV	RL D	BArtSchV	BNatSchG	Bedeutung Brut- bestand in M-V	Wertgebende Art	geschützte Ruhestätte nach	Als Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1	Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erlischt ⁸⁾	Brutzeit	Brutzeitfeststellung	Brutverdacht	Brutnachweis ¹⁾
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	*		§				[1]	1	M 04 - M 08	6	8	2
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*		§				[2]	3	A 03 - A 08		1	
Kleinspecht	<i>Dendrocopus minor</i>	*	V		§		x		[2]	3	A 03 - A 08		1	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*		§				[2]	2	M 03 - A 08	4	4	5
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	*	V		§		x		[1]	1	E 04 - M 08		1	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*		§				[1]	1	E 03 - A 09	3	9	3
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*		§				[1]	1	M 04 - M 08	1	5	
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	*	*		§				[1]	1	M 02 - E 08	3		
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	*	V		§		x		[1]	1	E 04 - E 08	1	1	
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*		§				[1]	1	M 02 - E 08	2		
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3		§		x		[1,3]	2	A 04 - A 10	1		
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*		§				[1]	1	E 02 - E 11	7	5	
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniculus</i>	V	*		§		x		[1]	1	A 04 - E 08		1	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*		§				[1]	1	E 03 - A 09	2	4	2

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL MV	RL D	BArtSchV	BNatSchG	Bedeutung Brut- bestand in M-V	Wertgebende Art	geschützte Ruhestätte nach	Als Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1	Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erlischt ⁸⁾	Brutzeit	Brutzeitfeststellung	Brutverdacht	Brutnachweis ¹⁾
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*		§				[1]	1	A 03 - M 08	1		1
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*		§				[1]	1	M 03 - A 09	2	2	2
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	*	*		§				[1]	1	A 04 - E 08	1		1
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*		§§		x		[1a]	2	A 04 - E 08	1		
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3		§	x	x	x	[2]	2	E 02 - A 08	3	1	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	*		§				[1]	1	A 04 - A 09	1	3	
Stockente	<i>Anas Platyrhynchos</i>	*	*		§				[1]	1	E 03 - M 08	2		
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	*	*		§				[1]	1	A 04 - A 08	1		1
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*		§				[1]	1	A 05 - A 09	2	3	
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	3		§		x		[2]	3	M 04 - M 08		1	
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*		§				[1]	1	E 03 - A 11	2	1	
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	*	*		§				[1,3]	1	A 04 - M 08			1
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	*		§§		x		[1]	1	E 01 - E 08	1		
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*		§				[1]	1	E 03 - A 08	3	11	1

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL MV	RL D	BArtSchV	BNatSchG	Bedeutung Brut- bestand in M-V	Wertgebende Art	geschützte Ruhestätte nach	Als Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1	Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erlischt ⁸⁾	Brutzeit	Brutzeitfeststellung	Brutverdacht	Brutnachweis ¹⁾
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*		§				[1]	1	A 04 - M 08	3	12	3

Erläuterungen Tabelle 10:

Kategorien der Roten Liste Brutvögel:

- * ungefährdet
- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- R extrem selten mit geographischer Restriktion
- V Arten der Vorwarnliste
- N Neozoon

Rote Liste MV: VÖKLER et al. (2014)

Rote Liste D: GRÜNEBERG et al. (2015)

§§ BArtSchV: streng geschützte Art nach Anlage 1, Spalte 3 BArtSchV

§§ BNatSchG: streng geschützte Art im Sinne von § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

Als Fortpflanzungsstätte geschützt:

[1] - Nest oder Nistplatz

[2] = System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/ Nistplätze; Beeinträchtigungen eines oder mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte

[3] = i.d.R. Brutkolonie oder im Zusammenhang mit Kolonien anderer Arten; Beschädigung oder Zerstörung einer geringen Anzahl von Einzelnestern der Kolonie (< 10 %)



außerhalb der Brutzeit führt i.d.R. zu keiner Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte

[4] = Nest und Brutrevier

Schutz der Fortpflanzungsstätte erlischt:

1 = nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode

2 = mit der Aufgabe der Fortpflanzungsstätte

3 = mit der Aufgabe des Reviers (Abwesenheit für 1 - 3 Brutperioden)

Brutzeit nach LUNG MV (2016): A = 1. Dekade, M = 2. Dekade, E = 3. Dekade, 01 - 12 = Kalendermonat

Brutzeitnachweis

¹ berechneter Brutbestand nach SÜDBECK et al. (2005)



Darstellung der Betroffenheit und Prüfung der Verbotstatbestände

Nachfolgend wird die Betroffenheit der Brutvogelarten der verschiedenen Gilden im UR bzw. der ungefährdeten und wertgebenden Arten einzeln beurteilt. Auf die Brutvogelarten aller Gilden haben die vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren einen Einfluss. Jedoch ist nicht jede Wirkung mit der Erfüllung eines Verbotstatbestandes verbunden. Der Einfluss der Wirkfaktoren auf die Arten bzw. Gilden wird ebenfalls nachfolgend erläutert. An den jeweiligen Stellen ist benannt, ob eventuelle Verbotstatbestände erfüllt werden bzw. welche Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ersatz oder Ausgleich durchgeführt werden müssen.

a) Gilde ungefährdeter Arten der Offen- und Halboffenlandschaft

Betrifft: *Bachstelze, Dorngrasmücke, Elster, Klappergrasmücke, Sumpfrohrsänger*

Tötungsverbot

Eine direkte und indirekte Tötung von Individuen (auch von Eiern und Jungvögeln) während der Durchführung des B-Plans (Baufeldfreimachung, Baumfällungen etc.) kann nicht ausgeschlossen werden. Daher sind bauvorbereitende Arbeiten (Baufeldfreimachung etc.) außerhalb der Brutzeit durchzuführen. Somit kann eine Tötung für die überwiegende Zahl der hier betrachteten Arten weitestgehend ausgeschlossen werden (007_V). Um eine Tötung von Brutvögeln mit einer Brutzeit beginnend vor März bzw. endend nach September zu vermeiden, wird unmittelbar vor dem Gehölzrückschnitt, Baumfällungen bzw. dem Abriss von Gebäuden eine Kontrolle auf das Vorkommen besetzter Nester potenzieller Brutvogelarten durchgeführt (003_ bzw. 004_V). Um eine Brutansiedlung und damit die Tötung von Vögeln nach Baufeldfreimachung zu vermeiden, ist eine dauerhafte Entfernung der Gehölze und Sträucher sicherzustellen (008_V) bzw. ein kontinuierliches Baugeschehen zu gewährleisten (009_V). Die zuvor genannten Artenschutzmaßnahmen werden von einer umweltfachlichen Bauüberwachung überwacht (001_V). Eine Tötung durch Kollision mit Baustellenfahrzeugen und erhöhtem Verkehrsaufkommen wird als sehr gering eingestuft, da bereits unabhängig vom Baugeschehen eine Vorbelastung durch Fahrzeuge im Grenzbereich des URs besteht.

Störungsverbot

Das Störungsverbot ist nicht relevant, sofern die Arbeiten außerhalb der Brutzeit der überwiegenden Zahl der hier betrachteten Arten durchgeführt werden (007_V). Somit kann eine Scheuch- oder Störwirkung von Brutvögeln durch Licht, Lärm oder Erschütterungen während der Bauzeit weitestgehend ausgeschlossen. Da sich das Störungsverbot auf eine erhebliche Störung bezieht, welche mit der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art einhergeht, sind bei der Betrachtung die wertgebenden Arten relevant (vgl. FRÖHLICH & SPORBECK 2010). Bei den hier behandelten ungefährdeten Arten ist nicht von einer Verschlechterung des Erhaltungszustands auszugehen.



Schädigungsverbot

Um eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden, werden Gehölzentnahmen und -rückschnitte sowie Mahd der Hochstaudenfluren und Abriss der Gebäude außerhalb der Brutzeit des Großteils der Vogelarten durchgeführt (007_V). Die Schädigung der Fortpflanzungsstätten von Arten, deren Brutzeit sehr früh beginnt und/oder sehr spät im Jahresverlauf endet, wird vermieden, indem die von den Baumaßnahmen betroffenen Areale durch Fachpersonal mit Kenntnis der jeweiligen Arten kontrolliert und freigegeben werden. Um eine Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach Baufeldfreimachung zu vermeiden, ist eine regelmäßige Mahd der Grünflächen sowie die dauerhafte Entfernung von Gehölzen und Sträuchern sicherzustellen (008_V) bzw. ein kontinuierliches Baugeschehen zu gewährleisten (009_V). Die zuvor genannten Artenschutzmaßnahmen werden von einer umweltfachlichen Bauüberwachung überwacht (001_V).

Die Fortpflanzungsstätte der Bachstelze ist nach § 44 Abs. 1 BNatSchG bis zur Aufgabe des Brutrevieres (Abwesenheit von 1 bis 3 Brutperioden) geschützt. Mit dem Abriss der Hochbeete bzw. Holzstapel im „Interkulturellen Garten“ sowie dem Abriss der Kleingartenanlagen wäre damit der Verbotstatbestand des Schädigungsverbots erfüllt, welcher durch eine CEF-Maßnahme zu ersetzen ist. Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass die Brutpaare auf Gebäude im angrenzenden Siedlungsbereich umsiedeln, da sich dort entweder keine geeigneten Nistmöglichkeiten anbieten oder mögliche Habitate bereits besetzt sind. Die Schädigung der Fortpflanzungsstätte wird im Verhältnis 1:2 pro Brutpaar mit einer künstlichen Nisthilfe für Nischenbrüter ausgeglichen, welche an Gebäuden im Umfeld des B-Plangebietes (CEF2) oder integrativ in die Fassaden der neu zu errichtenden Gebäude (FCS6) in geschützten Bereichen, vorzugsweise in südöstlicher Ausrichtung, anzubringen ist. Wird die Variante FCS6 gewählt, ist die Beantragung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nötig.

Dorn- und Klappergrasmücke sowie der Sumpfrohrsänger profitieren von den Maßnahmen der wertgebenden Offen- und Halboffenlandarten, sodass es zu keinem dauerhaften Verlust der Fortpflanzungsstätten kommt.

b) Gilde ungefährdeter Arten der Siedlungsbereiche

Betrifft: *Girlitz, Hausrotschwanz, Türkentaube*

Tötungsverbot

Eine direkte und indirekte Tötung von Individuen (auch von Eiern und Jungvögeln) während der Durchführung des B-Plans (Baufeldfreimachung, Baumfällungen etc.) kann nicht ausgeschlossen werden. Daher sind bauvorbereitende Arbeiten (Baufeldfreimachung etc.) außerhalb der Brutzeit durchzuführen, somit kann eine Tötung für die überwiegende Zahl der hier betrachteten Arten weitestgehend ausgeschlossen werden (007_V). Um eine Tötung von



Vögeln zu vermeiden, wird unmittelbar vor Gehölzrückschnitten oder Gebäudeabrissen nach dem 28.02. bzw. vor dem 01.10. eine Kontrolle auf das Vorkommen von Brutvogelarten durchgeführt (003_V). Die Artenschutzmaßnahmen werden von einer umweltfachlichen Bauüberwachung überwacht (001_V). Eine Tötung durch Kollision mit Baustellenfahrzeugen und erhöhtem Verkehrsaufkommen wird als sehr gering eingestuft, da bereits unabhängig vom Baugeschehen eine Vorbelastung durch Fahrzeuge im Grenzbereich des URs besteht.

Störungsverbot

Das Störungsverbot ist nicht relevant, sofern die Arbeiten außerhalb der Brutzeit der überwiegenden Zahl der hier betrachteten Arten durchgeführt werden (007_V). Somit kann eine Scheuch- oder Störwirkung von Brutvögeln durch Licht, Lärm oder Erschütterungen während der Bauzeit weitestgehend ausgeschlossen. Da sich das Störungsverbot auf eine erhebliche Störung bezieht, welche mit der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art einhergeht, sind bei der Betrachtung die wertgebenden Arten relevant (vgl. FRÖHLICH & SPORBECK 2010). Bei den hier behandelten ungefährdeten Arten ist nicht von einer Verschlechterung des Erhaltungszustands auszugehen.

Schädigungsverbot

Um eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden, werden Gehölzentnahmen und -rückschnitte sowie die Gebäudeabrisse außerhalb der Brutzeit des Großteils der Vogelarten durchgeführt (003_V bzw. 004_V). Die Schädigung der Fortpflanzungsstätten von Arten, deren Brutzeit sehr früh beginnt u./od. sehr spät im Jahresverlauf endet, wird vermieden, indem die von den Baumaßnahmen betroffenen Areale durch Fachpersonal mit Kenntnis der jeweiligen Arten kontrolliert und freigegeben werden.

Die Fortpflanzungsstätten vom Hausrotschwanz sind nach § 44 Abs. 1 BNatSchG bis zur Aufgabe des Brutrevieres (Abwesenheit von 1 bis 3 Brutperioden) geschützt. Mit dem Abriss der bestehenden Gebäude wäre damit der Verbotstatbestand des Schädigungsverbots erfüllt, welcher durch eine CEF-Maßnahme zu ersetzen ist. Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass die Brutpaare auf die umliegenden Gebäude im angrenzenden Siedlungsbereich umsiedeln, da sich dort entweder keine geeigneten Nistmöglichkeiten anbieten oder mögliche Habitate bereits besetzt sind. Die Schädigung der Fortpflanzungsstätten wird im Verhältnis 1:2 pro Brutpaar mit einer künstlichen Nisthilfe für Halbhöhlen- und Nischenbrüter ausgeglichen, welche im näheren Umfeld an einem Gebäude (CEF3) oder integrativ in die Fassade der Neubaugebäude (FCS6) in geschützten Bereichen, vorzugsweise in südöstlicher Ausrichtung, anzubringen ist. Wird die Variante FCS6 gewählt, ist die Beantragung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nötig.

c) Gilde ungefährdeter Arten der Wälder und Gehölze

Betrifft: *Amsel, Birkenzeisig, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Fitis, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Grünfink, Grünspecht, Heckenbraunelle,*



Kernbeißer, Kleiber, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Stieglitz, Sumpfmeise, Wacholderdrossel, Zaunkönig, Zilpzalp

Tötungsverbot

Eine direkte und indirekte Tötung von Individuen (auch von Eiern und Jungvögeln) während der Durchführung des B-Plans (Baufeldfreimachung, Baumfällungen etc.) kann nicht ausgeschlossen werden. Daher sind bauvorbereitende Arbeiten (Baufeldfreimachung etc.) außerhalb der Brutzeit durchzuführen, somit kann eine Tötung für die überwiegende Zahl der hier betrachteten Arten weitestgehend ausgeschlossen werden (007_V). Um eine Tötung von Arten zu vermeiden, wird unmittelbar vor Gehölzrückschnitten oder Gebäudeabrissen nach dem 28.02., bzw. vor dem 01.10. eine Kontrolle auf das Vorkommen von Brutvogelarten durchgeführt (003_V bzw. 004_V). Vor Gehölzrückschnitt werden diese Bereiche auf mögliche Niststätten von besonders frühen oder spät brütenden Arten (z.B. Ringeltaube) kontrolliert. Um eine Brutansiedlung und damit die Tötung von Vögeln nach Baufeldfreimachung zu vermeiden, ist eine dauerhafte Entfernung der Gehölze und Sträucher sicherzustellen (008_V) bzw. ein kontinuierliches Baugeschehen zu gewährleisten (009_V). Die zuvor genannten Artenschutzmaßnahmen werden von einer umweltfachlichen Bauüberwachung überwacht (001_V). Eine Tötung durch Kollision mit Baustellenfahrzeugen und erhöhtem Verkehrsaufkommen wird als sehr gering eingestuft, da bereits unabhängig vom Baugeschehen eine Vorbelastung durch Fahrzeuge im Grenzbereich des UR besteht.

Störungsverbot

Das Störungsverbot ist nicht relevant, sofern die Arbeiten außerhalb der Brutzeit der überwiegenden Zahl der hier betrachteten Arten durchgeführt werden (007_V). Somit kann eine Scheuch- oder Störwirkung von Brutvögeln durch Licht, Lärm oder Erschütterungen während der Bauzeit weitestgehend ausgeschlossen. Da sich das Störungsverbot auf eine erhebliche Störung bezieht, welche mit der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art einhergeht, sind bei der Betrachtung die wertgebenden Arten relevant (vgl. FRÖHLICH & SPORBECK 2010). Bei den hier behandelten ungefährdeten Arten ist nicht von einer Verschlechterung des Erhaltungszustands auszugehen.

Schädigungsverbot

Um eine Schädigung einmalig genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Brutvögel zu vermeiden, werden die Gehölzrückschnitte außerhalb der Brutzeit der überwiegenden Mehrheit der hier behandelten Arten durchgeführt (007_V). Der relativ frühe Beginn der Brutzeit z.B. der Amsel, sowie das relativ späte Ende der Brutzeit der Ringeltaube ist entsprechend zu beachten. Hierbei sind die Gehölzrückschnitte durch eine ökologische Baubegleitung vor Ort (001_V) zu begleiten und eine Zerstörung möglicher Nester der Arten dieser Gilde zu vermeiden. Durch Gehölzentnahmen und Flächenversiegelung kommt es zu



einem dauerhaften Verlust der Lebensräume für die ungefährdeten, gehölzbewohnenden Brutvogelarten. Diese Arten profitieren aber von der FCS3a-Maßnahme der wertgebenden Offenland-Arten, sodass dieser Lebensraum ersetzt wird. Des Weiteren können durch die gestaffelte Bauweise temporär auch in der Bauzeit noch Teile der Revier- und Nahrungsflächen erhalten werden. Die Arten der Gilde profitieren ebenfalls durch die FCS4-Maßnahme, durch welche neue Revier- und Nahrungsflächen geschaffen werden. Somit bietet es den Arten die Möglichkeit sich nach Abschluss der Bauarbeiten wieder bzw. neu anzusiedeln. Eine Schädigung von Fortpflanzungsstätten während der Bauphase wird zudem durch die dauerhafte Entfernung von Gehölzen, durch eine regelmäßige Mahd und ein kontinuierliches Baugeschehen vermieden (008_V bzw. 009_V). Weiterhin sichert der Erhalt einzelner Bäume einen Teil des Lebensraumes dieser Gilde (011_V). Die Artenschutzmaßnahmen werden von einer umweltfachlichen Bauüberwachung überwacht (001_V).

Die Fortpflanzungsstätten von Blaumeise und Kohlmeise sind nach § 44 Abs. 1 BNatSchG bis zur Aufgabe Fortpflanzungsstätte geschützt. Mit der Fällung von bestehenden Altbäumen wäre damit der Verbotstatbestand des Schädigungsverbots erfüllt, welcher durch eine CEF-Maßnahme zu ersetzen ist. Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass die Brutpaare auf umliegende Höhlenstrukturen in Bäumen/Gebäuden im angrenzenden Siedlungsbereich umsiedeln, da sich dort entweder keine geeigneten Nistmöglichkeiten anbieten oder mögliche Habitate bereits besetzt sind. Die Schädigung der Fortpflanzungsstätten wird im Verhältnis 1:2 pro Brutpaar mit einer künstlichen Nisthilfe für Höhlenbrüter ausgeglichen, welche im näheren Umfeld an Bäume in geschützten Bereichen, vorzugsweise in südöstlicher Ausrichtung, anzubringen ist (CEF2). Von den 40 Ersatznistkästen für den Verlust von Revieren von Kohl- und Blaumeise werden vier der Fläche für Gemeinbedarf, zwei der öffentlichen Grünfläche nördlich von SO 5, zwei der öffentlichen Grünfläche nördlich von SO 6, zwei der öffentlichen Grünfläche nördlich von SO 7, zwei dem Baufeld SO 8, acht der Planstraße B, sechs dem Baufeld WA 1, zwei dem Baufeld WA2, zwei dem Baufeld SO 10, zwei der öffentlichen Grünfläche zwischen WA 3 und SO 10, vier dem Baufeld WA 4, zwei dem Baufeld MI 1 und zwei dem Baufeld SO 12 zugeordnet.

d) Gilde wertgebender Arten der Offen- und Halboffenlandschaft

Betrifft: *Bluthänfling, Feldschwirl, Feldsperling, Goldammer, Rohrammer*

Tötungsverbot

Eine direkte und indirekte Tötung von Individuen (auch von Eiern und Jungvögeln) während der Durchführung des B-Plans (Baufeldfreimachung, Baumfällungen etc.) kann nicht ausgeschlossen werden. Daher sind bauvorbereitende Arbeiten (Baufeldfreimachung etc.) außerhalb der Brutzeit durchzuführen, somit kann eine Tötung für die überwiegende Zahl der



hier betrachteten Arten weitestgehend ausgeschlossen werden (007_V). Um eine Tötung von Brutvögeln mit einer Brutzeit beginnend vor März bzw. endend nach September zu vermeiden, wird unmittelbar vor dem Gehölzrückschnitt bzw. dem Abriss von Gebäuden eine Kontrolle auf das Vorkommen besetzter Nester potenzieller Brutvogelarten durchgeführt (003_V bzw. 004_V). Um eine Brutansiedlung und damit die Tötung von Vögeln nach Baufeldfreimachung zu vermeiden, ist eine dauerhafte Entfernung der Gehölze und Sträucher sicherzustellen (008_V) bzw. ein kontinuierliches Baugeschehen zu gewährleisten (009_V). Die zuvor genannten Artenschutzmaßnahmen werden von einer umweltfachlichen Bauüberwachung überwacht (001_V). Eine Tötung durch Kollision mit Baustellenfahrzeugen und erhöhtem Verkehrsaufkommen wird als sehr gering eingestuft, da bereits unabhängig vom Baugeschehen eine Vorbelastung durch Fahrzeuge im Grenzbereich des UR besteht.

Störungsverbot

Da sich das Störungsverbot auf eine erhebliche Störung bezieht, welche mit der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art einhergeht, sind bei der Betrachtung die wertgebenden Arten relevant (vgl. FRÖHLICH & SPORBECK 2010). Es ist grundsätzlich von einer erheblichen Störung, welche sich auf Populationsebene auswirken können, auszugehen. Die vom Vorhaben ausgehenden baubedingten Wirkfaktoren wirken allerdings über den Bauzeitraum räumlich und zeitlich begrenzt und die Arbeiten finden außerhalb der Brutzeit der überwiegenden Zahl der hier betrachteten Arten statt (007_V). Somit ist eine Scheuch- oder Störwirkung von Brutvögeln durch Licht, Lärm oder Erschütterungen während der Bauzeit weitestgehend ausgeschlossen.

Es wird für die meisten kartierten Brutvogelarten dieser Gilde eine untergeordnete Lärmempfindlichkeit angenommen bzw. zeigen diese kein Störverhalten gegenüber Straßenlärm (GARNIEL et al. 2007). Bei kontinuierlichen Bauarbeiten ab dem 01.03. kann nicht von erheblichen Störungen durch das Vorhaben ausgegangen werden (009_V). Eine potenzielle dauerhafte optische Störwirkung ist durch die Beleuchtung der Außenbereiche, durch Menschen und Haustiere (betriebsbedingte Wirkung), zudem durch ein verändertes Landschaftsbild durch neu entstehende Gebäude und Außenanlagen (anlagebedingte Wirkung) gegeben. Die künstliche Beleuchtung in Städten und Wohngebieten beeinflusst das Verhalten von Vögeln, indem sich Aktivitätszeiten verändern. Die genauen fitnessrelevanten Auswirkungen sind jedoch noch nicht ausreichend erforscht (SCHROER 2019). Die Störungen durch dauerhafte optische und akustische Wirkungen werden aber nicht als erheblich eingestuft, zumal das angrenzende Gebiet bereits durch ein Verkehrsaufkommen, Beleuchtung und Menschen vorbelastet ist. Die Pflanzung von Heckenstrukturen in Folge der FCS4-Maßnahme mindern Störungen durch Licht- und Schallemissionen durch Wohnnutzung und Verkehrsaufkommen zusätzlich (s. Tabelle 1).

