

AUSLEGUNGSEXEMPLAR 20.03.2023 - 21.04.2023

Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

Bebauungsplanes Nr. 17 „Wohngebiet Seeblick II“ der Stadt Gützkow

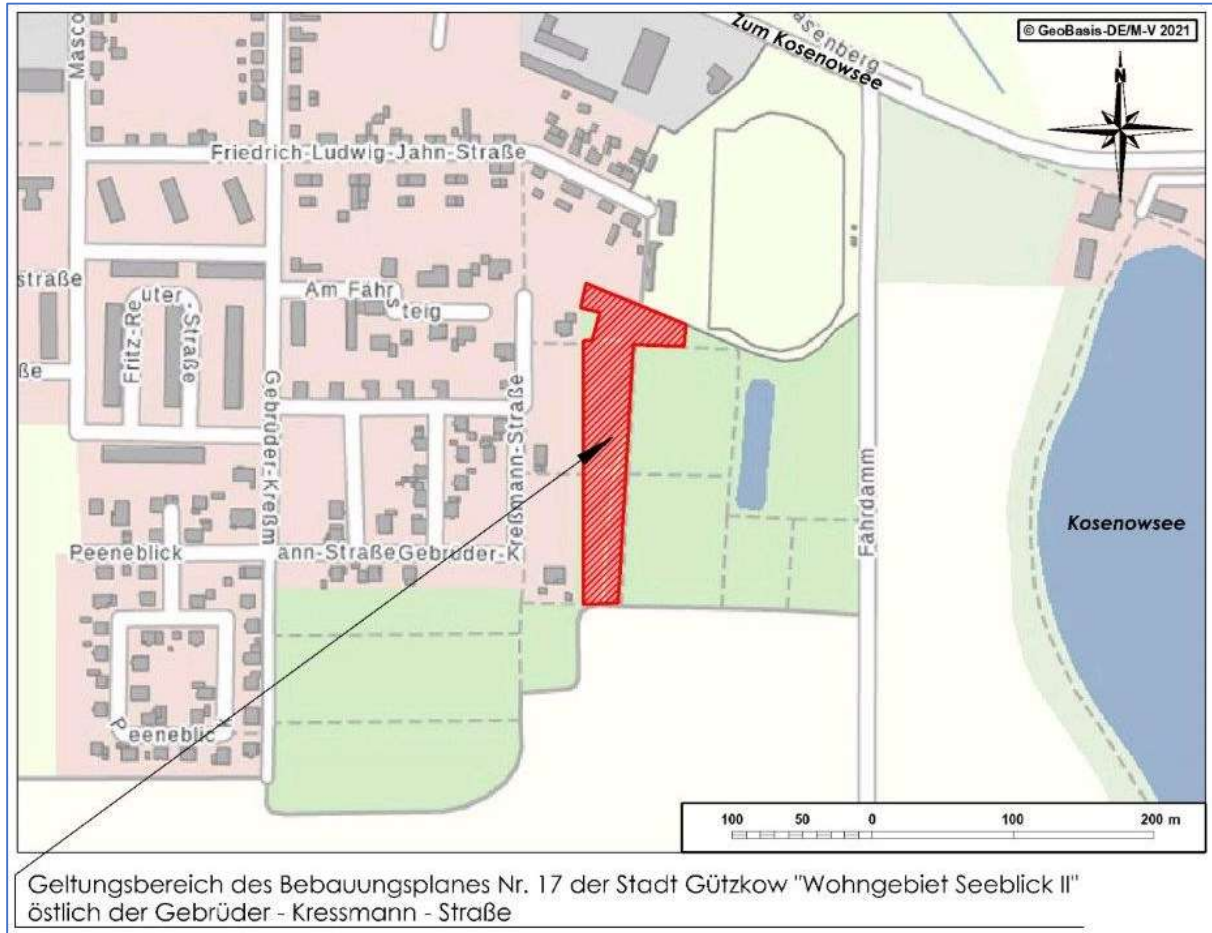


Abb. 1 Übersichtsplan

Gutachter:

