Artenschutzfachbeitrag (AFB) zum Vorhaben B-Plan Nr.14 "An der Gärtnerei" der Gemeinde Seebad Altefähr

Auftraggeber:

Anne Geizenleuchter

An der Gärtnerei 18573 Altefähr

Auftragnehmer und Bearbeiter

Dipl.-Biol. Thomas FraseJohn-Brinckman-Str. 10
18055 Rostock



Dipl. Ing. Henrik Pommeranz Augustenstr. 77 18055 Rostock



Inhaltsverzeichnis

1		EIN	LEIT	UNG	3
2		RE	CHTL	ICHE GRUNDLAGEN UND METHODIK	4
3		PL/	ANUN	IG UND WIRKFAKTOREN	9
	3.	1	PLAN	NUNG	9
	3.	2	DAR	STELLUNG DER WIRKFAKTOREN DES VORHABENS	10
4		ERI	MITTI	LUNG DES ZU PRÜFENDEN ARTENSPEKTRUMS	12
	4.	1	RELE	EVANZPRÜFUNG	12
	4.	2	Рот	ENZIAL- UND HABITATANALYSE	12
		4.2	.1	Befunde der Begehungen	13
		4.2	.2	Potenzialananlyse	15
5		PRI	ÜFUN	IGSRELEVANTE ARTEN – BESTANDS- UND KONFLIKTANALYSE	17
	5.	1	FLE	DERMÄUSE	17
		5.1	.1	Bestandsanalyse	17
		5.1	.2	Konfliktanalyse	18
	5.	2	BRU [*]	TVÖGEL	20
		5.2	.1	Bestandsanalyse	20
		5.2. Bru		Konfliktanalyse der wertgebenden, gefährdeten und besonders	•
		5.2	.3	Konfliktanalyse der sonstigen Europäischen Vogelarten	22
	5.	3	Maß	NAHMEN FÜR DEN ALLGEMEINEN ARTENSCHUTZ	25
6		MA	ßNAI	HMEN ZUR VERMEIDUNG SOWIE ZUM ERSATZ	26
	6.	1	VER	MEIDUNGSMAßNAHMEN	26
	6.	2	CEF	-Marnahmen	27
7		ZU:	SAMI	MENFASSUNG	28
8		LIT	ERA ⁻	TUR	29
9		ΑN	LAGI	E 1: RELEVANZPRÜFUNG	32
1	0	AN	LAGI	E 2: FORMBLÄTTER DER ARTEN DES ANHANGS IV DER FFH-RL.	49
1	1	AN	LAGI	E 3: FORMBLÄTTER DER EUROPÄISCHEN VOGELARTEN	64
1:	2	ER	GÄN	ZENDE LITERATUR ZU DEN FORMBLÄTTERN	71
1:	3	ΔN	I AGI	E 4: FOTODOKUMENTATION	73

1 Einleitung

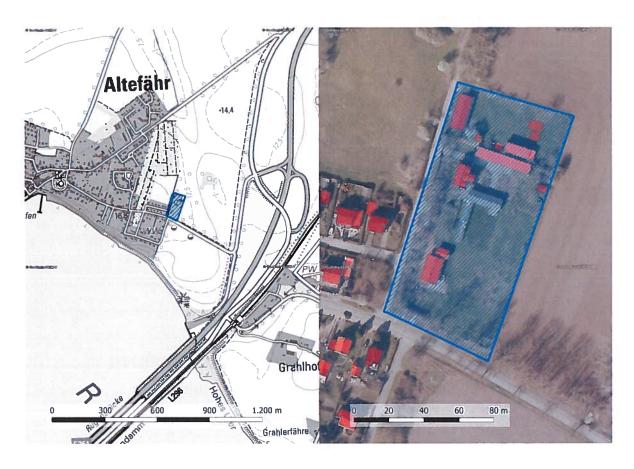
Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 14 "An der Gärtnerei" der Gemeinde Seebad Altefähr ist auf der Grundlage von Habitaterfassungen und Potenzialanalysen die Prüfung der Einhaltung der Vorgaben des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 (1) Nr. 1-4 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erforderlich.

In der vorliegenden Untersuchung werden:

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

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

Der vorliegende Artenschutzfachbeitrag (AFB) folgt methodisch den Vorgaben von FROELICH & SPORBECK (2010) unter Einbeziehung der Ausführungen von LBV-SH & AFPE (2016), STMI (2013), EISENBAHN BUNDESAMT (2012), TRAUTNER (2008), LANA (2010) und EU-KOMMISSION (2007).



2 Rechtliche Grundlagen und Methodik

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

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

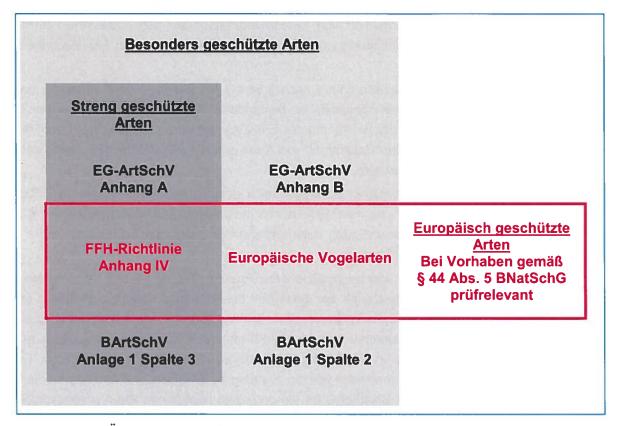


Abbildung 1: Übersicht über das System der geschützten Arten.

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

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

- Arten der Anhänge A und B der EU Artenschutzverordnung (Verordnung EU 338/97 des Rates). Diese Arten werden gemäß der Definition des § 7 (2) Nr. 13 und 14 BNatSchG als besonders bzw. streng geschützt eingestuft.
- Besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten der Anlage 1 der BArtSchV.

Bei der Bearbeitung der artenschutzrechtlichen Prüfung ist gemäß § 44 (5) BNatSchG zu beachten, dass bei nach § 15 zulässigen und nach § 17 (1) oder (3) zugelassenen oder von einer Behörde durchgeführten Eingriffen in Natur und Landschaft sowie bei Vorhaben im Sinne des § 18 (2) Satz 1, die Zugriffsverbote nur für in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/ EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten gelten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) Nr. 2 aufgeführt sind. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote vor.

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

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

Um eine fachlich genügende und nachvollziehbare Prüfung der Verletzung der Verbote des § 44 (1) Nr. 1-4 BNatSchG bezüglich der potenziell bestehenden Vorkommen dieser artenschutzrechtlich relevanten Arten im Wirkraum einer Planung bzw. eines Vorhabens zu gewährleisten, erfolgt zu Beginn der Untersuchung zum AFB als erster Schritt eine Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums in Anlehnung an FROELICH & SPORBECK (2010) bzw. LANA (2010). Im Weiteren werden anhand der von der Planung zu erwartenden Wirkfaktoren die Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG für die potenziell betroffenen Arten untersucht (Konfliktanalyse). Aus den Ergebnissen weiterer naturschutzfachlicher Untersuchungen in Verbindung mit den Habitatansprüchen der Arten werden ggf. Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen (z. B. Bauzeitenregelung) in die Untersuchung der Verbotstatbestände einbezogen.

Die Konfliktanalyse wird anhand der im § 44 (1) Nr. 1-4 BNatSchG aufgeführten sogenannten Zugriffsverboten durchgeführt. Diese lassen sich in drei Komplexen behandeln:

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

Hierzu ist in der Konfliktanalyse folgende Frage zu beantworten:

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

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

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

Hierzu ist in der Konfliktanalyse folgende Frage zu beantworten:

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

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

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

Hierzu ist in der Konfliktanalyse folgende Frage zu beantworten:

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

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

Nach § 44 (5) liegt jedoch für entsprechende Eingriffe und Vorhaben kein Verstoß gegen einzelne Zugriffsverbote vor, wenn:

- die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben auch unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung unvermeidbar ist (Tötungsverbot (1) Nr. 1),
- 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 (Tötungsverbot (1) Nr. 1),
- die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (Verbot der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (1) Nr. 3). Hierzu ist es möglich, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festzulegen, die als CEF-Maßnahmen (continuous ecological funktionality-measures) die kontinuierliche ökologische Funktionalität betroffener Fortpflanzungs-oder Ruhestätten gewährleisten.

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

Von den Zugriffsverboten des § 44 (1) BNatSchG können die zuständigen Landesbehörden im Einzelfall auf der Grundlage von § 45 (7) BNatSchG unter besonderen Bedingungen Ausnahmen zulassen:

- 1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
- 2. zum Schutz der heimischen Tier- und Pflanzenwelt,
- 3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienenden Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
- 4. im öffentlichen Interesse (Gesundheit, öffentliche Sicherheit, günstige Auswirkung auf die Umwelt) oder
- 5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme ist jedoch nur dann zu erteilen, wenn alle Ausnahmevoraussetzungen durch eine Planung oder ein Vorhaben erfüllt werden. Konkret bedeutet dass:

- wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und
- sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert.

Um den Erhaltungszustand einer Population zu sichern, können **FCS-Maßnahmen** (favourable conservation status - günstiger Erhaltungszustand) ergriffen werden. Hinsichtlich der zeitlichen und räumlichen Komponenten besteht bei diesen Maßnahmen eine größere Flexibilität als bei vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen.

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

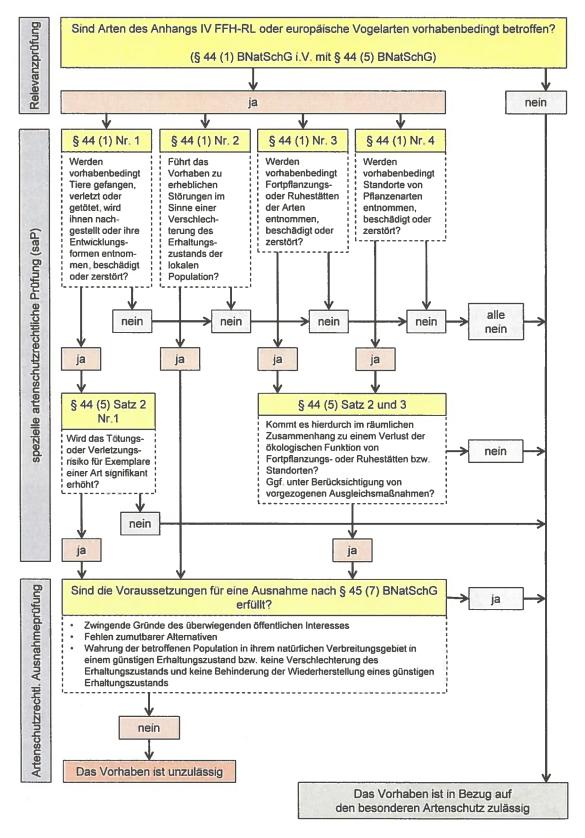


Abbildung 2: Schematische Darstellung des Prüfablaufs der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – saP (aus BERNOTAT et al. 2018).

3 Planung und Wirkfaktoren

3.1 Planung

In dem Untersuchungsgebiet in der Gemeinde Seebad Altefähr (Abbildung 3) werden auf einer durch den angrenzenden Siedlungsbereich vorgeprägten Fläche Bauplätze für Wohngebäude entwickelt. Das Plangebiet befindet sich am östlichen Rand der im Zusammenhang bebauten Ortslage und umfasst Flächen einer früheren Gärtnerei nördlich der Bahnhofstraße. Bestandteil sind die Flurstücke 13/1, 13/3, 12/1, 12/2 (teilweise) der Flur 2 Gemarkung Altefähr mit einer Gesamtfläche von knapp 1,0 ha.

Das Plangebiet wird im Süden und Südwesten durch Siedlungsflächen begrenzt; im Norden, Westen und Osten schließen vor allem landwirtschaftliche Nutzflächen an.

Für den Bebauungsplan sollen dezidiert keine Gebäude abgerissen oder umgebaut werden. Auch Gehölze sind nur in geringem Maße betroffen.

Die oben aufgeführten Einzelheiten der Planung wurden der "Planzeichnung Teil A" (Stand 17.02.2022) sowie der Satzung mit Begründung (Stand 28.04.2020) zum Bebauungsplan mit örtlichen Bauvorschriften Nr. 14 "An der Gärtnerei", Gemeinde Seebad Altefähr des Büros LARS HERTELT bzw. RAITH HERTELT Fuß entnommen. Bei wesentlichen Änderungen der Planung muss gegebenenfalls der AFB bzw. müssen die hier abgeleiteten Maßnahmen angepasst werden.



Abbildung 3: Planzeichnung (links) und städtebaulicher Entwurf (rechts) zum B-Plan Nr. 14 der Gemeinde Seebad Altefähr.

3.2 Darstellung der Wirkfaktoren des Vorhabens

Das Vorhaben kann bau-, anlage- und betriebsbedingt unterschiedliche Wirkungen auf die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten entfalten, was im Einzelfall zu Verletzungen der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 - 4 BNatSchG führen könnte. Nachfolgend werden die potenziell artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen der zu betrachtenden Arten bzw. Artengruppen aufgeführt. Die dargestellten Beeinträchtigungen sind derart formuliert, dass jeweils nur ein Verbotstatbestand des § 44 (1) BNatSchG erfüllt sein könnte. Somit entstehen möglicherweise nahezu gleichlautende Formulierungen, die jedoch Bezug auf unterschiedliche Verbotstatbestände nehmen. Diese Vorgehensweise ermöglicht eine klare und nachvollziehbare Prüfung der vorgehend in Kapitel 2 (Methodik) dargestellten und im artenschutzrechtlichen Gutachten zu beantwortenden Fragestellungen.

Zu den potenziell zu erwartenden Wirkungen zählen:

1. baubedingte Beeinträchtigungen

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

- 1/a Schadstoffemissionen durch den Baustellenbetrieb, z. B. durch die eingesetzten Baugeräte und Fahrzeuge (Abgase, Leckagen, Einsatz wassergefährdender Stoffe u. ä.), und damit verbunden die potenzielle Gefährdung von Fortpflanzungs- und Lebensstätten von Tieren (§ 44 (1) Nr. 3 & 4 BNatSchG),
- 1/b Vergrämung und Verdrängung durch visuelle Effekte, Scheuchwirkungen, Erschütterungen und Schallemissionen durch Baugeräte, Aushubarbeiten, Baustellenfahrzeuge und im Baustellenbereich anwesende Personen (zu § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG),
- 1/c –°Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung und Arbeitsstreifen; und damit verbunden die mögliche Zerschneidung von Wanderrouten durch Baustelleneinrichtung und Fahrtrassen (zu § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG),
- 1/d Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Baumfällung, Gebüschrodung, Flächenberäumung und Aushubarbeiten bei der Bauvorbereitung sowie während der Bauphase (zu § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG),
- 1/e –°Verlust von Individuen durch Baumfällung, Gebüschrodung, Flächenberäumung bei der Bauvorbereitung sowie während der Bauarbeiten (zu § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG).

2. anlagebedingte Beeinträchtigungen

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

2/a –°dauerhafte Flächeninanspruchnahme bisher naturnaher oder natürlicher Lebensräume und damit dauerhafter Entzug als Lebensraum für geschützte Tierarten sowie Europäische Vogelarten (zu § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG),

3. betriebsbedingte Beeinträchtigungen

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

3/a – Beunruhigung oder Irritation von geschützten Arten und Europäischen Vogelarten durch Nachtbeleuchtung (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Nach der vorgehenden Aufstellung der potenziell wirksamen Beeinträchtigungen von geschützten Arten sowie von Europäischen Vogelarten ist nicht prinzipiell davon auszugehen, dass durch das Vorhaben baubedingt eine Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG auszuschließen ist.

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

4 Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

4.1 Relevanzprüfung

Um eine fachlich genügende und nachvollziehbare Prüfung der Verletzung der Verbote des § 44 (1) Nr. 1-4 BNatSchG bezüglich der potenziell bestehenden Vorkommen dieser artenschutzrechtlich relevanten Arten im Wirkraum einer Planung bzw. eines Vorhabens zu gewährleisten, erfolgt zu Beginn der Untersuchung zum AFB als erster Schritt eine Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums in Anlehnung an FROELICH & SPORBECK (2010). Diese Vorgehensweise (Relevanzprüfung) wird auch von STMI (2013) sowie der LANA (2010) empfohlen.

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

Eine Art ist untersuchungsrelevant, wenn

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

Eine Art ist nicht untersuchungsrelevant, wenn

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

Die Abschichtung erfolgt in Mecklenburg-Vorpommern einheitlich in tabellarischer Form nach den Vorgaben von FROELICH & SPORBECK (2010). Die entsprechenden Tabellen befinden sich in Anlage 1: Tabellen A-1 und A-2.

4.2 Potenzial- und Habitatanalyse

Mit der Methodik der Potenzialanalyse werden die artenschutzrechtlich relevanten Arten ermittelt, deren Vorkommen unter Berücksichtigung der konkreten, zum Zeitpunkt der Einschätzung ausgebildeten Habitateignung mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit angenommen werden kann. Zufällige und untypische Vorkommen ("Irrgäste"), die überall möglich sind, werden nicht berücksichtigt. Da es um eine Einschätzung des aktuellen, durch Kartierungen nicht erfassten Bestands geht, spielen mögliche Entwicklungsaspekte dabei keine Rolle. Bei einer Potenzialanalyse wird unterstellt, dass grundsätzlich jeder geeignete Lebensraum / Lebensraumkomplex innerhalb des Verbreitungsgebiets der betrachteten Art tatsächlich besiedelt ist. Im Falle einer Beschädigung oder Zerstörung dieser (potenziellen) Lebensstätten sind ihre Funktionen vollumfänglich durch artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen bzw. CEF- oder FCS-Maßnahmen zu wahren und zu sichern (LBV-SH & AFPE 2016).



Abbildung 4: Gebäude- und Gehölzbestand im Untersuchungsgebiet.

4.2.1 Befunde der Begehungen

Der Untersuchungsraum wurde am 25.01.2022 durch Herrn Henrik Pommeranz begangen, um die standörtliche Habitatausstattung sowie revieranzeigende Vogelarten zu begutachten.

Im Plangebiet wird im zentralen Teil von mehreren Gebäuden und versiegelten Flächen eingenommen. In den Randbereichen befinden sich Gehölzbestände mit einem geringen Angebot nutzbarer Höhlen bzw. Höhlungen. Der nördliche Teil der Fläche wies einzelne Obstbäume ohne Höhlungen auf. Gehölzgruppe 1 im südlichen Teil besteht aus einer Kopfweide mit kleinen Höhlungen, sowie mehrere Koniferen und Sträuchern. Hier waren zwei Höhlenbrüterkästen montiert. Bei der Gruppe 2 handelt es sich um locker stehende Obstbäume, an den fünf Nistkästen montiert waren. Gehölzgruppe 3 besteht aus einem mit Bodendeckern bepflanztem Lärmschutzwall und vorgelagerten Obstgehölzen. Auch hier wurden in die Bäume bereits eine Nist-

höhle und ein Florfliegenquartier montiert. Im Süden des Gebiets steht an der Grenze eine Baumreihe aus überwiegend Hybridpappel ohne Höhlungen (G4).

Die Befunde des Gebäudebestands werden aufgrund besserer Übersichtlichkeit in einer Tabelle dargestellt.