Schädigungsverbot

Um eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Brutvögel zu vermeiden, werden Gehölzentnahmen und -rückschnitte sowie Mahd der Hochstaudenfluren und Abriss



der Gebäude außerhalb der Brutzeit des Großteils der Vogelarten durchgeführt (003_bzw. 004_V). Die Schädigung der Fortpflanzungsstätten von Arten, deren Brutzeit sehr früh beginnt u./od. sehr spät im Jahresverlauf endet, wird vermieden, indem die von den Baumaßnahmen betroffenen Areale durch Fachpersonal mit Kenntnis der jeweiligen Arten kontrolliert und freigegeben werden. Um eine Ansiedlung von Brutvögeln (Feldschwirl, Gold- und Rohrammer) und Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach Baufeldfreimachung zu vermeiden, ist eine regelmäßige Mahd der Grünflächen sowie die dauerhafte Entfernung von Gehölzen und Sträuchern sicherzustellen (008_V) bzw. ein kontinuierliches Baugeschehen zu gewährleisten (009_V). Die zuvor genannten Artenschutzmaßnahmen werden von einer umweltfachlichen Bauüberwachung überwacht (001_V).

Der Feldsperling ist mit mindestens 2 Brutpaaren im UR vertreten. Seine Fortpflanzungsstätten sind nach § 44 Abs. 1 BNatSchG bis zur Aufgabe des Brutrevieres (Abwesenheit von 1 bis 3 Brutperioden) bzw. bis zur Aufgabe der Fortpflanzungsstätte geschützt. Mit dem Abriss der bestehenden Gebäude und Gehölze (samt Nistkästen) wäre damit der Verbotstatbestand des Schädigungsverbots erfüllt, welcher durch eine CEF-Maßnahme ersetzt wird. Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass die Brutpaare im UR auf den angrenzenden Siedlungsbereich umsiedeln, da sich dort entweder keine geeigneten Nistmöglichkeiten anbieten oder mögliche Habitate bereits besetzt sein können. Die Schädigung der Fortpflanzungsstätte wird im Verhältnis 1:2 pro Brutpaar mit einer künstlichen Nisthilfe für Höhlenbrüter ausgeglichen, welche im näheren Umfeld der FCS3a-Maßnahme an Bäumen in geschützten Bereichen, vorzugsweise in südöstlicher Ausrichtung, anzubringen ist (CEF2, s. Tabelle 12).

Die Maßnahme FCS3b auf der VENOC-Fläche an der Neubrandenburger Straße wird durchgeführt, um die Etablierung von neuen Revieren durch Anbringung von Nisthöhlen (CEF2) zu ermöglichen.

Die Maßnahme FCS3c auf der Streuobstwiese in Kassebohm wird durchgeführt, um auch dort Ersatzmöglichkeiten zur Ansiedlung der Art zu schaffen. Hier geht es um die Optimierung der Wiesenpflege zur Förderung von zweikeimblättrigen Blütenpflanzen (Nahrungsgrundlage für Insekten), die Neuschaffung von Sandhaufen zur Ermöglichung der Sandbäder sowie die Anbringung von Nisthöhlen (CEF2).

Durch den Rückschnitt der Vegetation und Gehölzentnahmen und der Versiegelung der Eingriffsfläche für die Bebauung des URs kommt es zu einem Verlust der Lebensräume für gefährdete Brutvogelarten der Offen- und Halboffenlandschaft. Aufgrund der Größe der Fläche, welche versiegelt und bebaut wird, ist der UR für die betroffenen Vogelarten nicht mehr als Lebensraum nutzbar. Zusätzlich ist davon auszugehen, dass die betroffenen Brutpaare nicht auf benachbarte Flächen ausweichen können, da dort bereits eine vorhandene Besiedlungsdichte von weiteren Brutvögeln besteht. Geeignete verwilderte Flächen mit Hochstaudenfluren und Gehölzstrukturen befinden sich nicht in der näheren Umgebung, sodass eine Besetzung anderer Flächen durch die im UR vorhandenen Brutvögel nicht gegeben ist. Weiterhin ist nicht davon auszugehen, dass bei Arten mit größeren Revieren bzw.



Arten, bei denen Teile des Reviers betroffen sind, die verbleibenden Flächen und Gehölzstrukturen als zukünftiger Lebensraum genügen werden.

Da sich die Arten in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, ist dafür Sorge zu tragen, dass es zu keiner Verschlechterung der Erhaltungszustände kommt und nachfolgend beschriebene Maßnahmen getroffen werden. Durch die Bebauung kommt es zu einem dauerhaften Lebensraumverlust der behandelten Arten. Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleibt nicht erhalten und kann auch durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) nicht erfüllt werden. Der daraus resultierende Verstoß gegen das Verbot nach §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG macht eine FCS-Maßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustandes im Rahmen einer Ausnahmegenehmigung erforderlich. Für die verlorenen Bruthabitate müssen daher neue Lebensräume geschaffen werden (FCS3a, s. Tabelle 13). Für die Arten der Halboffenlandschaft eignet sich das Anlegen einer samenreichen Hochstaudenflur, welche einseitig durch eine zweireihige Feldhecke begrenzt wird. Damit die Fläche Offenlandcharakter behält, ist sie auf einem mageren Standort anzulegen oder die Vegetation durch regelmäßige Pflegemaßnahmen (Mahd) kurz zu halten. Die Pflegemaßnahmen sind zum Ende der Brutzeit durchzuführen. Der Ersatzlebensraum ist solange zu erhalten und zu pflegen, wie der Eingriff besteht bzw. solange bis die ökologischen Funktionen des betroffenen Habitats in gleichwertiger Weise wiederhergestellt sind (§ 15 Abs. 2 Satz 3 BNatSchG). Gegebenenfalls ist eine Umzäunung der Ausgleichsfläche zu empfehlen, um mögliche Störungen durch Menschen oder Haustiere auszuschließen. Es wird davon ausgegangen, dass im UR 7 Brutpaare des Bluthänflings und 2 der Goldammer sowie jeweils ein Revier von Rohrammer und Feldschwirl betroffen sind.

Der Umfang der neu zu schaffenden und dauerhaft zu erhaltenden Ersatzlebensräume richtet sich nach den artspezifischen Angaben zu Reviergrößen in „Raumbedarf und Aktionsräume von Arten“ (BFN 2019, 2016) sowie den Angaben im „Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas“ (BAUER 2012). Ausschlaggebend für den geplanten Flächenumfang von ca. 8 ha sind die Angaben zu den Reviergrößen der vom Lebensraumverlust betroffenen wertgebenden und landesweit gefährdeten Arten. Mit Hilfe der Kartiierungsergebnisse lassen sich konkrete Flächengrößen anhand der vorgefundenen Brutpaarzahlen ermitteln. Da sich die Brutreviere der Arten zum Teil überlappen, ist die Fläche des Ersatzhabitats kleiner als die Summe der Einzelreviere der Arten. Ausschlaggebend für die ermittelte Flächengröße sind die jeweiligen (durchschnittlichen) Reviergrößen verbunden mit der Anzahl der vorgefundenen Reviere von Goldammer (2x 0,25 bis >1 ha / Ø 0,3-0,5 ha) und Rohrammer (1x 0,17 - 0,75 ha / Ø 0,27 ha) sowie Feldschwirl (1x 0,3 - 2,1 ha). Der Bluthänfling besitzt keine festen Reviergrenzen, benötigt aber einen Lebensraum von ca. 0,25 ha. Der Feldsperling hat eine Revierdichte von 2,3 BP / 10 ha (BAUER et al. 2012), sodass bei 2 ermittelten Revieren von einem Flächenbedarf von ca. 8 ha ausgegangen wird.

Wichtig für den Erfolg der Maßnahme ist jedoch das ausreichende Vorhandensein aller relevanten Bestandteile der Lebensräume der betroffenen Arten.



e) Gilde wertgebender Arten der Siedlungsbereiche

Betrifft: *Haussperling*

Tötungsverbot

Eine direkte und indirekte Tötung von Individuen (auch von Eiern und Jungvögeln) während der Durchführung des B-Plans (Baufeldfreimachung, Baumfällungen etc.) ist außerhalb der Brutzeit durchzuführen, somit kann eine Tötung für die überwiegende Zahl der hier betrachteten Arten weitestgehend ausgeschlossen werden (006_V). Um eine Tötung von Vögeln zu vermeiden, wird unmittelbar vor Gehölzrückschnitten oder Gebäudeabrissen nach dem 28.02. bzw. vor dem 01.10. eine Kontrolle auf das Vorkommen von Brutvogelarten durchgeführt (003_V bzw. 004_V). Die Artenschutzmaßnahmen werden von einer umweltfachlichen Bauüberwachung überwacht (001_V). Eine Tötung durch Kollision mit Baustellenfahrzeugen und erhöhtem Verkehrsaufkommen wird als sehr gering eingestuft, da bereits unabhängig vom Baugeschehen eine Vorbelastung durch Fahrzeuge im Grenzbereich des UR besteht.

Störungsverbot

Da sich das Störungsverbot auf eine erhebliche Störung bezieht, welche mit der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art einhergeht, sind bei der Betrachtung die wertgebenden Arten relevant (vgl. FRÖHLICH & SPORBECK 2010). Das Störungsverbot ist nicht relevant, sofern die Arbeiten außerhalb der Brutzeit der überwiegenden Zahl der hier betrachteten Arten durchgeführt werden (007_V). Somit kann eine Scheuch- oder Störwirkung von Brutvögeln durch Licht, Lärm oder Erschütterungen während der Bauzeit weitestgehend ausgeschlossen. Die vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren wirken über den Bauzeitraum räumlich und zeitlich begrenzt. Die Störungen durch dauerhafte optische und akustische Wirkungen werden nicht als erheblich eingestuft, zumal das angrenzende Gebiet bereits durch ein Verkehrsaufkommen, Beleuchtung und Menschen vorbelastet ist. Daher ist nicht von erheblichen Störungen, welche sich auf Populationsebene auswirken können, auszugehen.

Schadigungsverbot

Die Fortpflanzungsstätten des Haussperlings sind nach § 44 Abs. 1 BNatSchG bis zur Aufgabe des Brutrevieres (Abwesenheit von 1 bis 3 Brutperioden) bzw. bis zur Aufgabe der Fortpflanzungsstätte geschützt. Im UR wurden sechs Brutpaare, davon zwei mit Brutnachweis, kartiert. Mit dem Abriss der bestehenden Gebäude und Nistkästen wäre damit der Verbotstatbestand des Schädigungsverbots erfüllt, welcher durch eine CEF-Maßnahme zu ersetzen ist. Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass die Brutpaare im UR auf umliegende Gebäude im angrenzenden Siedlungsbereich ausweichen können, da mögliche Habitate bereits besetzt sein können. Die Schädigung der Fortpflanzungsstätte wird im Verhältnis 1:2 pro Brutpaar mit einer künstlichen Nisthilfe für Haussperlinge, Halbhöhlen- oder



Nischenbrüter ausgeglichen, welche im näheren Umfeld an einem Gebäude (CEF2) oder integrativ in die Fassaden der Neubaugebäude (FCS6) in geschützten Bereichen, vorzugsweise in südöstlicher Ausrichtung, anzubringen ist. Wird die Variante FCS6 gewählt, ist die Beantragung einer Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG nötig.

Zusätzlich profitiert der Haussperling, wie auch alle anderen insektenfressenden Vogelarten von Grünstrukturen, die die Insektenbiomasse fördern, wie Dach- und Fassadenbegrünungen, Blütenhecken bzw. -gebüsche (FCS4).

f) Gilde wertgebender Arten der Wälder und Gehölze

Betrifft: *Gartenrotschwanz, Gimpel, Kleinspecht, Kuckuck, Pirol, Star, Trauerschnäpper*

Tötungsverbot

Eine direkte und indirekte Tötung von Individuen (auch von Eiern und Jungvögeln) während der Durchführung des B-Plans (Baufeldfreimachung, Baumfällungen etc.) ist außerhalb der Brutzeit durchzuführen, somit kann eine Tötung für die überwiegende Zahl der hier betrachteten Arten weitestgehend ausgeschlossen werden (007_V). Vor der Entnahme von Gehölzen, werden diese auf mögliche Niststätten kontrolliert (003_V). Um eine Brutansiedlung und damit die Tötung von Vögeln nach Baufeldfreimachung zu vermeiden, ist eine dauerhafte Entfernung der Gehölze und Sträucher sicherzustellen (008_V) bzw. ein kontinuierliches Baugeschehen zu gewährleisten (009_V). Die zuvor genannten Artenschutzmaßnahmen werden von einer umweltfachlichen Bauüberwachung überwacht (001_V). Eine Tötung durch Kollision mit Baustellenfahrzeugen und erhöhtem Verkehrsaufkommen wird als sehr gering eingestuft, da bereits unabhängig vom Baugeschehen eine Vorbelastung durch Fahrzeuge im Grenzbereich des UR besteht.

Störungsverbot

Da sich das Störungsverbot auf eine erhebliche Störung bezieht, welche mit der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art einhergeht, sind bei der Betrachtung die wertgebenden Arten relevant (vgl. FRÖHLICH & SPORBECK 2010). Das Störungsverbot ist nicht relevant, sofern die Arbeiten außerhalb der Brutzeit der überwiegenden Zahl der hier betrachteten Arten durchgeführt werden (007_V). Somit kann eine Scheuch- oder Störwirkung von Brutvögeln durch Licht, Lärm oder Erschütterungen während der Bauzeit weitestgehend ausgeschlossen. Erfolgt trotz der ab März kontinuierlich zu erfolgenden Baumaßnahmen eine Brutansiedlung in den verbliebenen Streuobstbäumen oder Bäumen der Randbereiche des UR, kann davon ausgegangen werden, dass keine erheblichen Störungen durch Baumaßnahmen vorliegen (009_V). Der Tatbestand der Störung hat also grundsätzlich eine Relevanz für die hier behandelten Arten, tritt jedoch nicht ein.

Schädigungsverbot



Um eine Schädigung einmalig genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Brutvögel zu vermeiden, werden die Gehölzrückschnitte außerhalb der Brutzeit durchgeführt (003_V). Die Artenschutzmaßnahmen werden von einer umweltfachlichen Bauüberwachung überwacht (001_V). Durch die Gehölzentnahmen und der Flächenversiegelung kommt es zu einem dauerhaften Verlust der Lebensräume für die wertgebenden Gehölz bewohnenden Brutvogelarten. Der Lebensraumverlust wird über die neu zu schaffende Ersatzfläche ausgeglichen (FCS3a). Diese steht im räumlichen Zusammenhang zu einem Wald, in welchem die Arten auch geeignete Lebensräume / Fortpflanzungs- und Ruhestätten finden. Zusätzlich sind im Plangebiet neue Baumreihen und Bäume zu pflanzen (FCS2) und Bäume zu erhalten (011_V).

Der Gartenrotschwanz ist mit mind. 12 Brutpaaren im UR vertreten. Vier Brutnachweise erfolgten in Nistkästen. Weitere Brutreviere lagen im Umkreis hochstämmiger alter Streuobstbäume und verfallener Gartenlauben. Seine Fortpflanzungsstätten sind nach § 44 Abs. 1 BNatSchG bis zur Aufgabe des Brutrevieres (Abwesenheit von 1 bis 3 Brutperioden) bzw. bis zur Aufgabe der Fortpflanzungsstätte geschützt. Mit dem Abriss der bestehenden Gebäude und Gehölze samt Nistkästen wäre damit der Verbotstatbestand des Schädigungsverbots erfüllt, welcher durch eine CEF-Maßnahme zu ersetzen ist. Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass die Brutpaare im UR auf den angrenzenden Siedlungsbereich umsiedeln, da sich dort entweder keine geeigneten Nistmöglichkeiten anbieten oder mögliche Habitate bereits besetzt sein können. Die Schädigung der Fortpflanzungsstätte wird im Verhältnis 1:2 pro Brutpaar mit einer künstlichen Nisthilfe für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter ausgeglichen, welche im näheren Umfeld an einem Gebäude oder Baum in geschützten Bereichen, vorzugsweise in südöstlicher Ausrichtung, anzubringen ist (CEF2, s. Tabelle 12). Gleiches gilt für den Trauerschnäpper und Star, welche mit je einem Brutpaar im UR vertreten sind (CEF2). Die zwei Ersatznistkästen für den Star werden dem Verlust des Reviers im geplanten Baufeld SO 9 zugeordnet.

Eine Nistkastenkontrolle zur Verifizierung, ob der Trauerschnäpper tatsächlich einen Nistkasten oder eine Baumhöhle für die Jungenaufzucht genutzt hat, erfolgte nicht. Allerdings werden bei entsprechendem Angebot nach SÜDBECK et al. (2005) Nistkästen natürlichen Höhlen vorgezogen.

Mehrere Altbäume im UR weisen potenzielle Bruthöhlen auf bzw. zeigten Höhlenpotenzial, sodass eine aktive Fortpflanzungsstätte von Kleinspecht und Star nicht ausgeschlossen werden kann. Der Kleinspecht weist auch zur Balzzeit große Aktionsräume (bis zu 300 ha, SÜDBECK et al. 2005) auf, die Art wurde zudem erst spät erfasst (s. Bestandsdarstellung). Es wird davon ausgegangen, dass weiterhin wichtige Bestandteile des Reviers wie Nahrungsflächen in umliegenden Grünanlagen (Lindenpark, Gärten von Einfamilienhäusern) vorhanden sein werden. Das Vorhabengebiet ist aber im räumlichen Kontext ein wichtiges Brut- und Nahrungshabitat der Art. Die Art weist kurzfristig starke Abnahmen in Mecklenburg-Vorpommern auf (VÖKLER et al. 2014). Die Vorkommen in der Hansestadt Rostock werden als zerstreut und selten beschrieben (NEHLS et al. 2018).



Die Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht durch Vermeidungsmaßnahmen oder CEF-Maßnahmen vermeidbar. Der Verbotstatbestand nach §44 Abs. 1 Nr. 3 ist erfüllt. Somit erfolgt eine Ableitung von Ersatzmaßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der betroffenen Art (FCS-Maßnahmen). Die Umsetzung der formulierten FCS-Maßnahmen stellt die Voraussetzung für die Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG dar.

Aufgrund der Umsetzung des Bauvorhabens in Bauabschnitten (002_V), bleiben temporär noch Bäume erhalten, welche der Kleinspecht zur Nahrungssuche sowie als Nistplatz nutzen kann. Um mögliche Nahrungs- und Bruthöhlen zu fördern, sind möglichst weichholzige, einheimische Bäume (z.B. Pappel, Birke, Erle) im Vorhabengebiet zu pflanzen, da diese einen schnelleren Besatz mit Nahrungstieren des Kleinspechts aufweisen (FCS2). Zudem sollten auf der Ausgleichsfläche bei Niederhagen weichholzige Bäume entlang des bestehenden Grabens gepflanzt werden, welche dem Kleinspecht mit der Zeit als Nahrungshabitat zur Verfügung stehen (FCS5). Angrenzend an die Ausgleichsfläche befindet sich ein großer alter Laub- und Nadelwaldbestand, in welchem der Kleinspecht Totholz zur Nahrungssuche sowie Höhlen als Nistplatz vorfindet.

Der Pirol wurde mit einem Revierpaar erfasst, aktive Nester wurden nicht gefunden. Die Art weist jährweise starke Schwankungen in der Siedlungsdichte auf, ohne dass sich langfristig Zu- oder Abnahmen feststellen lassen (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1993). Die Art ist in Mecklenburg-Vorpommern als ungefährdet eingestuft, zudem werden die kurzfristigen und langfristigen Bestandsentwicklungen als stabil beschrieben (VÖKLER et al. 2014). Die Art wurde im Stadtgebiet nur mit Einzel-Revierpaaren beschrieben (s. NEHLS et al. 2018). Die Auswirkungen auf die lokale Population durch den Verlust des Revieres durch das Vorhaben werden daher als nicht erheblich eingestuft.

Neben dem Verlust der 12 Fortpflanzungsstätten des Gartenrotschwanzes, gehen wichtige Nahrungshabitate, welche essenzielle Bestandteile des Reviers sind, durch das Vorhaben verloren. Die Art zeigt eine hohe Revier- und Nistplatztreue, sowie eine Geburtsorttreue (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1993). Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass die Art im näheren Umfeld oder innerhalb des Vorhabengebietes durch das Aufhängen von Ersatz-Nistkästen weiterhin essenzielle Nahrungsflächen vorfindet. Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleibt nicht erhalten und kann nicht allein durch die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahmen) erfüllt werden. Der daraus resultierende Verstoß gegen das Verbot nach §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG macht eine FCS-Maßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustandes im Rahmen einer Ausnahmegenehmigung erforderlich. Für die verlorenen Bruthabitate müssen daher neue Lebensräume geschaffen bzw. vorhandene zielgerichtet aufgewertet werden (FCS3a, FCS3b und FCS3c, s. Tabelle 13). Der Umfang der neu zu schaffenden und dauerhaft zu erhaltenden Ersatzlebensräume richtet sich nach den artspezifischen Angaben zu Reviergrößen in „Raumbedarf und Aktionsräume von Arten“ (BFN 2019, 2016) sowie den Angaben im „Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas“ (BAUER 2012). Mit Hilfe der



Kartierungsergebnisse lassen sich aber konkrete Flächengrößen anhand der vorgefundenen Brutpaarzahlen ermitteln. Für den Gartenrotschwanz wird eine Reviergröße von 1ha/BP angenommen (BAUER 2012). Da einige Reviere des Gartenrotschwanzes aber mit den Revieren der Arten der Offen- und Halboffenlandschaft überlappen, werden für die nicht-überlappenden Revieren eine Erweiterung der FCS3a-Maßnahme um 2 ha vorgenommen (s. Tabelle 13). Einige der Ersatz-Nistkästen werden im näheren Umfeld der FCS3a an Bäumen angebracht, um voll funktionsfähige Reviere zu realisieren (CEF2).

Die Maßnahme FCS3b auf der VENOC-Fläche an der Neubrandenburger Straße wird durchgeführt, um die Etablierung von Revieren durch Anbringung von Nisthöhlen (CEF2) zu ermöglichen.

Die Maßnahme FCS3c auf der Streuobstwiese in Kassebohm wird durchgeführt, um auch dort Ersatzmöglichkeiten zur Ansiedlung der Art zu schaffen. Hier geht es um die Optimierung der Wiesenpflege zur Förderung von zweikeimblättrigen Blütenpflanzen (Nahrungsgrundlage für Insekten) und die Anbringung von Nisthöhlen (CEF2).

Der Gimpel profitiert bereits durch die Maßnahmen, welche für die oben genannten Arten der Offen- und Halboffenlandschaft (FCS3a) durchgeführt werden. Gleiches gilt für den Kuckuck, welcher als Brutparasit auf Brutpaare seiner Wirtsvogelarten angewiesen ist.