Kompetenzzentrum

Naturschutz und Umweltbeobachtung

Jens Berg (Diplom-Landschaftsökologe)

Passow Pappelstr. 11

17121 Görmin

tel 039992 76654 mobil 0162 4411062

email jberg@naturschutz-umweltbeobachtung.info

Bearbeitung:

Dr. Juliane Schatz (Diplom-Biologin)

Datum:

02.12.2022

Inhalt

1. Einführung.....	2
1.1 VORBEMERKUNG	2
1.2 RECHTLICHE GRUNDLAGEN.....	2
1.3 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	4
1.4 BEARBEITUNGSSCHRITTE.....	5
1.5 WIRKUNGEN	6
2. Relevanzprüfung.....	7
3. Datenquellen der Bestandsanalyse	17
4. Erfassungsergebnisse, Potential- und Konfliktbewertung	18
4.1 VÖGEL	18
4.2 FLEDERMÄUSE	19
4.3 REPTILIEN	20
4.4 AMPHIBIEN	20
4.5 XYLOBIONTE KÄFER	21
4.6 WEITERER ARTENGRUPPEN	21
5. Herleitung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen / Grenze der Vermeidbarkeitsmöglichkeiten und der Betroffenheit artenschutzrechtlicher Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG	21
5.1 VERMEIDUNGS- UND MINDERUNGSMABNAHMEN	21
5.2 CEF-MABNAHMEN	23
6. Darlegung der Betroffenheit der Arten	25
6.1 BESTAND UND BETROFFENHEIT DER EUROPÄISCHEN VOGELARTEN NACH ART. 1 DER VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE.....	25
6.2 BESTAND UND BETROFFENHEIT DER ARTEN NACH ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE	28
6.3 BESTAND UND BETROFFENHEIT WEITERER GESCHÜTZTER ARTEN, DIE KEINEN GEMEIN-SCHAFTSRECHTLICHEN SCHUTZSTATUS AUFWEISEN.....	35
7. Gutachterliches Fazit.....	35
8. Quellenverzeichnis	36

1. Einführung

1.1 Vorbemerkung

Zum Erhalt der biologischen Vielfalt hat die Europäische Union die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) verabschiedet. Das Gesamtziel besteht für die FFH-Arten sowie für alle europäischen Vogelarten darin, einen günstigen Erhaltungszustand zu bewahren, beziehungsweise die Bestände der Arten langfristig zu sichern. Um dieses Ziel zu erreichen, hat die EU über die beiden genannten Richtlinien zwei Schutzinstrumente eingeführt: Das Schutzgebietssystem NATURA 2000 sowie die strengen Bestimmungen zum Artenschutz.

Die artenschutzrechtlichen Vorschriften betreffen dabei sowohl den Schutz von Tieren und Pflanzen als auch den Schutz ihrer Lebensstätten. Sie gelten gemäß Art. 12 FFH-RL für alle Arten des Anhangs IV beziehungsweise gemäß Art. 5 V-RL für alle europäischen Vogelarten. Anders als das Schutzgebietssystem NATURA 2000 gelten die strengen Artenschutzregelungen flächendeckend – also überall dort, wo die betroffenen Arten vorkommen.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Mit der Novelle des BNatSchG Dezember 2008 hat der Gesetzgeber das deutsche Artenschutzrecht an die europäischen Vorgaben angepasst und diese Änderungen auch in der Neufassung des BNatSchG vom 29. Juli 2009 übernommen. In diesem Zusammenhang müssen seither die Artenschutzbelange bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren entsprechend den europäischen Bestimmungen geprüft werden.

Die rechtliche Grundlage dieses artenschutzrechtlichen Fachbeitrages bildet das Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG - in der Fassung vom 29. Juli 2009 [BGBl. I S. S. 2542], in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1362, berichtigt S. 1436) mit Wirkung vom 29.07.2022. Der Artenschutz ist in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG verankert. Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind folgendermaßen gefasst:

„Es ist verboten,

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

3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).“*

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

1. *Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.*
2. *Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*
3. *Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Kompensationsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) festgesetzt werden.*
4. *Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) aufgeführten Arten gilt Satz 2 und 3 entsprechend.*
5. *Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.*

Entsprechend dem obigen Absatz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie europäische Vogelarten.