Tabelle 1: Gebäudebestand des Untersuchungsgebiets.

labe		1: Gebaudebestand des Untersuchungsgebiets.		
Nr.		Kurzbeschreibung		Nachweise
A 1	•	1-geschossiges Wohn- und Lagergebäude sehr guter baulicher Zustand vor 2 bis 3 Jahren wurde die gesamte Außenhaut mit Boden- Deckelschalung versehen - sehr dicht, nur sehr wenige Möglichkei- ten für Fldm.	•	kaum Quartiermöglichkeiten, Höhlenbrüterkasten an Fassa- de
A2	•	ehemaliger Zwinger, einschalige Stahlblechkonstruktion	•	keine Quartiermöglichkeiten, keine Brutplätze, Nistkasten an Baum
A3	:	ehemaliger Stall, z.T. noch Lagergebäude einschalige Stahlblechkonstruktion - z.T. mit OSB-Platten o.ä. innen aufgedoppelt	•	kaum Quartiermöglichkeiten, wenige Brutmöglichkeiten viele Falterflügel (Braunes Langohr), Zwischenquartier / Nachtquartier ein Amselnest
A4	•	ehemalige Klärgrube, nicht mehr in Betrieb mehrere Betonringe, mit Stahlplatten abgedeckt Fugen augenscheinlich dicht ca. 70% gefüllt	•	keine Quartiermöglichkeiten, keine Brutplätze
В1	•	Lagergebäude und Carport, sehr guter Zustand überwiegend einschalige Stahlblechkonstruktion, z.T. massiv 24-er Mauerwerk	•	kaum Quartiermöglichkeiten, einige Brutmöglichkeiten 3 Kunstnester Mehlschwalbe, 2 Kunstnester Rauchschwalbe (alle unbesetzt) zwei Nestanfänge Rauch- schwalbe im Carportbereich ein Nest Hausrotschwanz Carport
B2	•	Wohnhaus, 2-etagig, sehr guter Sanierungsstand Ziegeleindeckung Fassade z.T. mit Efeu bewachsen keine Spalten / Fugen in Dachkästen	•	weinige Quartier- und Brut- möglichkeiten zwischen Dach- eindeckung und Unterspann- bahn
В3	•	kleines Pumpenhaus, sehr guter Sanierungsstand massives Mauerwerk mit Ziegeleindeckung unterkellert, ca. 2 m in Erdreich eingelassen mit Bohlen vom oberen Teil getrennt mittlerer Frostwiderstand	•	eingeschränkte Winterquar- tiermöglichkeiten
В4	•	Wohn- und Lagergebäude, 1-etagig, sehr guter Sanierungsstand Ziegeleindeckung keine Spalten / Fugen in Dachkästen	٠	keine erkennbaren Quartier und Brutmöglichkeiten
35	•	Gewächshaus, sehr guter Zustand	٠	keine Quartiermöglichkeiten, keine Brutplätze
B6	•	Gartenhäuschen, Holz	•	keine erkennbaren Quartier-

Nr.	Kurzbeschreibung	Nachweise
	einschalig, im Traufbereich umlaufend offen	möglichkeiten, wenige Brut- möglichkeiten
В7	 Wohn- und Lagergebäude, 1-etagig, sehr guter Sanierungsstand Ziegeleindeckung keine Spalten / Fugen in Dachkästen 	 wenige Quartier- und Brutmög- lichkeiten zwischen Dachein- deckung und Unterspannbahn
B8	 Wohn- und Lagergebäude, 1-etagig, sehr guter Sanierungsstand Ziegeleindeckung keine Spalten / Fugen in Dachkästen 	 vereinzelt Kot (kleine Art - Pipistrellus sp.) am südlichen Giebel, ▶ eine Sommer- / Zwischenquartiernutzung ist möglich wenige Quartier- und Brutmöglichkeiten zwischen Dacheindeckung und Unterspannbahn

4.2.2 Potenzialananlyse

Für die Abschätzung des potenziellen Vorkommens von Brutvogelarten wurde die Habitateignung nach GLUTZ VON BLOTZHEIM (1985-1999), FLADE (1994) sowie SÜDBECK et al. (2005) sowie das Auftreten im Messtischblatt nach dem Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern (VÖKLER 2014) herangezogen.

Die Potenzialanalyse der Fledermausarten erfolgte auf der Grundlage der Verbreitungskarten des Landesfachausschuss für Fledermausschutz und -forschung Mecklenburg-Vorpommern (LFA FM M-V 2022).

Hinsichtlich der Amphibien und Reptilien wurde der Untersuchungsraum und die Umgebung nach möglichen Habitaten abgesucht sowie die Daten des Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern des LUNG (UMWELTKARTEN MV 2022), die Verbreitungskarten des BFN (2013) und DGHT e.V. (2018) herangezogen und die Habitatbeschreibungen von GÜNTHER (1996) ausgewertet.

Von der Zauneidechse gibt es Nachweise im Bereich des Bahnhofs Altefähr. Ein Vorkommen der Art im Plangeltungsbereich ist aber sehr unwahrscheinlich.

Laichgewässer für Amphibien sind im 800 m Umfeld nicht vorhanden. Die nächstgelegenen Gewässer befinden sich östlich der L296 inmitten von gut geeigneten Landlebensräumen (Abbildung 7). Das Plangebiet ist zudem von allen Seiten durch Straßen eingefasst.

Artenschutzrechtlich relevante Arten der Amphibien und Reptilien sind im Untersuchungsgebiet aufgrund der Habitatausstattung nicht zu erwarten und auch nicht nachgewiesen worden.

Von den übrigen Artengruppen, die im Hinblick auf § 44 (1) BNatSchG beurteilungsrelevant sind, könnten potenziell noch einige Insektenarten im Untersuchungsgebiet vorkommen. Neben der am 04.02.2022 erfolgten Untersuchung der Habitate wurden die Veröffentlichung des ILN (ILN & LUNG 2012) und das Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern des LUNG (UMWELTKARTEN MV 2022) genutzt. Artenschutzrechtlich relevante Arten der Insekten sind nicht nachgewiesen worden und auch nicht zu erwarten.

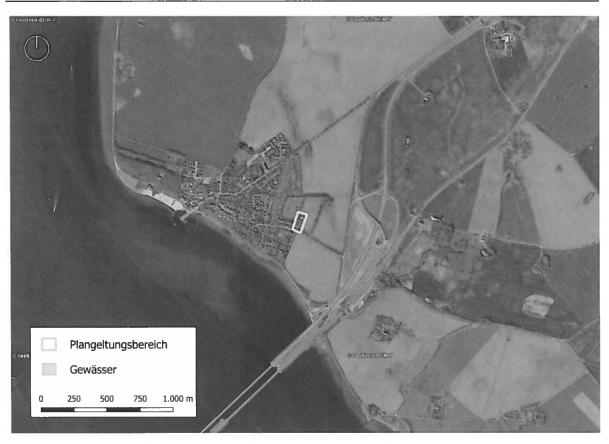


Abbildung 5: Lage von Stand- und Fließgewässern im Umfeld des Plangeltungsbereichs.

5 Prüfungsrelevante Arten – Bestands- und Konfliktanalyse

Für den Untersuchungsraum wurden der Bestand der relevanten Artengruppen im Rahmen einer Potenzialanalyse eingeschätzt und bewertet, sowie die Empfindlichkeit gegenüber potenziell auftretenden Maßnahmewirkungen beurteilt. Anhand der von der Planung zu erwartenden Wirkfaktoren werden die Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG für die potenziell betroffenen Arten untersucht (Konfliktanalyse). Aus den Ergebnissen der Untersuchungen in Verbindung mit den Habitatansprüchen der Arten werden ggf. Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen (z.B. Bauzeitenregelung) abgeleitet.

Die ausführliche Darstellung zu den einzelnen Arten baut sich jeweils aus drei Teilen auf:

- 1. Darstellung des potenziellen Vorkommens der Art im Untersuchungsgebiet
- 2. Darstellung der Lebensweise und der Raumnutzung der Art und
- Prüfung der Verletzung der Zugriffsverbote des Artenschutzrechts anhand der möglichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen auf das potenzielle Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet.

5.1 Fledermäuse

5.1.1 Bestandsanalyse

In und an den Bäumen des Untersuchungsgebiets wurden keine Besiedelungsspuren gefunden. Von den Gebäuden wiesen zwei (A3, B8) Spuren von Fledermäusen auf (siehe Tabelle 1). Zudem bestehen an vielen Gebäuden potenzielle Quartiermöglichkeiten, wenn auch nur in geringem Umfang. Auch die Kopfweide der Gehölzgruppe G1 weist einige geringwertige Höhlungen auf.

Weiterhin muss im Bereich der Gehölze von einer Nutzung als Jagdgebiet ausgegangen werden. Dafür in Betracht kommen die in Tabelle 1 aufgeführten sieben Fledermausarten.

Tabelle 2: Potenziell vorkommende Fledermausarten des Untersuchungsgebietes.

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Schutz / Gefährdung
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	MV 3, D 3, FFH IV, BASV
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	MV 3, FFH IV, BASV
Nyctalus noctula	Abendsegler	MV 3, D V, FFH IV, BASV
Pipistellus pygmaeus	Mückenfledermaus	MV -, FFH IV, BASV
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	MV 4, FFH IV, BASV
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	MV 4, FFH IV, BASV
Plecotus auritus	Braunes Langohr	MV 4, D 3, FFH IV, BASV

Schutz / Gefährdung:

Rote Liste Mecklenburg-Vorpommerns (LABES et al. 1991): MV 1 - vom Aussterben bedroht; MV 2 - stark gefährdet; MV 3 - gefährdet; MV 4 - potenziell gefährdet; - -bislang wurde keine Einstufung vorgenommen, da erst nach Erscheinen der RL als eigene Art bestätigt.

Rote Liste Deutschlands (MEINIG et al. 2020): D 3 - gefährdet, D V - Vorwarnliste,

BASV: Nach der Bundesartenschutzverordnung besonders geschützte Art.

FFH IV: Anhang, IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)





5.1.2 Konfliktanalyse

Im Folgenden werden die Zugriffsverbote des Artenschutzrechts für alle Fledermausarten gemeinsam dargestellt und abgeprüft. Auf eine einzelartliche Prüfung wird aus Gründen der Übersichtlichkeit an dieser Stelle verzichtet und stattdessen auf die Formblätter verwiesen.

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

Im Plangebiet ist ein Abriss von Gebäuden nicht vorgesehen. Es ist aber nicht ausgeschlossen, dass im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans einige Bäume gefällt werden. Bis auf die Kopfweide der Gehölzgruppe G1 gibt es im Plangeltungsbereich keine Bäume mit potenziellen Quartiermöglichkeiten.

Um die Tötung oder Verletzung von Fledermäusen im Rahmen der Baufeldberäumung auszuschließen, muss die Kopfweide bei einer Betroffenheit im Vorfeld durch eine fachkundige Person im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) auf anwesende Tiere kontrolliert werden. Bei Funden von Fledermäusen sind die Fällarbeiten zunächst einzustellen und die ÖBB stimmt sich mit der unteren Naturschutzbehörde (UNB) über das weitere Vorgehen ab.

Vermeidungsmaßnahme V 1						
Maßnahme	Einsatz einer fachlich versierten ökologischen Baubegleitung (ÖBB), die die Kopfweide im Vorfeld der Entnahme auf Besatz kontrolliert, eventuell vorhandene Tiere birgt und vorhandenen Kästen abnimmt und an Gehölze außerhalb des Eingriffsbereichs montiert.					
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung					
Zielarten	Fledermäuse, Brutvögel					

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

Hinsichtlich der von der Baustelle ausgehenden akustischen und optischen Störreize kann, aufgrund lediglich geringer Überschneidungen der Aktivitätszeiten der dämmerungs- und nachtaktiven Fledermäuse mit den am Tage stattfindenden Bautätigkeiten, eine Betroffenheit ausgeschlossen werden.

Anlagenbedingte Störungen im Bereich des Vorhabens ergeben sich aus der Installation einer Außenbeleuchtung an der Straße und einer damit verbundenen Beeinträchtigung von Jagdhabitaten.

Um die Störungen soweit aufzufangen, dass sie auf die lokale Population nicht "erheblich" wirken, ist es erforderlich, die Beleuchtung auf dem überplanten Gebiet auf ein notwendiges Maß zu beschränken (VOIGT et al. 2019, SCHROER et al. 2019). Das bedeutet im Besonderen:

- Die Beleuchtungsstärke sollte nicht über das nach EU-Standards erforderliche Mindestmaß hinaus gehen,
- Vermeidung störender Lichtausbreitung in angrenzende Räume durch gerichtete Beleuchtung von oben nach unten,
- Einsatz von vollabgeschirmten LED-Lampen mit Farbtemperaturen von 2.700 Kelvin oder weniger (2.400 Kelvin) sowie Wellenlängen um 500 nm, niedriger G-Index.

	Vermeidungsmaßnahme V 2							
Maßnahme	Einschränkung der Außenbeleuchtung auf dem Gelände des B-Plans							
	 Die Beleuchtungsstärke sollte nicht über das nach EU-Standards erforderliche Mindestmaß hinaus gehen, 							
	 Vermeidung störender Lichtausbreitung in angrenzende Räume durch gerichtete Beleuchtung von oben nach unten 							
	 Einsatz von vollabgeschirmten LED-Lampen mit Farbtemperaturen von 2.700 Kelvin oder weniger (2.400 K) sowie Wellenlängen um 500 nm, niedriger G-Index. 							
Begründung	Vermeidung der erheblichen Störung der lokalen Population							
Zielarten	Fledermäuse							

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

Es ist davon auszugehen, dass bei einer Fällung der Kopfweide die dort vorhandenen potenziellen Quartierstrukturen verlorengehen werden. Da keine Ausweichstrukturen in der näheren Umgebung existieren bzw. diese schon besetzt sein werden, ist ein entsprechender Ausgleich einzuplanen, um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im regionalen Zusammenhang zu erhalten. Folgende Maßnahme soll die Quartierverluste kompensieren:

CEF - Maßnahme E 1							
Maßnahme	Bei einer Betroffenheit der Kopfweide ist ein Ersatzquartier für Fledermäuse nach folgenden Kriterien zu schaffen:						
	 Fledermaushöhle mit dreifacher Vorderwand 14 mm (nistkasten-hasselfeldt.de) o.Ä. Anbringung in umliegenden Gehölzen in Höhen > 4 m (Schutz vor Vandalismus), südliche bis südwestliche Exposition, 						
	 Gewährleistung guter Anflugmöglichkeiten (Beseitigung der unteren Äste und auf- kommender Gehölze), 						
	 Gewährleistung einer langen Hangzeit (> 10 Jahre) durch a) die Auswahl günstiger Gehölzbestände mit hoher Umtriebszeit und b) durch die Verwendung einer zweckmä- ßigen Aufhängevorrichtung (Dickenwachstum!), 						
	Maßnahme muss vor Fällung der Kopfweide erfolgen.						
Begründung	Sicherung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten						
Zielarten	Fledermäuse						

Dipl, Biol, Thomas Frase 19 / 85

5.2 Brutvögel

5.2.1 Bestandsanalyse

Ausgehend von der Arten- und Habitaterfassung wurden innerhalb des Untersuchungsraumes sowie nah angrenzend insgesamt 17 potenziell vorkommende Brutvogelarten ermittelt, die nachfolgend der artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen werden. In den Gehölzen wurden keine Baumhöhlen nachgewiesen, die als Bruthabitat für höhlenbrütende Vögel nutzbar gewesen wären. In den Gehölzen des Gebiets wurden allerdings acht Höhlenbrüterkasten nachgewiesen, in den Gebäuden zwei Nisthilfen und Nestanfänge der Rauchschwalbe. Weiterhin sind Nester von Hausrotschwanz und Amsel sowie potenzielle Brutmöglichkeiten in den Gebäuden und Gehölzen vorhanden.

In folgender Tabelle sind alle nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Vogelarten des Untersuchungsraumes verzeichnet, für die eine Prüfung bezüglich eines baubedingten Verstoßes gegen die Verbote des § 44 (1) BNatSchG erforderlich ist.

Tabelle 3: Potenzielle Brutvogelarten des Untersuchungsraums und der näheren Umgebung.

Wissenschaftlicher Name		Deutscher Name	Schutz/ Gefährdung/ Bedeutung	Brutzeit nach LUNG (2016)	
1.	Carduelis carduelis	Stieglitz	-	A 04 – A 09	
2.	Carduelis chloris	Grünfink	-	A 04 – M 09	
3.	Cyanistes caeruleus	Blaumeise	-	M 03 – A 08	
4.	Emberiza citrinella	Goldammer	MVV	E 03 – E 08	
5.	Fringilla coelebs	Buchfink	-	A 04 – E 08	
6.	Hippolais icterina	Gelbspötter	-	A 05 – M 08	
7.	Hirundo rustica	Rauchschwalbe	MV V, D V	A 04 – A 10	
8.	Motacilla alba	Bachstelze	-	A 04 – M 08	
9.	Parus major	Kohlmeise	-	M 03 – A 08	
10	. Passer domesticus	Haussperling	MVV	E 03 - A 09	
11	. Passer montanus	Feldsperling	MV 3, D V	A 03 – A 09	
12	. Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz	-	M 03 – A 09	
13	. Phylloscopus collybita	Zilpzalp	-	A 04 – M 08	
14	. Phylloscopus trochilus	Fitis	-	A 04 – E 08	
15	. Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke	-	E 03 - A 09	
16	. Sylvia communis	Dorngrasmücke	-	E 04 - E 08	
17	. Turdus merula	Amsel	-	A 02 - E 08	

Gefährdung Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns (MV, VÖKLER et al. 2014) und Deutschlands (D, RYSLAVY et al. 2020): V: potenziell gefährdet (Vorwarnliste).

Schutz: EG: in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 gelistete Vogelart

Nach FROELICH & SPORBECK (2010) ist in Mecklenburg-Vorpommern eine vertiefte Prüfung für folgende Vogelarten erforderlich:

- Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie,
- Rastvogel-Arten mit regelmäßig genutzten Rast-, Schlaf-, Mauserplätzen oder anderen Ruhestätten,
- Gefährdete Arten (Rote Liste M-V bzw. Deutschlands: Kategorie 0-3),
- Arten mit besonderen Habitatansprüchen (Horstbrüter, Gebäudebrüter, Höhlenbrüter, Kolonienbrüter, große Lebensraumausdehnung),
- Streng geschützte Vogelarten nach Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung,
- in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 gelistete Vogelarten,
- Arten, für die das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern eine besondere Verantwortung trägt (mindestens 40 % des gesamtdeutschen Bestandes oder mit weniger als 1.000 Brutpaaren in M-V).

5.2.2 Konfliktanalyse der wertgebenden, gefährdeten und besonders geschützten Brutvögel

Die Darstellung zu den einzelnen Arten baut sich jeweils aus den folgenden Teilen auf:

- 1. Darstellung des beobachteten Vorkommens der Art im Untersuchungsgebiet und Einschätzung des Status und
- 2. Darstellung der Lebensweise und der Raumnutzung der Art.

Die Angaben zur Lebensweise und den Aktionsradien der Arten wurden VÖKLER (2014), GEDE-ON et al. (2014), GLUTZ VON BLOTZHEIM (1985-1999) und FLADE (1994) entnommen, die Angaben zu den Brutzeiten der vom Vorhaben betroffenen Vogelarten entstammen der Zusammenstellung des LUNG (2016).

Feldsperling / Passer montanus MV 3, D V

Feldsperlinge besiedeln bevorzugt eine offene und halboffene Landschaft mit Hecken, Alleen, Einzelbäumen, Kopfweiden, Obstgärten, Feldgehölzen, lichten oder peripheren alte Laubholzbeständen und schmalen Waldstreifen. Des Weiteren findet man sie im Bereich menschlicher Siedlungen, in gehölzreichen Stadtlebensräumen (Parks, Friedhöfe, Kleingärten sowie Gartenstädte) sowie in strukturreichen Dörfern (Bauerngärten, Obstwiesen, Hofgehölze). Der Brutplatz wird in Nischen und Höhlen von Bäumen oder in Gebäuden angelegt. Der Bestand in Mecklenburg-Vorpommern wird mit 38.000 bis 52.000 Revieren und der Bestandstrend mit einer Abnahme von > 20 % in den letzten 20 Jahren und > 50 % in den letzten 100 Jahren angegeben. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt < 0,3 bis > 3 ha, die Fluchtdistanz liegt unter 10 m.

Die Art Feldsperling kann potenziell in den künstlichen Nisthilfen des Untersuchungsgebietes brüten.

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

Da sich potenzielle Brutreviere des Feldsperlings innerhalb des Plangebiets befinden, kann eine baubedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos, insbesondere für die Entwicklungsformen der Art, nicht ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos ist eine Bauzeitenregelung für die Bauphase bzw. deren Beginn erforderlich. Die

Brutzeit des Feldsperlings liegt nach LUNG (2016) zwischen dem 1. März und dem 10. September.

Die Ausschlusszeit für Eingriffe richtet sich nach den Brutzeiten aller im Baugebiet potenziell vorkommenden Brutvogelarten und liegt innerhalb des Zeitraums von 01. Februar bis 10. Oktober (siehe Tabelle 2). Die restriktivsten Brutzeiten verweisen auf die Arten Amsel und Rauchschwalbe, wobei beachtet werden muss, dass bei allen Arten der Legebeginn frühestens Mitte März einsetzt. Daher sind alternativ Zeiten bis zum 15. März für die Baufeldfreimachung möglich, wenn unmittelbar vor deren Beginn durch eine fachkundige Person im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) eine detaillierte Untersuchung der Fläche auf Brutvögel erfolgt und eine Besiedelung ausgeschlossen wurde. Bei Funden von brütenden Tieren ist zunächst die UNB Vorpommern-Rügen einzubinden und das weitere Vorgehen abzustimmen.

Weiterhin müssen die Bauarbeiten in diesem Zeitraum durchgeführt oder zumindest begonnen und ohne größere Pause fortgeführt werden.

Vermeidungsmaßnahme V 3						
Maßnahme	Die Arbeiten zur Baufeldfreimachung (inkl. Gehölzentnahme) sind nur zulässig, wenn sie zwischen dem 10. Oktober und 01. Februar durchgeführt werden. Alternativ ist die Baufeldfreimachung bis zum 15. März möglich, wenn unmittelbar vor Beginn durch eine fachkundige Person (ÖBB) eine detaillierte Untersuchung des Baufelds auf Brutaktvitäten erfolgt und Bruten von Vögeln sicher ausgeschlossen werden. Bei Funden von brütenden Tieren ist zunächst die UNB Vorpommern-Rügen einzubinden und das weitere Vorgehen abzustimmen. Weiterhin müssen die Bauarbeiten in diesem Zeitraum durchgeführt oder zumindest begonnen und ohne größere Pause fortgeführt werden.					
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung					
Zielarten	Brutvögel					

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

Unter Berücksichtigung der Bauzeitenregelungen kann ausgeschlossen werden, dass die Art Feldsperling durch die Baufeldfreimachung und die Bauarbeiten erheblich gestört wird.