Schutzmaßnahmen, die allen für das Bauvorhaben relevanten Vogelarten zugutekommen, sind solche, die zur Vermeidung von Vogelschlag beitragen. Daher sollte an den neu zu errichtenden Gebäuden reich strukturiertes und mattes Glas verwendet werden. Spiegelnde Fensterbereiche (große Fenster) müssen für Vögel z.B. durch Streifenmusterung markiert werden. Das Anbringen von Greifvogelsilhouetten ist nicht ausreichend. Weiterhin sind Stahlnetze zur Fassadensicherung bzw. Fassadenbegrünung sinnvoll. Es muss jedoch auf die Seilstärke (mind. 3 mm) geachtet werden (Maschenweite bei diagonalen Anbringung 7x7 cm, breiteste Stelle maximal 10 cm) (vgl. LAG VSW 2023) (013_V).

4.3 Weitere Arten (besonders geschützt nach BArtSchV)

Weitere wertgebende, prüfrelevante Arten (besonders geschützt nach BArtSchV Anlage 1, Spalte 2, aber keine FFH-Anhang-IV-Art) werden in einer separaten Unterlage behandelt (ÖKOLOGISCHE DIENSTE ORTLIEB GMBH 2024A).



5 Maßnahmen zur Vermeidung, zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität und des Erhaltungszustandes

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern.

Tabelle 11: Auflistung der notwendigen Vermeidungsmaßnahmen

Nr.	Beschreibung	Zeitfenster	Artengruppe/ Ziel
001_V	Einsetzen einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) zur Überwachung, Anleitung und Dokumentation der u.g. Artenschutzmaßnahmen	Vor Baubeginn bis Abschluss aller baunachbereitenden Arbeiten	Fauna Flora
002_V	Die Umsetzung des B-Plans ist in einzelnen Bauabschnitten durchzuführen. Dabei sollten diese nicht parallel, sondern zeitversetzt auf den einzelnen Flächenabschnitten erfolgen, um eine schrittweise und erfolgreiche Umsetzung der Artenschutzmaßnahmen sowie die Abwanderung von Tieren aus dem Baufeld zu ermöglichen. Maßgeblich ist dabei die Umsetzung der Vermeidungs-, Minderungs- und CEF-Maßnahmen vor Baubeginn.	während der gesamten Bauzeit	Fauna
003_V	Kontrolle der potenziellen Nist- und Quartierstrukturen in Einzelbäumen (Höhlenbäume), die auf einen Besatz von Fledermäusen und Brutvögeln hinweisen. Fledermäuse: Vorabkontrolle der relevanten Strukturen sowie ggf. bergen und umsetzen von Tieren inkl. Verschluss bzw. unbrauchbarmachen der Quartierstrukturen. Bei Erhalt der Strukturen, wie z. B. beim Erhalt von Bäumen erfolgt ein reversibler temporärer Verschluss - Sichtkontrolle aller ersichtlichen Hohlräume und Spalten mittels Taschenlampe und/ oder Endoskop ggf. unter Freilegung der Strukturen - Umsetzen der Tiere in Ersatzquartiere nach Absprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde	vor der Rodung Vor Baubeginn in den jeweils konfliktfreien Zeiträumen (je nach Eignung)	Fledermäuse Brutvögel

Nr.	Beschreibung	Zeitfenster	Artengruppe/ Ziel
	<ul style="list-style-type: none"> - Verletzte oder stark lethargische Tiere müssen durch eine fachlich geeignete Person gepflegt und ausgewildert werden - Der Zugang zu den Quartierstrukturen muss nachfolgend verschlossen bzw. eine erneute Besiedlung durch Unbrauchbarmachung der Strukturen vermieden werden 		
004_V	<p>Gebäudekontrollen vor dem Abriss auf Fledermäuse und Gebäudebrüter mit entsprechender Bauzeitenregelung für Fledermäuse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abriss der Gebäude mit Winter- und Sommerquartierpotenzial nur nach erfolgter Kontrolle im Zeitraum von Mitte August bis Ende September (15.08. - 30.09) - Abriss der Gebäude ohne Winterquartierpotenzial nur nach erfolgter Kontrolle im Zeitraum von Anfang Dezember bis Ende Februar (01.12. - 28.02.) <p>Gebäudebrüter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - außerhalb der Brutzeit (01.10.bis 01.03.) - innerhalb der Brutzeit ist eine Vorabkontrolle an jedem Gebäude vor dem Abriss vorzunehmen, um Niststrukturen oder besetzte Nester frühzeitig zu erkennen. 	vor Abriss	Fledermäuse Gebäudebrüter
005_V	Stellung eines Amphibien- und Reptilienschutzzaunes mit Kleintiertunneln (KTT, Orthab) um das Vorhabengebiet und regelmäßige Wartung, um ein Einwandern von Reptilien in das Baufeld zu unterbinden	Februar eines Jahres	Reptilien
006_V	<p>Reptilien, die sich innerhalb des Schutzzaunes befinden, sind händisch abzufangen und aus dem Baufeld zu evakuieren. Abgefangene Tiere sind in die zuvor fertig gestellte Maßnahmenfläche (FCS3a und FCS3b i.V.m. CEF1) umzusetzen.</p> <p>Der Abfang ist über eine Aktivitätsperiode hinweg durchzuführen (Mär.-Sep.). Es ist solange abzufangen, bis an 2 aufeinanderfolgenden witterungsbedingt geeigneten Fangtagen keine Tiere gesichtet werden.</p>		Reptilien

Nr.	Beschreibung	Zeitfenster	Artengruppe/ Ziel
007_V	<p>Bauzeitenregelung Brutvögel:</p> <p>Aus artenschutzrechtlichen Gründen sollte der nach § 39 Abs. 5 BNatSchG zulässige Zeitraum für Schnitt, Fällung und Rodung von Gehölzen einschließlich der zur Planverwirklichung erforderlichen Gehölzeingriffe, weiter eingeschränkt werden. Schnitt-, Fällungs- und Rodungsarbeiten sollten nur vom 01.12. bis zum 31.01. durchgeführt werden. Falls die Baufeldfreimachung in den nach § 39 Abs. 5 BNatSchG für Gehölzarbeiten zulässigen Monaten Oktober, November und Februar erfolgen soll, sind die Gehölze direkt vor Beginn der Arbeiten durch eine für Vögel sachverständige Person auf genutzte Nester/Gelege abzusuchen, da in diesen Monaten noch Bruten der Ringeltaube (bis Ende November) bzw. schon Bruten von Amsel und Ringeltaube (ab Februar) möglich sind. Das Ergebnis ist zu dokumentieren und der unteren Naturschutzbehörde vorzulegen. Wenn keine genutzten Nester/Gelege vorhanden sind, kann die Baufeldfreimachung beginnen.</p>	01.12. bis zum 31.01.	Brutvögel
008_V	<p>Dauerhafte Entfernung der Sträucher/Hecken und Mahd der Grünflächen, um ein Brutgeschehen auf der Vorhabenfläche zu vermeiden. Um ein Brutgeschehen zu unterbinden ist die Freihaltung der Fläche regelmäßig in Abstimmung mit der ÖBB bis zum Baubeginn zu wiederholen (ca. alle 4 Wochen)</p>	Bis Ende Februar eines Jahres, Wiederholungsmahd ca. alle 4 Wochen	Brutvögel
009_V	<p>Bauarbeiten sind ab dem 01.03. kontinuierlich durchzuführen, um durch eine gleichbleibende Störung ein bauzeitliches Brutgeschehen in den zu erhaltenen Bäumen zu unterbinden. Ein einsetzendes Brutgeschehen mit anschließender Aufgabe der Brut während der Bauzeit wird somit vermieden. Sollten dennoch störungsresistente Arten mit einer Brut beginnen, ist davon auszugehen, dass diese ihr Gelege nicht durch die kontinuierliche bauzeitliche Störung aufgeben und ihre Brut auch beenden.</p>	Ab März bis zum Ende der Bauzeit	Brutvögel
010_V	<p>Bauzeitenregelung:</p> <p>Die Baumaßnahmen sind auf die Tageszeit beschränkt und dürfen nicht in der Zeit von 1</p>	während der gesamten Bauzeit	Fledermäuse



Nr.	Beschreibung	Zeitfenster	Artengruppe/ Ziel
	Stunde vor Sonnenuntergang bis 1 Stunde nach Sonnenaufgang durchgeführt werden.		
011_V	Die im B-Plan mit einem Erhaltungsgebot festgesetzten Einzelbäume sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang an etwa gleicher Stelle artgleich zu ersetzen.	dauerhaft	Fledermäuse Brutvögel
012_V	<p>Angepasste Beleuchtung</p> <ul style="list-style-type: none"> - funktionsbezogene Beleuchtung: Vermeidung einer Dauerbeleuchtung durch den Einsatz von korrekt ausgerichteten Bewegungsmeldern - Ausrichtung und Abschirmung: Punktuell ausgerichtete Beleuchtung und Vermeidung einer horizontalen Lichtstreuung in die angrenzenden Gehölzstrukturen durch eine entsprechende Überschildung des Leuchtmittels und der Wahl von möglichst geringer Höhe der Beleuchtung an ausschließlich zu Fuß nutzbaren Wegen - Anpassung der Lichtintensität: Verwendung von Leuchtmitteln mit einem Lichtspektrum zwischen 540 - 590 nm und einer Farbtemperatur von unter 2700 Kelvin (bernsteinfarbene Beleuchtung) - Keine Beleuchtung im Bereich der Einflugöffnungen zu den Ersatzquartieren 	dauerhaft	Fledermäuse und andere nachtaktive Tiere
013_V	<p>Schutz vor Vogelschlag</p> <p>Verwendung von reich strukturiertem und mattem Glas, Markierung von großen sich spiegelnden Fensterbereichen mit Streifenmusterung auf den Fenstern (horizontale Streifen ab 3 mm Breite, vertikale Streifen ab 5 mm Breite) z.B. die Vogelschutzmarkierung SEEN Elements shiny/shiny 9/90 mm vom LBV; Einsatz von Stahlnetzen sinnvoll (u.a. auch für Fassadenbegrünung geeignet), Seilstärke mind. 3mm, Maschenweite bei diagonalen Anbringung 7x7 cm)</p>	Im Zuge der Bauarbeiten	Vögel
014_V	Schächte und Gruben, die im Zuge der Bauarbeiten gefunden werden, sind vor deren Zerstörung oder Umbau auf vorhandene Amphibien/ Reptilien zu kontrollieren, um deren Tötung zu vermeiden.	Im Zuge der Baufeldfreimachung	Reptilien/ Amphibien

Nr.	Beschreibung	Zeitfenster	Artengruppe/ Ziel
015_V	<p>Neu herzustellende Regenwassersammler und Schächte zur Aufnahme von Straßen- und anderen Oberflächenwässern sind so kleintierfreundlich zu gestalten, dass sie keine Tierfallen darstellen können. Die Anbringung von "Krallmatten" kann Abhilfe schaffen. Hinweise zur Ausgestaltung derartiger Einrichtungen finden sich unter http://www.karch.ch/karch/de/home/amphibien-fordern/in-entwasserungsanlagen.html</p>	dauerhaft	Reptilien/ Amphibien



5.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlich ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern.

Tabelle 12: Auflistung der notwendigen CEF-Maßnahmen

Nr.	Beschreibung der Maßnahmen	Zeitfenster	Artengruppe/Ziel
CEF1	<p>Anlage von Versteck- und Sonnenplätzen, in Form von Totholz-Sandhaufen mit den Mindestmaßen 2m x 2m (Länge x Breite) aus einer Mischung einheimischer Hölzer verschiedener Stärke (keine Weiden, Gartenabfälle, andere schnell anwachsende Arten oder Nadelbäume verwenden). Weiterhin erfolgt die Anlage von Winterquartierstrukturen (Mischung aus Steinen unterschiedlicher Größe (8 - 25 cm) und heimischem Holz unterschiedlicher Stärke wie beschrieben) mit den Mindestmaßen von 2m x 2m (Länge x Breite). Optimalerweise werden die Strukturen bis ca. einen Meter tief unter GOK gebaut. Alternativ und bei entsprechender Höhe können die Haufwerke auch oberirdisch angelegt werden. Der Aushub ist südöstlich neben den Winterquartieren zu belassen.</p> <p>Die Anlage der Quartiere erfolgt anteilig auf der VENOC-Fläche (s. Anhang 9) und der Ausgleichsfläche bei Niederhagen (s. Anhang 10). Es wird eine Ausführungsplanung (LAP) erstellt, die die Gegebenheiten auf den Maßnahmenflächen aufgreift.</p> <p>Die ÖBB leitet die Umsetzung vor Ort fachlich an und dokumentiert die Herstellung.</p>	vor Baubeginn	Reptilien
CEF2	<p>Anbringen von Nistkästen (möglichst der Fa. Schwegler) im Ausgleich 1:2 für potenzielle und tatsächliche Nistplatzverluste in Gebäuden, Baumhöhlen und in noch vorh. Nistkästen:</p> <p>Halbhöhlen für Bachstelze und Hausrotschwanz: Anzahl 10 Stück (z.B. der Fa. Schwegler Modell 2H)</p> <p>*Alternative siehe FCS6</p> <p>Nistkästen für Haussperling: Anzahl 4 Stück (z.B. der Fa. Schwegler Modell 1B (Ø 32mm))</p>	vor Baubeginn	Brutvögel

Nr.	Beschreibung der Maßnahmen	Zeitfenster	Artengruppe/Ziel
	<p>*Alternative siehe FCS6</p> <p>Nistkästen für Stare: Anzahl 2 Stück (z.B. der Fa. Schwegler Modell 1S oder vergleichbares)</p> <p>Insgesamt 70 Nistkästen für Blau- u. Kohlmeise, Gartenrotschwanz, Feldsperling u. Trauerschnäpper:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 Nistkästen für Feldsperling: z.B. Hersteller CJW (Ø 28mm) zur Reduktion der Konkurrenz mit dem Haussperling - 40 Nistkästen für Blau- und Kohlmeise: z.B. Modell 1B Schwegler oder R-32-W Hasselfeldt (Ø 26 und 32 mm) oder vergleichbares - 24 Nistkästen für Gartenrotschwanz: z.B. Modell 1B (Ø oval) oder 1N der Fa. Schwegler oder vergleichbares - 2 Nistkasten für Trauerschnäpper: z.B. Modell 1B (Ø 32 mm) der Fa. Schwegler oder vergleichbares <p>Ersatzkästen für Bachstelze, Hausrotschwanz und Haussperling sind an Gebäuden im Umfeld des B-Plangebietes (oder integrativ in die Fassaden der neu zu errichtenden Gebäude (FCS6)), Ersatzkästen für die Meisen und den Star an erhaltenen Bäumen im Umfeld oder im B-Plangebiet anzubringen. Die Ersatzkästen von Gartenrotschwanz, Trauerschnäpper und Feldsperling sind an Bäumen in Nähe der neu zu schaffenden Ersatzfläche (FCS3a bis c) oder am zu errichtenden Artenschutzhaus (FCS7) anzubringen.</p> <p>Es wird eine Ausführungsplanung (LAP) erstellt, die die Gegebenheiten auf den Maßnahmenflächen aufgreift.</p> <p>Die ÖBB leitet die Umsetzung vor Ort fachlich an und dokumentiert die Herstellung.</p>		



5.3 Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes

Folgende Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) werden durchgeführt. Die Ermittlung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

Tabelle 13: Auflistung der notwendigen FCS-Maßnahmen

Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Zeitfenster	Artengruppe/Ziel
FCS1	<p>Schaffung von Ersatzquartierstrukturen für den Verlust von potenziellen Quartierstrukturen im Verhältnis 1:1 und tatsächlich genutzten Quartierstrukturen im Verhältnis 1:2. Der Ersatz ist durch eine sachkundige Person und entsprechend der Eigenschaften der verlorengehenden Struktur (z. B. Gebäudequartiere inkl. Winterquartiere oder Baumquartier) zu wählen.</p> <p>Da die Realisierung des B-Plans in Abschnitten und Baufeldern erfolgen wird (mehrere Jahre oder gar Jahrzehnte) werden Qualität und Quantität der Ersatzlebensstätten vor Baufeldfreimachung des jeweiligen Teilgebietes zu bestimmen sein. Temporär wird für vorgezogene Teilprojekte (z.B. Beräumung KGA Ernst Heydemann) eine Anbringung von Quartieren im B-Plan Gebiet umgesetzt.</p> <p>Ersatz-Fledermauskästen und Spaltenquartiere können am/ im zu errichtenden Artenschutzhaus (s. FCS7) sowie Fledermauskästen an Hochsitzen in den angrenzenden Waldbereichen der Ausgleichsfläche bei Niederhagen (s. Anhang 10) angebracht werden.</p>	Im Zuge oder nach Beendigung der Bauarbeiten in den zur Anbringung vorgesehenen Bereichen	Fledermäuse
FCS2	<p>Neupflanzung von Baumreihen im B-Plan-Gebiet</p> <p>Für die Baumreihen sollten Bäume mit einer Höhe von mindestens 2-3 m verwendet werden, damit die neue Struktur funktional wirksam ist</p> <p>Vorgesehenen Bereiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - entlang der geplanten Straßen und Fußwege <p>Neupflanzung von Bäumen</p>	Nach Beendigung der Bauarbeiten in den dafür vorgesehenen Bereichen	Fledermäuse, Vögel

Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Zeitfenster	Artengruppe/Ziel
	<p>Pro angefangene 300 m² der nicht überbaubaren Flächen der Baugrundstücke ist ein kleinkroniger Baum zu pflanzen. Die zum Ausgleich für Baumfällungen innerhalb der Baugebiete zu pflanzenden Bäume können angerechnet werden.</p> <p>Für die Pflanzungen sollten weichholzige Laubbaumarten (z.B. Erle, Pappel, Birke) gewählt werden, die u.a. dem Kleinspecht mit der Zeit als Nahrungshabitat zur Verfügung stehen.</p>		
FCS3a	<p>Schaffung eines Ersatzlebensraumes für die wertgebenden Vogelarten der Offen- und Halboffenlandschaft (Goldammer, Bluthänfling, Feldsperling, Rohrammer, Feldschwirl) und wertgebenden Arten der Wälder und Gehölze (besonders Gartenrotschwanz), Fledermäuse sowie Reptilien auf der Ausgleichsfläche bei Niederhagen (s. Anhang 10, verfügbare Flächengröße: ca. 8,4 ha)</p> <p>Für Reptilien werden 3,5 ha der Fläche zur Anlage von Ersatzquartieren (s. CEF1) benötigt.</p> <p>Die Flächen für die Reptilien und Brutvögel sind auf mageren und grabbaren Standorten anzulegen und mit einem hohen Anteil an Offenboden zu gestalten.</p> <p>Anlage einer lockeren Feldhecke (zweireihig, 500m Länge, Heckenbreite zwischen 5 und 10 m, auf ca. 5000 m²) aus Schlehe, Weißdorn, Holunder, Pfaffenhütchen und Hundsrose. Zudem werden 5 Gehölzgruppen auf ca. 50 m² aus Schlehe, Weißdorn, Holunder und Hundsrose auf der Brachfläche gepflanzt. Anlage einer samenreichen Hochstaudenflur auf 0,5 ha erfolgt angrenzend entlang der Feldhecke. Der restliche Teil der Fläche soll als Brachfläche entwickelt werden. Zudem Schaffung und Pflege von Bereichen mit lückiger (ruderaler) Bodenvegetation auf mind. 30 % der Fläche. Somit werden Nahrungsflächen, Versteckmöglichkeiten sowie Lebensstätten geschaffen.</p> <p>Pflegemanagement:</p>	Im Zuge der Neubaumaßnahmen	<p>Brutvögel</p> <p>Reptilien</p> <p>Fledermäuse</p>

Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Zeitfenster	Artengruppe/Ziel
	<p>Jährlich einmalige Mahd (zwischen November und Februar) der Brachfläche. Dreijähriger Mahdzyklus der Hochstaudenflur, um einen Aufwuchs von Gehölzen zu verhindern. Hierbei jährliche Mahd (zwischen November und Februar) nur eines Drittels der Gesamtfläche im Dreijahresrhythmus, so dass in jedem Jahr eine Teilfläche gemäht wird, jedoch genügend Hochstaudenflur zur Verfügung steht. Der Ersatzlebensraum ist solange zu erhalten und zu pflegen, wie der Eingriff besteht bzw. solange bis die ökologischen Funktionen des betroffenen Habitats in gleichwertiger Weise wiederhergestellt sind.</p> <p>Die Fläche sollte vor der Umsiedlung der Zauneidechsen je nach Ausgangsbiotop eine ausreichende Entwicklungszeit haben, um ein für Zauneidechsen geeignetes Habitat zu bieten.</p> <p>Die Fläche ist vor der Umsiedlung der Reptilien zu umzäunen, um mögliche Störungen durch Menschen oder Haustiere sowie eine vorzeitige Besiedlung der Fläche durch Reptilien oder auch eine Abwanderung der umgesiedelten Reptilien auszuschließen.</p> <p>Es wird eine Ausführungsplanung (LAP) erstellt, die die Gegebenheiten auf den Maßnahmenflächen aufgreift.</p> <p>Die ÖBB leitet die Umsetzung vor Ort fachlich an und dokumentiert die Herstellung.</p>		
FCS3b	<p>Schaffung eines Ersatzlebensraumes für Reptilien auf insgesamt rund 2,5 ha auf der VENOC-Fläche (s. Anhang 9)</p> <p>Auf den Teilflächen erfolgt die Anlage von Versteck- und Sonnenplätzen und Winterquartieren (s. CEF1)</p> <p>Anbringung von Nisthilfen für den Feldsperling und den Gartenrotschwanz (siehe CEF2) an Masten/ Holzpfehlen</p> <p>Es wird eine Ausführungsplanung (LAP) erstellt, die die Gegebenheiten auf den Maßnahmenflächen aufgreift.</p> <p>Die ÖBB leitet die Umsetzung vor Ort fachlich an und dokumentiert die Herstellung.</p>	Im Zuge der Neubaumaßnahmen	Reptilien Brutvögel



Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Zeitfenster	Artengruppe/Ziel
FCS3c	<p>Aufwertung eines vorhandenen Ersatzlebensraumes für die wertgebenden Vogelarten der Offen- und Halboffenlandschaft (v.a. Feldsperling und Gartenrotschwanz) auf der Streuobstwiese Kassebohm (s. Anhang 11, verfügbare Flächengröße: ca.6 ha)</p> <p>Anlage von Offenbodenstandorten aus sandigem Substrat; mindestens 5 Stück a 2 x 2m (Länge x Breite) für den Feldsperling</p> <p>Optimierung Pflegemanagement:</p> <p>Jährlich einmalige Mahd (zwischen August und Oktober) der Wiesenflächen. Dreijähriger Mahdzyklus der Hochstaudenflur, um einen Aufwuchs von Gehölzen zu verhindern. Hierbei jährliche Mahd (zwischen November und Februar) nur eines Drittels der Gesamtfläche im Dreijahresrhythmus, so dass in jedem Jahr eine Teilfläche gemäht wird, jedoch genügend Hochstaudenflur zur Verfügung steht.</p> <p>Aufnahme und Abtransport des Mahdgutes zur Förderung von Zweikeimblättrigen (Blumen)</p> <p>Der Ersatzlebensraum ist solange zu erhalten und zu pflegen, wie der Eingriff besteht bzw. solange bis die ökologischen Funktionen des betroffenen Habitats in gleichwertiger Weise wiederhergestellt sind.</p> <p>Anbringung von Nisthilfen für Feldsperling und Gartenrotschwanz siehe CEF2 an vorhandenen Bäumen.</p> <p>Es wird eine Ausführungsplanung (LAP) erstellt, die die Gegebenheiten auf den Maßnahmenflächen aufgreift.</p> <p>Die ÖBB leitet die Umsetzung vor Ort fachlich an und dokumentiert die Herstellung.</p>	Im Zuge der Neubaumaßnahmen	Brutvögel
FCS4	<p>Förderung der Insektenbiomasse + Schaffung von Nistmöglichkeiten für Vögel im B-Plan-Gebiet</p> <p><u>Dachbegrünung</u></p> <p>In den allgemeinen Wohngebieten, den Mischgebieten, den Gewerbegebieten und der Gemeinbedarfsfläche sind 80 % der Dachflächen und in den sonstigen Sondergebieten 50 % der Dachflächen</p>	Im Zuge der Neubaumaßnahmen	Vögel, (Insekten), Fledermäuse

Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Zeitfenster	Artengruppe/Ziel
	<p>extensiv zu begrünen, und zwar so, dass sie eine Retentionsfunktion für Niederschlagswasser erfüllen. Hierzu sind sie mit einer Substratschicht von mind. 10 cm und einem Wasserrückhalteelement mit mind. 6 cm anzulegen. Die Dächer sind mit einer Kräuter-Gräser-Sedum-Mischung zu begrünen, zu pflegen und zu erhalten (z. B. Optigrün Mäander FKM 60). Die Pflanzdichte beträgt mindestens 20 Stck. Flachballenstauden je m² Dachfläche.</p> <p><u>Fassadenbegrünung</u></p> <p>Außenwandflächen von Gebäuden sind mindestens zu 25% der Fassadenfläche zu begrünen. Die Pflanzbeete müssen mindestens 0,5 m² groß und mindestens 50 cm tief sein. Der durchwurzelbare Bodenraum muss mindestens 1,0 m³ pro Pflanze betragen.</p> <p><u>Pflanzung von Strauchhecken</u></p> <p>Auf allen Baugrundstücken sind auf mindestens 20 % der nicht überbaubaren Grundstücksfläche Strauchhecken, möglichst aus einheimischen Arten, anzulegen.</p>		
FCS5	Pflanzung von weichholzigen Laubbaumarten (z.B. Erle, Pappel, Birke) als Nahrungshabitat für den Kleispecht auf der Ausgleichsfläche bei Niederhagen (s. Anhang 10) entlang des vorhandenen Grabens	Im Zuge der Neubaumaßnahmen	Vögel
FCS6	<p>Einbau von in die Fassade (B-Plan-Gebiet) integrierten Bausteinen als Alternative zu in CEF2 genannten Nistkästen für die Arten:</p> <p>Bachstelze und Hausrotschwanz: Anzahl 10 Stück (z.B. der Fa. Schwegler Typ 26/1HE oder vergleichbares)</p> <p>Haussperling: Anzahl 4 Stück (z.B. der Fa. Schwegler Typ 24/1HE oder vergleichbares)</p>	Nach Fertigstellung der Gebäude	Vögel
FCS7	<p>Errichtung eines Artenschutzhauses außerhalb des Geltungsbereiches mit einem Keller als Winterquartier für Fledermäuse</p> <p>Die Umsetzung soll auf der Fläche für FCS3a (Ausgleichsfläche bei Niederhagen, s. Anhang 10) erfolgen.</p>	Im Zuge oder nach Beendigung der Bauarbeiten	Fledermäuse

Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Zeitfenster	Artengruppe/Ziel
	<p>Es wird eine Ausführungsplanung (LAP) erstellt, die die Gegebenheiten auf den Maßnahmenflächen aufgreift.</p> <p>Die ÖBB leitet die Umsetzung vor Ort fachlich an und dokumentiert die Herstellung.</p>		

5.4 Monitoring

Tabelle 14: Monitoring von Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen

Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Zeitfenster	Artengruppe/ Ziel
M1	<p>Monitoring von Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen</p> <p>- Zur Maßnahme 015_V</p> <p>Monitoring und Optimierung: Der Maßnahmenenerfolg wird mindestens 5 Jahre lang jährlich durch eine Kartierung dokumentiert (ein Termin pro Jahr).</p> <p>- Zur Maßnahme CEF1</p> <p>Monitoring und Optimierung: Die Maßnahmenenerfolg wird mindestens 5 Jahre lang jährlich durch eine Kartierung dokumentiert (je drei Termine pro Jahr).</p> <p>- Zur Maßnahme CEF2</p> <p>Monitoring und Optimierung: Die Maßnahmenenerfolg wird mindestens 5 Jahre lang jährlich durch eine Kartierung dokumentiert (je drei Termine pro Jahr).</p> <p>- Zur Maßnahme FCS2</p> <p>Monitoring und Optimierung: Die Maßnahmenenerfolg wird mindestens 5 Jahre lang jährlich durch eine Kartierung dokumentiert (je drei Termine pro Jahr).</p>	<p>5 Jahre lang, 1x jährlich</p> <p>5 Jahre lang, je drei Termine pro Jahr</p> <p>5 Jahre lang, je drei Termine pro Jahr</p> <p>5 Jahre lang, je drei Termine pro Jahr</p>	<p>Reptilien/ Amphibien</p> <p>Reptilien</p> <p>Brutvögel</p> <p>Fledermäuse, Vögel</p>

	<p>- Zur Maßnahme FCS3a</p> <p>Monitoring und Optimierung:</p> <p>Die Maßnahmenenerfolg wird mindestens 5 Jahre lang jährlich durch eine Kartierung dokumentiert (je drei Termine pro Jahr).</p>	<p>5 Jahre lang, je drei Termine pro Jahr</p>	<p>Brutvögel, Reptilien, Fledermäuse</p>
	<p>- Zur Maßnahme FCS3b</p> <p>Monitoring und Optimierung:</p> <p>Die Maßnahmenenerfolg wird mindestens 5 Jahre lang jährlich durch eine Kartierung dokumentiert (je drei Termine pro Jahr).</p>	<p>5 Jahre lang, je drei Termine pro Jahr</p>	<p>Reptilien, Brutvögel</p>
	<p>- Zur Maßnahme FCS3c</p> <p>Monitoring und Optimierung:</p> <p>Die Maßnahmenenerfolg wird mindestens 5 Jahre lang jährlich durch eine Kartierung dokumentiert (je drei Termine pro Jahr).</p>	<p>5 Jahre lang, je drei Termine pro Jahr</p>	<p>Brutvögel</p>
	<p>- Zur Maßnahme FCS7</p> <p>Monitoring und Optimierung:</p> <p>Die Maßnahmenenerfolg wird mindestens 5 Jahre lang jährlich durch eine Kartierung dokumentiert (je drei Termine pro Jahr).</p>	<p>5 Jahre lang, je drei Termine pro Jahr</p>	<p>Fledermäuse</p>

6 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Unter der Voraussetzung der Durchführung der hier beschriebenen Maßnahmen und Einhalten der Bauzeiten, ist für die meisten betrachteten Artengruppen nicht mit dem Eintreten weiterer als der bereits aufgeführten artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu rechnen (s. Kapitel 4). Bezogen auf die Tiergruppen Fledermäuse, Reptilien und Vögel kann das Eintreten von Verbotstatbeständen nach §44 Abs. 1 trotz Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen nicht vollständig ausgeschlossen werden. Es ist demnach eine Ausnahme § 45 Abs. 7 BNatSchG für die Artengruppen zu beantragen. Die Vermeidungs-, sowie die FCS-Maßnahmen dienen als Nachweis, dass die naturschutzfachlichen Voraussetzungen (Nachweis des Verweilens im derzeitigen [günstigen] lokalen Erhaltungszustand) vorliegen und stellen somit eine Zulassungsvoraussetzung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG dar.

Die Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes im Rahmen einer Ausnahmegenehmigung (FCS-Maßnahmen) sind der Tabelle 13 zu entnehmen.

7 Zusammenfassung

Die Hanse- und Universitätsstadt Rostock plant im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung die Umsetzung des Bebauungsplans (B-Plan) Nr. 09.W. 192 für das „Wohn- und Sondergebiet Südring“ im Stadtteil Rostock-Südstadt.

Im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben wurden die Artengruppen Fledermäuse, Brutvögel, Reptilien und Amphibien kartiert und auf eine mögliche Betroffenheit überprüft. Zusätzlich wurden Nebenbeobachtungen während den Kartierungen, alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (RL) sowie alle in Mecklenburg-Vorpommern (M-V) vorkommenden europäischen Vogelarten betrachtet.

Es wurden Maßnahmen zur Vermeidung von negativen Auswirkungen des Bauvorhabens auf die relevanten Arten abgeleitet und dargestellt. Für alle Artengruppen werden 15 unterschiedliche artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen ergriffen. Dazu zählt u.a. der Einsatz einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) zur Überwachung, Anleitung und Dokumentation der festgelegten Artenschutzmaßnahmen (001_V). Die Baufeldfreimachung wird in Bauabschnitten zeitlich versetzt durchgeführt (002_V). Dies ist notwendig, um den Tieren eine Abwanderung in andere Gebiete zu ermöglichen. Zur Vermeidung von Tötungen müssen Gehölze vor der Baufeldfreimachung und Gebäude vor deren Abriss auf einen Besatz durch Vögel und Fledermäuse kontrolliert werden (003_V, 004_V, 007_V). Zum Schutz von Vögeln, Fledermäusen und weiteren nachtaktiven Tieren sind Bauzeitenregelungen zu beachten (004_V, 007_V, 010_V). Um in der Bauzeit das Einwandern von Reptilien und Amphibien in das Baufeld zu verhindern, ist ein Amphibien- und Reptilienschutzzaun mit Kleintiertunneln (KTT, Orthab) aufzustellen (005_V). Im Baufeld gefangene Reptilien sind in die zuvor fertig gestellten Maßnahmenflächen (FCS3a und FCS3b) umzusetzen (006_V). Um während der Bauzeit ein Brutgeschehen im Baufeld zu verhindern, ist dieses durch eine regelmäßige Mahd und ggf. die Entfernung von Gehölzaufwuchs freizuhalten (008_V). Zudem sind Bauarbeiten ab dem 01.03. kontinuierlich durchzuführen (009_V). Die im B-Plan mit einem Erhaltungsgebot festgesetzten Einzelbäume sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang an etwa gleicher Stelle artgleich zu ersetzen (011_V). Zur Vermeidung der Störung von Fledermäusen ist auf eine angepasste Beleuchtung zu achten (012_V). Weiterhin werden Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelschlag aufgeführt (013_V). Die Vermeidungsmaßnahmen 014_V (Schächte und Gruben vor deren Zerstörung oder Umbau auf vorhandene Reptilien und Amphibien kontrollieren), und 015_V (neu herzustellende Regenwassersammler und Schächte zur Aufnahme von Straßen- und anderen Oberflächenwässern kleintierfreundlich gestalten), dienen der Vermeidung der Tötung von Amphibien und Reptilien.

Die verlorengehenden Lebensstätten der betroffenen Artengruppen werden mithilfe von 2 CEF-Maßnahmen im Vorfeld funktional ersetzt. Die Anlage von Habitaten für Reptilien (CEF1) erfolgt auf den neu zu schaffenden Ersatzflächen auf einer Flächengröße von insgesamt 6 ha (anteilig auf der VENOC-Fläche, verfügbare Gesamtfläche ca. 2,5 ha, FCS3b und anteilig auf



der Ausgleichsfläche bei Niederhagen auf einer Fläche von 3,5 ha). Verlorengelungende Nistplätze von in/ an Gebäuden, Baumhöhlen und Nistkästen brütenden Vögeln werden durch das Anbringen von Nistkästen ersetzt (CEF2).

Für die Betroffenheiten von Arten, die nicht mit Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) abgewendet werden können, erfolgt eine Ableitung von Ersatzmaßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der betroffenen Art (FCS-Maßnahmen). Die Umsetzung der formulierten FCS-Maßnahmen stellt die Voraussetzung für die Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG dar.

Es werden 11 FCS-Maßnahmen im Zuge der Umsetzung des B-Plans umgesetzt. Für Fledermäuse erfolgt die Schaffung von Ersatzquartieren (FCS1). Es sind Bäume und Baumreihen zu pflanzen (FCS2). Dafür sind möglichst weichholzige Laubbaumarten (z.B. Erle, Pappel, Birke) im Vorhabengebiet zu pflanzen, die u.a. dem Kleinspecht mit der Zeit als Nahrungshabitat zur Verfügung stehen.

Für die wertgebenden Vogelarten der Offen- und Halboffenlandschaft (Goldammer, Bluthänfling, Feldsperling) und wertgebenden Arten der Wälder und Gehölze (besonders Gartenrotschwanz), Fledermäuse sowie Reptilien erfolgt die Schaffung eines Ersatzlebensraumes auf der Ausgleichsfläche bei Niederhagen (verfügbare Flächengröße: 84.680 m²) (FCS3a).

Für Reptilien erfolgt die Schaffung eines Ersatzlebensraumes auf insgesamt rund 2,5 ha der VENOC-Fläche. Gleichsam entstehen hier Nistplätze für Gartenrotschwanz und Feldsperling an Masten bzw. Pfählen (FCS3b).

Für Gartenrotschwanz und Feldsperling wird weiterhin eine Maßnahme auf der Streuobstwiese in Kassebohm durchgeführt (Optimierung der Pflegemahd, Anbringung von Nisthöhlen an vorhandenen Bäumen, Neuschaffung von Offenbodenstellen; FCS3c).

Die Förderung der Insektenbiomasse und Schaffung von Nistmöglichkeiten für Vögel erfolgt durch Dach- und Fassadenbegrünung sowie das Anlegen von Strauchhecken (FCS4). Auf der Ausgleichsfläche bei Niederhagen (s. Anhang 10) sind entlang des vorhandenen Grabens weichholzige Laubbaumarten (z.B. Erle, Pappel, Birke) als Nahrungshabitat für den Kleispecht zu pflanzen (FCS5). Alternativ zum Aufhängen von Nistkästen bietet sich für die Arten Bachstelze, Hausrotschwanz und Haussperling auch der Einbau von in die Fassade integrierten Bausteinen an (FCS6). Der Verlust von Kellern als potenzielle Lebensstätte für Fledermäuse erfolgt durch die Errichtung eines Artenschutzhauses samt Keller (FCS7).

Die CEF- und FCS-Maßnahmen bilden eine der notwendigen und gesetzlich geregelten Ausnahmevoraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahmegenehmigung von den Verboten des Artenschutzrechtes.



Da es zu einem zeitlichen Verzug zwischen der Erlangung der vollständigen Funktion der Ersatzlebensstätten und damit zu einem temporären Verlust von Lebensstätten (v.a. bei der Etablierung von Gehölzbiotopen) kommt, muss eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt werden.

Der Maßnahmenenerfolg ausgewählter Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen ist durch ein Monitoring und ggf. eine Optimierung zu überwachen (Maßnahme M1).



8 Quellenverzeichnis

ANLAUF, A., KALLASCH, C. & LEHNERT, M. (1997): Untersuchungen zur Aktivität von Fledermäusen in der Zitadelle Spandau unter Berücksichtigung von Störeinflüssen. Bundesanstalt für Gewässerkunde 1047.

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

BAST, H-D.; BREDOW, D.; LABES, R.; NEHRING, R.; NÖLLERT, A. & WINKLER, H. (1991): Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns. 1. Fassung. Schwerin.

BAUER, H.-G., BEZZEL, E., & FIEDLER, W. (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Sonderausgabe in einem Band (1. Auflage). Wiesbaden: AULA-Verlag Wiebelsheim.

BENSE, U.; BUSSLER, H.; MÖLLER, G. & SCHMIDL, J. (2021): Rote Liste und Gesamtartenliste der Bockkäfer (Coleoptera: Cerambycidae) Deutschlands. - In: Ries, M.; Balzer, S.; Gruttke, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G. & Matzke-Hajek, G. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 5: Wirbellose Tiere (Teil 3). - Münster (Landwirtschaftsverlag). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (5): 269-290.

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2018): Verzeichnis der in Deutschland vorkommenden Arten nach FFH-Richtlinie - Kurzsteckbriefe (Letzte Änderung: 06.04.2018). Online unter: <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/lebensraumtypen-arten/arten-der-anhaenge.html>

BFN- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019): Nationaler FFH-Bericht 2019 - Kombinierte Vorkommens- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie (Stand August 2019). Online unter: <https://www.BfN.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht/berichtsdaten.html>

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2020a): Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV. Online unter: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtliniehtml>

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2020b): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, Online unter: www.ffh-vp-info.de, Fledermäuse - 5.3 Licht - 5. Erheblichkeitsschwelle.

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2020c): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, Online unter

BHF - Bendfeldt Herrmann Franke Landschaftsarchitekten GmbH (2018): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) zum Bebauungsplan Nr. 09.W.192 „Wohnen und Sondergebiet am Südring“ Hansestadt Rostock. Stand: August 2018, Schwerin, 31 S.



- BINNER, U. (2000): Die Situation des Otters in Mecklenburg-Vorpommern. - Ottertag am 2. 2. 2000 in der Umweltakademie Neumünster, Bericht und Informationen: 62-71.
- BÖNSEL, A. (2002). FFH- Monitoring - Libellen - im Land Mecklenburg-Vorpommern 2002. unveröff. Gutachten im Auftrag d. Umweltministeriums. 1-5.
- BÖNSEL, A. (2006): First results of mapping and monitoring four dragonfly species of the FFH Directive (Annex II and IV) in Mecklenburg-Vorpommern (Insecta: Odonata). In: Buchwald R., Hrsg. Habitat selection, reproductive behaviour and conservation of Central-European dragonflies (Odonata). - Aschenbeck & Isensee Universitätsverlag. Oldenburg. p 38-45
- BÖNSEL, A. (2009): Koordination, Datenaufbereitung und Auswertung von Kartierungen im Rahmen des landesweiten Monitoringprogramms in M-V, Artengruppe Libellen.
- BÖNSEL, A. (2010): Kartierung der Libellenarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie sowie FFH-Stichproben-Monitoring von *Leucorrhinia pectoralis* im Jahr 2010, Auftraggeber: LUNG M-V Güstrow, unveröff. Gutachten.
- BRIGHT, P.W. & MORRIS, P. (1992a): Dormice. - London (The Mammal Society), 22 S.
- BRIGHT, P.W. & MORRIS, P. (1992b): Ranging and nesting behaviour of the dormouse *Muscardinus avellanarius*, in coppice-with-standards woodland. - J. Zoology, London 226: 589-600.
- BRINKMANN, R., BIEDERMANN, M., BONTADINA, F., DIETZ, M., HINTEMANN, G., KARST, I., SCHMIDT, C. & SCHORCHT, W. (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Ministerium für Wirtschaft und Arbeit, Dresden, 116 S.
- BRUNKEN, D. (2004): Amphibienwanderung zwischen Land und Wasser. NVN7 BSH Merkblatt 69.Brinkmann.
- BUSE, J.; RANIUS, T.; ASSMANN, T. (2008): An endangered longhorn beetle associated with old oaks and its possible role as an ecosystem engineer. *Conservation Biology* 22(2): 329-337.
- DBBW - DOKUMENTATIONS- UND BERATUNGSSTELLE DES BUNDES ZUM THEMA WOLF (2024): Vorkommen (besetzte Rasterzellen) von Wölfen in Deutschland im Monitoringjahr 2023/24. Stand: 20.11.2024. Online unter: <https://www.dbb-wolf.de/Wolfsvorkommen/besetzte-Rasterzellen>, letzter Zugriff am 05.12.2024.
- DGHT E.V. (Hrsg. 2018): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands, auf Grundlage der Daten der Länderfachbehörden, Facharbeitskreise und NABU Landesfachausschüsse der Bundesländer sowie des Bundesamtes für Naturschutz. (Stand: 1. Aktualisierung August 2018)
- DIETZ, C., HELVERSEN, O. V. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas: Biologie - Kennzeichen - Gefährdung. - Kosmos: Stuttgart. 399 S.



DREWS, M. (2003): *Proserpinus proserpina* (PALLAS, 1772. - In: Petersen, B., Ellwanger, G., Biewald, G., Hauke, U., Ludwig, G., Pretschner, P., Schröder, E. & Ssymank, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/: 534-537.

EBERSBACH, H. (2020): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung für das Vorhaben B-Plan 09.W.192 „Wohn- und Sondergebiet am Südring“ in Rostock Südstadt in Rostock Südstadt. Los 2 - Erfassung der Vorkommen von Kleinsäugetieren (Igel, Maulwurf).

FARTMANN, T., RENNWALD, E. & SETTELE, J. (2001): Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*). - In: Fartmann, T., Gunnemann, H., Salm, P. & Schröder, E.: Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten - Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. - Münster (Landwirtschaftsverlag), Schriftenreihe für Angewandte Landschaftsökologie 42: 379-383.

FISCHER, K., BEINLICH, B. & PLACHTER, H. (1999): Population structure, mobility and habitat preferences of the Violet Copper *Lycaena helle* (Lepidoptera: Lycaenidae) - implications for conservation. - Journal of Insect Conservation 3: 43-52

FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG (2010): Auszüge aus dem Leitfaden Fledermäuse und Straßenverkehr: Bestandserfassung - Wirkungsprognose - Vermeidung / Kompensation. unabgestimmter Entwurf, Trier/ Bonn. 28 S.

FROELICH & SPORBECK (2010): Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern. Hauptmodul Planfeststellung/ Genehmigung. Leitfaden. 98 S.

GARNIEL, A., DAUNICHT, W.D., MIERWALD, U. & OJOWSKI, U. (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007. - FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. Bonn, Kiel. 273 S.

GEDEON, K., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A., SUDFELDT, C., EIKHORST, W., FISCHER, S., FLADE, M., FRICK, S., GEIERSBERGER, I., KOOP, B., KRAMER, M., KRÜGER, T., ROTH, N., RYSLAVY, T., STÜBING, S., SUDMANN, S.R., STEFFENS, R., VÖKLER, F. & WITT, K. (2014): Atlas deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten. Münster. 799 S.

GLANDT, D. (2015): Die Amphibien und Reptilien Europas. Alle Arten im Porträt. Wiebelsheim.

GLÖER, P. & GROH, K. (2007): A contribution to the biology and ecology of the threatened species *Anisus vorticulus* (Troschel, 1834) (Gastropoda: Pulmonata: Planorbidae). - Mollusca 25: 33-40.

GÜNTHER, R., Hrsg. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. - Jena (G. Fischer), 825 S.



GLUTZ VON BLOTZHEIM (1993): Das Handbuch der Vögel Mitteleuropas, AULA-Verlag GmbH

HACHTEL, M.; SCHMIDT, P.; BROCKSIEPER, U. & RÖDER, C. (2009): Erfassung von Reptilien - eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15: 85-134.

HAENSEL, J. & THOMAS, H.-P. (2006): Sprengarbeiten und Fledermausschutz - eine Analyse für die Naturschutzpraxis., Nyctalus N.F. 11 (4): 344-358.

HANSE- UND UNIVERSITÄTSSTADT ROSTOCK (2024): Satzung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock über den Bebauungsplan Nr. 09.W.192 „Wohn- und Sondergebiet am Südring“. 2. Entwurf. Arbeitsstand 10.03.2025.

HEIDECHE, D. (1989): Ökologische Bewertung von Biberhabitaten. - Säugetierkd. Inf. 3. S.13-28.

HENDRICH, L. & BALKE, M. (2003): *Dytiscus latissimus* LINNAEUS, 1758. - In: Petersen, B., Ellwanger, G., Biewald, G., Hauke, U., Ludwig, G., Pretscher, P., Schröder, E. & Ssymank, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/1: 378-387.

JÄGER E. (2011): Rothmaler. Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundbuch. 20. Auflage. Heidelberg.

JUEG, U.; MENZEL-HARLOFF, H.; SEEMANN, R.; & ZETTLER, M.: Rote Liste der gefährdeten Schnecken und Muscheln des Binnenlandes Mecklenburg-Vorpommern. Das Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.). Schwerin.