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

Dieser Absatz regelt die Ausnahmevoraussetzungen, die bei Einschlägigkeit von Verboten zu erfüllen sind. *„Die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen:*

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

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn

- 1. „zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und*
- 2. sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert (soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten.)“*

1.3 Anlass und Aufgabenstellung

Der Plangeltungsbereich befindet sich in der Stadt Gützkow. Es handelt sich um Flächen der 2. Reihe der Dauerkleingärten östlich der Gebrüder-Kressmann-Straße, welche in Wohnbaufläche umgewidmet wurden. Das Plangebietes wird im Norden durch Wohnbebauung, im Osten durch Dauerkleingärten, im Süden durch Flächen für die Landwirtschaft und im Westen durch das Bebauungsplangebiet Nr. 12 „Wohngebiet Seeblick“ begrenzt.

Sofern essentielle Habitate oder Lebensstätten geschützter Arten vorhanden sind, ist die Auslösung von Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG möglich. Im Rahmen der Erstellung der Genehmigungsunterlagen sind mögliche Vorkommen sowie die Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten durch das Vorhaben zu überprüfen. Die artenschutzrechtliche Prüfung stellt die Ergebnisse der Erfassungen und Betrachtungen dar und dient den Genehmigungsbehörden als Entscheidungsgrundlage. Ziel ist es, die aus artenschutzrechtlicher Sicht relevanten Konfliktpotenziale zusammenzufassen und diesen mögliche Vermeidungsmaßnahmen bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gegenüberzustellen. Auf diese Weise soll die Notwendigkeit der Zulassung von Ausnahmen von

den Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG seitens der zuständigen Naturschutzbehörde bzw. der Beantragung einer Befreiung gemäß § 67 BNatSchG ermittelt werden.