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

Da die Art Feldsperling potenziell in den künstlichen Nisthilfen des Untersuchungsgebietes brüten kann, müssen die Nisthöhlen im Vorfeld der Baufeldberäumung von den betroffenen Gehölzen entnommen und an geeigneten Stellen der Gehölzbestände neu installiert werden (Vermeidungsmaßnahme V 1).

5.2.3 Konfliktanalyse der sonstigen Europäischen Vogelarten

Wie bei FROELICH & SPORBECK (2010) angeführt, kann die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung auf Grund der großen Artenvielfalt der Vögel in zusammengefassten Gruppen, wie ökologischen Gilden oder bestimmten Habitatnutzer-Typen, erfolgen. Dieses Vorgehen ist allgemein in der Genehmigungspraxis anerkannt und spiegelt den Sachverhalt wider, dass unter fachlichen Gesichtspunkten eine erhebliche Beeinträchtigung des lokalen Bestandes bei den häufigen Arten nicht möglich erscheint und somit die ökologische Funktion der Lebensstätten, insbesondere in ihrem räumlichen Zusammenhang, erhalten bleibt. Für diese Arten ist selbst bei einem realen Verlust von brütenden Tieren die Populationsregulation durch nachwandernde Tiere

so stark, dass unmittelbar nach Freiwerden des Brutplatzes andere Tiere der Art die Nische besetzen.

Soweit die Arten nicht bereits auf Artniveau einer Betrachtung unterzogen wurden, werden an dieser Stelle die ungefährdeten Brutvogelarten zu folgenden Gruppen zusammengefasst behandelt:

Gilde

Arten

1. Ungefährdete Vogelarten mit Bindung an Wälder oder Gehölze

Die hier zusammengefassten Vogelarten besitzen bei aller Verschiedenheit hinsichtlich ihrer Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen die Gemeinsamkeit, dass Gehölze einen wesentlichen Teil ihres Habitats ausmachen. Bei Baum- und Strauchbrütern sowie bei Höhlen- oder Halbhöhlenbrütern, die vorrangig Baumhöhlen nutzen, besteht die Funktion als Neststandort. Darüber hinaus werden Arten einbezogen, die zwar am Bo-

den brüten, aber Gehölze als wesentliches Habitatelement besitzen.

Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Dorngrasmücke, Fitis, Gelbspötter, Goldammer, Grünfink, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Stieglitz,

Zilpzalp

Gilde 2. Siedlungs- und Gebäudebrüter

> Die hier zusammengefassten Vogelarten besitzen bei aller Verschiedenheit hinsichtlich ihrer Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen die Gemeinsamkeit, dass sie im Untersuchungsraum eine stärkere Bindung an Gebäude zeigen. Die Neststandorte befinden sich in oder an Gebäu-

den bzw. in deren unmittelbaren Umgebung.

Arten Bachstelze, Haussperling, Hausrotschwanz, Rauchschwalbe

1. Ungefährdete Vogelarten mit Bindung an Gehölze

Die Arten sind potenziell im Untersuchungsgebiet in den Gehölzbeständen zu erwarten.

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

Da sich potenzielle Brutreviere der Gehölzbrüter in unmittelbarer Nähe zum bzw. im Plangebiet befinden, ist zur Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos eine Bauzeitenregelung für die Bauphase bzw. deren Beginn erforderlich. Die Vermeidungsmaßnahme V 3 deckt auch die Brutzeit der Gehölzbrüter mit ab.

Höhlenbrüter wie Kohlmeise oder Blaumeise können potenziell in den künstlichen Nisthilfen des Untersuchungsgebietes brüten. Aus diesem Grund müssen die Nisthöhlen im Vorfeld der Baufeldberäumung von den betroffenen Gehölzen entnommen und an geeigneten Stellen der Gehölzbestände neu installiert werden (Vermeidungsmaßnahme V 1).

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

Unter Berücksichtigung des temporären Charakters der Störungen sowie der bisher angeführten Vermeidungsmaßnahmen kann ausgeschlossen werden, dass die Arten durch die Bauarbeiten erheblich gestört werden.

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

Im Zuge der Planung werden die potenziellen Bruthabitate der Gehölzbrüter im Vorhabengebiet verlorengehen, entsprechende Habitate im Zuge der Eingriffsregelung allerdings auch neu geschaffen. Zudem erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte für die potenziell vorkommenden Frei- und Bodenbrüter nach dem Ende der Brutperiode (LUNG 2016).

Da Höhlenbrüter potenziell in den künstlichen Nisthilfen des Untersuchungsgebietes brüten können, müssen die Nisthöhlen im Vorfeld der Baufeldberäumung von den betroffenen Gehölzen entnommen und an geeigneten Stellen der Gehölzbestände neu installiert werden (Vermeidungsmaßnahme V 1).

2. Siedlungs- und Gebäudebrüter

Die Arten sind potenziell im Untersuchungsgebiet in oder an den Gebäuden zu erwarten. Gebäude sollen im Zuge der Umsetzung des Vorhabens nicht abgerissen oder umgebaut werden.

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

Da sich potenzielle Brutreviere der Gebäudebrüter in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befinden, ist zur Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos eine Bauzeitenregelung für die Bauphase bzw. deren Beginn erforderlich. Die Vermeidungsmaßnahme V 3 deckt auch die Brutzeit der Gebäudebrüter mit ab.

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

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 3 kann ausgeschlossen werden, dass die Gebäudebrüter durch die Bauarbeiten und die damit verbundenen akustischen und optischen Störreize erheblich gestört werden.

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

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Gebäudebrüter sind von dem Vorhaben nicht direkt betroffen. Auch eine störungsbedingte Entwertung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann für die störungsunempfindlichen Arten ausgeschlossen werden.

5.3 Maßnahmen für den allgemeinen Artenschutz

Eine Gefahr geht für verschiedene Kleintiere von Gullys sowie von Kabel, Licht- und Lüftungsschächten aus, wenn diese ebenerdig angelegt werden. Durch die steilen Wände wirken diese baulichen Strukturen als Fallen, aus denen sich die Individuen der genannten Arten nicht mehr selbständig befreien können und dann verenden.

Aus diesem Grund ist es notwendig, solche baulichen Strukturen entsprechend zu sichern.

Dafür gibt es verschiedene Möglichkeiten. Schächte und Gullis lassen sich z.B. mit einem engmaschigen Gitter (Maschenweite max. 3 mm) abdecken oder mit einer Ausstiegshilfe für Kleintiere ausstatten. Dafür eignen sich schräg angebrachte Lochbleche, eventuell auch Bretter oder Gewebematten aus Kunststoff, die dann als Leiter fungieren. Entsprechende Montageanleitungen finden sich auf der Webseite der Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz (http://www.karch.ch).

The state of the s	Vermeidungsmaßnahme V 4
Maßnahme	Sichem von ebenerdigen baulichen Strukturen mit steilen Wänden (Gullys, Schächte) durch Absperrungen (Maschenweite 3 mm) oder Ausstiegshilfen.
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung
Zielarten	Kleintiere

6 Maßnahmen zur Vermeidung sowie zum Ersatz

Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in Bezug auf Lebensstätten der Arten des Anhangs IV FFH-RL sowie der Europäischen Vogelarten dienen nicht nur der Herstellung der Rechtskonformität mit den Vorgaben des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG, sondern auch der Stabilisierung und dem Ausgleich von eingriffsbedingten Beeinträchtigungen von Lebensraumfunktionen der Arten. Dementsprechend sind diese Maßnahmen auch im Rahmen der Eingriffsregulierung zu behandeln und nicht nur als CEF-Maßnahmen anzusehen. Die Maßnahmen zielen nicht nur auf die im Rahmen des AFB beurteilungsrelevanten Arten ab, sondern beziehen auch andere Arten mit gleichartigen Lebensraumansprüchen mit ein.

6.1 Vermeidungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahme V 1

Maßnahme Einsatz einer fachlich versierten ökologischen Baubegleitung (ÖBB), die die

Kopfweide im Vorfeld der Entnahme auf Besatz kontrolliert, eventuell vorhandene Tiere birgt und vorhandenen Kästen abnimmt und an Gehölze außerhalb des

Eingriffsbereichs montiert.

Begründung Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung

Zielarten Fledermäuse, Brutvögel

Vermeidungsmaßnahme V 2

Maßnahme Einschränkung der Außenbeleuchtung auf dem Gelände des B-Plans

- Die Beleuchtungsstärke sollte nicht über das nach EU-Standards erforderliche Mindestmaß hinaus gehen.
- Vermeidung störender Lichtausbreitung in angrenzende Räume durch gerichtete Beleuchtung von oben nach unten.
- Einsatz von vollabgeschirmten LED-Lampen mit Farbtemperaturen von 2.700 Kelvin oder weniger (2.400 Kelvin) sowie Wellenlängen um 500 nm, niedriger G-Index.

Begründung Vermeidung der erheblichen Störung der lokalen Population

Zielarten Fledermäuse

Vermeidungsmaßnahme V 3

Maßnahme

Die Arbeiten zur Baufeldfreimachung (inkl. Gehölzentnahme) sind nur zulässig, wenn sie zwischen dem 10. Oktober und 01. Februar durchgeführt werden. Alternativ ist die Baufeldfreimachung bis zum 15. März möglich, wenn unmittelbar vor Beginn durch eine fachkundige Person (ÖBB) eine detaillierte Untersuchung des Baufelds auf Brutaktvitäten erfolgt und Bruten von Vögeln sicher ausgeschlossen werden. Bei Funden von brütenden Tieren ist zunächst die UNB Vorpommern-Rügen einzubinden und das weitere Vorgehen abzustimmen. Weiterhin müssen die Bauarbeiten in diesem Zeitraum durchgeführt oder zumindest begonnen und ohne größere Pause fortgeführt werden.

Begründung Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung

Zielarten Brutvögel

Vermeidungsmaßnahme V 4

Maßnahme Sichern von ebenerdigen baulichen Strukturen mit steilen Wänden (Gullys,

Schächte) durch Absperrungen (Maschenweite 3 mm) oder Ausstiegshilfen.

Begründung Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung

Zielarten Kleintiere

6.2 CEF-Maßnahmen

CEF - Maßnahme E 1

<u>Maßnahme</u> Bei einer Betroffenheit der Kopfweide ist ein Ersatzquartier für Fledermäuse nach folgenden Kriterien zu schaffen:

- Fledermaushöhle mit dreifacher Vorderwand 14 mm (nistkastenhasselfeldt.de) o.Ä.
- Anbringung in umliegenden Gehölzen in Höhen > 4 m (Schutz vor Vandalismus)
- südliche bis südwestliche Exposition
- Gewährleistung guter Anflugmöglichkeiten (Beseitigung der unteren Äste und aufkommender Gehölze)
- Gewährleistung einer langen Hangzeit (> 10 Jahre) durch a) die Auswahl günstiger Gehölzbestände mit hoher Umtriebszeit und b) durch die Verwendung einer zweckmäßigen Aufhängevorrichtung (Dickenwachstum!)
- · Maßnahme muss vor Fällung der Kopfweide erfolgen.

<u>Begründung</u>

Sicherung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Zielarten Fledermäuse

7 Zusammenfassung

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 14 "An der Gärtnerei" der Gemeinde Seebad Altefähr war im Rahmen des Artenschutzfachbeitrags gutachterlich zu untersuchen, ob bei der Umsetzung des geplanten Vorhabens die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die Europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie erfüllt werden könnten und ob im Fall der Verletzung der Verbote eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG zulässig ist. Als Grundlage der Beurteilung der Beeinträchtigungen, die zu einer Verletzung der Verbote führen könnten, wurden für die Arten bzw. Artengruppen Fledermäuse, Brutvögel, Reptilien und Amphibien Habitatkartierungen sowie Potenzialanalysen durchgeführt.

Im Ergebnis der Untersuchungen wurden für die Europäischen Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie unter der Voraussetzung der Einhaltung von Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen die Verletzung der Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG ausgeschlossen.

Eine Prüfung der Voraussetzungen einer Befreiung von den Verboten des § 44 (1) BNatSchG entfällt entsprechend.

8 Literatur

- BERNOTAT, D., ROGAHN, S., RICKERT, C., FOLLNER, K. & SCHÖNHOFER, C. (2018): BfN-Arbeitshilfe zur arten- und gebietsschutzrechtlichen Prüfung bei Freileitungsvorhaben. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 512, 200 S.
- BFN BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2013): Annex A des nationalen FFH-Berichts 2013. Kombinierte Vorkommens- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. Stand Dezember 2013. http://www.bfn.de/0316 bewertung_arten.html.
- DGHT e.V. (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).
- EISENBAHN BUNDESAMT (2012): Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen. Stand Oktober 2012, Teil V: Behandlung besonders und streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung. Neubearbeitung. Bearbeitet von E. Roll, C. Hauke, F. Neises & S. Rommel (Fachstelle Umwelt).
- EU-Kommission (2007): Guidance-Document on the strict protection of animal species of community interest provided by the Habitats Directive 92/43/EEC, Final Version, February 2007.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag, Eching.
- FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern. Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Stand: 20.9.2010.
- GASSNER, E.; WINKELBRANDT, A.; BERNOTAT, D. (2010): UVP UND STRATEGISCHE UMWELTPRÜ-FUNG: Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. C. F. Müller Verlag, Heidelberg.
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, F. SCHLOTMANN, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Hohenstein-Ernstthal und Münster.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. (Hrsg., 1987-97): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 14 Teile in 22 Bände. AULA-Verlag.
- GÜNTHER, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands.- Gustav Fischer, Jena, Stuttgart, Lübeck u. Ulm.
- ILN & LUNG M-V INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ & LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2012): Ergebnisse des FFH-Monitorings von Arten und LRT und Handlungsbedarf. Natur und Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern 41.
- LABES, R., W. EICHSTÄDT, S. LABES, E. GRIMMBERGER, H. RUTHENBERG & H. LABES (1991): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns. 1. Fassung, Stand: Dezember 1991.
- LANA Bund/Länder Arbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erho-Lung (2010): Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht. Vom ständigen Ausschuss "Artenund Biotopschutz", Stand 19.11.2010.

- LBV-SH LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (2011): Fledermäuse und Straßenbau Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein, Kiel.
- LBV-SH & AFPE LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN & AMT FÜR PLANFESTSTELLUNG ENERGIE (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen.
- LFA FM M-V LANDESFACHAUSSCHUSS FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ UND -FORSCHUNG M-V (2022):. http://www.lfa-fledermausschutz-mv.de. Zuletzt abgerufen Februar 2022.
- LUNG LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2022): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. www.umweltkarten.mv-regierung.de. Februar 2022.
- LUNG LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2016): Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten. In der Fassung vom 08. November 2016.
- 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.
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands 6. Fassung, 30. September 2020. Berichten zum Vogelschutz 57: 13 112.
- STMI OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2013): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). Fassung mit Stand 01/2013.
- TRAUTNER, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. Naturschutz in Recht und Praxis online (2008) Heft 1, www.naturschutzrecht.net: 2-20.
- VÖKLER, F. (2014): Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Hrsg. von der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern e.V., 471 S.
- VÖKLER, F., HEINZE, B, SELLIN, D & ZIMMERMANN, H (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. 3. Fassung, Stand Juli 2014.

Gesetzblätter, Richtlinien, Verordnungen und weiteres Material

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBI. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBI. I Seite 3908) geändert worden ist.
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23.02.2010, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBI. M-V S. 221, 228)
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBI. I S. 258, 896), die durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBI. I. S. 95) geändert worden ist.
- Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 09. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABI. L 61 vom 3. März 1997, S. 1). Anhänge A, B und C. Zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) VO (EU) Nr. 750/2013 ABI. Nr. L 212 vom: 07.08.2013 S. 1.

- Richtlinie 2009/147/EG über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EG-Vogelschutzrichtlinie) vom 30. November 2009 (ABI. L 20 S. 7), inkraftgetreten am 15. Februar 2010.
- Richtlinie 92/43/EWG (FFH- Richtlinie) vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABI. L 206 vom 22. Juli 1992, S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU- ABI. Nr. L 158 vom: 10.06.2013 S. 193.

9 Anlage 1: Relevanzprüfung

Artenschutzfachbeitrag

Tabelle A-1: Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArt SchV Anl. 1 Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vor- kommen im Unter- suchungsgebiet/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen/ Beeinträchtigun- gen durch Vorha- ben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachwels im Be- reich des Vorha- bens [Art im Wirkraum durch Bestand- serfassung nach- gewiesen= ja / er- forderlich= e]	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegrün- dung für Nicht- betroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Amphibien							
Bombina bombina	Rotbauchunke	x	2	-	r=-	-	_ 3)
Bufo calamita	Kreuzkröte	X	2	-	3-3	-	_ 3)
Bufo viridis	Wechselkröte	X	2	-	-	- -	_ 3)
Hyla arborea	Laubfrosch	x	3	-	2-	_	_ 3)
Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	X	3	-	-	_	_ 3)
Rana arvalis	Moorfrosch	x	3	<u></u>	_	-	_ 3)
Rana dalmatina	Springfrosch	x	1	-	1.—1	_	_ 3)
Rana lessonae	Kleiner Wasserfrosch	x	2	-	-	-	_ 2)
Triturus cristatus	Kammmolch	x	2	-	-	_	_ 3)
Reptilien							
Coronella austriaca	Schlingnatter	x	1	-	-	-	_ 2)
Lacerta agilis	Zauneidechse	x	2		-	-	_ 3)
Emys orbicularis	Europäische Sumpfschildkröte	x	1	-	9-9	_	— ²⁾
Fledermäuse							
Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	x	1	-	_	=	_ 3)
Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus	x	0	_		_	_ 1, 2)
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	x	3	ро	x	-	×
Myotis brandtii	Große Bartfledermaus	x	2	_	-	-	_ 3)
Myotis dasycneme	Teichfledermaus	x	1	-	a — a	-	_ 3)
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	x	4	=	=	=	3)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArt SchV Anl. 1 Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vor- kommen im Unter- suchungsgebiet/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen/ Beeinträchtigun- gen durch Vorha- ben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachwels im Be- reich des Vorha- bens [Art im Wirkraum durch Bestand- serfassung nach- gewiesen= ja / er- forderlich= e]	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegrün- dung für Nicht- betroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Myotis myotis	Großes Mausohr	х	2	-	_	_	_ 3)
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus	x	1	-	-	_	2)
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	×	3	ро	x	_	x
Nyctalus leisleri	Kleiner Abendsegler	x	1	_	_	_	_ 3)
Nyctalus noctula	Abendsegler	x	3	ро	x	_	x
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	x	4	ро	x	_	x
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	x	4	ро	x	-	x
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	x	-	ро	x	_	x
Plecotus auritus	Braunes Langohr	x	4	ро	x	-	x
Plecotus austriacus	Graues Langohr	x	-	_	_	_	_ 2)
Vespertilio murinus	Zweifarbfledermaus	x	1	-	_	_	_ 3)
Weichtiere							
Anisus vorticulus	Zierliche Tellerschnecke	x	1	-	_	- 13	3)
Unio crassus	Gemeine Flussmuschel	x	1	_	_	_	_ 2)
Libellen							
Aeshna viridis	Grüne Mosaikjungfer	x	2	-	-	_	2)
Gomphus flavipes	Asiatische Keiljungfer	х	-	_	_	-	2)
Leucorrhinia albifrons	Östliche Moosjungfer	х	1	_	_	-	_ 2)
Leucorrhinia caudalis	Zierliche Moosjungfer	х	0	_	_	_	_ 2)
Leucorrhinia pectoralis	Große Moosjungfer	X	2	-	_	_	_ 3)
Sympecma paedisca	Sibirische Winterlibelle	х	1	-	_	-	_ 2)
Käfer							
Cerambyx cerdo	Großer Eichenbock	x	1	_	_	_	_ 2)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArt SchV Anl. 1 Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vor- kommen im Unter- suchungsgebiet/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen/ Beeinträchtigun- gen durch Vorha- ben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Be- reich des Vorha- bens [Art im Wirkraum durch Bestand- serfassung nach- gewiesen= ja / er- forderlich= e]	Prüfung der Ver- botstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegrün- dung für Nicht- betroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Dytiscus latissimus	Breitrand	х	=	-	-	_	_ 2)
Graphoderus bilineatus	Schmalbindiger Breitflügel- Tauchkäfer	x	-	-	-	-	_ 2)
Osmoderma eremita	Eremit, Juchtenkäfer	x	4	-	-	* <u></u>	_ 3)
Falter							
Lycaena dispar	Großer Feuerfalter	x	2	-	5 3		2)
Lycaena helle	Blauschillernder Feuerfalter	x	0	-	i.—.i	=	_ 2)
Proserpinus proserpina	Nachtkerzenschwärmer	x	4	: :	-	2007.	_ 3)
Meeressäuger							
Phocoena phocoena	Schweinswal	x	2	-	1 <u>—</u> 1	_	_ 2)
Landsäuger							
Castor fiber	Biber	x	3	-	-		_ 2)
Lutra lutra	Fischotter	x	2		-		_ 2)
Muscardinus avellanarius	Haselmaus	x	0	, -	-	_	_ 2)
Canis lupus	Europäischer Wolf	x	0	-	_	-	_ 2)
Fische							
Acipenser sturio	Baltischer Stör	x	0	-	·	-	_ 1)
Gefäßpflanzen							
Angelica palustris	Sumpf-Engelwurz	x	1	=	_ =	=	_ 2)
Apium repens	Kriechender Scheiberich	x	2		-	_	_ 2)
Cypripedium calceolus	Frauenschuh	x	R	-	F- 9	_	_ 2)
Jurinea cyanoides	Sand-Silberscharte	x	1	-	-	-	_ 2)
Liparis loeselii	Sumpf-Glanzkraut	x	2	_	_	_	_ 2)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArt SchV Anl. 1 Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vor- kommen im Unter- suchungsgebiet/ Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen/ Beeinträchtigun- gen durch Vorha- ben möglich	UR, erfolgter Nachweis im Be- reich des Vorha- bens [Art im Wirkraum durch Bestand- serfassung nach- gewiesen= ja / er- forderlich= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Luronium natans	Schwimmendes Froschkraut	X	1	_		_	_ 2)

Erläuterungen:

Gefährdung: Rote Liste Mecklenburg-Vorpommerns: M-V 0: Bestand erloschen, M-V 1: vom Aussterben bedroht, M-V 2: stark gefährdet, M-V 3: gefährdet, M-V 4: potenziell bedroht, M-V R: extrem selten, -: in der jeweiligen RL nicht gelistet.