JUNGBLUTH, J.H., KNORRE, D.V. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Binnenmollusken (Schnecken und Muscheln; Gastropoda et Bivalvia) Deutschlands. In: BINOT-HAFKE, M., BALZER, S., BECKER, N., GRUTKE, H., HAUPT, H., HOFBAUER, N., LUDWIG, G., MATZKE-HAJEK, G., STRAUCH, M. (Bearb.): Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Bonn (Bundesamt für Naturschutz). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 647-708.

LABES, R.; EICHSTÄDT, W.; LABES, S.; GRIMMBERGER, E.; RUTHENBERG, H.; LABES, H. (1991): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns. 1. Fassung, Die Umweltministerin des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.), Schwerin, 32 S. LBM - LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (2011): Fledermaus-Handbuch LBM - Entwicklung methodischer Standards zur Erfassung von Fledermäusen im Rahmen von Straßenprojekten in Rheinland-Pfalz. Koblenz, 160 S.

Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA) 2010: „Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht“ (Stand: 19.11.2010).

LAG VSW - Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (2023): Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben. Bewertung des Vogelschlagrisikos an Glas. Online unter:



http://www.vogelschutzwarten.de/downloads/LAG%20VSW%2021-01_Bewertungsverfahren%20Vogelschlag%20Glas.pdf.

LFA M-V- Landesfachausschuss Feldherpetologie und Ichthyofaunistik (2020): Datenbank des NABU M-V. Verbreitungskarten der Reptilien und Amphibien Deutschlands. Online unter: <https://feldherpetologie.de/atlas/>

LUNG M-V - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2012): Tabelle der Bewertung der FFH-Arten in M-V im 2. und 3. Bericht. Online unter: <https://www.lung.mv-regierung.de/fachinformationen/natur-und-landschaft/natura-2000/natura-2000-berichtspflicht/ffh-berichtspflicht/ffh-berichte-Arten-in-m-v/>, letzter Zugriff am 05.12.2024.

LUNG- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2015): Liste der in Mecklenburg-Vorpommern streng geschützten heimischen Tier- und Pflanzenarten (ohne Vögel), Stand: 22.07.2015. Online unter: https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/sg_arten_mv.pdf

LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2016): Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten (Fassung vom 08. November 2016). Online unter: https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/artenschutz_tabelle_voegel.pdf

LUNG- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE).

LUNG- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2020): Arten der Anhänge II, IV und V der FFH-Richtlinie inkl. Artensteckbriefe. https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm (aufgerufen am 24.08.2020)

MAUERSBERGER, R. (2001): Moosjungfern (*Leucorrhinia albifrons*, *L. caudalis* und *L. pectoralis*). In: Fartmann, T., Gunnemann, H., Salm, P. & E. Schröder (Hrsg.): Berichtspflichten in Natura 2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFHRichtlinie - Münster (Landwirtschaftsverlag) - Angewandte Landschaftsökologie 42: 337-344.

MAUERSBERGER, R., BAUHUS, S. & SALM, P. (2005): Zum Vorkommen der Grünen Mosaikjungfer (*Aeshna viridis* Eversmann) im Nordosten Brandenburgs (Odonata: Aeshnidae). - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 14 (1): 17-24.

MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.

MESCHEDE, A. & HELLER, K-G. (2002): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66, Bundesamt für Naturschutz Bonn (Hrsg.), Bonn-Bad Godesberg. 374 S.



METZING, D., GARVE, E., MATZKE-HAJEK, G. (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Tracheophyta) Deutschlands. In: METZING, D., HOFBAUER, N., LUDWIG, G., MATZKE-HAJEK, G. (Bearb.): Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. Bonn (Bundesamt für Naturschutz). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (7):13-358.

NEHLS, H.W., NEUMANN, R, SCHULZ, A, VIETH, M.V. (2018): Die Brutvögel der Hansestadt Rostock, Ornithologischer Rundbrief für Mecklenburg-Vorpommern, Band 48, Sonderheft 2

OBRIST, M.K.; BOESCH, R. & FLUECKIGER, P.F. (2004): Variability in echolocation call design of 26 Swiss bat species: consequences, limits and options for automated field identification with a synergetic pattern recognition approach. *Mammalia* 68: 307-322.

ÖKOLOGISCHE DIENSTE ORTLIEB GMBH (2018): Bericht zum Abfang von Zauneidechsen im Projekt „Oberbauerneuerung Rostock Hbf. Rostock.

ÖKOLOGISCHE DIENSTE ORTLIEB GMBH (2019): Abschlussbericht zur Kartierung von Reptilien im Grünordnungsplan zum Bebauungsplan „Wohn- und Sondergebiet am Südring“

ÖKOLOGISCHE DIENSTE ORTLIEB GMBH (2024A): Betrachtung der besonders geschützten Arten als Zuarbeit zum Grünordnungsplan (GOP) zum Bebauungsplan (B-Plan 09.W.192) „Wohn- und Sondergebiet am Südring“ in Rostock.

OTT, J.; CONZE, K.-J.; GÜNTHER, A.; LOHR, M.; MAUERSBERGER, R.; ROLAND, H.-J. & SUHLING, F. (2021): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) Deutschlands. - In: Ries, M.; Balzer, S.; Gruttke, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G. & Matzke-Hajek, G. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 5: Wirbellose Tiere (Teil 3). - Münster (Landwirtschaftsverlag). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (5): 659-679

REINHARDT, R., BOLZ, R. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. In: BINOT-HAFKE, M., BALZER, S., BECKER, N., GRUTTKKE, H., HAUPT, H., HOFBAUER, N., LUDWIG, G., MATZKE-HAJEK, G., STRAUCH, M. (Bearb.): Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Bonn (Bundesamt für Naturschutz). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 167-194.

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.

RÖßNER, E. (2013): Rote Liste der Blatthornkäfer und Hirschkäfer Mecklenburg-Vorpommerns. Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.) Schwerin.

RUNKEL, V., GERDING, G. & MARCKMANN, U. (2018): Handbuch: Praxis der akustischen Fledermauserfassung. Hamburg: tredition GmbH, 260 S.



RUSSOW, B. (2010): Botanisches Artenmonitoring von FFH-Arten. Jahresbericht 2010 im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern.

RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHRER, J., SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 6. Fassung vom 30. September 2020. Ber. Vogelschutz 54:13-112.

SCHAFFRATH, U. (2021): Rote Liste und Gesamtartenliste der Blatthornkäfer (Coleoptera: Scarabaeoidea) Deutschlands. - In: Ries, M.; Balzer, S.; Gruttke, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G. & Matzke-Hajek, G. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 5: Wirbellose Tiere (Teil 3). - Münster (Landwirtschaftsverlag). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (5): 189-266.

SCHORR, M. (1990): Grundlagen zu einem Artenhilfsprogramm Libellen der Bundesrepublik Deutschland. - Bilthoven (Ursus), 512 S.

SCHORR, M. (1996): *Aeshna viridis* EVERSMANN, 1836. - In: Van Helsdingen, P.J.; Willemse, L. & Speight, M. C. D. (Hrsg.): Background information on invertebrates of the Habitats Directive and the Bern Convention. Part II - Mantodea, Odonata, Orthoptera and Arachnida. - Nature and environment 80: 226-238.

SCHROER, S., HUGGINS, B., BÖTTCHER, M., HÖLKER, F. (2019): Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen - Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung. BfN 2019-Skripten 543 (aufgerufen am 16.07.2020 <https://www.BfN.de/infotehk/veroeffentlichungen/BfN-2019-skripten/naturschutz-im-siedlungsbereich.html>)

SIMON, M., HÜTTENBÜGEL, S. & SMIT-VIERGUTZ, J. (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 76, Bundesamt für Naturschutz Bonn (Hrsg.), Bonn-Bad Godesberg. 275 S.

SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse - Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. 2. Auflage, Magdeburg: Neue Brehm-Bücherei. 220 S.

SPITZENBERG, D., SONDERMANN, W., HENDRICH, L., HESS, M., HECKES, U. (2016): Rote Liste und Gesamtartenliste der wasserbewohnenden Käfer (Coleoptera aquatica) Deutschlands. In: GRUTTKE, H., BALZER, S., BINOT-HAFKE, M., HAUPT, H., HOFBAUER, N., LUDWIG, G., MATZKE-HAJEK, G., RIES, M. (BEARB.): Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2). Naturschutz. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (4): 207-246.

SÜDBECK, P., ANDRETTKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell: AULA-Verlag Wiebelsheim.



SVEEGAARD, S., TEILMANN, J., TOUGAARD, J., DIETZ, R., MOURITSEN, K.N., DESPORTES, G. & SIEBERT, U. (2010): High-density areas for harbor porpoises (*Phocoena phocoena*) identified by satellite tracking. *Marine Mammal Science*, in press.

TERRIER, A., CASTELLA, E., FALKNER, G. & KILLEEN, I. J. (2006): Species account for *Anisus vorticulus* (TROSCHER, 1834) (Gastropoda: Planorbidae), a species listed in annexes II and IV of the Habitats Directive. - *Journal of Conchology* 39: 193-205.

VOIGT, C.C., C. AZAM, J. DEKKER, J. FERGUSON, M. FRITZE, S. GAZARYAN, F. HÖLKER, G. JONES, N. LEADER, D. LEWANZIK, H.J.G.A. LIMPENS, F. MATHEWS, J. RYDELL, H. SCHOFIELD, K. SPOELSTRA, M. ZAGMAJSTER (2018): Guidelines for consideration of bats in lighting projects. EUROBATS Publication Series No. 8. UNEP/EUROBATS Secretariat, Bonn, Deutschland, 62 S.

VOIGTLÄNDER & HENKER (2005): Rote Liste der gefährdeten Höheren Pflanzen Mecklenburg-Vorpommerns. Schwerin.

VÖKLER, F. (2014): Zweiter Atlas der Brutvögel des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Greifswald.

VÖKLER, F., HEINZE, B., SELLIN, D. & ZIMMERMANN, H. (2014): Die Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. 3. Fassung. Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern. Schwerin.

WACHLIN, V. (1993): Rote Liste der gefährdeten Tagfalter Mecklenburg-Vorpommerns. 1. Fassung, Stand: November 1993, 43 S.

WACHLIN, V.; KALLIES, A.; HOPPE, H. (1997): Rote Liste der gefährdeten Großschmetterlinge Mecklenburg-Vorpommerns. 1. Fassung, Stand: 23. Oktober 1997, 88 S.

ZAHN, A. (2006): Fledermäuse - Bestandserfassung und Schutz. 50 S.

ZESSIN, W. & KÖNIGSTEDT, D. (1993): Rote Liste der gefährdeten Libellen Mecklenburg-Vorpommerns. Schwerin.

Gesetze, Richtlinien und Verordnungen

BArtSchV (Bundesartenschutzverordnung) - Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten in der Fassung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).

BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323).

FFH-RL (FFH-Richtlinie) - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.



Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels.

VS-RL (Vogelschutzrichtlinie) - Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung).

Genutzte Programme

bcAdmin: Version 3.6.25 inkl. der Zusatzprogramme batIdent und bcAnalyze. Entwickelt durch die ecoObs GmbH. Online unter: <https://ecoobs.de/download-de/>

Multibase CS 4.2: Lösung zur einheitlichen Erfassung unterschiedlicher Artengruppen in einer Datenbank. Entwickelt durch die 34u GmbH. Online unter: <https://www.multibasecs.de/>

MultiBaseCS Mobile 2.0: Spezial-App für mobiles Kartieren. Entwickelt durch die 34u GmbH. Online unter: <https://mobile.multibasecs.de/>

QGIS Entwicklungsteam (2019): Computersoftware QGIS Desktop, Version 3.4.13 - QGIS Geographisches Informationssystem. Open Source Geospatial Foundation Projekt. Online unter: <http://qgis.osgeo.org>



9 Anhang

Anhang 1: Tabelle mit den Ergebnissen der Höhlenbaumerfassung

Nr.	Baumart	Befund	pot. Vögel	pot. Fledermäuse	Nachweis
1	Apfelbaum	Stamm ab Stammfuß hohl, Sd ca. 40-30 cm, Baum ca. 4 m groß	x	xs	
2	Birnenbaum	Höhlung am Stammfuß nach unten u. 1 kleine Höhlung am Stamm in 60 cm Höhe, Sd ca. 30 cm	x		
3	Wallnussbaum	Hohler abgeschnittener Seitenast auf ca. 2 m Höhe, ca. 30 cm tief, Krone gebrochen	x		
4	Wallnussbaum	gelöste Rinde am Stamm, 3 Fäulnishöhlen an Hauptästen, 1 Höhlung an Stammriss in ca. 6 m Höhe (Sd 45 cm)	x	xs	
5	Apfelbaum	Spalt an Stammriss an Kronengabel in ca. 2 m Höhe		xs	
6	Apfelbaum	3 Höhlungen mit beginnender Umwallung an Astschnittstellen 2- 3 m Höhe, Sd ca. 30-40 cm	x	xs	
7	Zierkirsche	Stammriss am Stammfuß ca. 30 cm lang, Sd ca. 30 cm		xs	
8	Apfelbaum	1 große offene Höhlung am Stamm, ein Hohler abgeschnittene Seitenast, Sd ca. 40 cm	x		



Nr.	Baumart	Befund	pot. Vögel	pot. Fledermäuse	Nachweis
9	Apfelbaum	offene Fäulnishöhle an Astschnittstelle	x		
10	Wallnussbaum	Stamm von Kronenansatz bis ca. 60 cm Über Boden hohl, Stück Schale von Vogelei in unterer Öffnung, 3 Öffnungen insgesamt	x	xs	Brutvögel
11	Apfelbaum	Fäulnishöhle an Schnittstelle am Kronenansatz, relativ offen	x		
12	Apfelbaum	Stammhöhle mit 3 Öffnungen in ca. 1,50 m Höhe, Nistmaterial und Vogelkot	x		Brutvögel
13	Apfelbaum	Stammhöhle in ca. 40 cm Höhe, 30 cm langer Spalt nach oben in Ast	x	xs	
14	Apfelbaum	kleine Fäulnishöhle an Ast in ca. 2 m Höhe, Tiefe ca. 10 cm	x		
15	Apfelbaum	größere offene Fäulnishöhle an Astschnittstelle in ca. 2 m Höhe	x		
16	Apfelbaum	tiefergehende Fäulnishöhle an Astschnittstelle am Stamm in 2 m Höhe, Sd ca. 40 cm	x	xs	
17	Apfelbaum	tiefer Fäulnishöhle an Astschnittstelle in 2,50 Höhe, Sd ca. 30 cm	x	xs	
18	unbestimmter Baum	1 kleine Höhle an Hauptast in ca. 3 m Höhe, Sd ca. 20 cm	x	xs	



Nr.	Baumart	Befund	pot. Vögel	pot. Fledermäuse	Nachweis
19	Apfelbaum	2 Höhlen an Astschnittstellen von Hauptast in 3 - 3,50 m Höhe, Sd ca. 20 cm	x	xs	
20	unbestimmter Baum	Fäulnishöhle an Astabbruchstelle am Stammfuß, Sd ca. 30-40 cm	x	xs	
21	Ahorn	Fäulnishöhle am Stamm in ca. 1,50 m Höhe und an Astschnittstelle in ca. 4,50 m Höhe geht nur bis Stammansatz (ca. 50 cm tief), Sd ca. 100 cm	x	xsw	keine Nachweise bei Winterquartierkontrolle
22	Apfelbaum	kleine nicht sehr tiefer Fäulnishöhle an Astschnittstelle in ca. 2 m Höhe, Sd ca. 20 cm	x		
23	Apfelbaum	Fäulnishöhle an Astschnittstelle am Hauptstamm, Sd ca. 30 cm	x		
24	Apfelbaum	große Stammhöhle an Astschnittstelle am Stammfuß	x		
25	Apfelbaum	größere offene Fäulnishöhle mit 2 Öffnungen an Astschnittstelle am Stamm in 1,50 m Höhe	x		
26	unbestimmter Baum	größere offene Fäulnishöhle an Astgabelung in ca. 2 m Höhe	x		
27	Apfelbaum	Fäulnishöhle an Astschnittstelle am Stamm in ca. 3 m Höhe, Sd ca. 30 cm	x	xs	
28	Apfelbaum	Stammhöhle mit 2 Öffnungen, Länge ca. 1,50 m, 1 weitere Ausfäulung	x		



Nr.	Baumart	Befund	pot. Vögel	pot. Fledermäuse	Nachweis
		an Astschnittstelle an einem Hauptast ca. 3,50 m Höhe			
29	Pflaumenbaum	Stammhöhle ca. 1 m lang, nach oben offen	x		
30	Apfelbaum	kleine offene Stammhöhle in ca. 1,80 m Höhe	x		
31	Apfelbaum	größere offene Fäulnishöhle an Astschnittstelle am Stamm in ca. 1,50 m Höhe	x		
32	Apfelbaum	kleine offene Fäulnishöhle an Astschnittstelle am Stamm in ca. 70 cm Höhe	x		
33	Apfelbaum	kleine offene Fäulnishöhle an Astschnittstelle an einem Hauptast in ca. 1,70 m Höhe	x		
34	Apfelbaum	Höhle im Stamm in ca. 1,20 Meter Höhe, Grashalme und Vogelfeder	x		Brutvögel

Erläuterungen:

Sd: Stammdurchmesser

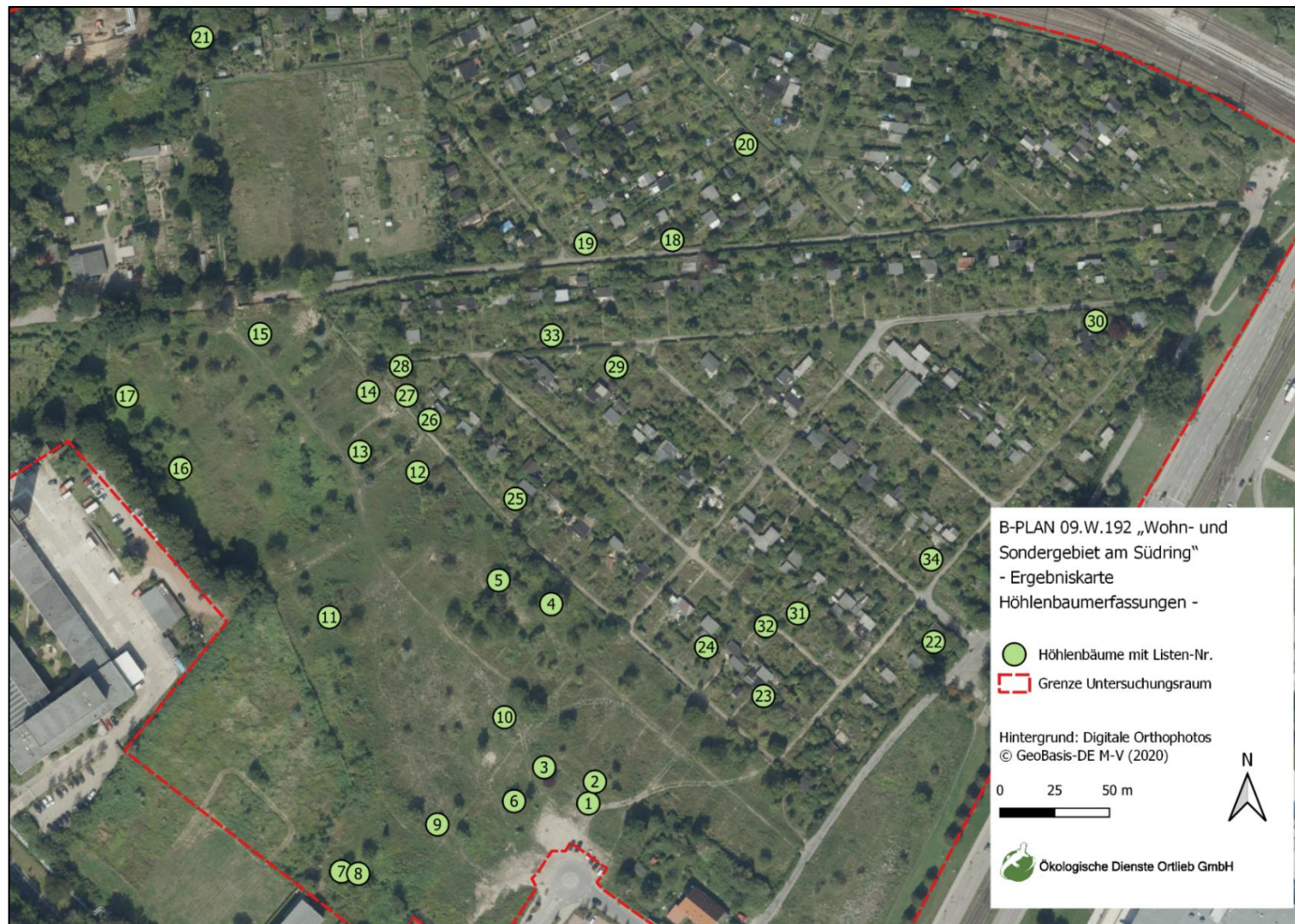
xs: Potenzial als Sommerquartier

x: Potenzial vorhanden

xsw: Potenzial als Sommer und Winterquartier



Anhang 2 Ergebniskarte zur Höhlenbaumerfassung



Anhang 3: Ergebnisse der Gebäudekontrolle

Nr.	Beschreibung	SQ-Potenzial	WQ-Potenzial
1	Spaltenpotenzial an Holzverkleidung und unter Dachabdeckung	Ja	Nein
2	Spaltenpotenzial an Holzverkleidung am Dach Potenzial gering	Ja	Nein
3	sehr Marode, Holzverkleidung an Traufe schadhaft	Ja	Nein
4	Spaltenpotenzial im Dachbereich	Ja	Nein
5	Spaltenpotenzial im Dachbereich	Ja	Nein
6	Spaltenpotenzial hinter Traufblech	Ja	Nein
7	Astloch in Brett am Dachkasten rechte Hand	Ja	Nein
8	marode, Spaltenpotenzial hinter restlichen Schieferplatten	Ja	Nein
9	Potenzial an Traufe bzw. Dach	Ja	Nein
10	Potenzial an hölzernem Traufkasten	Ja	Nein
11	Spaltenpotenzial in aufgebrochener Wand	Ja	Nein
12	Potenzial hinter Holzbrettern im Dachbereich	Ja	Nein
13	Riss im Mauerwerk im Raum außen rechts, kein Besatz und keine Spuren	Ja	Nein
14	Spaltenpotenzial an Holzverkleidung der Traufe hinten am Haus	Ja	Nein
15	Spaltenpotenzial hinter Holzverkleidung unterhalb der Traufe hinten und vorne am Haus	Ja	Nein
16	Spaltenpotenzial im Bereich der Traufe vorne am Haus	Ja	Nein
17	Spaltenpotenzial unter Dachabdeckung	Ja	Nein
18	Spaltenpotenzial hinter Blechabdeckung der Traufe	Ja	Nein
19	2 kleine Hütten mit Spaltenpotenzial unter der Dachabdeckung	Ja	Nein
20	Spaltenpotenzial unter der Dachabdeckung, Dach aber sehr marode	Ja	Nein
21	Spaltenpotenzial hinter Blechverkleidung an Traufe	Ja	Nein
22	Spaltenpotenzial hinter Traufblech	Ja	Nein
23	Spaltenpotenzial hinter dem Traufblech, Spalten an linker und rechter Gebäudeecke bei Eingängen als Einflugmöglichkeit	Ja	Ja
24	Dach zugänglich, mindestens SQ-Potenzial	Ja	Nein
25	Spaltenpotenzial unter Dachabdeckung	Ja	Nein
26	Spaltenpotenzial unter Traufblech, keine Einflugmöglichkeiten in das Gebäude	Ja	Nein