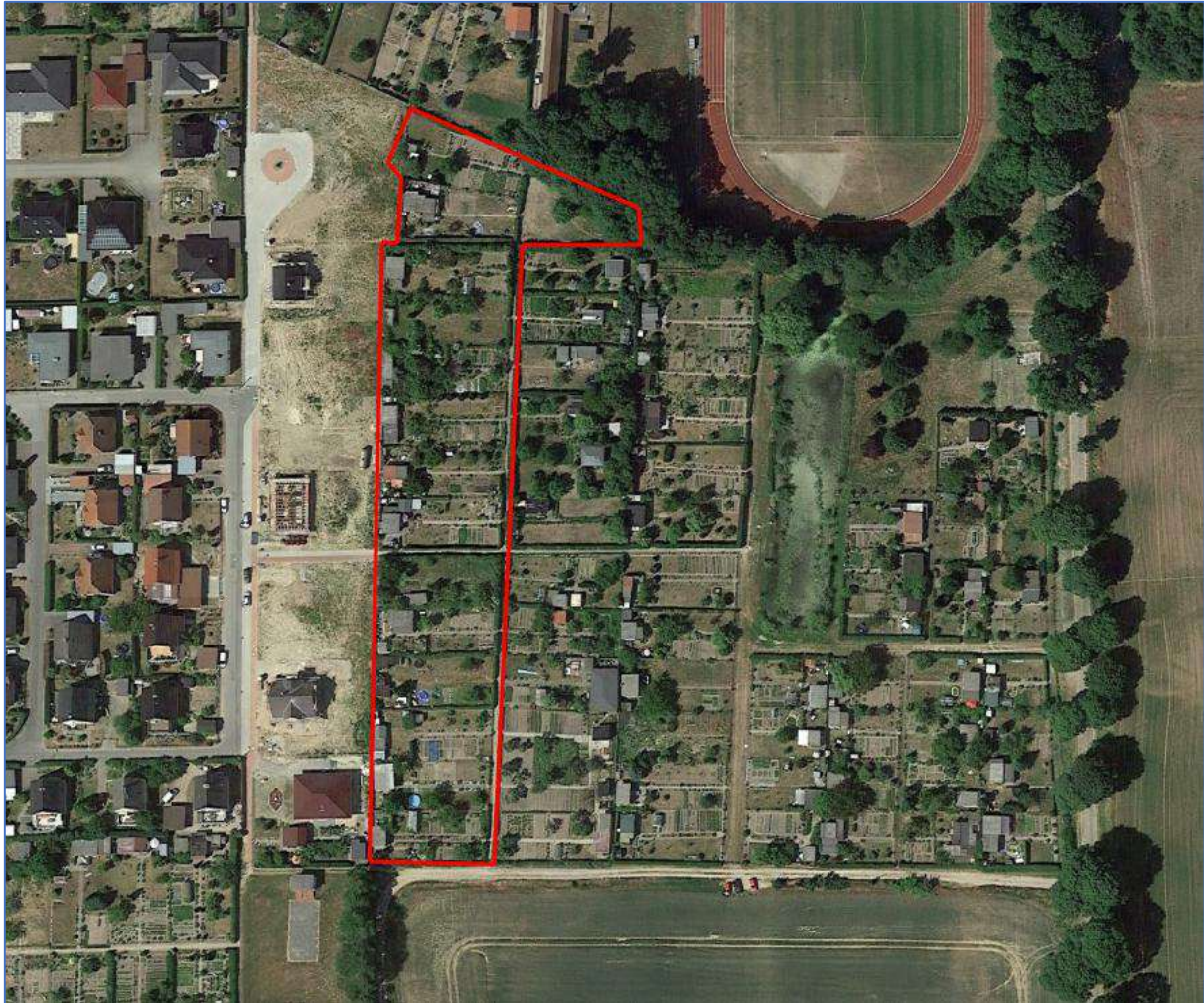


Abb. 2 Luftbild des Planungsraumes mit ungefährem Geltungsbereich

1.4 Bearbeitungsschritte

In einem ersten Bearbeitungsschritt wird das Eintreten einschlägiger Verbotstatbestände zunächst überprüft. In der Beurteilung, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände eintreten, werden somit Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen einbezogen. Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen setzen am Projekt an. Sie führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass - auch individuenbezogen - keine erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten erfolgt.

Lassen sich Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen der vorhabenbedingt betroffenen Lebensräume nicht vermeiden, wird ggf. die Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG in Betracht gezogen (sog. CEF-Maßnahmen). Diese dienen zum Erhalt einer kontinuierlichen Funktionalität betroffener Lebensstätten. Können solche vorgezogenen Maßnahmen mit räumlichem Bezug zu betroffenen Lebensstät-

ten den dauerhaften Erhalt der Habitatfunktion und ein entsprechendes Besiedlungsniveau gewährleisten, liegt gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG kein Verstoß gegen die einschlägigen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor.

1.5 Wirkungen

Die potenziellen Wirkungen des Vorhabens auf Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie auf alle heimischen Vogelarten sind Ausgangspunkt für die Ermittlung und Darstellung der umwelterheblichen Auswirkungen. Hierzu werden die unmittelbar durch das Vorhaben verursachten bau-, anlage- und betriebsbedingten direkten und indirekten Wirkungen auf die artenschutzrechtlich relevanten Tierarten untersucht.

Baubedingte potentielle Wirkungen

- zeitweise Flächeninanspruchnahme/ Teilversiegelung von Boden durch Baustelleneinrichtungen, Lagerplätze und Baustellenzufahrten
- Bodenverdichtung durch den Einsatz von Bau- und Transportfahrzeugen
- Bodenabtrag/-umlagerung durch die Verlegung von Erdkabeln sowie Geländemodellierungen (Verfüllarbeiten)
- temporäre Lärmemission und Erschütterungen bei den Bautätigkeiten zur Errichtung neuer Baulichkeiten und Anlagen sowie durch den zunehmenden Baustellenverkehr
- temporäre Scheuchwirkung für Tiere
- temporäre Schadstoffemissionen durch Baustellenverkehr und Betriebsmittel
- temporäre optische Störung durch Baufahrzeuge sowie Baustoff- und Restmittellagerungen