- X: trifft zu, -: trifft nicht zu, .: keine Angabe
- 1) Die Art ist in Mecklenburg-Vorpommern gemäß Roter Liste ausgestorben oder verschollen und ihr Auftreten in Mecklenburg-Vorpommern erscheint in naher Zukunft unwahrscheinlich.
- 2) Die Art kommt nachgewiesenermaßen im Untersuchungsgebiet nicht vor (vgl. Range-Karten des BFN 2013, ILN & LUNG M-V 2012, LFA FM M-V 2021).
- 3) Die Art tritt gemäß der landesweiten Range-Karten (BFN 2013, ILN & LUNG M-V 2012, LFA FM M-V 2021) zwar im Bereich des Messtischblattquadranten auf, ihr Vorkommen im Wirkraum des geplanten Vorhabens ist auf Grund ihrer Lebensraumansprüche und der vorhandenen Habitatstrukturen sehr unwahrscheinlich.
- 4) Die Art tritt gemäß der landesweiten Range-Karten (BFN 2013, ILN & LUNG M-V 2012, LFA FM M-V 2021) zwar im Bereich des Messtischblattquadranten auf, ihr Vorkommen im Wirkraum des geplanten Vorhabens wurde bei erfolgten Bestandserfassungen der Artengruppe jedoch nicht nachgewiesen.
- 5) Beeinträchtigungen der Art lassen sich auf Grund der geringen oder nur sehr lokal wirkenden Auswirkungen des Vorhabens ausschließen.
- 6) Die Art wurde im Zuge erfolgter Kartierungen im Untersuchungsgebiet festgestellt. Auf Grund der Untersuchungsergebnisse in Verbindung mit der spezifischen Lebensweise der Art sind keine artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Tabelle A-2: Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArt SchV, Anl. 1, Sp. 3 streng ge- schützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vor- habens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen / Beeinträchtigun- gen durch Vorha- ben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Be- reich des Vorha- bens [Art im Wirkraum durch Bestand- serfassung nach- gewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe- stände not- wendig [ggf. Kurzbe- gründung für Nichtbetrof- fenheit]
Accipiter gentilis	Habicht	х	-	-	*	_		-	3)
Accipiter nisus	Sperber	x	_	_	*	-	_	-	— 3)
Acrocephalus arundinaceus	Drosselrohrsänger	_	-	x	*	7. 10. A	<u> </u>	=	_ 2)
Acrocephalus paludicola	Seggenrohrsänger		x	x	0	100 P	_	_	_ 1)
Acrocephalus palustris	Sumpfrohrsänger	=	-	_	*		_	_	_ 3)
Acrocephalus schoenobaenus	Schilfrohrsänger	_	-	x	٧		_	-	_ 3)
Acrocephalus scipaceus	Teichrohrsänger	-	-	_	*	_	-		_ 2)
Actitis hypoleucos	Flussuferläufer	-	_	x	1	 .	_	 .	_ 2)
Aegithalos caudatus	Schwanzmeise	-	-	_	*	-	=		_ 4)
Aegolius funereus	Raufußkauz	x	x	-	*	<u>1977</u> 2018	# 25° 12.50°	_	_ 2)
Aix galericulata	Mandarinente	-	=	_	_	<u>~~</u> !	_	_	_ 2)
Aix sponsa	Brautente	-	-	-	_	-	_	_	_ 2)
Alauda arvensis	Feldlerche	-	-	-	3	-	-	-	_ 4)
Alca torda	Tordalk	-	_	-	-	*	-		_ 8)
Alcedo atthis	Eisvogel	-	x	x	*	-	_	_	_4)
Anas acuta	Spießente	_	-	_	1	_	_	-	_ 2)
Anas clypeata	Löffelente	_	-	_	2	_	_	-	_ 2)
Anas crecca	Krickente	-	_	-	2	_	-		_ 2)
Anas penelope	Pfeifente		=	_	R	-		=======================================	_ 2)
Anas platyrhynchos	Stockente	-	_	-	*		_	_	_ 3)
Anas querquedula	Knäkente	x	_	_	2	_	_	_	_ 2)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArt SchV, Anl. 1, Sp. 3 streng ge- schützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vor- habens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen / Beeinträchtigun- gen durch Vorha- ben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Be- reich des Vorha- bens [Art im Wirkraum durch Bestand- serfassung nach- gewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe- stände not- wendig [ggf. Kurzbe- gründung für Nichtbetrof- fenheit]
Anas strepera	Schnatterente	_	_	_	*	_	-	_	_ 2)
Anser albifrons	Blessgans	_	-	_	-	_	_	_	_ 2)
Anser anser	Graugans	_	_	_	*	_	_	-	_ 3)
Anser erythropus	Zwerggans	_	_	_	_	_	_	-	_ 8)
Anser fabalis	Saatgans	_	-	_	_	_	-	-	_ 2)
Anthus campestris	Brachpieper	_	x	x	1	_	_	_	_ 2)
Anthus petrosus	Strandpieper	_	x	_	_	_	_	-	_ 2)
Anthus pratensis	Wiesenpieper	_	-	_	2	_	_	-	_ 3)
Anthus trivialis	Baumpieper	_	_	_	3	_	_	-	_ 3)
Apus apus	Mauersegler	_	-	_	*	_	x	_	×
Aquila chrysaetus	Steinadler	_	-	_	0	_	_	-	_ 1)
Aquila clanga	Schelladler	_	-	_	R	_	_	-	_ 2)
Aquila pomarina	Schreiadler	x	x	-	1	_	_		_ 3)
Arenaria interpres	Steinwälzer	_	_	-	0	_	_	_	_ 1)
Ardea cinerea	Graureiher	_	-	_	*	-	_	_	_ 3)
Asio flammeus	Sumpfohreule	x	x	_	1	_	-	_	_ 1)
Asio otus	Waldohreule	х	-	_	*		-	_	_ 3)
Athene noctua	Steinkauz	x	-	_	0	_	_	_	_ 2)
Aythya ferina	Tafelente	_	_	_	2	_	-	-	_ 2)
Aythya fuligula	Reiherente	_	_	_	*	-	-	_	_ 2)
Aythya marila	Bergente	_	_	_	_	_	_	-	_ 8)
Aythya nyroca	Moorente	x	x	x	1	_	_	-	_ 1)
Bonasa bonasia	Haselhuhn	_	x	_	0	_	_		_ 1)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArt SchV, Anl. 1, Sp. 3 streng ge- schützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vor- habens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen / Beeinträchtigun- gen durch Vorha- ben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Be- reich des Vorha- bens [Art im Wirkraum durch Bestand- serfassung nach- gewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe- stände not- wendig [ggf. Kurzbe- gründung für Nichtbetrof- fenheit]
Botaurus stellaris	Rohrdommel	-	x	x	*	_		_	_ 2)
Branta canadensis	Kanadagans	-	-	-	-	-	_	100	_ 2)
Branta leucopsis	Weißwangengans	2 <u>22</u>	1	=	_	=	(2)	-	_ 2)
Bubo bubo	Uhu	x	x	-	3	_	_	_	_ 2)
Bucephala clangula	Schellente	_		_	*	-	_	_	_ 2)
Burhinus oedicnemus	Triel	_	_	-	0	_	-	_	_ 1)
Buteo buteo	Mäusebussard	×	 2	-	*	_	=	50 2	_ 3)
Buteo lagopus	Rauhfußbussard		_	-	_	=		===	_ 7)
Calidris alpina ssp. schinzii	Klein. Alpenstrandläufer	-	-	x	1	=	_		_ 2)
Calidris alpina ssp alpina	Nord. Alpenstrandläufer	-	-	x	1	=	<u> </u>	<u> </u>	_ 8)
Caprimulgus europaeus	Ziegenmelker	-	x	x	1	_	-	_	_ 2)
Carduelis cannabina	Bluthänfling	-	-	_	V	_	_	_	_ 3)
Carduelis carduelis	Stieglitz	_		-	*	ро	x	_	x
Carduelis chloris	Grünfink	-	_	-	*	ро	x	-	x
Carduelis flammea	Birkenzeisig	744	1000	_	*	_			_ 3)
Carduelis spinus	Erlenzeisig	_		_	*	_	-	_	_ 2)
Carpodacus erythrinus	Karmingimpel	-	_	x	*	-	_	-	_ 3)
Certhia brachydactyla	Gartenbaumläufer	-	-	-	*	_	==	_	_ 3)
Certhia familiaris	Waldbaumläufer		=	_	*	=	-	-	_ 2)
Charadrius alexandrinus	Seeregenpfeifer	-	40000	_	1	_	-	-	_ 2)
Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	_	<u> </u>	x	*	-	_	_	_ 3)
Charadrius hiaticula	Sandregenpfeifer	-	-	x	1	-	-	_	2)
Chlidonias hybridus	Weißbart-Seeschwalbe	_	x	_	R	_	7.50	-	_ 2)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArt SchV, Anl. 1, Sp. 3 streng ge- schützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vor- habens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen / Beeinträchtigun- gen durch Vorha- ben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Be- reich des Vorha- bens [Art im Wirkraum durch Bestand- serfassung nach- gewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe- stände not- wendig [ggf. Kurzbe- gründung für Nichtbetrof- fenheit]
Chlidonias leucopterus	WeißflügelSeeschwalbe	_	х	х	R	_	_	_	_ 2)
Chlidonias niger	Trauerseeschwalbe	-	x	x	1	_	_	_	2)
Ciconia ciconia	Weißstorch	_	x	x	2	_	_	_	_ 2)
Ciconia nigra	Schwarzstorch	x	x	_	1	_	_	_	2)
Cinclus cinclus	Wasseramsel		-	_	_	_	_	_	_ 8)
Circaetus gallicus	Schlangenadler	_	-	_	0	_	_	_	_ 1)
Circus aeruginosus	Rohrweihe	x	x	_	*	_	_	_	_ 2)
Circus cyaneus	Kornweihe	x	x	_	1	_	_		_ 2)
Circus macrourus	Steppenweihe	_	_	_	_	, <u> </u>	_	_	_ 8)
Circus pygargus	Wiesenweihe	x	x	_	1	_	_	_	_ 2)
Coccothraustes coccothraustes	Kernbeißer	-	_	_	*	_	_	_	_ 3)
Columba livia f. domestica	Haustaube	-	_	_	_	_	_	_	_ 3)
Columba oenas	Hohitaube	-	-	_	*	_	_	_	3)
Columba palumbus	Ringeltaube	-	-	_	*	_	_	_	_ 3)
Corvus corax	Kolkrabe	-	_	_	*	_	_	-	_ 5)
Corvus corone / cornix	Raben-/ Nebelkrähe	-	_	_	*	_	_	_	_ 3)
Corvus frugilegus	Saatkrähe	-	_	_	3	_	_	-	_ 3)
Corvus monedula	Dohle	-	_	_	V	=	_	_	_ 2)
Cortunix cortunix	Wachtel	-	_	_	*	_	_	-	_ 3)
Crex crex	Wachtelkönig	-	x	x	3	_	-	_	_ 3)
Cuculus canorus	Kuckuck	_	_	_	*	_	_	_	_ 3)
Cygnus bewickii	Zwergschwan	-	_	_	-	_	_	-	8)
Cygnus cygnus	Singschwan	_	x	x	_	_	_	_	_ ⁸⁾

40 / 85

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArt SchV, Anl. 1, Sp. 3 streng ge- schützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vor- habens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen / Beeinträchtigun- gen durch Vorha- ben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Be- reich des Vorha- bens [Art im Wirkraum durch Bestand- serfassung nach- gewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe- stände not- wendig [ggf. Kurzbe- gründung für Nichtbetrof- fenheit]
Cygnus olor	Höckerschwan	_	_	_	*	_	_	-	_ 4)
Delichon urbica	Mehlschwalbe	_	-	_	٧	_	-	<u>22</u>	
Dendrocopus major	Buntspecht		-	-	*	-	-	<u></u>	_ 4)
Dendrocopus medius	Mittelspecht	=	200	_	*		-	<u>20-2</u> 01	_ 3)
Dryobates minor	Kleinspecht	-	_	_	*	_	_	-	_ 3)
Dryocopus martius	Schwarzspecht	_	x	x	*	_	-	-	_ 2)
Emberiza citrinella	Goldammer	_	_	_	٧	ро	x	_	x
Emberiza hortulana	Ortolan	-	x	x	3	_	 -	-	_ 2)
Emberiza schoeniculus	Rohrammer	=	_	_	٧	-	-	=	_ 3)
Erithacus rubecula	Rotkehlchen	_	_	_	*	_	-	_	_ 3)
Falco peregrinus	Wanderfalke	_	_	_	3	-	-	-	_ 2)
Falco subbuteo	Baumfalke	x	-	_	*	-	ATT-04	 .	_ 2)
Falco tinnunculus	Turmfalke	x	-	_	*	-	_		_ 4)
Falco vespertinus	Rotfußfalke	x	_	-	_	_	(20.00) 10.000		_ 8)
Ficedula hypoleuca	Trauerschnäpper	_	_	-	3	_	_	_	_ 3)
Ficedula parva	Zwergschnäpper	-	_	_	2	_	_	-	_ 2)
Fringilla coelebs	Buchfink	-	-	_	*	ро	x		X
Fringilla montifringilla	Bergfink	-	-	_		_	-	<u> </u>	_ 5)
Fulica atra	Blässhuhn	-		_	٧	-	=	<u></u> -	_ 3)
Galerida cristata	Haubenlerche	_	_	x	2		_	_	3)
Gallinago gallinago	Bekassine	_	_	x	1		_	-	_ 2)
Gallinula chloropus	Teichhuhn	_	_	x	*	-		-	_ 5)
Garrulus glandarius	Eichelhäher	_	-	_	*	_	=	_	_ 3)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArt SchV, Anl. 1, Sp. 3 streng ge- schützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vor- habens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen / Beeinträchtigun- gen durch Vorha- ben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Be- reich des Vorha- bens [Art im Wirkraum durch Bestand- serfassung nach- gewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe- stände not- wendig [ggf. Kurzbe- gründung für Nichtbetrof- fenheit]
Gavia arctica	Prachttaucher	_	_	_	_	_	_	_	_ 8)
Gavia stellata	Sterntaucher	_	-	_	_	_	_	_	_ 8)
Glaucidium passerinum	Sperlingskauz	_	_	_	_	_	_	-	_ 2)
Grus grus	Kranich	_	_	_	*	_	_	_	_ 3)
Haematopus ostralegus	Austernfischer		_	_	2	_	_	_	_ 2)
Haliaeëtus albicilla	Seeadler	_	_	_	*	_		_	_ 2
Himantopus himantopus	Stelzenläufer	_	_	_	_	_	_		_ 2)
Hippolais icterina	Gelbspötter	_	_	_	*	ро	x	_	x
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	_	_	_	V	ро	x	_	x
Ixobrychus minutus	Zwergdommel	_	_	_	1	_	_	_	_ 2)
Jynx torquilla	Wendehals	_	_	_	2	_	-	_	_ 3)
Lanius collurio	Neuntöter	_	_	_	V	_	_	_	_ 3)
Lanius excubitor	Raubwürger	_	_	_	3		-	_	_ 2)
Lanius minor	Schwarzstirnwürger	_	_	_	0	_	_	_	_ 1)
Lanius senator	Rotkopfwürger	_	_	_	0	_	_	_	_ 1)
Larus argentatus	Silbermöwe	_	_	_	*	_	-	_	_ 3)
Larus canus	Sturmmöwe	_	_	_	3	_	_	_	_ 3)
Larus fuscus	Heringsmöwe	_	_		R	_	_	_	_ 2)
Larus melanocephalus	Schwarzkopfmöwe	_	_	_	R	_	_	_	_ 2)
Larus marinus	Mantelmöwe		_	_	R	_	_	_	_ 2)
Larus minutus	Zwergmöwe	_	_	_	3	_		_	2)
Larus ridibundus	Lachmöwe	_	_	_	٧	_	_	_	_ 3)
Limosa limosa	Uferschnepfe	_	_	_	1	_	_	_	_ 2)

42 / 85

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArt SchV, Anl. 1, Sp. 3 streng ge- schützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vor- habens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen / Beeinträchtigun- gen durch Vorha- ben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Be- reich des Vorha- bens [Art im Wirkraum durch Bestand- serfassung nach- gewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe- stände not- wendig [ggf. Kurzbe- gründung für Nichtbetrof- fenheit]
Locustella fluviatilis	Schlagschwirl	-	_	-	3 - 3	-	<u>-</u>	_	_ 5)
Locustella luscinioides	Rohrschwirl	-	_	1000	*	,, ,		_	_ 3)
Locustella naevia	Feldschwirl	-	_	_	2	_	_	n_0	_ 3)
Lo-ia curvirostra	Fichtenkreuzschnabel	-	-	_	*	21 <u>—</u> 2	_	97 — 9	_ 2)
Lullula arborea	Heidelerche	-	-	_	*		-		_ 2)
Luscinia Iuscinia	Sprosser	-	-	_	*	-	=	9 - 3	_ 3)
Luscinia megarhynchos	Nachtigall	-	=	_	*	0.000		, = ,	_ 3)
Luscinia svecica	Blaukehlchen	=	-	-	*	-	-	× = 3	_ 3)
Lymnocyptes minimus	Zwergschnepfe	=	=	_	_	-	_	8 9	_ 8)
Melanitta fusca	Samtente	_		_	2-2	2 -0	-	7 7	_ 8)
Melanitta nigra	Trauerente	_	-	-	-	77 — 8	_	()	_ 8)
Mergellus albellus	Zwergsäger	-	-	-	¥ - 8	(-)	_	· —	_ 8)
Mergus merganser	Gänsesäger	-	-	_	*	R s	===	-	_ 2)
Mergus serrator	Mittelsäger	-	_	_	1	Y7 <u></u> **	_	10-4	_ 2)
Merops apiaster	Bienenfresser	_	_	_	_	8-0	_	:: :	_ 2)
Miliaria calandra	Grauammer	_		_	V	10 0	_	5. - .	_ 3)
Milvus migrans	Schwarzmilan	-		and a	*	8 - 8	_	_	_ 2
Milvus milvus	Rotmilan	_	_	_	٧	_	200 m2	_	_ 2
Motacilla alba	Bachstelze	_	_		*	ро	X	9=0	x
Motacilla cinerea	Gebirgsstelze	-	_	_	*	_	_	·	_ 2)
Motacilla citreola	Zitronenstelze	-	-	_	-	n — e	-	n — n	_ 2)
Motacilla flava	Wiesenschafstelze	-	_	_	V	50 8	-		_ 3)
Muscicapa striata	Grauschnäpper	_	_	_	*	_	_	_	_ 3)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArt SchV, Anl. 1, Sp. 3 streng ge- schützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vor- habens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen / Beeinträchtigun- gen durch Vorha- ben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Be- reich des Vorha- bens [Art im Wirkraum durch Bestand- serfassung nach- gewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe- stände not- wendig [ggf. Kurzbe- gründung für Nichtbetrof- fenheit]
Netta rufina	Kolbenente	_	_	_	*	_	_	_	_ 2)
Nucifraga caryocatactes	Tannenhäher	_	_	-	R	_	-	-	_ 2)
Numenius arquata	Großer Brachvogel	_	_	_	1	_	_	_	_ 2)
Oenanthe oenanthe	Steinschmätzer	-	-	_	1	_		_	_ 4)
Oriolus oriolus	Pirol	_	_		*	_		_	_ 3)
Pandion haliaetus	Fischadler	_	_		*	_	_	_	_ 2)
Panurus biarmicus	Bartmeise	-	_	_	*	_	_	_	_ 3)
Parus ater	Tannenmeise	_	_	_	*	_	_	_	_ 3)
Parus caeruleus	Blaumeise	_	_		*	ро	x	_	x
Parus cristatus	Haubenmeise	_		_	*	_	_	_	_ 5)
Parus major	Kohlmeise	_	_	_	*	ро	x	_	x
Parus montanus	Weidenmeise	_	_	_	V	_	-	_	_ 3)
Parus palustris	Sumpfmeise	_	_	_	*	_	_	_	3)
Passer domesticus	Haussperling	_	_	_	V	ро	x	_	x
Passer montanus	Feldsperling	_	_	_	3	ро	x	_	x
Perdix perdix	Rebhuhn	_	_	_	2	_	_	-	_ 3)
Pernis apivorus	Wespenbussard	_	_	_	3	_	_	_	_ 2)
Phalacrocorax carbo	Kormoran	-	-	_	*	_	_	-	_ 2)
Phalaropus lobatus	Odinshühnchen	_	_	_	-	_	-	-	8)
Phasianus colchicus	Fasan	_		_	_	_	_	_	_ 2)
Philomachus pugnax	Kampfläufer	_	_	_	1	_	_	_	_ 2)
Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz	-	_		*	ро	x	_	x
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	_	_	_	*	_	_	_	_ 3)

Vissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArt SchV, Anl. 1, Sp. 3 streng	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vor- habens-	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen / Beeinträchtigun-	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Be- reich des Vorha- bens [Art im Wirkraum	Prüfung der Verbotstatbe- stände not- wendig [ggf. Kurzbe-
		Ann. A		ge- schützt		gebiet [po]	gen durch Vorha- ben möglich	durch Bestand- serfassung nach- gewiesen = ja / erforderlich = e]	gründung für Nichtbetrof- fenheit]
Phylloscopus collybita	Zilpzalp		-	-	*	ро	x	-	x
Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger	- -	-		3	_	_	_	_ 2)
Phylloscopus trochiloides	Grünlaubsänger	-	_		R	_	-		2)
Phylloscopus trochilus	Fitis	_	_	_	*	ро	x	_	x
Pica pica	Elster	_	-	-	*	_	_		_ 3)
Picus canus	Grauspecht	-		_	-	_	-		— ²⁾
Picus viridis	Grünspecht	-	-		*	_	-	_	_ 2)
Pluvialis apricaria	Goldregenpfeifer	-	-	-	0	=	-	_	_ 6)
Podiceps auritus	Ohrentaucher	5-755 	-	-	-	-	_	-	8)
Podiceps cristatus	Haubentaucher	-	_	* <u>***</u>	V	_	_	_	_ 2)
Podiceps griseigena	Rothalstaucher	-	-	_	V	_	_	-	_ 2)
Podiceps nigricollis	Schwarzhalstaucher	-	-	-	*	_	-	-	_ 2)
Porzana parva	Kleines Sumpfhuhn	-	_	-	*	-		=	_ 2)
Porzana porzana	Tümpelsumpfhuhn	-	-	-	*	-		-	_ 2)
Porzana pusilla	Zwergsumpfhuhn	_	_	- <u> </u>	2	-	<u> 1000</u> 5	_	_ 2)
Prunella modularis	Heckenbraunelle	-		_	*	_	-	-	_ 3)
Psittacula krameri	Halsbandsittich	_	-	_	_	_	_	-	_ 2)
Pyrrhula pyrrhula	Gimpel	-	-	_	3	-		-	_ 3)
Rallus aquaticus	Wasserralle	-	-	_	*	-	<u></u>		_3)
Recurvirostra avosetta	Säbelschnäbler	-	-	_	*	_	-	-	_ 2)
Regulus ignicapillus	Sommergoldhähnchen	-	-	_	*	_	-	-	_ 3)
Regulus regulus	Wintergoldhähnchen	-	-	-	*	-	_	=	_ 3)
Remiz pendulinus	Beutelmeise	_	_	_	2	_		_	_ 3)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArt SchV, Anl. 1, Sp. 3 streng ge- schützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vor- habens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen / Beeinträchtigun- gen durch Vorha- ben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Be- reich des Vorha- bens [Art im Wirkraum durch Bestand- serfassung nach- gewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe- stände not- wendig [ggf. Kurzbe- gründung für Nichtbetrof- fenheit]
Riparia riparia	Uferschwalbe	_	_	-	٧	_	_	_	2)
Saxicola rubetra	Braunkehlchen	_	_	_	3	_	_	_	_ 3)
Saxicola torquata	Schwarzkehlchen	_	_	_	*	_	_	_	_ 3)
Scolopa- rusticola	Waldschnepfe	_	_		2	_	_	_	2)
Serinus serinus	Girlitz		-	-	*	_	_	_	_ 3)
Sitta europaea	Kleiber	-	_	_	*	_	_		_ 3)
Sterna albifrons	Zwergseeschwalbe	-	_	_	2	_	_	_	_ 2)
Sterna caspia	Raubseeschwalbe	-	_	_	R	_	_	_	_ 2)
Sterna hirundo	Flussseeschwalbe	_	-	_	*	_	_	_	_ 2)
Sterna paradisaea	Küstenseeschwalbe	-	_	_	1	_		_	_ 2)
Sterna sandvicensis	Brandseeschwalbe	-	_	-	1	_	_	_	_ 2)
Streptopelia decaocto	Türkentaube	-	_	_	*	_	x	_	X
Streptopelia turtur	Turteltaube	_	-	_	2	_	_	_	2)
Strix aluco	Waldkauz	_	_	_	*	_	_	_	_ 2)
Sturnus vulgaris	Star	_	_	_	*	_	-	_	_ 3)
Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke	_	_	_	*	ро	x	_	x
Sylvia borin	Gartengrasmücke	_	_	_	*	_	_	_	_ 3)
Sylvia communis	Dorngrasmücke	_	_	-	*	ро	x	_	x
Sylvia curruca	Klappergrasmücke	_	_	_	*	_	_		_ 3)
Sylvia nisoria	Sperbergrasmücke	-	_	_	*	_	_	_	_ 3)
Tachybaptus ruficollis	Zwergtaucher	_	_	_	*	_	-	_	_ 5)
Tadorna tadorna	Brandgans	_	_	_	*	_		-	_ 2)
Tringa glareola	Bruchwasserläufer	_	_	_	0	_	_	_	8)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArt SchV, Anl. 1, Sp. 3 streng ge- schützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vor- habens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Pro- jektwirkungen / Beeinträchtigun- gen durch Vorha- ben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Be- reich des Vorha- bens [Art im Wirkraum durch Bestand- serfassung nach- gewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstatbe- stände not- wendig [ggf. Kurzbe- gründung für Nichtbetrof- fenheit]
Tringa ochropus	Waldwasserläufer	_	_	-	*	-	_	_	_ 2)
Tringa totanus	Rotschenkel	_	_	_	2	-	_	_	_ 2)
Troglodytes troglodytes	Zaunkönig	_	_	-	*	-	_	<u></u>	_ 3)
Turdus iliacus	Rotdrossel	_	_	-	-	_	_	-	_ 8)
Turdus merula	Amsel	_	_	_	*	ро	x	 .	x
Turdus philomelos	Singdrossel	_	_	_	*	_	_	_	_ 3)
Turdus pilaris	Wacholderdrossel	_	_	_	*	_	_	_	_ 6)
Turdus viscivorus	Misteldrossel	_	_	_	*	_	=	_	_ 4)
Tyto alba	Schleiereule	_	_	_	3	_	_	_	_ 3)
Upupa epops	Wiedehopf	_	_	_	2	_	_	_	_ 2)
Uria aalge	Trottellumme	-	_	_	-	_	_	_	_ 8)
Vanellus vanellus	Kiebitz	_	_	_	2	_	_	_	_ 2)

Gefährdung: Rote Liste Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns (VÖKLER et al. 2014): M-V 0 - Bestand erloschen, M-V 1 - vom Aussterben bedroht, M-V 2 - stark gefährdet, M-V 3 - gefährdet, M-V 4 - potenziell bedroht, M-V R - extrem selten, - : in der RL nicht gelistet bzw. bewertet.

X: trifft zu, -: trifft nicht zu, .: keine Angabe.

- 1) Die Art ist in Mecklenburg-Vorpommern gemäß Roter Liste ausgestorben oder verschollen bzw. ihr Auftreten in Mecklenburg-Vorpommern erscheint in naher Zukunft unwahrscheinlich.
- 2) Die Art kommt als Brutvogel nachgewiesenermaßen im Untersuchungsgebiet nicht vor (vgl. VÖKLER 2014, LUNG 2016).
- 3) Die Art tritt gemäß VÖKLER (2014) zwar als Brutvogel im Bereich des Messtischblattquadranten auf, ihr Vorkommen im Wirkraum des geplanten Vorhabens wurde bei erfolgten Bestandserfassungen der Artengruppe jedoch nicht nachgewiesen oder geeignete Brutbiotope der Art sind im Wirkraum des Vorhabens nicht vorhanden. Sofern Arten lediglich als Gast gelegentlich im Gebiet auftreten können, unterliegen sie nicht dem Prüferfordernis (vgl. KIEL 2007).
- 4) Die Art wurde w\u00e4hrend der Kartierungen lediglich als gelegentlicher Nahrungsgast im Gebiet festgestellt und unterliegt damit nicht dem Pr\u00fcferfordernis (vgl. KIEL 2007).
- 5) Beeinträchtigungen der Art lassen sich auf Grund der geringen oder nur sehr lokal wirkenden Auswirkungen des Vorhabens ausschließen. Ein Verlust von Fortpflanzungsstätten, eine Beeinträchtigung von Bruthabitaten oder erhebliche Störungen sind für diese Art nicht zu erwarten.
- 6) Die Art tritt in Mecklenburg-Vorpommern ausschließlich als Zug- und Rastvogel auf und wurde lediglich als gelegentlicher Nahrungsgast oder Überflieger während der Zug- und Rastzeit im Untersuchungsgebiet festgestellt. Regelmäßige genutzte Rast-, Schlaf- und Mauserflächen der Art wurden im Wirkraum des geplanten Vorhabens nicht festgestellt.

- 7) Die Art tritt in Mecklenburg-Vorpommern ausschließlich als Zug- und Rastvogel auf. Ein Vorkommen der Art wurde im Zuge erfolgter Zug- und Rastvogelkartierungen im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt.
- 8) Die Art tritt in Mecklenburg-Vorpommern ausschließlich als Zug- und Rastvogel im Küstenbereich der Ostsee auf und kommt nachgewiesenermaßen im Untersuchungsgebiet nicht vor.

10 Anlage 2:

Formblätter der Arten des Anhangs IV der FFH-RL

Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus) Schutzstatus Anh. IV FFH-Richtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:

Angaben zur Autökologie

Die Breitflügelfledermaus ist eine typische Art in Siedlungen. Sie tritt bevorzugt in gehölzreichen Randgebieten von Städten sowie Dörfern auf. Die Art gilt als relativ ortstreu und führt nur geringe Wanderungen (selten über 40 – 50 km) zwischen Sommer- und Winterquartier durch. Die Wochenstuben werden ab Ende April / Anfang Mai bezogen und Ende August / Anfang September wieder geräumt. Sommerquartiere der Art finden sich fast ausschließlich in Spaltenquartieren an und in Gebäuden. Wochenstuben finden sich in größeren Spalträumen, z. B. in Dachstühlen und hinter Fassadenverkleidungen. Einzeltiere, meist Männchen, nutzen auch Baumhöhlen und Nistkästen. Wochenstuben umfassen meist 20 - 50 Weibchen. Winterquartiere werden überwiegend in frostfreien Gebäuden und anderen Bauwerken bezogen. Die Quartiere sind kühl und trocken und können sich in Zwischendecken, Gebäudespalten und Ähnlichem befinden. Teilweise liegen sie in demselben Gebäude wie die Sommerquartiere. Die Breitflügelfledermaus überwintert zumeist einzeln, Massenquartiere sind nicht bekannt.

Zur Wochenstubenzeit werden verschiedene Landschaftsstrukturen im Umfeld der Quartiere genutzt. Halboffene und offene Bereiche wie strukturreiche Siedlungsränder, Parks, Weiden, Waldränder, Gewässer aber auch die inneren Bereiche von Siedlungen werden von der Art gebraucht. Eine Strukturierung der Fläche durch einzelne Laubbäume erhöht die Attraktivität als Jagdhabitat. Wälder werden meist nur entlang von Schneisen und Wegen beflogen. Als Jagdhabitat werden Flächen im Umkreis von durchschnittlich 4,5 - 6,5 km um das Quartier genutzt, vereinzelt sind jedoch auch Fernflüge von 10 km und mehr möglich.

Die Breitflügelfledermaus jagt in einer mittleren Höhe von 3 - 5 m in einem langsameren aber wendigen, kurvenreichen Flug ohne stärkere Strukturbindung. Transferflüge, z. B. zwischen Quartier und Jagdgebiet werden schnell und in einer Höhe von 10 - 15 m durchoeführt.

Zusammenstellung nach: DIETZ et al. (2007), MESCHEDE & HELLER (2000), ROSENAU & BOYE (2004), SCHOBER & GRIMMBERGER (1998) u. STEFFENS et al. (2004).

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

Im Land ist die Breitflügelfledermaus flächig und relativ gleichmäßig verbreitet (LFA FM M-V 2021). Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in Städten und Dörfern (Quartiergebiete) mit gehölz- und gewässerreichem Umfeld (Jagdgebiete). Hauptsächlich werden Gebäudequartiere besiedelt, selten finden sich Quartiere auch in Bäumen und Kästen.

Gefährdungsursachen

Quartierverluste infolge von Sanierungen z. B. Abdichtung von Dachböden mit Unterspannfolien und Abriss von Plattenbausiedlungen (DIETZ & SIMON 2005), Tötung durch Einschluss im Quartier bei plötzlichem Verschluss der Einflugspalte.

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen

potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum

In und an den Bäumen des Untersuchungsgebiets wurden keine Besiedelungsspuren gefunden. Von den Gebäuden wiesen zwei (A3, B8) Spuren von Fledermäusen auf. Zudem bestehen an vielen Gebäuden potenzielle Quartiermöglichkeiten, wenn auch nur in geringem Umfang. Auch die Kopfweide der Gehölzgruppe G1 weist einige geringwertige Höhlungen auf. Weiterhin muss im Bereich der Gehölze von einer Nutzung als Jagdgebiet ausgegangen werden.

Abgrenzung der lokalen Population

Auf Grund fehlender Kenntnisse der real vorkommenden Populationsgröße bzw. zum Reproduktionserfolg der Art im Untersuchungsgebiet ist eine fachlich hinreichende Klassifizierung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art nicht möglich.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Vermeidungsmaßnahme V 1	Einsatz einer fachlich versierten ökologischen Baubegleitung (ÖBB), die die Kopfweide im Vorfel der Entnahme auf Besatz kontrolliert, eventuell vorhandene Tiere birgt und vorhandenen Käste abnimmt und an Gehölze außerhalb des Eingriffsbereichs montiert.
Vermeidungsmaßnahme V 2	 Einschränkung der Außenbeleuchtung auf dem Gelände des B-Plans Die Beleuchtungsstärke sollte nicht über das nach EU-Standards erforderliche Mindest maß hinaus gehen, Vermeidung störender Lichtausbreitung in angrenzende Räume durch gerichtete Beleuchtung von oben nach unten Einsatz von vollabgeschirmten LED-Lampen mit Farbtemperaturen von 2.700 Kelvin ode weniger (2.400 K) sowie Wellenlängen um 500 nm, niedriger G-Index.
CEF - Maßnahme E 1	Bei einer Betroffenheit der Kopfweide ist ein Ersatzquartier für Fledermäuse nach folgenden Kriterien zu schaffen: • Fledermaushöhle mit dreifacher Vorderwand 14 mm (nistkasten-hasselfeldt.de) o.Ä., • südliche bis südwestliche Exposition, • Gewährleistung guter Anflugmöglichkeiten (Beseitigung der unteren Äste und auf kommender Gehötze), • Gewährleistung einer langen Hangzeit (> 10 Jahre) durch a) die Auswahl günstiger Ge hölzbestände mit hoher Umtriebszeit und b) durch die Verwendung einer zweckmäßiger Aufhängevorrichtung (Dickenwachstum!), • Maßnahme muss vor Fällung der Kopfweide erfolgen.

Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)		
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):		
Verletz	ung oder Tötung von Tie	ren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen
		ngsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung cklungsformen steigt signifikant an.
⊠		ngsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der rung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an.
des Be keine E räumur ökologi	bauungsplans einige Bäun Bäume mit potenziellen Qua ng auszuschließen, muss d schen Baubegleitung (ÖBE	Gebäuden nicht vorgesehen. Es ist aber nicht ausgeschlossen, dass im Rahmen der Umsetzung ne gefällt werden. Bis auf die Kopfweide der Gehölzgruppe G1 gibt es im Plangeltungsbereich irtiermöglichkeiten. Um die Tötung oder Verletzung von Fledermäusen im Rahmen der Baufeldbeie Kopfweide bei einer Betroffenheit im Vorfeld durch eine fachkundige Person im Rahmen einer B) auf anwesende Tiere kontrolliert werden. Bei Funden von Fledermäusen sind die Fällarbeiten B stimmt sich mit der unteren Naturschutzbehörde (UNB) über das weitere Vorgehen ab.
Progn	ose und Bewertung des S	törungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG
Erhebl	iches Stören von Tieren v	vährend der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und
Wande	erungszeiten	
	Die Störung führt zur Versc	chlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
⊠	Die Störungen führen zu ko	einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
dunger Betroff	n der Aktivitätszeiten der dä enheit ausgeschlossen wei	ausgehenden akustischen und optischen Störreize kann, aufgrund lediglich geringer Überschnei- immerungs- und nachtaktiven Fledermäuse mit den am Tage stattfindenden Bautätigkeiten, eine rden. Anlagenbedingte Störungen im Bereich des Vorhabens ergeben sich aus der Installation r damit verbundenen Beeinträchtigung von Jagdhabitaten.
		ngen, dass sie auf die lokale Population nicht "erheblich" wirken, ist es erforderlich, die Beleuch- auf ein notwendiges Maß zu beschränken.
zungs	_	Schädigungstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. (5) BNatSchG sowie ggf. des Verletem. § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. (5) BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstö-Ruhestätten):
⋈	Beschädigung oder Zerstö	rung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.
	Tötung von Tieren im Zusa	mmenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.
⊠	Vorgezogene Ausgleichsma	aßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.
		rung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische n Zusammenhang nicht gewahrt.
hen we sprech	erden. Da keine Ausweichst	ei einer Fällung der Kopfweide die dort vorhandenen potenziellen Quartierstrukturen verlorenge- trukturen in der näheren Umgebung existieren bzw. diese schon besetzt sein werden, ist ein ent- en, um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im regionalen Zusammen- e E 1).
Zusam	menfassende Feststellung	der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die Ve	rbotstatbestände nach § 4	14 (1) i.V.m. (5) BNatSchG
	treffen zu	(Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
\boxtimes	treffen nicht zu	(artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Dipl, Biol, Thomas Frase 51 / 85

Fransenfledermaus (Myotis natteriri) Schutzstatus Anh. IV FFH-Richtlinie

Bestandsdarstellung

Angaben zur Autökologie

Von STEFFENS et al. (2004) wird die Fransenfledermaus als Art mit mehr oder weniger großem Aktionsraum, ohne gerichtete Wanderung und mit einem geringen bis mittleren Anteil nicht wandernder Tiere beschrieben. Die festgestellten saisonalen Wanderungen zwischen Sommer- und Winterlebensraum liegen zumeist unter 60 km und vermitteln damit zu den ortstreuen Arten. Allerdings kommen regelmäßig auch Femflüge von > 100 km vor. Die Wochenstuben werden von Anfang Mai bis Mitte / Ende August besetzt. Zwischen September und Oktober zeigen Fransenfledermäuse ein ausgeprägtes Schwärmverhalten an ihren Winterquartieren. In den Winterquartieren hält sich die Art ab Mitte November bis Ende März / Anfang April auf. Sommerquartiere der Art finden sich sowohl in Wäldern als auch in und an Gebäuden. Im Wald werden verschiedene Baumhöhlen und –spalten genutzt und vielfach findet sich die Art in Fledermauskästen. An Gebäuden werden Spaltenquartiere in Dachstühlen und verschiedenen Mauerspalten genutzt. Die Art kann regelmäßig in unverputzten Hohlblocksteinen nachgewiesen werden. Wochenstuben in Baumhöhlen und Fledermauskästen umfassen meist 20–50 Weibchen, in Gebäudequartieren können Gesellschaften mit mehr als 100 Tieren auftreten. Winterquartiere sind vorwiegend in mäßig feuchten bis feuchten und frostfreien Bauten wie Kellem, Bunkern, Festungsanlagen und Brunnen vorzufinden und können in Einzelfällen mehrere tausend Tiere umfassen.