Nr.	Beschreibung	SQ-Potenzial	WQ-Potenzial
27	Einflugmöglichkeiten in die Garagen in Form von Lücken unter der Dachabdeckung	Ja	Ja
28	Einflugmöglichkeiten in das Gebäude über Lücken unter der Dachabdeckung vorhanden	Ja	Nein
29	das Gebäude ist nicht zugänglich für Fledermäuse, Spaltenpotenzial hinter Traufblech	Ja	Nein
30	das Gebäude ist nicht zugänglich für Fledermäuse, Spaltenpotenzial an Traufe vorne vorhanden	Ja	Nein

Erläuterungen:

SQ: Sommerquartier

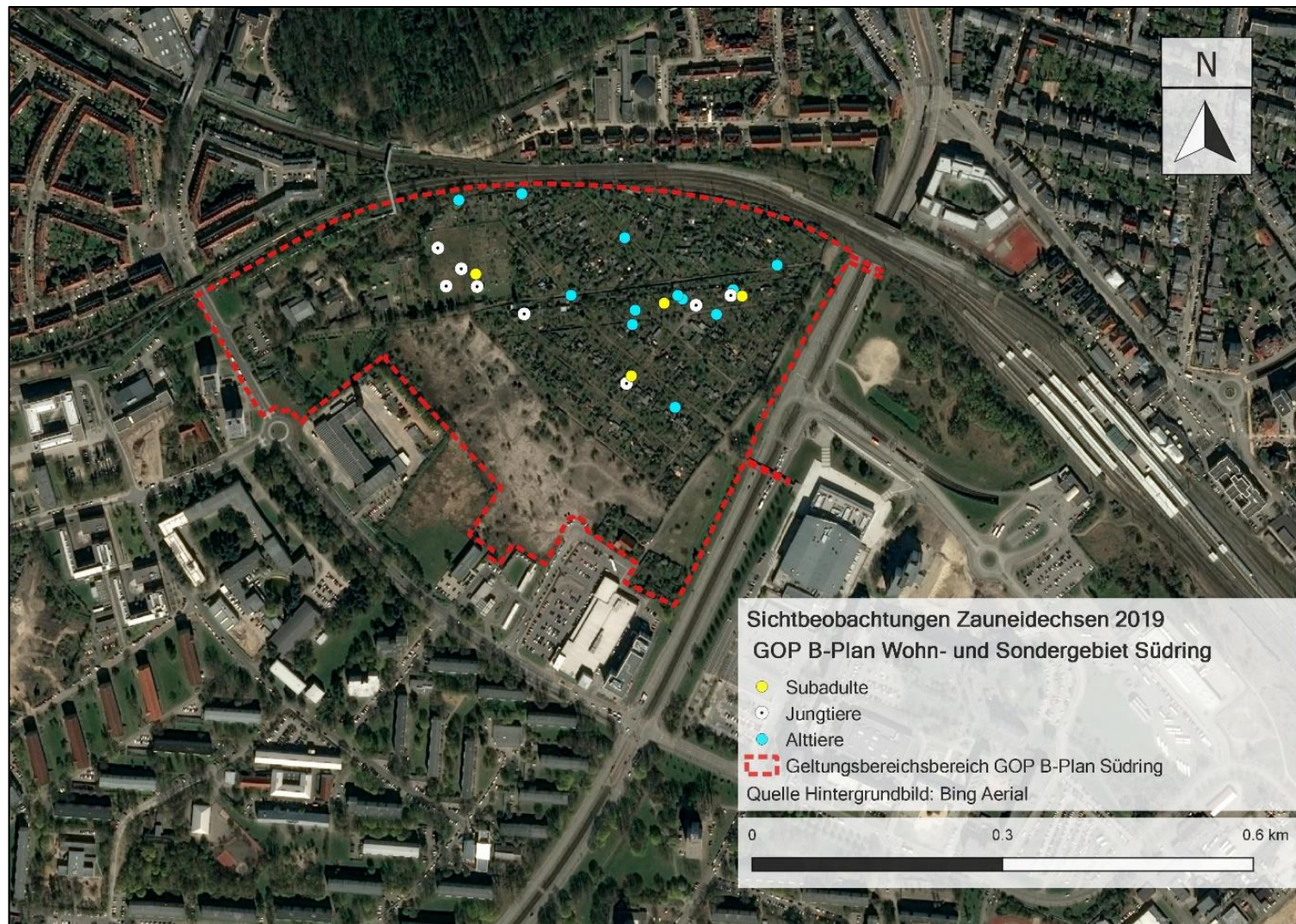
WQ: Winterquartier



Anhang 4: Ergebniskarte zur Gebäudekontrolle



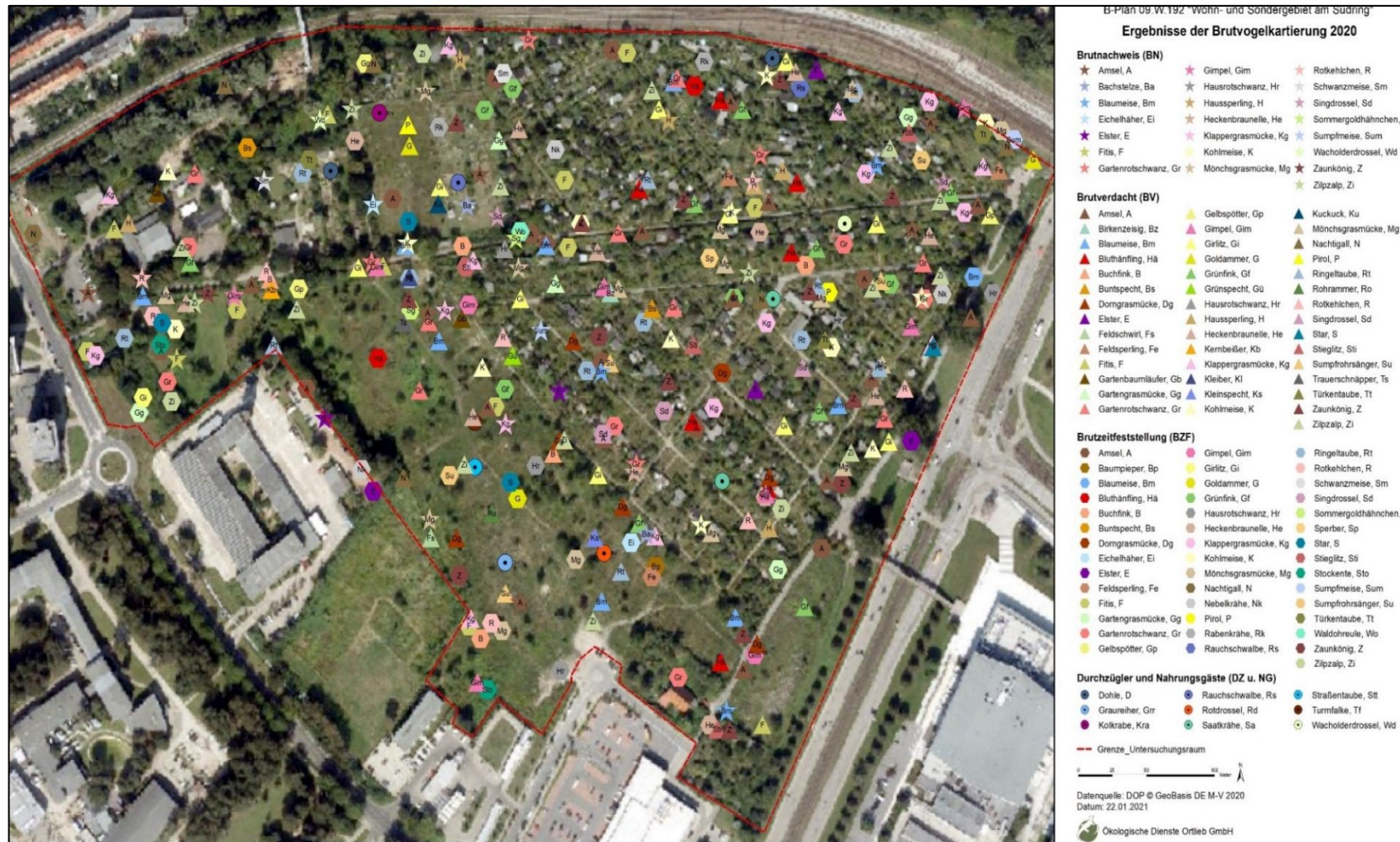
Anhang 5: Ergebniskarte der Reptilienkartierung 2019 (ÖKOLOGISCHE DIENSTE ORTLIEB GMBH 2019)



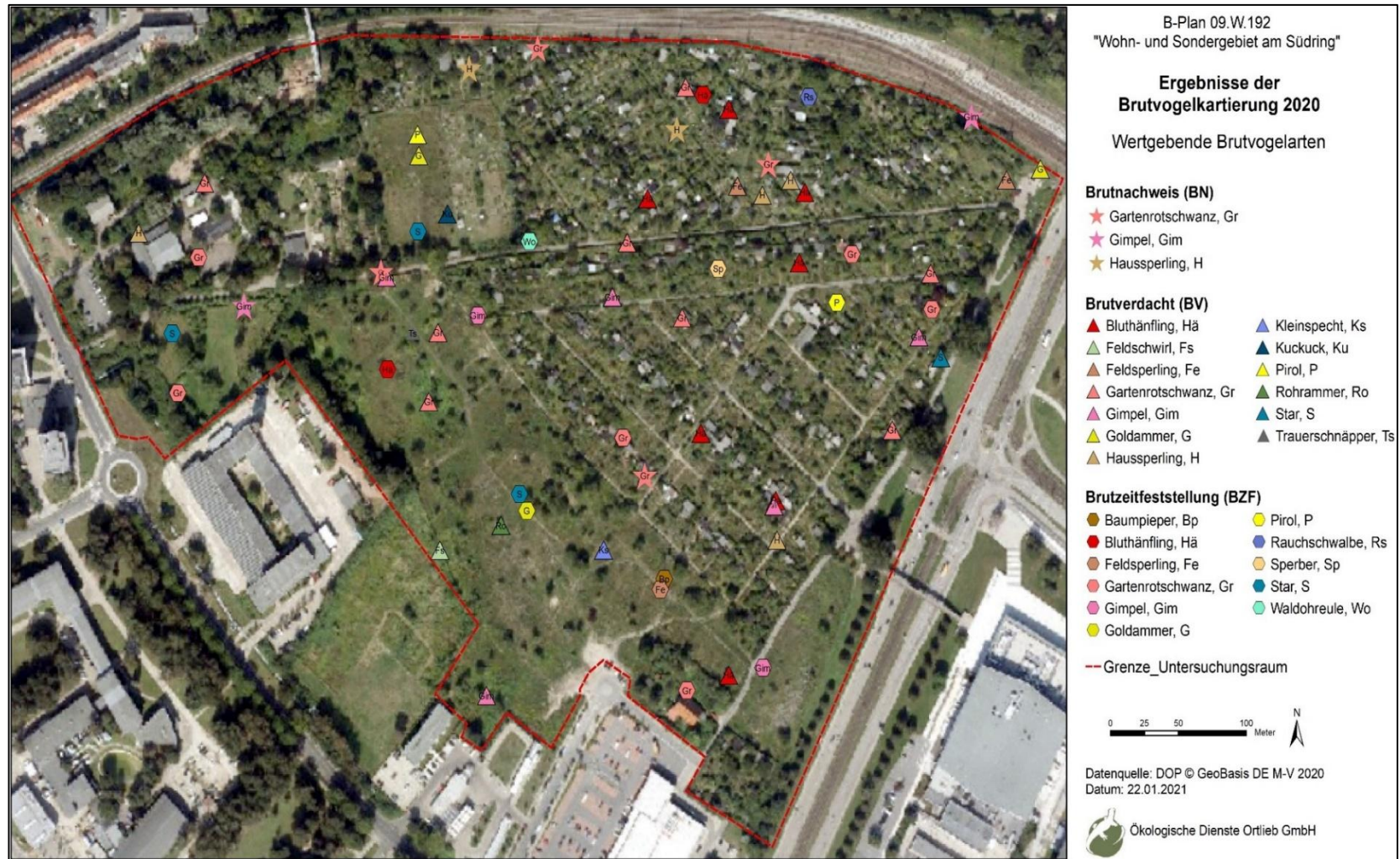
Anhang 6: Übersichtskarte zum Abfang von Zauneidechsen an der nördlich verlaufenden Bahntrasse aus dem Jahr 2018 (ÖKOLOGISCHE DIENSTE ORTLIEB GMBH 2018)



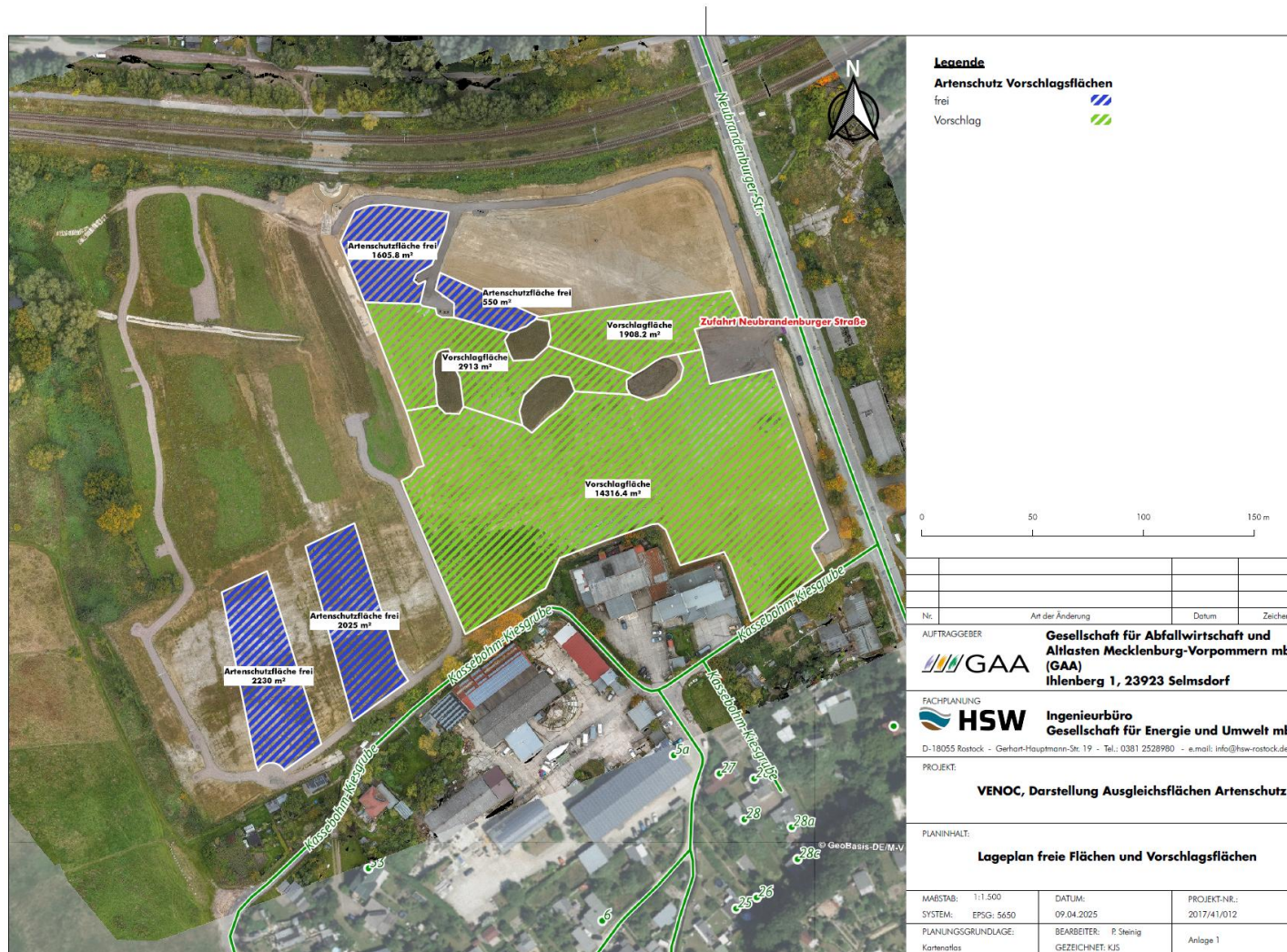
Anhang 7: Brutvogelarten mit Angaben zu Brutverdacht, Brutnachweis oder Brutzeitfeststellung sowie Durchzügler und Nahrungsgäste im UR



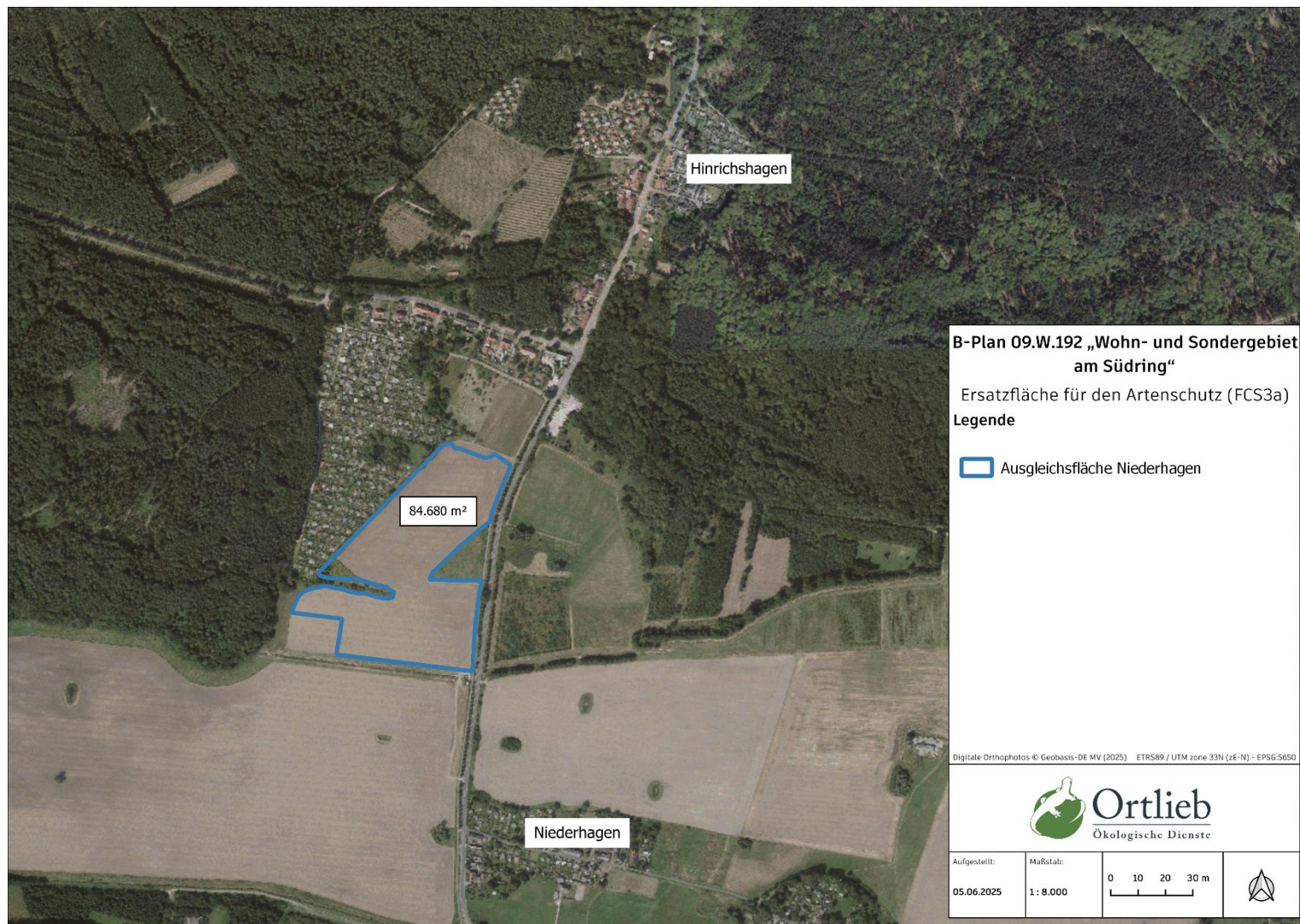
Anhang 8: Wertgebende Brutvogelarten mit Angaben zu Brutverdacht, Brutnachweis oder Brutzeitfeststellung



Anhang 9: Lageplan freie Flächen und Vorschlagsflächen VENOC-Fläche an der Neubrandenburger Straße in Rostock



Anhang 10: Ausgleichsfläche bei Niederhagen



Anhang 11: Streuobstwiese Kassebohm (ca. 6 ha)



Maßstab
1 : 3500
Datum
06.06.2025

Dies ist ein Auszug aus *Geoport.HRO*,
dem Portal für Geodaten der Hanse- und
Universitätsstadt Rostock und Umgebung.
Es gelten die entsprechenden Nutzungsbedingungen.