Baubedingte Auswirkungen sind kurzzeitiger Natur und belasten nur vorübergehend die Umwelt. Sie werden verursacht z. B. durch Errichten von Lagerplätzen, Erd- und Gründungsarbeiten, Baustellenverkehre sowie Geländemodellierungen. Es ist davon auszugehen, dass Arbeitsstreifen und Baustelleneinrichtungen nur innerhalb der Flächenausweisungen des Bebauungsplanes angeordnet und die gesetzlichen Regelungen (Landesbauordnung, Abfallgesetz, Baustellenverordnung) eingehalten werden. Eine Zufahrt zur Planfläche wird von Süden über die geplante Erschließungsstraße mit Anbindung an den Fährdamm gesichert (1. Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 12). Der Bauherr hat während der Bauphase dafür Sorge zu tragen, dass der Baustellenverkehr unter Einhaltung der gesetzlichen Regelungen insbesondere zum Immissionsschutz erfolgt.

Anlagenbedingte potentielle Wirkungen

- Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen (z. B. Entfernen bzw. Verändern der Vegetation, Bodenauf- bzw. -abtrag und -verdichtung)

- Bodenversiegelung, Verlust von Bodenfunktionen und Nutzungsänderungen
- Veränderung des Bodenwasserhaushaltes
- visuelle Wirkungen (optische Störung/ Beeinträchtigung des Landschaftsbildes)
- Flächenentzug und Barriereeffekte durch Einzäunung/ Habitatverlust und Funktionsverlust durch Zerschneidung von Lebensräumen
- Flächenbeanspruchung (Inanspruchnahme der vorhandenen Biotoptypen, Umwandlung von Biotoptypen und ggf. Verlust von Gesamt- bzw. elementaren Teillebensräumen der Flora und Fauna).

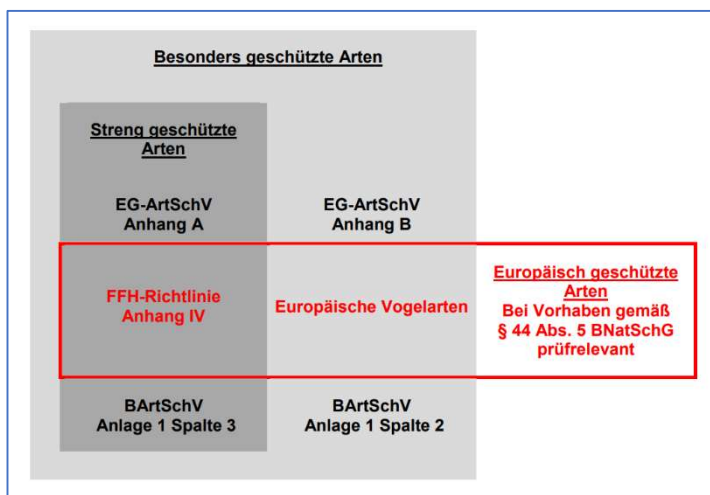
Betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingte Wirkungen ergeben sich aus der geplanten Flächennutzung als Reines Wohngebiet. Im Vordergrund steht hier die Wohnruhe. Störwirkungen durch die zunehmende menschliche Präsenz sind insbesondere für das naturnahe Umfeld zu erwarten. Projektwirkungen bestehen aber auch für Artvorkommen innerhalb des Plangebietes.

2. Relevanzprüfung

Auf der Ebene des Genehmigungsverfahrens (bei Vorhaben § 44 Abs. 5 BNatSchG) sind prinzipiell alle im Land M-V vorkommenden Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie und alle im Land M-V vorkommenden europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie prüfrelevant. Grundlage bilden die vom LUNG M-V bereitgestellten Tabellen zu in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Arten des Anhangs II und IV der FFH-RL und der Arten der Vogelschutzrichtlinie, jeweils ergänzt um neue Artnachweise.