Die Art bevorzugt als Jagdhabitat vertikal und horizontal reich gegliederte Landschaftsstrukturen im engeren Umfeld um die Quartierstandorte. Teilweise konnte eine strenge Bindung an Wälder nachgewiesen werden, teilweise liegen die Jagdhabitate aber auch in strukturreichen Offenlandhabitaten und regelmäßig an Gewässern. Nach TRAPPMANN & BOYE (2004) werden im Frühjahr Offenlandbereiche bejagt, ab Sommer verschiebt sich der Schwerpunkt der Jagdaktivitäten in Wälder. Einzelne Tiere können aber auch große Stallanlagen als einziges Jagdhabitat nutzen. Die Jagdhabitate können bis 3 km weit vom Quartier entfernt liegen, zumeist wird jedoch ein Bereich von 1,5 km um das Quartier bevorzugt. Die Fransenfledermaus ist eine sehr manövrierfähige Art, die recht langsam fliegt und auch den Rüttelflug beherrscht. Der Flug ist niedrig (1-4 m) und führt meist dicht an der Vegetation entlang, von der die Beute meist abgelesen wird. Auf den Flügen zwischen Quartier und Jagdhabitat nutzt die Art Leitstrukturen und folgt dabei u.a. Waldrändern und Hecken.

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

Für das Bundesland wird eine flächige und relativ gleichmäßige Verbreitung angenommen. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich nach derzeitiger Kenntnis in älteren feuchten Laubwäldern mit optimalen Quartierstrukturen. Die Fransenfledermaus wird flächig in allen geeigneten Winterquartieren nachgewiesen (LFA FM M-V 2021).

Gefährdungsursachen

Wie andere *Myotis*-Arten auch, gilt die Fransenfledermaus als lichtempfindlich (NATUR & TEXT IN BRANDENBURG 2006). Durch forstwirtschaftliche Maßnahmen in Waldgebieten kommt es oft zu einer Reduzierung des Quartierangebots (TRAPPMANN & BOYE 2004). Vorkommen im Siedlungsbereich sind durch Gebäudesanierungen und Modernisierungen beeinträchtigt (LUNG M-V 2021).

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen

potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum

In und an den Bäumen des Untersuchungsgebiets wurden keine Besiedelungsspuren gefunden. Von den Gebäuden wiesen zwei (A3, B8) Spuren von Fledermäusen auf. Zudem bestehen an vielen Gebäuden potenzielle Quartiermöglichkeiten, wenn auch nur in geringem Umfang. Auch die Kopfweide der Gehölzgruppe G1 weist einige geringwertige Höhlungen auf. Weiterhin muss im Bereich der Gehölze von einer Nutzung als Jagdgebiet ausgegangen werden.

Abgrenzung der lokalen Population

Auf Grund fehlender Kenntnisse der real vorkommenden Populationsgröße bzw. zum Reproduktionserfolg der Art im Untersuchungsgebiet ist eine fachlich hinreichende Klassifizierung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art nicht möglich.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Vermeidungsmaßnahme V 1	Einsatz einer fachlich versierten ökologischen Baubegleitung (ÖBB), die die Kopfweide im Vorfeld der Entnahme auf Besatz kontrolliert, eventuell vorhandene Tiere birgt und vorhandenen Käster abnimmt und an Gehölze außerhalb des Eingriffsbereichs montiert.
Vermeidungsmaßnahme V 2	 Einschränkung der Außenbeleuchtung auf dem Gelände des B-Plans Die Beleuchtungsstärke sollte nicht über das nach EU-Standards erforderliche Mindestmaß hinaus gehen, Vermeidung störender Lichtausbreitung in angrenzende Räume durch gerichtete Beleuchtung von oben nach unten Einsatz von vollabgeschirmten LED-Lampen mit Farbtemperaturen von 2.700 Kelvin oder weniger (2.400 K) sowie Wellenlängen um 500 nm, niedriger G-Index.
CEF - Maßnahme E 1	Bei einer Betroffenheit der Kopfweide ist ein Ersatzquartier für Fledermäuse nach folgenden Kriterien zu schaffen: • Fledermaushöhle mit dreifacher Vorderwand 14 mm (nistkasten-hasselfeldt.de) o.Ä., • südliche bis südwestliche Exposition, • Gewährleistung guter Anflugmöglichkeiten (Beseitigung der unteren Äste und aufkommender Gehölze), • Gewährleistung einer langen Hangzeit (> 10 Jahre) durch a) die Auswahl günstiger Gehölzbestände mit hoher Umtriebszeit und b) durch die Verwendung einer zweckmäßigen Aufhängevorrichtung (Dickenwachstum!), • Maßnahme muss vor Fällung der Kopfweide erfolgen.

Fransenfledermaus (Myotis natteriri)		
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):		
Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen		
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.		
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an.		
Im Plangebiet ist ein Abriss von Gebäuden nicht vorgesehen. Es ist aber nicht ausgeschlossen, dass im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans einige Bäume gefällt werden. Bis auf die Kopfweide der Gehölzgruppe G1 gibt es im Plangeltungsbereich keine Bäume mit potenziellen Quartiermöglichkeiten. Um die Tötung oder Verletzung von Fledermäusen im Rahmen der Baufeldberäumung auszuschließen, muss die Kopfweide bei einer Betroffenheit im Vorfeld durch eine fachkundige Person im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) auf anwesende Tiere kontrolliert werden. Bei Funden von Fledermäusen sind die Fällarbeiten zunächst einzustellen und die ÖBB stimmt sich mit der unteren Naturschutzbehörde (UNB) über das weitere Vorgehen ab.		
Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG		
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten		
☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.		
☐ Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.		
Hinsichtlich der von der Baustelle ausgehenden akustischen und optischen Störreize kann, aufgrund lediglich geringer Überschneidungen der Aktivitätszeiten der dämmerungs- und nachtaktiven Fledermäuse mit den am Tage stattfindenden Bautätigkeiten, eine Betroffenheit ausgeschlossen werden. Anlagenbedingte Störungen im Bereich des Vorhabens ergeben sich aus der Installation einer Außenbeleuchtung an den Neubauten und einer damit verbundenen Beeinträchtigung von Jagdhabitaten.		
Um die Störungen soweit aufzufangen, dass sie auf die lokale Population nicht "erheblich" wirken, ist es erforderlich, die Beleuchtung auf dem überplanten Gebiet auf ein notwendiges Maß zu beschränken (Vermeidungsmaßnahme V 2).		
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. (5) BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. (5) BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.		
Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.		
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.		
Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.		
Es ist davon auszugehen, dass bei einer Fällung der Kopfweide die dort vorhandenen potenziellen Quartierstrukturen verlorengehen werden. Da keine Ausweichstrukturen in der näheren Umgebung existieren bzw. diese schon besetzt sein werden, ist ein entsprechender Ausgleich einzuplanen, um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im regionalen Zusammenhang zu erhalten. (CEF-Maßnahme E 1).		
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände		
Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG		
☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)		

Abendsegler (Nyctalus noctula) Schutzstatus Manh. IV FFH-Richtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:

Angaben zur Autökologie

Der Abendsegler bevorzugt reich strukturierte, höhlenreiche Waldlebensräume in gewässerreichen Landschaften. Er zählt zu den Arten mit gerichteten Wanderungen über größere Distanzen. Die Wochenstuben in Nordostdeutschland werden im Zeitraum von Anfang Mai bis Mitte/Ende August besetzt. Danach erfolgt in Nordostdeutschland der Abzug in die Winterquartiere, die überwiegend in West- und Südwestdeutschland sowie in der Schweiz und angrenzenden Regionen in Frankreich und Belgien liegen. Ein Teil der nordostdeutschen Population überwintert jedoch in den Reproduktionsgebieten.

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

Der Abendsegler ist eine schnell fliegende Art, die aber auf engem Raum wenig wendig ist (MESCHEDE & HELLER 2000). Er bejagt vorwiegend den freien Luftraum in Bereichen zwischen 10 - 50 m. Tiefere Jagdflüge können über Wiesen und Gewässer beobachtet werden.

Zusammenstellung nach: BOYE & DIETZ (2004), DIETZ et al. (2007), MESCHEDE & HELLER (2000), SCHOBER & GRIMMBERGER (1998) u. STEFFENS et al. (2004).

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

Die Art ist in M-V flächendeckend verbreitet. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in gewässer- und feuchtgebietsreichen Waldgebieten mit hohem Alt- und Laubholzanteil. Überwinterungen wurden vor allem in küstennahen, altholzreichen Beständen nachgewiesen (LFA FM M-V 2021).

Gefährdungsursachen

Durch forstwirtschaftliche Maßnahmen in Waldgebieten sowie in Grünanlagen kann es zu einer Reduzierung des Quartierangebots kommen.

Vorkommen im Untersuchungsraum

□ nachgewiesen

potenzieli vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum

In und an den Bäumen des Untersuchungsgebiets wurden keine Besiedelungsspuren gefunden. Von den Gebäuden wiesen zwei (A3, B8) Spuren von Fledermäusen auf. Zudem bestehen an vielen Gebäuden potenzielle Quartiermöglichkeiten, wenn auch nur in geringem Umfang. Auch die Kopfweide der Gehölzgruppe G1 weist einige geringwertige Höhlungen auf. Weiterhin muss im Bereich der Gehölze von einer Nutzung als Jagdgebiet ausgegangen werden.

Abgrenzung der lokalen Population

Auf Grund fehlender Kenntnisse der real vorkommenden Populationsgröße bzw. zum Reproduktionserfolg der Art im Untersuchungsgebiet ist eine fachlich hinreichende Klassifizierung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art nicht möglich.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Vermeidungsmaßnahme V 1	Einsatz einer fachlich versierten ökologischen Baubegleitung (ÖBB), die die Kopfweide im Vorfeld der Entnahme auf Besatz kontrolliert, eventuell vorhandene Tiere birgt und vorhandenen Käster abnimmt und an Gehölze außerhalb des Eingriffsbereichs montiert.
Vermeidungsmaßnahme V 2	 Einschränkung der Außenbeleuchtung auf dem Gelände des B-Plans Die Beleuchtungsstärke sollte nicht über das nach EU-Standards erforderliche Mindestmaß hinaus gehen, Vermeidung störender Lichtausbreitung in angrenzende Räume durch gerichtete Beleuchtung von oben nach unten Einsatz von vollabgeschirmten LED-Lampen mit Farbtemperaturen von 2.700 Kelvin oder weniger (2.400 K) sowie Wellenlängen um 500 nm, niedriger G-Index.
CEF - Maßnahme E 1	Bei einer Betroffenheit der Kopfweide ist ein Ersatzquartier für Fledermäuse nach folgenden Kriterien zu schaffen: • Fledermaushöhle mit dreifacher Vorderwand 14 mm (nistkasten-hasselfeldt.de) o.Ä., • südliche bis südwestliche Exposition, • Gewährleistung guter Anflugmöglichkeiten (Beseitigung der unteren Äste und aufkommender Gehölze), • Gewährleistung einer langen Hangzeit (> 10 Jahre) durch a) die Auswahl günstiger Gehölzbestände mit hoher Umtriebszeit und b) durch die Verwendung einer zweckmäßigen Aufhängevorrichtung (Dickenwachstum!), • Maßnahme muss vor Fällung der Kopfweide erfolgen.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tö-

Abei	Abendsegler (Nyctalus noctula)		
tungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):			
Verlet	Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen		
	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.		
\boxtimes	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an.		
des Be keine I räumu ökolog	Im Plangebiet ist ein Abriss von Gebäuden nicht vorgesehen. Es ist aber nicht ausgeschlossen, dass im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans einige Bäume gefällt werden. Bis auf die Kopfweide der Gehölzgruppe G1 gibt es im Plangeltungsbereich keine Bäume mit potenziellen Quartiermöglichkeiten. Um die Tötung oder Verletzung von Fledermäusen im Rahmen der Baufeldberäumung auszuschließen, muss die Kopfweide bei einer Betroffenheit im Vorfeld durch eine fachkundige Person im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) auf anwesende Tiere kontrolliert werden. Bei Funden von Fledermäusen sind die Fällarbeiten zunächst einzustellen und die ÖBB stimmt sich mit der unteren Naturschutzbehörde (UNB) über das weitere Vorgehen ab.		
Progn	ose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG		
	liches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und erungszeiten		
	Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.		
×	Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.		
dunge Betroff	Hinsichtlich der von der Baustelle ausgehenden akustischen und optischen Störreize kann, aufgrund lediglich geringer Überschneidungen der Aktivitätszeiten der dämmerungs- und nachtaktiven Fledermäuse mit den am Tage stattfindenden Bautätigkeiten, eine Betroffenheit ausgeschlossen werden. Anlagenbedingte Störungen im Bereich des Vorhabens ergeben sich aus der Installation einer Außenbeleuchtung und einer damit verbundenen Beeinträchtigung von Jagdhabitaten.		
	e Störungen soweit aufzufangen, dass sie auf die lokale Population nicht "erheblich" wirken, ist es erforderlich, die Beleuch- uf dem überplanten Gebiet auf ein notwendiges Maß zu beschränken (Vermeidungsmaßnahme V 2).		
zungs rung v	Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.		
hang zu erhalten. (CEF-Maßnahme E 1). Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände			
1.000.00	Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG ☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)		

Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus) Schutzstatus ☑ Anh. IV FFH-Richtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:

Angaben zur Autökologie

Die Art wurde in Deutschland erst in den 1990er Jahren als selbstständige Art erkannt. Vorher wurde sie der Zwergfledermaus zugerechnet. Daher liegen bisher nur eingeschränkte Angaben zur Ökologie der Art vor. Im Gegensatz zur Zwergfledermaus tritt die Art verstärkt in naturnahen Lebensräumen, insbesondere in Gehölz bestandenen Feuchtgebieten, wie Auen Niedermooren und Bruchwäldern, auf. Zu saisonalen Wanderungen der Art liegen bisher wenige Informationen vor. Einerseits wird eine Ortstreue, ähnlich der der Zwergfledermaus, vermutet, andererseits liegen Nachweise von Fernflügen über mehrere hundert Kilometer vor (DIETZ et al. 2007). Die Wochenstuben werden von Anfang Mai bis Mitte/Ende August genutzt.

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

Zur Wochenstubenzeit werden besonders Gehölz bestandene Feuchtgebiete wie Auen, Niedermoore und Bruchwälder sowie Gewässer jeder Größenordnung genutzt. Jagdgebiete der Art finden sich zumeist in der Umgebung der Quartiere, in einer Entfernung von durchschnittlich 1.7 km.

Der Flug der Art ist schnell und wendig. Die Mückenfledermaus jagt im Mittel kleinräumiger und dichter an der Vegetation als die Zwergfledermaus. Die vorliegenden Angaben (DIETZ et al. 2007, MEINIG & BOYE 2004b) enthalten keine Angaben zur Flughöhe der Art, lassen jedoch vermuten, dass ähnlich der Zwergfledermaus eine Flughöhe von 2 - 6 m bei teilweiser Strukturgebundenheit anzusetzen ist.

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

Die Art besitzt wahrscheinlich eine flächige Verbreitung im Land, zeigt aber starke Unterschiede in der Bestandsdichte. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in gewässer- und feuchtgebietsreichen Waldgebieten mit hohem Alt- und Laubholzanteil (LFA FM M-V 2021).

Gefährdungsursachen

Durch forstwirtschaftliche Maßnahmen in Waldgebieten kann es zu einer Reduzierung des Quartierangebots kommen. Vorkommen im Siedlungsbereich sind durch Gebäudesanierungen und Modernisierungen beeinträchtigt (LUNG M-V 2021).

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen

potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum

In und an den Bäumen des Untersuchungsgebiets wurden keine Besiedelungsspuren gefunden. Von den Gebäuden wiesen zwei (A3, B8) Spuren von Fledermäusen auf. Zudem bestehen an vielen Gebäuden potenzielle Quartiermöglichkeiten, wenn auch nur in geringem Umfang. Auch die Kopfweide der Gehölzgruppe G1 weist einige geringwertige Höhlungen auf. Weiterhin muss im Bereich der Gehölze von einer Nutzung als Jagdgebiet ausgegangen werden.

Abgrenzung der lokalen Population

Auf Grund fehlender Kenntnisse der real vorkommenden Populationsgröße bzw. zum Reproduktionserfolg der Arten im Untersuchungsgebiet ist eine fachlich hinreichende Klassifizierung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der Arten nicht möglich.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Vermeidungsmaßnahme V 1	Einsatz einer fachlich versierten ökologischen Baubegleitung (ÖBB), die die Kopfweide im Vorfeld der Entnahme auf Besatz kontrolliert, eventuell vorhandene Tiere birgt und vorhandenen Kästen abnimmt und an Gehölze außerhalb des Eingriffsbereichs montiert.
Vermeidungsmaßnahme V 2	Einschränkung der Außenbeleuchtung auf dem Gelände des B-Plans Die Beleuchtungsstärke sollte nicht über das nach EU-Standards erforderliche Mindestmaß hinaus gehen, Vermeidung störender Lichtausbreitung in angrenzende Räume durch gerichtete Beleuchtung von oben nach unten Einsatz von vollabgeschirmten LED-Lampen mit Farbtemperaturen von 2.700 Kelvin oder weniger (2.400 K) sowie Wellenlängen um 500 nm, niedriger G-Index.
CEF - Maßnahme E 1	 Bei einer Betroffenheit der Kopfweide ist ein Ersatzquartier für Fledermäuse nach folgenden Kriterien zu schaffen: Fledermaushöhle mit dreifacher Vorderwand 14 mm (nistkasten-hasselfeldt.de) o.Ä., südliche bis südwestliche Exposition, Gewährleistung guter Anflugmöglichkeiten (Beseitigung der unteren Äste und aufkommender Gehölze), Gewährleistung einer langen Hangzeit (> 10 Jahre) durch a) die Auswahl günstiger Gehölzbestände mit hoher Umtriebszeit und b) durch die Verwendung einer zweckmäßigen Aufhängevorrichtung (Dickenwachstum!), Maßnahme muss vor Fällung der Kopfweide erfolgen.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tö-

Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus)		
tungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):		
Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen		
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.		
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an.		
Im Plangebiet ist ein Abriss von Gebäuden nicht vorgesehen. Es ist aber nicht ausgeschlossen, dass im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans einige Bäume gefällt werden. Bis auf die Kopfweide der Gehölzgruppe G1 gibt es im Plangeltungsbereich keine Bäume mit potenziellen Quartiermöglichkeiten. Um die Tötung oder Verletzung von Fledermäusen im Rahmen der Baufeldberäumung auszuschließen, muss die Kopfweide bei einer Betroffenheit im Vorfeld durch eine fachkundige Person im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) auf anwesende Tiere kontrolliert werden. Bei Funden von Fledermäusen sind die Fällarbeiten zunächst einzustellen und die ÖBB stimmt sich mit der unteren Naturschutzbehörde (UNB) über das weitere Vorgehen ab.		
Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG		
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und		
Wanderungszeiten		
☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.		
Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.		
Hinsichtlich der von der Baustelle ausgehenden akustischen und optischen Störreize kann, aufgrund lediglich geringer Überschneidungen der Aktivitätszeiten der dämmerungs- und nachtaktiven Fledermäuse mit den am Tage stattfindenden Bautätigkeiten, eine Betroffenheit ausgeschlossen werden. Anlagenbedingte Störungen im Bereich des Vorhabens ergeben sich aus der Installation einer Außenbeleuchtung und einer damit verbundenen Beeinträchtigung von Jagdhabitaten.		
Um die Störungen soweit aufzufangen, dass sie auf die lokale Population nicht "erheblich" wirken, ist es erforderlich, die Beleuchtung auf dem überplanten Gebiet auf ein notwendiges Maß zu beschränken (Vermeidungsmaßnahme V 2).		
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. (5) BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. (5) BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):		
Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.		
Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.		
Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.		
Es ist davon auszugehen, dass bei einer Fällung der Kopfweide die dort vorhandenen potenziellen Quartierstrukturen verlorengehen werden. Da keine Ausweichstrukturen in der näheren Umgebung existieren bzw. diese schon besetzt sein werden, ist ein entsprechender Ausgleich einzuplanen, um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im regionalen Zusammenhang zu erhalten. (CEF-Maßnahme E 1).		
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände		
Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG		
☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)		

Dipl, Biol, Thomas Frase 57 / 85

Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii) Schutzstatus Anh. IV FFH-Richtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:

Angaben zur Autökologie

Die Art besitzt eine große Affinität zu gewässernahen Waldgebieten sowie gehölzbestandenen Feuchtgebieten. Die Rauhautfledermaus zählt zu den Arten mit gerichteten Wanderungen über größere Distanzen (STEFFENS et al. 2004). Die Wochenstuben in Nordostdeutschland werden im Zeitraum von Anfang Mai bis Mitte/Ende August besetzt. Danach erfolgt in Nordostdeutschland der nach Südwesten gerichtete Abzug in die Winterquartiere, gleichzeitig erfolgt der Durchzug der baltischen Population. Die Überwinterungsquartiere liegen z. T. sehr weit entfernt (1.000 - 2.000 km), z. B. in den Niederlanden, Frankreich, Süddeutschland und der Schweiz. Nur vereinzelt überwintert die Art in Norddeutschland, wahrscheinlich handelt es sich hierbei jedoch um Tiere aus dem baltischen Raum.