Anhang 12: Maßnahmenblätter

Maßnahmenblatt 1		
Projektbezeichnung AFB zum Bebauungsplan (B-Plan 09.W.192): „Wohn- und Sondergebiet am Südring“	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege Rostock	Maßnahmen-Nr. 001_V
Bezeichnung der Maßnahme Einsetzen einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB)		
Lage und Umfang der Maßnahme: Gesamtes B-Plan-Gebiet samt Ausgleichsflächen		
Begründung der Maßnahme		
2. Zielkonzeption der Maßnahme Ausführungsplanung, Überwachung, Anleitung und Dokumentation der Artenschutzmaßnahmen; Ziel ist es die Eingriffe und Belastungen für die Zielarten so gering wie möglich zu halten und die Maßnahmen ggf. den aktuellen Erkenntnissen anzupassen.		
3. funktionale Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
4. Beschreibung der Maßnahme Ausführungsplanung, Überwachung, Anleitung und Dokumentation der artenschutzrechtlich begründeten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen. Beratung und Anpassung der Maßnahmen bei außerplanmäßigen Änderungen des Bauablaufs. Beweissicherung im Schadensfall. Die ÖBB ist in die Bauvorbereitung und den aktuellen Baustand zu involvieren, : rechtzeitig vor der Entfernung von Gehölzen und Gebäuden, zur Baufeldfreimachung, bei der Anlage der Baustraßen und BE-Flächen und optischen Markierung der Bautabuzonen, Anlage des Baumschutzes (nach Baumschutzsatzung Rostock, DIN 18920, RAS LP 4 und ZTV-Baumpflege), bei Baubeginn und bei Eingriffen in das Erdreich. Bei Konflikten ist die Untere Naturschutzbehörde (UNB) zu beteiligen. In regelmäßigen Abständen sind ÖBB-Protokolle anzufertigen und bei Bedarf der UNB zu übermitteln. Es ist ein Abschlussbericht zur Vorlage bei der zuständigen Behörde anzufertigen.		
Zeitliche Zuordnung: <input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung -		

Maßnahmenblatt 2		
Projektbezeichnung AFB zum Bebauungsplan (B-Plan 09.W.192): „Wohn- und Sondergebiet am Südring“	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege Rostock	Maßnahmen-Nr. 002_V
Bezeichnung der Maßnahme Bauabschnittsweise Durchführung der Umsetzung des B-Plans		
Lage und Umfang der Maßnahme: gesamtes B-Plangebiet		
Begründung der Maßnahme		
2. Zielkonzeption der Maßnahme Ermöglichung einer schrittweisen und erfolgreichen Umsetzung der Artenschutzmaßnahmen sowie der Abwanderung von Tieren aus dem Baufeld		
3. funktionale Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
4. Beschreibung der Maßnahme Die Umsetzung des B-Plans ist in einzelnen Bauabschnitten durchzuführen. Dabei sollten diese nicht parallel, sondern zeitversetzt auf den einzelnen Flächenabschnitten erfolgen.		
Zeitliche Zuordnung: <input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung -		



Maßnahmenblatt 3		
Projektbezeichnung AFB zum Bebauungsplan (B-Plan 09.W.192): „Wohn- und Sondergebiet am Südring“	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege Rostock	Maßnahmen-Nr. 003_V
Bezeichnung der Maßnahme Kontrolle potenzieller Nist- und Quartierstrukturen in Einzelbäumen (Höhlenbäumen)		
Lage und Umfang der Maßnahme: gesamtes B-Plangebiet		
Begründung der Maßnahme		
2. Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung von Individuenverlusten (Brutvögel, Fledermäuse) und deren Ruhestätten		
3. funktionale Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
4. Beschreibung der Maßnahme Kontrolle der potenziellen Nist- und Quartierstrukturen in Einzelbäumen (Höhlenbäume), die auf einen Besatz von Fledermäusen und Brutvögeln hinweisen. Fledermäuse: Vorabkontrolle der relevanten Strukturen sowie ggf. bergen und umsetzen von Tieren inkl. Verschluss bzw. unbrauchbarmachen der Quartierstrukturen. Bei Erhalt der Strukturen, wie z. B. beim Erhalt von Bäumen erfolgt ein reversibler temporärer Verschluss <ul style="list-style-type: none"> • Sichtkontrolle aller ersichtlichen Hohlräume und Spalten mittels Taschenlampe und/ oder Endoskop ggf. unter Freilegung der Strukturen • Umsetzen der Tiere in Ersatzquartiere nach Absprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde • Verletzte oder stark lethargische Tiere müssen durch eine fachlich geeignete Person gepflegt und ausgewildert werden Der Zugang zu den Quartierstrukturen muss nachfolgend verschlossen bzw. eine erneute Besiedlung durch Unbrauchbarmachung der Strukturen vermieden werden		
Zeitliche Zuordnung: <input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung -		

Maßnahmenblatt 4		
Projektbezeichnung AFB zum Bebauungsplan (B-Plan 09.W.192): „Wohn- und Sondergebiet am Südring“	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege Rostock	Maßnahmen-Nr. 004_V
Bezeichnung der Maßnahme Gebäudekontrolle vor Abriss		
Lage und Umfang der Maßnahme: gesamtes B-Plangebiet		
Begründung der Maßnahme		
2. Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung von Individuenverlusten (Brutvögel, Fledermäuse) und deren Ruhestätten		
3. funktionale Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
4. Beschreibung der Maßnahme Gebäudekontrollen vor dem Abriss auf Fledermäuse und Gebäudebrüter mit entsprechender Bauzeitenregelung für Fledermäuse: - Abriss der Gebäude mit Winter- und Sommerquartierpotenzial nur nach erfolgter Kontrolle im Zeitraum von Mitte August bis Ende September (15.08. - 30.09) - Abriss der Gebäude ohne Winterquartierpotenzial nur nach erfolgter Kontrolle im Zeitraum von Anfang Dezember bis Ende Februar (01.12. - 28.02.) Gebäudebrüter: - außerhalb der Brutzeit (01.10.bis 01.03.) - innerhalb der Brutzeit ist eine Vorabkontrolle an jedem Gebäude vor dem Abriss vorzunehmen, um Niststrukturen oder besetzte Nester frühzeitig zu erkennen.		
Zeitliche Zuordnung: <input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung -		

Maßnahmenblatt 5		
Projektbezeichnung AFB zum Bebauungsplan (B-Plan 09.W.192): „Wohn- und Sondergebiet am Südring“	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege Rostock	Maßnahmen-Nr. 005_V
Bezeichnung der Maßnahme Amphibien- und Reptilienschutzzaun mit Kleintiertunneln (KTT, Orthab)		
Lage und Umfang der Maßnahme: um das Vorhabengebiet, Umfang in Abstimmung mit der ÖBB		
Begründung der Maßnahme		
2. Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung von Individuenverlusten		
3. funktionale Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
4. Beschreibung der Maßnahme Stellung eines Amphibien- und Reptilienschutzzaunes mit Kleintiertunneln (KTT, Orthab) um das Vorhabengebiet und regelmäßige Wartung, um ein Einwandern von Amphibien und Reptilien in das Baufeld zu unterbinden. Die ÖBB ist für die regelmäßige Kontrolle des Schutzzaunes auf Funktionalität zuständig.		
Zeitliche Zuordnung: <input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung -		

Maßnahmenblatt 6		
Projektbezeichnung AFB zum Bebauungsplan (B-Plan 09.W.192): „Wohn- und Sondergebiet am Südring“	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege Rostock	Maßnahmen-Nr. 006_V
Bezeichnung der Maßnahme Abfangen und Umsetzen von Reptilien		
Lage und Umfang der Maßnahme: gesamtes B-Plangebiet innerhalb des Amphibien-/ Reptilienschutzzaunes		
Begründung der Maßnahme		
2. Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung von Individuenverlusten		
3. funktionale Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
4. Beschreibung der Maßnahme Reptilien, die sich innerhalb des Schutzzaunes befinden, sind händisch abzufangen und aus dem Baufeld zu evakuieren. Abgefangene Tiere sind in die zuvor fertig gestellte Maßnahmenfläche (FCS3a und FCS3b i.V.m. CEF1) umzusetzen. Der Abfang ist über eine Aktivitätsperiode hinweg durchzuführen (Mär.-Sep.). Es ist solange abzufangen, bis an 2 aufeinanderfolgenden witterungsbedingt geeigneten Fangtagen keine Tiere gesichtet werden.		
Zeitliche Zuordnung: <input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung -		



Maßnahmenblatt 7		
Projektbezeichnung AFB zum Bebauungsplan (B-Plan 09.W.192): „Wohn- und Sondergebiet am Südring“	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege Rostock	Maßnahmen-Nr. 007_V
Bezeichnung der Maßnahme Bauzeitenregelung Brutvögel		
Lage und Umfang der Maßnahme: gesamtes B-Plangebiet		
Begründung der Maßnahme		
2. Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung von Individuenverlusten und der Schädigung von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten		
3. funktionale Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
4. Beschreibung der Maßnahme <p>Aus artenschutzrechtlichen Gründen sollte der nach § 39 Abs. 5 BNatSchG zulässige Zeitraum für Schnitt, Fällung und Rodung von Gehölzen einschließlich der zur Planverwirklichung erforderlichen Gehölzeingriffe, weiter eingeschränkt werden. Schnitt-, Fällungs- und Rodungsarbeiten sollten nur vom 01.12. bis zum 31.01. durchgeführt werden. Falls die Baufeldfreimachung in den nach § 39 Abs. 5 BNatSchG für Gehölzarbeiten zulässigen Monaten Oktober, November und Februar erfolgen soll, sind die Gehölze direkt vor Beginn der Arbeiten durch eine für Vögel sachverständige Person auf genutzte Nester/Gelege abzusuchen, da in diesen Monaten noch Bruten der Ringeltaube (bis Ende November) bzw. schon Bruten von Amsel und Ringeltaube (ab Februar) möglich sind. Das Ergebnis ist zu dokumentieren und der unteren Naturschutzbehörde vorzulegen. Wenn keine genutzten Nester/Gelege vorhanden sind, kann die Baufeldfreimachung beginnen.</p>		
Zeitliche Zuordnung: <input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung -		

Maßnahmenblatt 8		
Projektbezeichnung AFB zum Bebauungsplan (B-Plan 09.W.192): „Wohn- und Sondergebiet am Südring“	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege Rostock	Maßnahmen-Nr. 008_V
Bezeichnung der Maßnahme Dauerhafte Entfernung der Sträucher/Hecken und Mahd der Grünflächen		
Lage und Umfang der Maßnahme: gesamtes B-Plangebiet		
Begründung der Maßnahme		
2. Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung von Individuenverlusten von Brutvögeln		
3. funktionale Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
4. Beschreibung der Maßnahme Dauerhafte Entfernung der Sträucher/Hecken und Mahd der Grünflächen, um ein Brutgeschehen auf der Vorhabenfläche zu vermeiden. Um ein Brutgeschehen zu unterbinden ist die Freihaltung der Fläche regelmäßig in Abstimmung mit der ÖBB bis zum Baubeginn zu wiederholen (ca. alle 4 Wochen)		
Zeitliche Zuordnung: <input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung -		

Maßnahmenblatt 9		
Projektbezeichnung AFB zum Bebauungsplan (B-Plan 09.W.192): „Wohn- und Sondergebiet am Südring“	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege Rostock	Maßnahmen-Nr. 009_V
Bezeichnung der Maßnahme Kontinuierliches Baugeschehen		
Lage und Umfang der Maßnahme: gesamtes B-Plangebiet		
Begründung der Maßnahme		
2. Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung des Brutgeschehens/ Vermeidung von Individuenverlusten von Brutvögeln		
3. funktionale Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
4. Beschreibung der Maßnahme Bauarbeiten sind ab dem 01.03. kontinuierlich durchzuführen, um durch eine gleichbleibende Störung ein bauzeitliches Brutgeschehen in den zu erhaltenen Bäumen zu unterbinden. Ein einsetzendes Brutgeschehen mit anschließender Aufgabe der Brut während der Bauzeit wird somit vermieden. Sollten dennoch störungsresistente Arten mit einer Brut beginnen, ist davon auszugehen, dass diese ihr Gelege nicht durch die kontinuierliche bauzeitliche Störung aufgeben und ihre Brut auch beenden.		
Zeitliche Zuordnung: <input type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung -		

Maßnahmenblatt 10		
Projektbezeichnung AFB zum Bebauungsplan (B-Plan 09.W.192): „Wohn- und Sondergebiet am Südring“	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege Rostock	Maßnahmen-Nr. 010_V
Bezeichnung der Maßnahme Bauzeitenregelung Fledermäuse		
Lage und Umfang der Maßnahme: gesamtes B-Plangebiet		
Begründung der Maßnahme		
2. Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung der Störung von Fledermäusen		
3. funktionale Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
4. Beschreibung der Maßnahme Die Baumaßnahmen sind auf die Tageszeit beschränkt und dürfen nicht in der Zeit von 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis 1 Stunde nach Sonnenaufgang durchgeführt werden.		
Zeitliche Zuordnung: <input type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung -		

Maßnahmenblatt 11		
Projektbezeichnung AFB zum Bebauungsplan (B-Plan 09.W.192): „Wohn- und Sondergebiet am Südring“	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege Rostock	Maßnahmen-Nr. 011_V
Bezeichnung der Maßnahme Erhalt und ggf. Ersatz von Einzelbäumen		
Lage und Umfang der Maßnahme: gesamtes B-Plangebiet		
Begründung der Maßnahme		
2. Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung der Schädigung von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten		
3. funktionale Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
4. Beschreibung der Maßnahme Die im B-Plan mit einem Erhaltungsgebot festgesetzten Einzelbäume sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang an etwa gleicher Stelle artgleich zu ersetzen.		
Zeitliche Zuordnung: <input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung -		

Maßnahmenblatt 12		
Projektbezeichnung AFB zum Bebauungsplan (B-Plan 09.W.192): „Wohn- und Sondergebiet am Südring“	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege Rostock	Maßnahmen-Nr. 012_V
Bezeichnung der Maßnahme Angepasste Beleuchtung		
Lage und Umfang der Maßnahme: Baufeld und angrenzende Gehölzbestände		
Begründung der Maßnahme		
2. Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung der Störung von Fledermäusen		
3. funktionale Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
4. Beschreibung der Maßnahme - funktionsbezogene Beleuchtung: Vermeidung einer Dauerbeleuchtung durch den Einsatz von korrekt ausgerichteten Bewegungsmeldern - Ausrichtung und Abschirmung: Punktuell ausgerichtete Beleuchtung und Vermeidung einer horizontalen Lichtstreuung in die angrenzenden Gehölzstrukturen durch eine entsprechende Überschilderung des Leuchtmittels und der Wahl von möglichst geringer Höhe der Beleuchtung an ausschließlich zu Fuß nutzbaren Wegen - Anpassung der Lichtintensität: Verwendung von Leuchtmitteln mit einem Lichtspektrum zwischen 540 - 590 nm und einer Farbtemperatur von unter 2700 Kelvin (bernsteinfarbene Beleuchtung) - Keine Beleuchtung im Bereich der Einflugöffnungen zu den Ersatzquartieren		
Zeitliche Zuordnung: <input type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung -		

Maßnahmenblatt 13		
Projektbezeichnung AFB zum Bebauungsplan (B-Plan 09.W.192): „Wohn- und Sondergebiet am Südring“	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege Rostock	Maßnahmen-Nr. 013_V
Bezeichnung der Maßnahme Schutz vor Vogelschlag		
Lage und Umfang der Maßnahme: an den zu errichtenden Gebäuden		
Begründung der Maßnahme		
2. Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung von Individuenverlusten von Vögeln		
3. funktionale Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
4. Beschreibung der Maßnahme Verwendung von reich strukturiertem und mattem Glas, Markierung von großen sich spiegelnden Fensterbereichen mit Streifenmusterung auf den Fenstern (horizontale Streifen ab 3 mm Breite, vertikale Streifen ab 5 mm Breite) z.B. die Vogelschutzmarkierung SEEN Elements shiny/shiny 9/90 mm vom LBV; Einsatz von Stahlnetzen sinnvoll (u.a. auch für Fassadenbegrünung geeignet), Seilstärke mind. 3mm, Maschenweite bei diagonalen Anbringung 7x7 cm)		
Zeitliche Zuordnung: <input type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung -		

Maßnahmenblatt 14		
Projektbezeichnung AFB zum Bebauungsplan (B-Plan 09.W.192): „Wohn- und Sondergebiet am Südring“	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege Rostock	Maßnahmen-Nr. 014_V
Bezeichnung der Maßnahme Kontrolle von Schächten und Gruben		
Lage und Umfang der Maßnahme: gesamtes B-Plangebiet		
Begründung der Maßnahme		
2. Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung von Individuenverlusten (Amphibien, Reptilien)		
3. funktionale Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
4. Beschreibung der Maßnahme Schächte und Gruben, die im Zuge der Bauarbeiten gefunden werden, sind vor deren Zerstörung oder Umbau auf vorhandene Amphibien/ Reptilien zu kontrollieren, um deren Tötung zu vermeiden.		
Zeitliche Zuordnung: <input type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung -		

Maßnahmenblatt 15		
Projektbezeichnung AFB zum Bebauungsplan (B-Plan 09.W.192): „Wohn- und Sondergebiet am Südring“	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege Rostock	Maßnahmen-Nr. 015_V
Bezeichnung der Maßnahme Kleintierfreundliche Gestaltung von neu herzustellenden Regenwassersammlern und Schächten zur Aufnahme von Straßen- und anderen Oberflächenwässern		
Lage und Umfang der Maßnahme: gesamtes B-Plangebiet		
Begründung der Maßnahme		
2. Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung von Individuenverlusten (Amphibien, Reptilien)		
3. funktionale Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
4. Beschreibung der Maßnahme Neu herzustellende Regenwassersammler und Schächte zur Aufnahme von Straßen- und anderen Oberflächenwässern sind so kleintierfreundlich zu gestalten, dass sie keine Tierfallen darstellen können. Die Anbringung von "Krallmatten" kann Abhilfe schaffen. Hinweise zur Ausgestaltung derartiger Einrichtungen finden sich unter http://www.karch.ch/karch/de/home/amphibien-fordern/in-entwasserungsanlagen.html		
Zeitliche Zuordnung: <input type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung -		

Maßnahmenblatt 16		
Projektbezeichnung AFB zum Bebauungsplan (B-Plan 09.W.192): „Wohn- und Sondergebiet am Südring“	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege Rostock	Maßnahmen-Nr. CEF1
Bezeichnung der Maßnahme Anlage von Versteck- und Sonnenplätzen in Form von Totholz-Sandhaufen und Winterquartierstrukturen für Reptilien		
Lage und Umfang der Maßnahme: VENOC-Fläche (s. Anhang 9) und Ausgleichsfläche bei Niederhagen (s. Anhang 10), Umfang entsprechend der LAP		
Begründung der Maßnahme		
2. Zielkonzeption der Maßnahme Schaffung neuer Quartierstrukturen für Reptilien aufgrund der vorhabenbedingten Schädigung von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten		
3. funktionale Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> CEF <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
4. Beschreibung der Maßnahme Anlage von Versteck- und Sonnenplätzen, in Form von Totholz-Sandhaufen mit den Mindestmaßen 2m x 2m (Länge x Breite) aus einer Mischung einheimischer Hölzer verschiedener Stärke (keine Weiden, Gartenabfälle, andere schnell anwachsende Arten oder Nadelbäume verwenden). Weiterhin erfolgt die Anlage von Winterquartierstrukturen (Mischung aus Steinen unterschiedlicher Größe (8 - 25 cm) und heimischem Holz unterschiedlicher Stärke wie beschrieben) mit den Mindestmaßen von 2m x 2m (Länge x Breite). Optimalerweise werden die Strukturen bis ca. einen Meter tief unter GOK gebaut. Alternativ und bei entsprechender Höhe können die Haufwerke auch oberirdisch angelegt werden. Der Aushub ist südöstlich neben den Winterquartieren zu belassen. Die Anlage der Quartiere erfolgt anteilig auf der VENOC-Fläche (s. Anhang 9) und der Ausgleichsfläche bei Niederhagen (s. Anhang 10). Es wird eine Ausführungsplanung (LAP) erstellt, die die Gegebenheiten auf den Maßnahmenflächen aufgreift. Die ÖBB leitet die Umsetzung vor Ort fachlich an und dokumentiert die Herstellung.		
Zeitliche Zuordnung: <input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung -		

Maßnahmenblatt 17		
Projektbezeichnung AFB zum Bebauungsplan (B-Plan 09.W.192): „Wohn- und Sondergebiet am Südring“	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege Rostock	Maßnahmen-Nr. CEF2
Bezeichnung der Maßnahme Anbringung von Nistkästen		
Lage und Umfang der Maßnahme: s. Beschreibung der Maßnahme		
Begründung der Maßnahme		
2. Zielkonzeption der Maßnahme Ausgleich für den vorhabenbedingten Verlust von Revieren und Nistmöglichkeiten von Brutvögeln		
3. funktionale Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> CEF <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
<p>4. Beschreibung der Maßnahme</p> <p>Anbringen von Nistkästen (möglichst der Fa. Schwegler) im Ausgleich 1:2 für potenzielle und tatsächliche Nistplatzverluste in Gebäuden, Baumhöhlen und in noch vorh. Nistkästen:</p> <p>Halbhöhlen für Bachstelze und Hausrotschwanz: Anzahl 10 Stück (z.B. der Fa. Schwegler Modell 2H)</p> <p>*Alternative siehe FCS6</p> <p>Nistkästen für Haussperling: Anzahl 4 Stück (z.B. der Fa. Schwegler Modell 1B (Ø 32mm)</p> <p>*Alternative siehe FCS6</p> <p>Nistkästen für Stare: Anzahl 2 Stück (z.B. der Fa. Schwegler Modell 1S oder vergleichbares)</p> <p>Insgesamt 70 Nistkästen für Blau- u. Kohlmeise, Gartenrotschwanz, Feldsperling u. Trauerschnäpper:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 Nistkästen für Feldsperling: z.B. Hersteller CJW (Ø 28mm) zur Reduktion der Konkurrenz mit dem Haussperling - 40 Nistkästen für Blau- und Kohlmeise: z.B. Modell 1B Schwegler oder R-32-W Hasselfeldt (Ø 26 und 32 mm) oder vergleichbares - 24 Nistkästen für Gartenrotschwanz: z.B. Modell 1B (Ø oval) oder 1N der Fa. Schwegler oder vergleichbares - 2 Nistkasten für Trauerschnäpper: z.B. Modell 1B (Ø 32 mm) der Fa. Schwegler oder vergleichbares <p>Ersatzkästen für Bachstelze, Hausrotschwanz und Haussperling sind an Gebäuden im Umfeld des B-Plangebietes (oder integrativ in die Fassaden der neu zu errichtenden Gebäude (FCS6)), Ersatzkästen für die Meisen und den Star an erhaltenen Bäumen im Umfeld oder im B-Plangebiet anzubringen. Die Ersatzkästen von Gartenrotschwanz, Trauerschnäpper und Feldsperling sind an Bäumen in Nähe der neu zu schaffenden Ersatzfläche (FCS3a bis c) oder am zu errichtenden Artenschutzhaus (FCS7) anzubringen.</p> <p>Es wird eine Ausführungsplanung (LAP) erstellt, die die Gegebenheiten auf den Maßnahmenflächen aufgreift.</p> <p>Die ÖBB leitet die Umsetzung vor Ort fachlich an und dokumentiert die Herstellung.</p> <p>Von den 40 Ersatznistkästen für den Verlust von Revieren von Kohl- und Blaumeise werden vier der Fläche für Gemeinbedarf, zwei der öffentlichen Grünfläche nördlich von SO 5, zwei der öffentlichen Grünfläche nördlich von SO 6, zwei der öffentlichen Grünfläche nördlich von SO 7, zwei dem Bau Feld SO 8, acht der Planstraße B,</p>		

Maßnahmenblatt 17

Projektbezeichnung

AFB zum Bebauungsplan (B-Plan 09.W.192): „Wohn- und Sondergebiet am Südring“

Vorhabenträger

Hanse- und Universitätsstadt
Rostock
Amt für Stadtgrün, Naturschutz
und Landschaftspflege Rostock

Maßnahmen-Nr.

CEF2

sechs dem Baufeld WA 1, zwei dem Baufeld WA2, zwei dem Baufeld SO 10, zwei der öffentlichen Grünfläche zwischen WA 3 und SO 10, vier dem Baufeld WA 4, zwei dem Baufeld MI 1 und zwei dem Baufeld SO 12 zugeordnet.

Zeitliche Zuordnung:

- ☒ vor Beginn der Bauarbeiten
☐ im Zuge der Bauarbeiten
☐ nach Abschluss der Bauarbeiten

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung

Die Nistkästen sind durch die ÖBB für 5 Jahre 1x jährlich nach Ende der Brutzeit (im Zeitraum vom 01.10.-28.02.) zu reinigen.