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

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

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

Zusammenstellung nach: Boye & Meyer-Cords (2004), Dietz et al. (2007), Meschede & Heller (2000), Schober & Grimmberger (1998) u. Steffens et al. (2004).

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

In Mecklenburg-Vorpommern tritt die Art flächig auf, besitzt jedoch eine heterogene Bestandsdichte. Regional tritt die Art häufiger auf. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in gewässer- und feuchtgebietsreichen Waldgebieten mit hohem Alt- und Laubholzanteil (LFA FM M-V 2021).

Gefährdungsursachen

Durch forstwirtschaftliche Maßnahmen in Waldgebieten sowie in Grünanlagen kann es zu einer Reduzierung des Quartierangebots kommen (LUNG M-V 2021).

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen

potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum

In und an den Bäumen des Untersuchungsgebiets wurden keine Besiedelungsspuren gefunden. Von den Gebäuden wiesen zwei (A3, B8) Spuren von Fledermäusen auf. Zudem bestehen an vielen Gebäuden potenzielle Quartiermöglichkeiten, wenn auch nur in geringem Umfang. Auch die Kopfweide der Gehölzgruppe G1 weist einige geringwertige Höhlungen auf. Weiterhin muss im Bereich der Gehölze von einer Nutzung als Jagdgebiet ausgegangen werden.

Abgrenzung der lokalen Population

Auf Grund fehlender Kenntnisse der real vorkommenden Populationsgröße bzw. zum Reproduktionserfolg der Art im Untersuchungsgebiet ist eine fachlich hinreichende Klassifizierung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art nicht möglich.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Vermeidungsmaßnahme V 1	Einsatz einer fachlich versierten ökologischen Baubegleitung (ÖBB), die die Kopfweide im Vorfeld der Entnahme auf Besatz kontrolliert, eventuell vorhandene Tiere birgt und vorhandenen Kästen abnimmt und an Gehölze außerhalb des Eingriffsbereichs montiert.
Vermeidungsmaßnahme V 2	 Einschränkung der Außenbeleuchtung auf dem Gelände des B-Plans Die Beleuchtungsstärke sollte nicht über das nach EU-Standards erforderliche Mindestmaß hinaus gehen, Vermeidung störender Lichtausbreitung in angrenzende Räume durch gerichtete Beleuchtung von oben nach unten Einsatz von vollabgeschirmten LED-Lampen mit Farbtemperaturen von 2.700 Kelvin oder weniger (2.400 K) sowie Wellenlängen um 500 nm, niedriger G-Index.

Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)		
CEF E 1	- Maßnahme	Bei einer Betroffenheit der Kopfweide ist ein Ersatzquartier für Fledermäuse nach folgenden Kriterien zu schaffen: • Fledermaushöhle mit dreifacher Vorderwand 14 mm (nistkasten-hasselfeldt.de) o.Ä., • südliche bis südwestliche Exposition, • Gewährleistung guter Anflugmöglichkeiten (Beseitigung der unteren Äste und aufkommender Gehölze), • Gewährleistung einer langen Hangzeit (> 10 Jahre) durch a) die Auswahl günstiger Gehölzbestände mit hoher Umtriebszeit und b) durch die Verwendung einer zweckmäßigen Aufhängevorrichtung (Dickenwachstum!), • Maßnahme muss vor Fällung der Kopfweide erfolgen.
-	•	des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tö- bindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):
Verlet	zung oder Tötung vor	n Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen
		Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung Entwicklungsformen steigt signifikant an.
\boxtimes		Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der erstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an.
des Bo keine l räumu ökolog	ebauungsplans einige Bäume mit potenziellen ng auszuschließen, mu ischen Baubegleitung	von Gebäuden nicht vorgesehen. Es ist aber nicht ausgeschlossen, dass im Rahmen der Umsetzung Bäume gefällt werden. Bis auf die Kopfweide der Gehölzgruppe G1 gibt es im Plangeltungsbereich Quartiermöglichkeiten. Um die Tötung oder Verletzung von Fledermäusen im Rahmen der Baufeldbeuss die Kopfweide bei einer Betroffenheit im Vorfeld durch eine fachkundige Person im Rahmen einer (ÖBB) auf anwesende Tiere kontrolliert werden. Bei Funden von Fledermäusen sind die Fällarbeiten bie SBB stimmt sich mit der unteren Naturschutzbehörde (UNB) über das weitere Vorgehen ab.
Progn	ose und Bewertung d	es Störungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG
Erheb	liches Stören von Tie	ren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und
Wand	erungszeiten	
	Die Störung führt zur	Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
\boxtimes	Die Störungen führen	zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
dunge Betrof	n der Aktivitätszeiten d enheit ausgeschlosser	stelle ausgehenden akustischen und optischen Störreize kann, aufgrund lediglich geringer Überschnei- ler dämmerungs- und nachtaktiven Fledermäuse mit den am Tage stattfindenden Bautätigkeiten, eine n werden. Anlagenbedingte Störungen im Bereich des Vorhabens ergeben sich aus der Installation einer damit verbundenen Beeinträchtigung von Jagdhabitaten.
		fzufangen, dass sie auf die lokale Population nicht "erheblich" wirken, ist es erforderlich, die Beleuch- biet auf ein notwendiges Maß zu beschränken (Vermeidungsmaßnahme V 2).
zungs	- und Tötungsverbote von Fortpflanzungs- o Beschädigung oder Z Tötung von Tieren im Z Vorgezogene Ausgleic	der Schädigungstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. (5) BNatSchG sowie ggf. des Verletes gem. § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. (5) BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstöder Ruhestätten): erstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen. Ehsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden. erstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische
	Funktion wird im räum	lichen Zusammenhang nicht gewahrt.
hen w sprech	erden. Da keine Auswe	ass bei einer Fällung der Kopfweide die dort vorhandenen potenziellen Quartierstrukturen verlorenge- eichstrukturen in der näheren Umgebung existieren bzw. diese schon besetzt sein werden, ist ein ent- planen, um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im regionalen Zusammen- nahme E 1).
Zusan	menfassende Feststel	lung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die Ve	erbotstatbestände nad treffen zu treffen nicht zu	ch § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus) Schutzstatus Manh. IV FFH-Richtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:

Angaben zur Autökologie

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

Sommerquartiere der Zwergfledermaus finden sich vornehmlich in Spalten an Gebäuden, z. B. in den Fugen von Plattenbauten. Daneben werden auch Baumhöhlen und –spalten sowie Nistkästen durch die Art besiedelt. Wochenstubennachweise aus Wäldern liegen bisher aber nur aus Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg vor (MESCHEDE & HELLER 2000. Je nach Raumangebot des Quartiers umfassen die Wochenstuben 50 - 150 Weibchen, selten bis zu 250 Exemplare. Die Winterquartiere befinden sich vorwiegend in Gebäuden und Bauwerken (Brücken, Kirchen, spaltenreichen Gebäuden) und können mehrere tausend Tiere umfassen.

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

Der Flug der Art ist schnell und wendig. Meist folgt die Zwergfledermaus bei der Jagd, wie bei Transferflügen, linearen Strukturen und fliegt in einer Höhe von 2 - 6 m. Jedoch besteht keine enge Bindung an entsprechende Leitstrukturen.

Zusammenstellung nach: Dietz et al. (2007), Meinig & Boye (2004a), Meschede & Heller (2000), Schober & Grimmberger (1998) u. Steffens et al. (2004).

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

Die Art ist flächig und relativ gleichmäßig im Land verbreitet. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in Städten und Dörfern (Quartiergebiete) mit wald-, gewässer- und feuchtgebietsreichem Umfeld (Jagdgebiete). Gebäudequartiere werden bevorzugt besiedelt. Die Zwergfledermaus ist in Mecklenburg-Vorpommern die Fledermausart mit dem größten Bestand (LFA FM M-V 2021).

Gefährdungsursachen

Durch forstwirtschaftliche Maßnahmen in Waldgebieten kann es zu einer Reduzierung des Quartierangebots kommen. Vorkommen im Siedlungsbereich sind durch Gebäudesanierungen und Modernisierungen beeinträchtigt (LUNG M-V 2021).

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen

potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum

In und an den Bäumen des Untersuchungsgebiets wurden keine Besiedelungsspuren gefunden. Von den Gebäuden wiesen zwei (A3, B8) Spuren von Fledermäusen auf. Zudem bestehen an vielen Gebäuden potenzielle Quartiermöglichkeiten, wenn auch nur in geringem Umfang. Auch die Kopfweide der Gehölzgruppe G1 weist einige geringwertige Höhlungen auf. Weiterhin muss im Bereich der Gehölze von einer Nutzung als Jagdgebiet ausgegangen werden.

Abgrenzung der lokalen Population

Auf Grund fehlender Kenntnisse der real vorkommenden Populationsgröße bzw. zum Reproduktionserfolg der Art im Untersuchungsgebiet ist eine fachlich hinreichende Klassifizierung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art nicht möglich.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Vermeidungsmaßnahme V 1	Einsatz einer fachlich versierten ökologischen Baubegleitung (ÖBB), die die Kopfweide im Vorfeld der Entnahme auf Besatz kontrolliert, eventuell vorhandene Tiere birgt und vorhandenen Kästen abnimmt und an Gehölze außerhalb des Eingriffsbereichs montiert.
Vermeidungsmaßnahme V 2	 Einschränkung der Außenbeleuchtung auf dem Gelände des B-Plans Die Beleuchtungsstärke sollte nicht über das nach EU-Standards erforderliche Mindestmaß hinaus gehen, Vermeidung störender Lichtausbreitung in angrenzende Räume durch gerichtete Beleuchtung von oben nach unten Einsatz von vollabgeschirmten LED-Lampen mit Farbtemperaturen von 2.700 Kelvin oder weniger (2.400 K) sowie Wellenlängen um 500 nm, niedriger G-Index.
CEF - Maßnahme E 1	Bei einer Betroffenheit der Kopfweide ist ein Ersatzquartier für Fledermäuse nach folgenden Kriterien zu schaffen:
	 Fledermaushöhle mit dreifacher Vorderwand 14 mm (nistkasten-hasselfeldt.de) o.Ä., südliche bis südwestliche Exposition, Gewährleistung guter Anflugmöglichkeiten (Beseitigung der unteren Äste und aufkommender Gehölze), Gewährleistung einer langen Hangzeit (> 10 Jahre) durch a) die Auswahl günstiger Gehölzbestände mit hoher Umtriebszeit und b) durch die Verwendung einer zweckmäßigen Aufhängevorrichtung (Dickenwachstum!), Maßnahme muss vor Fällung der Kopfweide erfolgen.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tö-

Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)		
tungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):		
Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen		
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.		
Im Plangebiet ist ein Abriss von Gebäuden nicht vorgesehen. Es ist aber nicht ausgeschlossen, dass im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans einige Bäume gefällt werden. Bis auf die Kopfweide der Gehölzgruppe G1 gibt es im Plangeltungsbereich keine Bäume mit potenziellen Quartiermöglichkeiten. Um die Tötung oder Verletzung von Fledermäusen im Rahmen der Baufeldberäumung auszuschließen, muss die Kopfweide bei einer Betroffenheit im Vorfeld durch eine fachkundige Person im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) auf anwesende Tiere kontrolliert werden. Bei Funden von Fledermäusen sind die Fällarbeiten zunächst einzustellen und die ÖBB stimmt sich mit der unteren Naturschutzbehörde (UNB) über das weitere Vorgehen ab.		
Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG		
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und		
Wanderungszeiten		
☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.		
□ Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.		
Hinsichtlich der von der Baustelle ausgehenden akustischen und optischen Störreize kann, aufgrund lediglich geringer Überschnei dungen der Aktivitätszeiten der dämmerungs- und nachtaktiven Fledermäuse mit den am Tage stattfindenden Bautätigkeiten, eine Betroffenheit ausgeschlossen werden. Anlagenbedingte Störungen im Bereich des Vorhabens ergeben sich aus der Installation einer Außenbeleuchtung und einer damit verbundenen Beeinträchtigung von Jagdhabitaten.		
Um die Störungen soweit aufzufangen, dass sie auf die lokale Population nicht "erheblich" wirken, ist es erforderlich, die Beleuchtung auf dem überplanten Gebiet auf ein notwendiges Maß zu beschränken (Vermeidungsmaßnahme V 2).		
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. (5) BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. (5) BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.		
Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.		
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.		
Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.		
Es ist davon auszugehen, dass bei einer Fällung der Kopfweide die dort vorhandenen potenziellen Quartierstrukturen verlorengehen werden. Da keine Ausweichstrukturen in der näheren Umgebung existieren bzw. diese schon besetzt sein werden, ist ein entsprechender Ausgleich einzuplanen, um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im regionalen Zusammenhang zu erhalten. (CEF-Maßnahme E 1).		
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände		
Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG		
treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)		
☐ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)		

Braunes Langohr (Plecotus auritus) Schutzstatus Anh. IV FFH-Richtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:

Angaben zur Autökologie

Das Braune Langohr ist eine typische Waldart, die jedoch aufgrund ihrer Flexibilität in der Quartier- und Nahrungswahl auch den menschlichen Siedlungsbereich (Stadt- und Dorfrandbereiche, Parks) nutzen kann. Von STEFFENS et al. (2004) wird das Braune Langohr als Art mit relativ kleinem Aktionsraum, ohne gerichtete Wanderung und mit hohem Anteil nichtwandernder Tiere beschrieben. Sommer- und Winterquartiere liegen selten mehr als 20 km auseinander, Wanderungen über 30 km sind die Ausnahme. Die Wochenstuben werden von Mai bis Mitte / Ende August besetzt. In den Winterquartieren hält sich die Art von Ende November bis Anfang März auf. Sommerquartiere der Art finden sich in Baumhöhlen und -spalten, aber auch vielfach in Spaltenquartieren in Gebäuden, z. B. in Dachstühlen. Die Art nimmt sehr schnell Fledermauskästen an und gilt hier als Pionierart. Die Wochenstuben bestehen aus 5 - 50 Weibchen. Winterquartiere sind vorwiegend in mäßig feuchten bis feuchten und frostfreien Bauten wie Kellern, Bunkern und Festungsanlagen vorzufinden. Das Braune Langohr tritt in Mitteleuropa in kleineren Quartieren häufiger als andere Arten auf

Die Jagdgebiete liegen zumeist in enger Nachbarschaft zu den Quartieren. Maximale Entfernungen werden mit 2,2 km im Sommer und 3,3 km im Herbst angegeben. Meist werden Flächen im Umkreis von 500 m um das Quartier genutzt. Als Jagdhabitat werden mehrschichtige Laubwälder bevorzugt, jedoch werden auch strukturärmere Waldtypen, Waldränder, Gebüsche, Parks und Gärten genutzt. DIETZ et al. (2007) verweisen darauf, dass die Art in strukturarmen Kiefernwäldern seltener auftritt. Da die Art ihre Beute zumindest teilweise von der Vegetation absammelt, sind entsprechende Bestände ohne Laubholzbeimischung bzw. -unterstand für die Art als Jagdhabitat nicht besonders geeignet.

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

Zusammenstellung nach: DIETZ et al. (2007), KIEFER & BOYE (2004), MESCHEDE & HELLER (2000), SCHOBER & GRIMMBERGER (1998) u. STEFFENS et al. (2004).

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

Im Land ist eine flächige und relativ gleichmäßige Verbreitung vorhanden. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in Laub- bzw. Laubmischwäldern sowie in Städten und Dörfern mit wald- bzw. gehölzreichen Strukturen (Parks, Alleen, Baumhecken). Das Braune Langohr wird flächig aber in geringen Individuenzahlen in allen geeigneten Winterquartieren nachgewiesen (LFA FM M-V 2021).

Gefährdungsursachen

Durch forstwirtschaftliche Maßnahmen in Waldgebieten kann es zu einer Reduzierung des Quartierangebots kommen. Vorkommen im Siedlungsbereich sind durch Gebäudesanierungen und Modernisierungen beeinträchtigt (LUNG M-V 2021). Weiterhin sind Jagdlebensräume durch die Umwidmung von Streuobstwiesen und extensiv genutzten Gärten im dörflichen Siedlungsbereich betroffen (KIEFER & BOYE 2004).

Vorkommen im Untersuchungsraum □ nachgewiesen ☒ potenziell vorkommend Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum

In und an den Bäumen des Untersuchungsgebiets wurden keine Besiedelungsspuren gefunden. Von den Gebäuden wiesen zwei (A3, B8) Spuren von Fledermäusen auf. Zudem bestehen an vielen Gebäuden potenzielle Quartiermöglichkeiten, wenn auch nur in geringem Umfang. Auch die Kopfweide der Gehölzgruppe G1 weist einige geringwertige Höhlungen auf. Weiterhin muss im Bereich

der Gehölze von einer Nutzung als Jagdgebiet ausgegangen werden.

Abgrenzung der lokalen Population

Auf Grund fehlender Kenntnisse der real vorkommenden Populationsgröße bzw. zum Reproduktionserfolg der Art im Untersuchungsgebiet ist eine fachlich hinreichende Klassifizierung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art nicht möglich.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Vermeidungsmaßnahme V 1	Einsatz einer fachlich versierten ökologischen Baubegleitung (ÖBB), die die Kopfweide im Vorfeld der Entnahme auf Besatz kontrolliert, eventuell vorhandene Tiere birgt und vorhandenen Kästen abnimmt und an Gehölze außerhalb des Eingriffsbereichs montiert.
Vermeidungsmaßnahme V 2	 Einschränkung der Außenbeleuchtung auf dem Gelände des B-Plans Die Beleuchtungsstärke sollte nicht über das nach EU-Standards erforderliche Mindestmaß hinaus gehen, Vermeidung störender Lichtausbreitung in angrenzende Räume durch gerichtete Beleuchtung von oben nach unten Einsatz von vollabgeschirmten LED-Lampen mit Farbtemperaturen von 2.700 Kelvin oder weniger (2.400 K) sowie Wellenlängen um 500 nm, niedriger G-Index.