Maßnahmenblatt 18		
Projektbezeichnung AFB zum Bebauungsplan (B-Plan 09.W.192): „Wohn- und Sondergebiet am Südring“	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege Rostock	Maßnahmen-Nr. FCS1
Bezeichnung der Maßnahme Schaffung von Ersatzquartierstrukturen für Fledermäuse		
Lage und Umfang der Maßnahme: Anbringung von Fledermauskästen temporär im B-Plangebiet sowie dauerhafte Anbringung von Ersatz-Fledermauskästen und Spaltenquartiere am/ im zu errichtenden Artenschutzhaus (s. FCS7) sowie Fledermauskästen an Hochsitzen in den angrenzenden Waldbereichen der Ausgleichsfläche bei Niederhagen (s. Anhang 10); Umfang: Ausgleich für den Verlust potenzieller Quartierstrukturen im Verhältnis 1:1 und tatsächlich genutzter Quartierstrukturen im Verhältnis 1:2		
Begründung der Maßnahme		
2. Zielkonzeption der Maßnahme Schaffung von Ersatzquartierstrukturen für Fledermäuse aufgrund des vorhabenbedingten Lebensraumverlustes, Sicherung des Erhaltungszustandes		
3. funktionale Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> FCS <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
4. Beschreibung der Maßnahme Schaffung von Ersatzquartierstrukturen für den Verlust von potenziellen Quartierstrukturen im Verhältnis 1:1 und tatsächlich genutzten Quartierstrukturen im Verhältnis 1:2. Der Ersatz ist durch eine sachkundige Person und entsprechend der Eigenschaften der verlorengehenden Struktur (z. B. Gebäudequartiere inkl. Winterquartiere oder Baumquartier) zu wählen. Da die Realisierung des B-Plans in Abschnitten und Baufeldern erfolgen wird (mehrere Jahre oder gar Jahrzehnte) werden Qualität und Quantität der Ersatzlebensstätten vor Baufeldfreimachung des jeweiligen Teilgebietes zu bestimmen sein. Temporär wird für vorgezogene Teilprojekte (z.B. Beräumung KGA Ernst Heydemann) eine Anbringung von Quartieren im B-Plan Gebiet umgesetzt. Ersatz-Fledermauskästen und Spaltenquartiere können am/ im zu errichtenden Artenschutzhaus (s. FCS7) sowie Fledermauskästen an Hochsitzen in den angrenzenden Waldbereichen der Ausgleichsfläche bei Niederhagen (s. Anhang 10) angebracht werden.		
Zeitliche Zuordnung: <input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung -		

Maßnahmenblatt 19		
Projektbezeichnung AFB zum Bebauungsplan (B-Plan 09.W.192): „Wohn- und Sondergebiet am Südring“	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege Rostock	Maßnahmen-Nr. FCS2
Bezeichnung der Maßnahme Neupflanzung von Baumreihen und Bäumen		
Lage und Umfang der Maßnahme: im B-Plangebiet		
Begründung der Maßnahme		
2. Zielkonzeption der Maßnahme Schaffung neuer Leitstrukturen und Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse sowie Nistmöglichkeiten für Brutvögel		
3. funktionale Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> FCS <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
4. Beschreibung der Maßnahme Neupflanzung von Baumreihen im B-Plan-Gebiet Für die Baumreihen sollten Bäume mit einer Höhe von mindestens 2-3 m verwendet werden, damit die neue Struktur funktional wirksam ist Vorgesehenen Bereiche: - entlang der geplanten Straßen und Fußwege Neupflanzung von Bäumen Pro angefangene 300 m ² der nicht überbaubaren Flächen der Baugrundstücke ist ein kleinkroniger Baum zu pflanzen. Die zum Ausgleich für Baumfällungen innerhalb der Baugebiete zu pflanzenden Bäume können angerechnet werden. Für die Pflanzungen sollten weichholzige Laubbaumarten (z.B. Erle, Pappel, Birke) gewählt werden, die u.a. dem Kleinspecht mit der Zeit als Nahrungshabitat zur Verfügung stehen.		
Zeitliche Zuordnung: <input type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung <u>Fertigstellungspflege</u> Die Fertigstellungspflege erfolgt nach DIN 18916 und stellt die Gewährleistung der Anpflanzungen dar. Maßnahmen zur Sicherstellung sind wässern, mulchen, jäten, die Erhaltung des Gießbrands aus anstehendem Boden sowie Herrichtung der Gießmuldenhöhe auf 20 cm und 80 cm im Durchmesser. Weitere Arbeiten an den Bäumen bestehen aus der Herstellung der Pflanzscheibengröße, Durchmesser über 80 bis 100 cm und die Nachbesserung der Pfähle und Bindungen, die ggf. ersetzt werden. <u>Entwicklungspflege/ Unterhaltungspflege</u>		

Maßnahmenblatt 19

Projektbezeichnung

AFB zum Bebauungsplan (B-Plan 09.W.192): „Wohn- und Sondergebiet am Südring“

Vorhabenträger

Hanse- und Universitätsstadt
Rostock
Amt für Stadtgrün, Naturschutz
und Landschaftspflege Rostock

Maßnahmen-Nr.

FCS2

Die Entwicklungspflege/ Unterhaltungspflege ist über einen Zeitraum von 5 Jahren durchzuführen (DIN 18917). In diesem Zeitraum werden die in der Fertigstellungspflege erbrachten Leistungen kontrolliert und ggf. nachgebessert.



Maßnahmenblatt 20		
Projektbezeichnung AFB zum Bebauungsplan (B-Plan 09.W.192): „Wohn- und Sondergebiet am Südring“	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege Rostock	Maßnahmen-Nr. FCS3a
Bezeichnung der Maßnahme Schaffung eines Ersatzlebensraumes für die wertgebenden Vogelarten der Offen- und Halboffenlandschaft (Goldammer, Bluthänfling, Feldsperling, Rohrammer, Feldschwirl) und wertgebenden Arten der Wälder und Gehölze (besonders Gartenrotschwanz), Fledermäuse sowie Reptilien		
Lage und Umfang der Maßnahme: Ausgleichsfläche bei Niederhagen (s. Anhang 10, verfügbare Flächengröße: ca. 8,4 ha), Ausgestaltung entsprechend der LAP		
Begründung der Maßnahme		
2. Zielkonzeption der Maßnahme Schaffung eines Ersatzlebensraumes aufgrund der Schädigung von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und dem Verlust von Nahrungsflächen (Lebensraumverlust), Sicherung des Erhaltungszustandes		
3. funktionale Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> FCS <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
4. Beschreibung der Maßnahme Schaffung eines Ersatzlebensraumes für die wertgebenden Vogelarten der Offen- und Halboffenlandschaft (Goldammer, Bluthänfling, Feldsperling, Rohrammer, Feldschwirl) und wertgebenden Arten der Wälder und Gehölze (besonders Gartenrotschwanz), Fledermäuse sowie Reptilien auf der Ausgleichsfläche bei Niederhagen (s. Anhang 10, verfügbare Flächengröße: ca. 8,4 ha) Für Reptilien werden 3,5 ha der Fläche zur Anlage von Ersatzquartieren (s. CEF1) benötigt. Die Flächen für die Reptilien und Brutvögel sind auf mageren und grabbaren Standorten anzulegen und mit einem hohen Anteil an Offenboden zu gestalten. Anlage einer lockeren Feldhecke (zweireihig, 500m Länge, Heckenbreite zwischen 5 und 10 m, auf ca. 5000 m²) aus Schlehe, Weißdorn, Holunder, Pfaffenhütchen und Hundsrose. Zudem werden 5 Gehölzgruppen auf ca. 50 m² aus Schlehe, Weißdorn, Holunder und Hundsrose auf der Brachfläche gepflanzt. Anlage einer samenreichen Hochstaudenflur auf 0,5 ha erfolgt angrenzend entlang der Feldhecke. Der restliche Teil der Fläche soll als Brachfläche entwickelt werden. Zudem Schaffung und Pflege von Bereichen mit lückiger (ruderaler) Bodenvegetation auf mind. 30 % der Fläche. Somit werden Nahrungsflächen, Versteckmöglichkeiten sowie Lebensstätten geschaffen. Die Fläche sollte vor der Umsiedlung der Zauneidechsen je nach Ausgangsbiotop eine ausreichende Entwicklungszeit haben, um ein für Zauneidechsen geeignetes Habitat zu bieten. Die Fläche ist vor der Umsiedlung der Reptilien zu umzäunen, um mögliche Störungen durch Menschen oder Haustiere sowie eine vorzeitige Besiedlung der Fläche durch Reptilien oder auch eine Abwanderung der umgesiedelten Reptilien auszuschließen. Es wird eine Ausführungsplanung (LAP) erstellt, die die Gegebenheiten auf den Maßnahmenflächen aufgreift. Die ÖBB leitet die Umsetzung vor Ort fachlich an und dokumentiert die Herstellung.		
Zeitliche Zuordnung: <input type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten		

Maßnahmenblatt 20

Projektbezeichnung

AFB zum Bebauungsplan (B-Plan 09.W.192): „Wohn- und Sondergebiet am Südring“

Vorhabenträger

Hanse- und Universitätsstadt
Rostock
Amt für Stadtgrün, Naturschutz
und Landschaftspflege Rostock

Maßnahmen-Nr.

FCS3a

☒ im Zuge der Bauarbeiten

☒ nach Abschluss der Bauarbeiten

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung

Pflegemanagement:

Jährlich einmalige Mahd (zwischen November und Februar) der Brachfläche. Dreijähriger Mahdzyklus der Hochstaudenflur, um einen Aufwuchs von Gehölzen zu verhindern. Hierbei jährliche Mahd (zwischen November und Februar) nur eines Drittels der Gesamtfläche im Dreijahresrhythmus, so dass in jedem Jahr eine Teilfläche gemäht wird, jedoch genügend Hochstaudenflur zur Verfügung steht. Der Ersatzlebensraum ist solange zu erhalten und zu pflegen, wie der Eingriff besteht bzw. solange bis die ökologischen Funktionen des betroffenen Habitats in gleichwertiger Weise wiederhergestellt sind.



Maßnahmenblatt 21		
Projektbezeichnung AFB zum Bebauungsplan (B-Plan 09.W.192): „Wohn- und Sondergebiet am Südring“	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege Rostock	Maßnahmen-Nr. FCS3b
Bezeichnung der Maßnahme Schaffung eines Ersatzlebensraumes für Reptilien		
Lage und Umfang der Maßnahme: auf insgesamt rund 2,5 ha auf der VENOC-Fläche (s. Anhang 9), Ausgestaltung entsprechend der LAP		
Begründung der Maßnahme		
2. Zielkonzeption der Maßnahme Schaffung eines Ersatzlebensraumes für Reptilien aufgrund des vorhabenbedingten Lebensraumverlustes, Sicherung des Erhaltungszustandes		
3. funktionale Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> FCS <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
4. Beschreibung der Maßnahme Schaffung eines Ersatzlebensraumes für Reptilien auf insgesamt rund 2,5 ha auf der VENOC-Fläche (s. Anhang 9) Auf den Teilflächen erfolgt die Anlage von Versteck- und Sonnenplätzen und Winterquartieren (s. CEF1) Anbringung von Nisthilfen für den Feldsperling und den Gartenrotschwanz (siehe CEF2) an Masten/ Holzpfehlen Es wird eine Ausführungsplanung (LAP) erstellt, die die Gegebenheiten auf den Maßnahmenflächen aufgreift. Die ÖBB leitet die Umsetzung vor Ort fachlich an und dokumentiert die Herstellung.		
Zeitliche Zuordnung: <input type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung -		

Maßnahmenblatt 22		
Projektbezeichnung AFB zum Bebauungsplan (B-Plan 09.W.192): „Wohn- und Sondergebiet am Südring“	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege Rostock	Maßnahmen-Nr. FCS3c
Bezeichnung der Maßnahme Aufwertung eines vorhandenen Ersatzlebensraumes für die wertgebenden Vogelarten der Offen- und Halboffenlandschaft (v.a. Feldsperling und Gartenrotschwanz)		
Lage und Umfang der Maßnahme: auf der Streuobstwiese Kassebohm (s. Anhang 11, verfügbare Flächengröße: ca.6 ha), Ausgestaltung entsprechend der LAP		
Begründung der Maßnahme		
2. Zielkonzeption der Maßnahme Aufwertung eines vorhandenen Ersatzlebensraumes für die wertgebenden Vogelarten der Offen- und Halboffenlandschaft (v.a. Feldsperling und Gartenrotschwanz) aufgrund des vorhabenbedingten Lebensraumverlustes, Sicherung des Erhaltungszustandes		
3. funktionale Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> FCS <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
4. Beschreibung der Maßnahme Aufwertung eines vorhandenen Ersatzlebensraumes für die wertgebenden Vogelarten der Offen- und Halboffenlandschaft (v.a. Feldsperling und Gartenrotschwanz) auf der Streuobstwiese Kassebohm (s. Anhang 11, verfügbare Flächengröße: ca.6 ha) Anlage von Offenbodenstandorten aus sandigem Substrat; mindestens 5 Stück a 2 x 2m (Länge x Breite) für den Feldsperling Anbringung von Nisthilfen für Feldsperling und Gartenrotschwanz siehe CEF2 an vorhandenen Bäumen. Es wird eine Ausführungsplanung (LAP) erstellt, die die Gegebenheiten auf den Maßnahmenflächen aufgreift. Die ÖBB leitet die Umsetzung vor Ort fachlich an und dokumentiert die Herstellung.		
Zeitliche Zuordnung: <input type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung Optimierung Pflegemanagement: Jährlich einmalige Mahd (zwischen August und Oktober) der Wiesenflächen. Dreijähriger Mahdzyklus der Hochstaudenflur, um einen Aufwuchs von Gehölzen zu verhindern. Hierbei jährliche Mahd (zwischen November und Februar) nur eines Drittels der Gesamtfläche im Dreijahresrhythmus, so dass in jedem Jahr eine Teilfläche gemäht wird, jedoch genügend Hochstaudenflur zur Verfügung steht. Aufnahme und Abtransport des Mahdgutes zur Förderung von Zweikeimblättrigen (Blumen) Der Ersatzlebensraum ist solange zu erhalten und zu pflegen, wie der Eingriff besteht bzw. solange bis die ökologischen Funktionen des betroffenen Habitats in gleichwertiger Weise wiederhergestellt sind.		

Maßnahmenblatt 23		
Projektbezeichnung AFB zum Bebauungsplan (B-Plan 09.W.192): „Wohn- und Sondergebiet am Südring“	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege Rostock	Maßnahmen-Nr. FCS4
Bezeichnung der Maßnahme Förderung der Insektenbiomasse + Schaffung von Nistmöglichkeiten für Vögel im B-Plan-Gebiet		
Lage und Umfang der Maßnahme:		
Begründung der Maßnahme		
2. Zielkonzeption der Maßnahme Förderung der Insektenbiomasse + Schaffung von Nistmöglichkeiten für Vögel im B-Plan-Gebiet aufgrund des vorhabenbedingten Verlustes von Nistmöglichkeiten und Nahrungsflächen, Sicherung des Erhaltungszustandes		
3. funktionale Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> FCS <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
4. Beschreibung der Maßnahme Dachbegrünung In den allgemeinen Wohngebieten, den Mischgebieten, den Gewerbegebieten und der Gemeinbedarfsfläche sind 80 % der Dachflächen und in den sonstigen Sondergebieten 50 % der Dachflächen extensiv zu begrünen, und zwar so, dass sie eine Retentionsfunktion für Niederschlagswasser erfüllen. Hierzu sind sie mit einer Substratschicht von mind. 10 cm und einem Wasserrückhalteelement mit mind. 6 cm anzulegen. Die Dächer sind mit einer Kräuter-Gräser-Sedum-Mischung zu begrünen, zu pflegen und zu erhalten (z. B. Optigrün Mäander FKM 60). Die Pflanzdichte beträgt mindestens 20 Stck. Flachballenstauden je m ² Dachfläche. Fassadenbegrünung Außenwandflächen von Gebäuden sind mindestens zu 25% der Fassadenfläche zu begrünen. Die Pflanzbeete müssen mindestens 0,5 m ² groß und mindestens 50 cm tief sein. Der durchwurzelbare Bodenraum muss mindestens 1,0 m ³ pro Pflanze betragen. Pflanzung von Strauchhecken Auf allen Baugrundstücken sind auf mindestens 20 % der nicht überbaubaren Grundstücksfläche Strauchhecken, möglichst aus einheimischen Arten, anzulegen.		
Zeitliche Zuordnung: <input type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung -		

Maßnahmenblatt 24		
Projektbezeichnung AFB zum Bebauungsplan (B-Plan 09.W.192): „Wohn- und Sondergebiet am Südring“	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege Rostock	Maßnahmen-Nr. FCS5
Bezeichnung der Maßnahme Pflanzung von weichholzigen Laubbaumarten		
Lage und Umfang der Maßnahme: auf der Ausgleichsfläche bei Niederhagen (s. Anhang 10) entlang des vorhandenen Grabens		
Begründung der Maßnahme		
2. Zielkonzeption der Maßnahme Schaffung eines Nahrungsangebotes für den Kleinspecht aufgrund des vorhabenbedingten Verlustes von Nahrungshabitaten, Sicherung des Erhaltungszustandes		
3. funktionale Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> FCS <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
4. Beschreibung der Maßnahme Pflanzung von weichholzigen Laubbaumarten (z.B. Erle, Pappel, Birke) als Nahrungshabitat für den Kleispecht auf der Ausgleichsfläche bei Niederhagen (s. Anhang 10) entlang des vorhandenen Grabens		
Zeitliche Zuordnung: <input type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung <u>Fertigstellungspflege</u> Die Fertigstellungspflege erfolgt nach DIN 18916 und stellt die Gewährleistung der Anpflanzungen dar. Maßnahmen zur Sicherstellung sind wässern, mulchen, jäten, die Erhaltung des Gießrands aus anstehendem Boden sowie Herrichtung der Gießmuldenhöhe auf 20 cm und 80 cm im Durchmesser. Weitere Arbeiten an den Bäumen bestehen aus der Herstellung der Pflanzscheibengröße, Durchmesser über 80 bis 100 cm und die Nachbesserung der Pfähle und Bindungen, die ggf. ersetzt werden. <u>Entwicklungspflege/ Unterhaltungspflege</u> Die Entwicklungspflege/ Unterhaltungspflege ist über einen Zeitraum von 5 Jahren durchzuführen (DIN 18917). In diesem Zeitraum werden die in der Fertigstellungspflege erbrachten Leistungen kontrolliert und ggf. nachgebessert.		



Maßnahmenblatt 25		
Projektbezeichnung AFB zum Bebauungsplan (B-Plan 09.W.192): „Wohn- und Sondergebiet am Südring“	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege Rostock	Maßnahmen-Nr. FCS6
Bezeichnung der Maßnahme Einbau von in die Fassade (B-Plan-Gebiet) integrierten Bausteinen als Alternative zu in CEF2 genannten Nistkästen		
Lage und Umfang der Maßnahme: B-Plangebiet; Bachstelze und Hausrotschwanz: 10 Stück; Haussperling: 4 Stück		
Begründung der Maßnahme		
2. Zielkonzeption der Maßnahme Schaffung neuer Nistmöglichkeiten aufgrund des vorhabenbedingten Verlustes von Revieren/ der Schädigung von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten, Sicherung des Erhaltungszustandes		
3. funktionale Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> FCS <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
4. Beschreibung der Maßnahme Einbau von in die Fassade (B-Plan-Gebiet) integrierten Bausteinen als Alternative zu in CEF2 genannten Nistkästen für die Arten: Bachstelze und Hausrotschwanz: Anzahl 10 Stück (z.B. der Fa. Schwegler Typ 26/1HE oder vergleichbares) Haussperling: Anzahl 4 Stück (z.B. der Fa. Schwegler Typ 24/1HE oder vergleichbares)		
Zeitliche Zuordnung: <input type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung -		

Maßnahmenblatt 26		
Projektbezeichnung AFB zum Bebauungsplan (B-Plan 09.W.192): „Wohn- und Sondergebiet am Südring“	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege Rostock	Maßnahmen-Nr. FCS7
Bezeichnung der Maßnahme Errichtung eines Artenschutzhauses außerhalb des Geltungsbereiches mit einem Keller als Winterquartier für Fledermäuse		
Lage und Umfang der Maßnahme: Ausgleichsfläche bei Niederhagen, s. Anhang 10; Umfang/ Ausgestaltung entsprechend der LAP		
Begründung der Maßnahme		
2. Zielkonzeption der Maßnahme Schaffung neuer Quartierstrukturen für Fledermäuse aufgrund des vorhabenbedingten Lebensraumverlustes		
3. funktionale Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> FCS <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
4. Beschreibung der Maßnahme Errichtung eines Artenschutzhauses außerhalb des Geltungsbereiches mit einem Keller als Winterquartier für Fledermäuse Die Umsetzung soll auf der Fläche für FCS3a (Ausgleichsfläche bei Niederhagen, s. Anhang 10) erfolgen. Es wird eine Ausführungsplanung (LAP) erstellt, die die Gegebenheiten auf den Maßnahmenflächen aufgreift. Die ÖBB leitet die Umsetzung vor Ort fachlich an und dokumentiert die Herstellung.		
Zeitliche Zuordnung: <input type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung -		

Maßnahmenblatt 27		
Projektbezeichnung AFB zum Bebauungsplan (B-Plan 09.W.192): „Wohn- und Sondergebiet am Südring“	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege Rostock	Maßnahmen-Nr. M1
Bezeichnung der Maßnahme Monitoring von Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen		
Lage und Umfang der Maßnahme: B-Plangebiet und Ersatzflächen		
Begründung der Maßnahme		
2. Zielkonzeption der Maßnahme Monitoring der Funktionalität/ des Maßnahmenerfolges der festgelegten Maßnahmen, Vermeidung der Verschlechterung des lokalen Erhaltungszustands der jeweiligen besonders und streng geschützten Arten		
3. funktionale Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Monitoring <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
4. Beschreibung der Maßnahme Monitoring von Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen - Zur Maßnahme 015_V Monitoring und Optimierung: Der Maßnahmenerfolg wird mindestens 5 Jahre lang jährlich durch eine Kartierung dokumentiert (ein Termin pro Jahr). - Zur Maßnahme CEF1 Monitoring und Optimierung: Die Maßnahmenerfolg wird mindestens 5 Jahre lang jährlich durch eine Kartierung dokumentiert (je drei Termine pro Jahr). - Zur Maßnahme CEF2 Monitoring und Optimierung: Die Maßnahmenerfolg wird mindestens 5 Jahre lang jährlich durch eine Kartierung dokumentiert (je drei Termine pro Jahr). - Zur Maßnahme FCS2 Monitoring und Optimierung: Die Maßnahmenerfolg wird mindestens 5 Jahre lang jährlich durch eine Kartierung dokumentiert (je drei Termine pro Jahr). - Zur Maßnahme FCS3a Monitoring und Optimierung:		

Maßnahmenblatt 27		
Projektbezeichnung AFB zum Bebauungsplan (B-Plan 09.W.192): „Wohn- und Sondergebiet am Südring“	Vorhabenträger Hanse- und Universitätsstadt Rostock Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege Rostock	Maßnahmen-Nr. M1
<p>Die Maßnahmenerfolg wird mindestens 5 Jahre lang jährlich durch eine Kartierung dokumentiert (je drei Termine pro Jahr).</p> <p>- Zur Maßnahme FCS3b Monitoring und Optimierung: Die Maßnahmenerfolg wird mindestens 5 Jahre lang jährlich durch eine Kartierung dokumentiert (je drei Termine pro Jahr).</p> <p>- Zur Maßnahme FCS3c Monitoring und Optimierung: Die Maßnahmenerfolg wird mindestens 5 Jahre lang jährlich durch eine Kartierung dokumentiert (je drei Termine pro Jahr).</p> <p>- Zur Maßnahme FCS7 Monitoring und Optimierung: Die Maßnahmenerfolg wird mindestens 5 Jahre lang jährlich durch eine Kartierung dokumentiert (je drei Termine pro Jahr).</p>		
<p>Zeitliche Zuordnung:</p> <p><input type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten</p> <p><input type="checkbox"/> im Zuge der Bauarbeiten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten</p>		
<p>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung</p> <p>-</p>		

Erläuterung:

V = Vermeidungsmaßnahme, CEF = continuous ecological funktionally-measures (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen), FCS = favourable conservation status (Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes im Rahmen einer Ausnahmegenehmigung), M = Maßnahme