Braunes Langohr (Plecotus auritus)			
CEF - Maßnahme E 1	Bei einer Betroffenheit der Kopfweide ist ein Ersatzquartier für Fledermäuse nach folgenden Kriterien zu schaffen: • Fledermaushöhle mit dreifacher Vorderwand 14 mm (nistkasten-hasselfeldt.de) o.Ä., • südliche bis südwestliche Exposition, • Gewährleistung guter Anflugmöglichkeiten (Beseitigung der unteren Äste und aufkommender Gehölze), • Gewährleistung einer langen Hangzeit (> 10 Jahre) durch a) die Auswahl günstiger Gehölzbestände mit hoher Umtriebszeit und b) durch die Verwendung einer zweckmäßigen Aufhängevorrichtung (Dickenwachstum!), • Maßnahme muss vor Fällung der Kopfweide erfolgen.		
	des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Törbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):		
Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen			
Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.			
	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an.		
Im Plangebiet ist ein Abriss von Gebäuden nicht vorgesehen. Es ist aber nicht ausgeschlossen, dass im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans einige Bäume gefällt werden. Bis auf die Kopfweide der Gehölzgruppe G1 gibt es im Plangeltungsbereich keine Bäume mit potenziellen Quartiermöglichkeiten. Um die Tötung oder Verletzung von Fledermäusen im Rahmen der Baufeldberäumung auszuschließen, muss die Kopfweide bei einer Betroffenheit im Vorfeld durch eine fachkundige Person im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) auf anwesende Tiere kontrolliert werden. Bei Funden von Fledermäusen sind die Fällarbeiten zunächst einzustellen und die ÖBB stimmt sich mit der unteren Naturschutzbehörde (UNB) über das weitere Vorgehen ab.			
Prognose und Bewertung	des Störungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG		
Erhebliches Stören von Tie	eren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und		
Wanderungszeiten			
☐ Die Störung führt zur	Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.		
□ Die Störungen führer	n zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.		
Hinsichtlich der von der Baustelle ausgehenden akustischen und optischen Störreize kann, aufgrund lediglich geringer Überschneidungen der Aktivitätszeiten der dämmerungs- und nachtaktiven Fledermäuse mit den am Tage stattfindenden Bautätigkeiten, eine Betroffenheit ausgeschlossen werden. Anlagenbedingte Störungen im Bereich des Vorhabens ergeben sich aus der Installation einer Außenbeleuchtung und einer damit verbundenen Beeinträchtigung von Jagdhabitaten.			
Um die Störungen soweit aufzufangen, dass sie auf die lokale Population nicht "erheblich" wirken, ist es erforderlich, die Beleuchtung auf dem überplanten Gebiet auf ein notwendiges Maß zu beschränken (Vermeidungsmaßnahme V 2).			
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. (5) BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. (5) BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): □ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. □ Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen. □ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden. □ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.			
Es ist davon auszugehen, d hen werden. Da keine Ausw	ass bei einer Fällung der Kopfweide die dort vorhandenen potenziellen Quartierstrukturen verlorenge- reichstrukturen in der näheren Umgebung existieren bzw. diese schon besetzt sein werden, ist ein ent- uplanen, um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im regionalen Zusammen-		
Zusammenfassende Festste	illung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände		
Die Verbotstatbestände nach ☐ treffen zu ☑ treffen nicht zu	n § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)		

Dipl, Biol, Thomas Frase 63 / 85

11 Anlage 3: Formblätter der europäischen Vogelarten

Feldsperling (Passer montanus) Schutzstatus europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie Bestandsdarstellung Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V: Feldsperlinge besiedeln bevorzugt eine offene und halboffene Landschaft mit Hecken, Alleen, Einzelbäumen, Kopfweiden, Obstgärten, Feldgehölzen, lichten oder peripheren alte Laubholzbeständen und schmalen Waldstreifen. Des Weiteren findet man sie im Bereich menschlicher Siedlungen, in gehölzreichen Stadtlebensräumen (Parks, Friedhöfe, Kleingärten sowie Gartenstädte) sowie in strukturreichen Dörfern (Bauemgärten, Obstwiesen, Hofgehölze). Der Brutplatz wird in Nischen und Höhlen von Bäumen oder in Gebäuden angelegt. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt < 0,3 bis > 3 ha, die Fluchtdistanz liegt unter 10 m. Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern Der Feldsperling ist in Mecklenburg-Vorpommern häufig und fast flächendeckend verbreitet (außer in großen Wäldern). Der Bestand wird auf 38.000 bis 52.000 Brutpaare geschätzt (VÖKLER 2014). Die Einstufung in die Rote Liste M-V als gefährdete Art beruht auf Bestandsabnahmen von > 20 % in den letzten 20 Jahren und > 50 % in den letzten 100 Jahren. Gefährdungsursachen für den Feldsperling sind in M-V bisher nicht bekannt. Vorkommen im Untersuchungsraum nachgewiesen 网 potenziell vorkommend Die Art Feldsperling kann potenziell in den Baumhöhlen der umliegenden Gehölzbestände brüten. Abgrenzung der lokalen Population Eine Abgrenzung der lokalen Population der Art ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): Einsatz einer fachlich versierten ökologischen Baubegleitung (ÖBB), die die Kopfweide im Vorfeld Vermeidungsmaßnahme der Entnahme auf Besatz kontrolliert, eventuell vorhandene Tiere birgt und vorhandenen Kästen abnimmt und an Gehölze außerhalb des Eingriffsbereichs montiert. Die Arbeiten zur Baufeldfreimachung (inkl. Gehölzentnahme) sind nur zulässig, wenn sie zwischen Vermeidungsmaßnahme V 3 dem 10. Oktober und 01. Februar durchgeführt werden. Alternativ ist die Baufeldfreimachung bis zum 15. März möglich, wenn unmittelbar vor Beginn durch eine fachkundige Person (ÖBB) eine detaillierte Untersuchung des Baufelds auf Brutaktvitäten erfolgt und Bruten von Vögeln sicher ausgeschlossen werden. Bei Funden von brütenden Tieren ist zunächst die UNB Vorpommern-Rügen einzubinden und das weitere Vorgehen abzustimmen. Weiterhin müssen die Bauarbeiten in diesem Zeitraum durchgeführt oder zumindest begonnen und ohne größere Pause fortgeführt werden. Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an. Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der \square Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an. Da sich potenzielle Brutreviere des Feldsperlings innerhalb des Plangebiets befinden, kann eine baubedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos, insbesondere für die Entwicklungsformen der Art, nicht ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos ist eine Bauzeitenregelung für die Bauphase bzw. deren Beginn erforderlich. Die Brutzeit des Feldsperlings liegt nach LUNG (2016) zwischen dem 1. März und dem 10. September. Die Ausschlusszeit für Eingriffe richtet sich nach den Brutzeiten aller im Baugebiet potenziell vorkommenden Brutvogelarten und liegt innerhalb des Zeitraums von 01. Februar bis 10. Oktober (siehe Tabelle 2). Die restriktivsten Brutzeiten verweisen auf die Arten Amsel und Rauchschwalbe, wobei beachtet werden muss, dass bei allen Arten der Legebeginn frühestens Mitte März einsetzt. Daher sind alternativ Zeiten bis zum 15. März für die Baufeldfreimachung möglich, wenn unmittelbar vor deren Beginn durch eine fachkundige Person im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) eine detaillierte Untersuchung der Fläche auf Brutvögel erfolgt und eine Besiedelung ausgeschlossen wurde. Bei Funden von brütenden Tieren ist zunächst die UNB Vorpommern-Rügen einzubinden und das weitere Vorgehen abzustimmen. Da die Art Feldsperling potenziell in den künstlichen Nisthilfen des Untersuchungsgebietes brüten kann, müssen die Nisthöhlen im Vorfeld der Baufeldberäumung von den betroffenen Gehölzen entnommen und an geeigneten Stellen der Gehölzbestände neu installiert werden (Vermeidungsmaßnahme V3). Weiterhin müssen die Bauarbeiten in diesem Zeitraum durchgeführt oder zumindest begonnen und ohne größere Pause fortgeführt Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 (1), Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und

Dipl. Biol. Thomas Frase 65 / 85

Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Feldsperling (Passer montanus)		
Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population. Unter Berücksichtigung der Bauzeitenregelungen kann ausgeschlossen werden, dass die Art Feldsperling durch die Baufeldfreima chung und die Bauarbeiten erheblich gestört wird.		
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. (5) BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. (5) BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):		
Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.		
Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen		
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.		
Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.		
Da die Art Feldsperling potenziell in den künstlichen Nisthilfen des Untersuchungsgebietes brüten kann, müssen die Nisthöhlen im Vorfeld der Baufeldberäumung von den betroffenen Gehölzen entnommen und an geeigneten Stellen der Gehölzbestände neu installiert werden (Vermeidungsmaßnahme V 1).		
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände		
Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG		
☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)		

Ungefährdete Vogelarten mit Bindung an Gehölze Schutzstatus europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie Bestandsdarstellung Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V: Angaben zur Autökologie Dieser Gruppe gehören die folgenden im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden Arten an: Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Dorngrasmücke, Fitis, Gelbspötter, Goldammer, Grünfink, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Singdrossel, Stieglitz, Zilpzalp Die hier zusammengefassten Vogelarten besitzen bei aller Verschiedenheit hinsichtlich ihrer Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen die Gemeinsamkeit, dass Gehölze einen wesentlichen Teil ihres Habitats ausmachen. Bei Baum- und Strauchbrütern sowie bei Höhlen- oder Halbhöhlenbrütern, die vorrangig Baumhöhlen nutzen, besteht die Funktion als Neststandort. Darüber hinaus werden Arten einbezogen, die zwar am Boden brüten, aber Gehölze als wesentliches Habitatelement besitzen. Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern Die genannten Arten sind in Mecklenburg-Vorpommern und bundesweit ungefährdet. Es ist von stabilen Populationen auszugehen. Gefährdungsursachen Es sind keine essenziellen Gefährdungen der obengenannten Arten bekannt (vgl. Vökler et al. 2014). Vorkommen im Untersuchungsraum nachgewiesen 冈 potenziell vorkommend Die Arten sind potenziell im Untersuchungsgebiet zu erwarten oder dort als Brutvogel beobachtet worden. Abgrenzung der lokalen Population Eine Abgrenzung der lokalen Population der Art ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): Vermeidungsmaßnahme Einsatz einer fachlich versierten ökologischen Baubegleitung (ÖBB), die die Kopfweide im Vorfeld der Entnahme auf Besatz kontrolliert, eventuell vorhandene Tiere birgt und vorhandenen Kästen abnimmt und an Gehölze außerhalb des Eingriffsbereichs montiert. Die Arbeiten zur Baufeldfreimachung (inkl. Gehölzentnahme) sind nur zulässig, wenn sie zwischen Vermeidungsmaßnahme dem 10. Oktober und 01. Februar durchgeführt werden. Alternativ ist die Baufeldfreimachung bis V 3 zum 15. März möglich, wenn unmittelbar vor Beginn durch eine fachkundige Person (ÖBB) eine detaillierte Untersuchung des Baufelds auf Brutaktvitäten erfolgt und Bruten von Vögeln sicher ausgeschlossen werden. Bei Funden von brütenden Tieren ist zunächst die UNB Vorpommern-Rügen einzubinden und das weitere Vorgehen abzustimmen. Weiterhin müssen die Bauarbeiten in diesem Zeitraum durchgeführt oder zumindest begonnen und ohne größere Pause fortgeführt wer-Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen \boxtimes Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an. Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an Da sich potenzielle Brutreviere der Gehölzbrüter in unmittelbarer Nähe zum bzw. im Plangebiet befinden, ist zur Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos eine Bauzeitenregelung für die Bauphase bzw. deren Beginn erforderlich. Die Vermeidungsmaßnahme V 3 deckt auch die Brutzeit der Gehölzbrüter mit ab. Höhlenbrüter wie Kohlmeise oder Blaumeise können potenziell in den künstlichen Nisthöllen des Untersuchungsgebietes brüten. Aus diesem Grund müssen die Nisthöhlen im Vorfeld der Baufeldberäumung von den betroffenen Gehölzen entnommen und an geeigneten Stellen der Gehölzbestände neu installiert werden (Vermeidungsmaßnahme V 1). Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 (1), Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population. П Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

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

Unter Berücksichtigung des temporären Charakters der Störungen sowie der bisher angeführten Vermeidungsmaßnahmen kann

ausgeschlossen werden, dass die Arten durch die Bauarbeiten erheblich gestört werden.

Ungefährdete Vogelarten mit Bindung an Gehölze			
	Beschädigung oder Z	erstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.	
	Tötung von Tieren im	Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.	
	Vorgezogene Ausglei	ichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.	
		Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische nlichen Zusammenhang nicht gewahrt.	
Habit	tate im Zuge der Eingri	en die potenziellen Bruthabitate der Gehölzbrüter im Vorhabengebiet verlorengehen, entsprechende ffsregelung allerdings auch neu geschaffen. Zudem erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte für die rei- und Bodenbrüter nach dem Ende der Brutperiode (LUNG 2016).	
Vorfe		in den künstlichen Nisthilfen des Untersuchungsgebietes brüten können, müssen die Nisthöhlen im ung von den betroffenen Gehölzen entnommen und an geeigneten Stellen der Gehölzbestände neu ngsmaßnahme V 1.	
Zus	Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände		
Die V	/erbotstatbestände na	ch § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG	
	treffen zu	(Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
	treffen nicht zu	(artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

Siedlungs- und Gebäudebrüter			
Schutzstatus			
	☑ europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie		
Bestandsdarstellung			
Kurzbeschreibung Biologie	/ Verbreitung in M-V:		
Angaben zur Autökologie	·		
Dieser Gruppe gehören die fol	genden im Untersuchungsgebiet vorkommenden Arten an:		
Haussperling, Hausrotschwa	anz		
Beide Arten besitzen eine stär	kere Bindung an Siedlungen und sind vergleichsweise wenig empfindlich gegenüber Störungen.		
Vorkommen in Mecklenburg-V	'orpommern		
Die Arten sind in Mecklenburg	-Vorpommern flächendeckend verbreitet.		
Gefährdungsursachen			
Der Haussperling unterliegt gegenwärtig noch keiner Gefährdung, wurde jedoch in Deutschland bzw. in Mecklenburg-Vorpommern auf Grund von deutlichen Bestandseinbußen in die Vorwarnlisten aufgenommen (vgl. VÖKLER et al. 2014).			
Vorkommen im Untersuchu	The state of the s		
☐ nachgewiesen			
	ngsspuren gefunden. Gebäude sollen im Zuge der Umsetzung des Vorhabens nicht abgerissen oder		
Abgrenzung der lokalen Por	pulation		
Eine Abgrenzung der lokalen I	Population der Art ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar.		
Prüfung des Eintreten	s der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG		
Artspezifische Vermeidungs	smaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):		
Vermeidungsmaßnahme V 3	Die Arbeiten zur Baufeldfreimachung (inkl. Gehölzentnahme) sind nur zulässig, wenn sie zwischen dem 10. Oktober und 01. Februar durchgeführt werden. Alternativ ist die Baufeldfreimachung bis zum 15. März möglich, wenn unmittelbar vor Beginn durch eine fachkundige Person (ÖBB) eine detaillierte Untersuchung des Baufelds auf Brutaktvitäten erfolgt und Bruten von Vögeln sicher ausgeschlossen werden. Bei Funden von brütenden Tieren ist zunächst die UNB Vorpommern-Rügen einzubinden und das weitere Vorgehen abzustimmen. Weiterhin müssen die Bauarbeiten in diesem Zeitraum durchgeführt oder zumindest begonnen und ohne größere Pause fortgeführt werden.		
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen			
☐ Das Verletzungs- und	Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung ntwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an.		
	Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der		
Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an. Da sich potenzielle Brutreviere der Gebäudebrüter in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befinden, ist zur Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos eine Bauzeitenregelung für die Bauphase bzw. deren Beginn erforderlich. Die Vermeidungsmaßnahme V 3 deckt auch die Brutzeit der Gebäudebrüter mit ab.			
Prognose und Bewertung de	es Störungsverbotes gem. § 44 (1), Nr. 2 BNatSchG		
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten			
☐ Die Störung führt zur \	/erschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.		
☑ Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.			
Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 3 kann ausgeschlossen werden, dass die Gebäudebrüter durch die Bauar- beiten und die damit verbundenen akustischen und optischen Störreize erheblich gestört werden.			
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. (5) BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. (5) BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):			
	rstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.		
	Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.		
	hsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden. erstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische		
	ichen Zusammenhang nicht gewahrt. tten der Gebäudebrüter sind von dem Vorhaben nicht direkt betroffen. Auch eine störungsbedingte		

Siedlungs- und Gebäudebrüter Entwertung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann für die störungsunempfindlichen Arten ausgeschlossen werden. Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

12 Ergänzende Literatur zu den Formblättern

- BOYE, P. & DIETZ, M. (2004): 11.31 Nyctalus noctula (Schreber, 1774).- in: PETERSEN, B., ELL-WANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H69/2: 529-536.
- BOYE, P. & MEYER-CORDS, C. (2004): *Pipistrellus nathusii* (Keyserling & Blasius, 1839). In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Münster (Landwirtschaftsverlag).-Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/2: 562-569.
- DIETZ, CH., HELVERSEN V. O, & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas Biologie, Kennzeichen, Gefährdung.- Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG., Stuttgart.
- DIETZ, M. & SIMON, M. (2005): Fledermäuse. In: A. DOERPINGHAUS, C. EICHEN, H. GUNNEMANN, P. LEOPOLD, M. NEUKIRCHEN, J. PETERMANN, E. SCHRÖDER (Hrsg.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 318 373.
- KIEFER, A. & BOYE, P. (2004): 11.40 Plecotus auritus (L., 1758).- in: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H69/2: 580-586.
- LUNG LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2021): Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. http://www.lung.mvregierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/ffh_arten.htm Mai 2021.
- MEINIG, H.; BOYE, P. & HUTTERER, R. (2008): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands.- In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Bd. 1: Wirbeltiere, Bonn Bad Godesberg: 33-39.
- MEINIG, H. & BOYE, P. (2004a): 11.38 Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774).- in: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H69/2: 570-575.
- MEINIG, H. & BOYE, P. (2004b): 11.39 *Pipistrellus pygmaeus* (Schreber, 1774).- in: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H69/2: 576-579.
- MESCHEDE, A. & HELLER, K.-G. (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern.-Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H. 66.
- ROSENAU, S. & BOYE, P. (2004): 11.8 Eptesicus serotinus (SCHREBER, 1774).- in: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H69/2: 395-401.
- SCHOBER, W. & GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas. Kosmos-Verlag.

- SIMON, M.; HÜTTENBÜGEL, S. & SMIT-VIERGUTZ, J. (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Schriftenreihe des BfN Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 76, 276 S.
- STEFFENS, R., ZÖPHEL, U. & BROCKMANN, D. (2004): 40 Jahre Fledermausmarkierungszentrale Dresden methodische Hinweise und Ergebnisübersicht.- Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege des Sächsischen Landesamtes für Umwelt und Geologie.
- TRAPPMANN, C. & BOYE, P. (2004): *Myotis nattereri* (KUHL, 1817). In: PETERSEN, B., ELLWAN-GER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Bonn (Bundesamt für Naturschutz). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2: 517-522.

13 Anlage 4: Fotodokumentation



Abbildung 6: Blick aus Nordosten auf das Plangebiet.



Abbildung 7: Blick aus Südosten auf die zentrale Fläche.

Dipl, Biol, Thomas Frase 73 / 85



Abbildung 8: Gebäude A1 im Norden des Plangebiets.

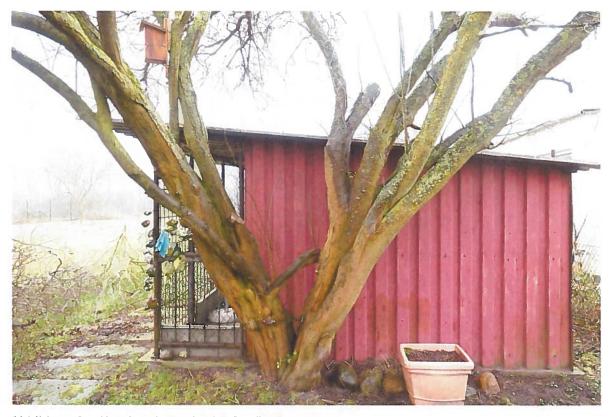


Abbildung 9: Hundezwinger A2, im Gehölz ein Nistkasten.



Abbildung 10: Gebäude A3.



Abbildung 11: Nest in Gebäude A3.

Dipl. Biol. Thomas Frase 75 / 85



Abbildung 12: Fraßspuren, vermutlich des braunen Langohrs, in A3.



Abbildung 13: Abwassersammelgrube A4.

Dipl. Biol, Thomas Frase 76 / 85



Abbildung 14: Gebäude B1 mit Rauchschwalben-Nisthilfen.



Abbildung 15: Nestanfang einer Rauchschwalbe in B1.



Abbildung 16: Hausrotschwanznest in B1.



Abbildung 17: Wohnhaus B2.

Dipl. Biol. Thomas Frase 78 / 85



Abbildung 18: Pumpenhaus B3.

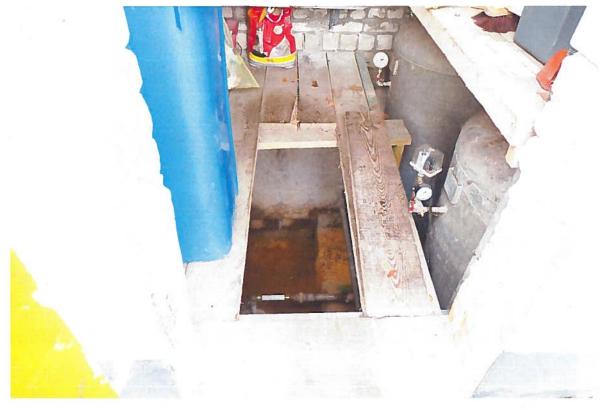


Abbildung 19: Keller im Pumpenhaus B3.

Dipl. Biol. Thomas Frase 79 / 85



Abbildung 20: Wohngebäude B4.



Abbildung 21: Gewächshaus B5.



Abbildung 22: Gartenhaus B6.



Abbildung 23: Garage B7



Abbildung 24: Wohngebäude B8.



Abbildung 25: Fledermauskot am Südgiebel des Gebäudes B8.

Dipl. Biol. Thomas Frase 82 / 85

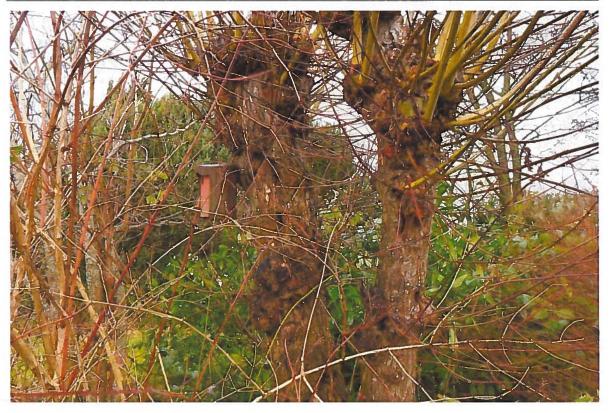


Abbildung 26: Kopfweide mit kleinen Höhlungen und Nistkasten in der Gehölzgruppe G1.



Abbildung 27: Weiterer Nistkasten in G1.

Dipl. Biol. Thomas Frase 83 / 85



Abbildung 28: Gehölzgruppe G2 mit ingesamt fünf Höhlenbrüterkästen.



Abbildung 29: Gehölzgruppe G3 mit Nistkasten und Florfliegenkasten



Abbildung 30: Baumreihe an der Südgrenze (G4).