In den folgenden Tabellen werden jene Arten gekennzeichnet, für die auf Grundlage der spezifischen Lebensraumansprüche (z. B. Artsteckbriefe) und der Vorkommen- und Verbreitungskarten des BfN (Stand 2019) eine vertiefende Betrachtung erforderlich ist.



◀ **Abb. 3**
Das System der geschützten Arten.

Tab. 1 Relevanzprüfung für Arten des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie (**nur Anhang II**)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im Vorhabengebiet/ Wirkraum (Lebensraumsprüche/ Verbreitung)	Prüfung der Verbotstatbestände
Amphibien				
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	ja	sehr geringe Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	ja		
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	ja		
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	ja		
<i>Pelophylax lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
Reptilien				
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
<i>Coronella austriaca</i>	Glatt-/Schlingnatter	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	ja		
Fledermäuse				
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Eptesicus nilsonii</i>	Nordfledermaus	ja		
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Myotis brandtii</i>	Brandtfledermaus	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	ja		
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	ja		
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	ja		
<i>Myotis mystacinus</i>	Bartfledermaus	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	ja		
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	ja		
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	ja		
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifelfledermaus	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
Meeressäuger				
<i>Halichoerus grypus</i>	Kegelrobbe	ja	Gebiet ist nicht als Lebensraum geeignet	nicht notwendig
<i>Phoca vitulina</i>	Gemeiner Seehund	ja		
<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal	ja		

Fortsetzung Tab. 1 Relevanzprüfung für Arten des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie (nur Anhang II)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im Vorhabengebiet/ Wirkraum (Lebensraumsprüche/ Verbreitung)	Prüfung der Verbotstatbestände
Landsäußer				
<i>Bison bonasus</i>	Wisent	ja	kein rezentes Vorkommen in MV	nicht notwendig
<i>Canis lupus</i>	Europäischer Wolf	ja	Gebiet ist nicht als Lebensraum geeignet	nicht notwendig
<i>Castor fiber</i>	Biber	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
<i>Cricetus cricetus</i>	Europ. Feldhamster	ja	kein rezentes Vorkommen in MV	nicht notwendig
<i>Felis sylvestris</i>	Wildkatze	ja		
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
<i>Lynx lynx</i>	Europäischer Luchs	ja	kein rezentes Vorkommen in MV	nicht notwendig
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Mustela lutreola</i>	Europäischer Wildnerz	ja	kein rezentes Vorkommen in MV	nicht notwendig
<i>Sicista betulina</i>	Waldbirkenmaus	ja		
<i>Ursus arctos</i>	Braunbär	ja		
Weichtiere				
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel/ Bachmuschel	ja		
<i>Vertigo angustior</i>	Schmale Windelschnecke	ja		
<i>Vertigo geyeri</i>	Vierzählige Windelschnecke	ja		
<i>Vertigo moulinsiana</i>	Bauchige Windelschnecke	ja		
Libellen				
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	ja		
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	ja		
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	ja		
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	ja		
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer	ja		
<i>Sympetma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	ja		
Käfer				
<i>Carabus menetriesi</i> ssp. <i>pacholei</i>	Hochmoor-Laufkäfer	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Cerambyx cerdo</i>	Großer Eichen-/ Heldbock	ja		
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlachkäfer	ja		
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	ja		
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	ja		
<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	ja		
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	ja	potentielles Vorkommen	notwendig
Falter				
<i>Euphydryas aurinia</i>	Skabiosen (Goldener) Scheckenfalter	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Euphydryas maturna</i>	Eschenscheckenfalter	ja	kein rezentes Vorkommen in MV	nicht notwendig
<i>Lopinga achine</i>	Geldringfalter	ja		
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	ja	potentielles Vorkommen	nicht notwendig
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	
<i>Maculinea arion</i>	Quendel Ameisenbläuling	ja	kein rezentes Vorkommen in MV	nicht notwendig
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	ja	keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig

Fortsetzung Tab. 1 Relevanzprüfung für Arten des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie (nur Anhang II)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im Vorhabengebiet/ Wirkraum (Lebensraumsprüche/ Verbreitung)	Prüfung der Verbotstatbestände
Rundmäuler				
<i>Lampetra fluviatilis</i>	Flussneunauge	ja	Gebiet ist nicht als Lebensraum geeignet	nicht notwendig
<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	ja		
<i>Petromyzon marinus</i>	Meerneunauge	ja		
Fische				
<i>Acipenser oxyrinchus</i>	Baltischer Stör	ja	Gebiet ist nicht als Lebensraum geeignet	nicht notwendig
<i>Acipenser sturio</i>	Europäischer Stör	ja		
<i>Alosa alosa</i>	Maifisch	ja		
<i>Alosa fallax</i>	Finte	ja		
<i>Aspius aspius</i>	Rapfen	ja		
<i>Coregonus oxyrinchus</i>	Nordseeschnäpel	ja	kein rezentes Vorkommen in MV	nicht notwendig
<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer	ja	Gebiet ist nicht als Lebensraum geeignet	nicht notwendig
<i>Cottus gobio</i> s.l.	Groppe	ja		
<i>Misgurnus fossilis</i>	Schlammpeitzger	ja		
<i>Pelecus cultratus</i>	Ziege	ja		
<i>Rhodeus amarus</i>	Bitterling	ja		
<i>Romanogobio belingi</i>	Stromgründling	ja		
<i>Salmo salar</i>	Lachs	ja		
Gefäßpflanzen				
<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	ja	keine geeigneten Standortbedingungen vorhanden bzw. keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Apium repens</i>	Kriechender Sellerie	ja		
<i>Botrychium simplex</i>	Einfacher Rautenfarn	ja		
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	ja		
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	ja		
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkrout	ja		
<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	ja		
<i>Pulsatilla patens</i>	Finger-Küchenschelle	ja		
<i>Saxifraga hirculus</i>	Moor-Steinbrech	ja	kein rezentes Vorkommen in MV	nicht notwendig
<i>Thesium ebracteatum</i>	Vorblattloses Leinblatt	ja		
Moose				
<i>Dicranum viride</i>	Grünes Besenmoos	ja	keine geeigneten Standortbedingungen vorhanden bzw. keine signifikante Auftretenswahrscheinlichkeit	nicht notwendig
<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Firnigglänzendes Sichelmoos	ja		

Tab. 2 Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	VS RL Anh. 1	BArtSchV Anl 1, Sp. 3 [streng geschützt]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im Vorhabengebiet/ Wirkraum (Lebensraumsprüche/ Verbreitung)	Prüfung der Verbots-tatbestände
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Acrocephalus paludicola</i>	Seggenrohrsänger	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Aegolius funereus</i>	Rauhfußkauz	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Aix galericulata</i>	Mandarinente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Aix sponsa</i>	Brautente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Alca torda</i>	Tordalk			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anas acuta</i>	Spießente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anas crecca</i>	Krickente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anas penelope</i>	Pfeifente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anas strepera</i>	Schnatterente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anser albifrons</i>	Blessgans			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anser anser</i>	Graugans			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anser canadensis</i>	Kanadagans			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anser erythropus</i>	Zwerggans			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anser fabalis</i>	Saatgans			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anser fabalis fabalis</i>	Waldsaatgans			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anser fabalis rossicus</i>	Tundrasaatgans			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Apus apus</i>	Mauersegler			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Aquila chrysaetus</i>	Steinadler			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Aquila clanga</i>	Schelladler			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Aquila pomarina</i>	Schreiadler	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Arenaria interpres</i>	Steinwälzer			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Asio flammeus</i>	Sumpfohreule	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Asio otus</i>	Waldohreule			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig

Fortsetzung Tab. 2 Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	VS RL Anh. 1	BArtSchV Anl 1, Sp. 3 [streng geschützt]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im Vorhabengebiet/ Wirkraum (Lebensraumsprüche/ Verbreitung)	Prüfung der Verbots-tatbestände
<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Aythya marila</i>	Bergente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Aythya nyroca</i>	Moorente	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Bonasa bonasia</i>	Haselhuhn	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Branta leucopsis</i>	Weißwangengans			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Bucephala clangula</i>	Schellente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Burhinus oedicnemus</i>	Triel			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Buteo lagopus</i>	Rauhfußbussard			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Calidris alpina ssp. schinzii</i>	Kleiner Alpenstrandläufer		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Calidris alpina ssp. alpina</i>	Nordischer Alpenstrandläufer		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Carduelis flammea</i>	Birkenzeisig			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Carduelis spinus</i>	Erlenzeisig			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Carpodacus erythrinus</i>	Karmingimpel		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Certhia familiaris</i>	Waldbaumläufer			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Seeregenpfeifer			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Charadrius hiaticula</i>	Sandregenpfeifer		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Chlidonias hybridus</i>	Weißbart-Seeschwalbe	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Cinclus aeruginosus</i>	Rohrweihe	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Circaetus gallicus</i>	Schlangenadler			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Circus macrourus</i>	Steppenweihe			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kembeißer			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Columba livia f. domestica</i>	Haustaube			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Corvus corone</i>	Aaskrähe/ Nebelkrähe			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe			ja	pot. Vorkommen	notwendig

Fortsetzung Tab. 2 Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	VS RL Anh. 1	BArtSchV Anl 1, Sp. 3 [streng geschützt]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im Vorhabengebiet/ Wirkraum (Lebensraumsprüche/ Verbreitung)	Prüfung der Verbots-tatbestände
<i>Corvus monedula</i>	Dohle			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Cortunix cortunix</i>	Wachtel			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Cygnus bewickii</i>	Zwergschwan			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Emberiza schoeniculus</i>	Rohrhammer			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Falco vespertinus</i>	Rotfußfalke			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Ficedula parva</i>	Zwergschnäpper			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Fringilla montifringilla</i>	Bergfink			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Fulica atra</i>	Blässhuhn/Blessralle			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Galerida cristata</i>	Haubenlerche		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Gavia arctica</i>	Prachtaucher			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Gavia stellata</i>	Sternaucher			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingskauz	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Grus grus</i>	Kranich	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Haematopus ostralegus</i>	Austernfischer			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Himantopus himantopus</i>	Stelzenläufer			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergdommel			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Lanius minor</i>	Schwarzstirnwürger			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig

Fortsetzung Tab. 2 Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	VS RL Anh. 1	BArtSchV Anl 1, Sp. 3 [streng geschützt]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im Vorhabengebiet/ Wirkraum (Lebensraumansprüche/ Verbreitung)	Prüfung der Verbots-tatbestände
<i>Lanius senator</i>	Rotkopfwürger			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Larus argentatus</i>	Silbermöwe			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Larus melanocephalus</i>	Schwarzkopfmöwe	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Larus marinus</i>	Mantelmöwe			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Larus minutus</i>	Zwergmöwe			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschwirl			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Locustella luscinioides</i>	Rohrschwirl		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Loxia curvirostra</i>	Fichtenkreuzschnabel			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Luscinia luscinia</i>	Sprosser			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Luscinia svecica</i>	Blaukehlchen	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Lymnocyptes minimus</i>	Zwergschnepfe		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Melanitta fusca</i>	Samtente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Melanitta nigra</i>	Trauerente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Mergellus albellus</i>	Zwergsäger			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Mergus serrator</i>	Mittelsäger			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Merops apiaster</i>	Bienenfresser		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Miliaria calandra</i>	Graumammer		✓	ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Motacilla cinerea</i>	Gebirgsstelze			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Motacilla citreola</i>	Zitronenstelze			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Muscicapa parva</i>	Zwergschnäpper	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Netta rufina</i>	Kolbenente			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Tannenhäher			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Oeothlypis oenanthe</i>	Steinschmätzer			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Panurus biarmicus</i>	Bartmeise			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Parus cristatus</i>	Haubenmeise			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Parus major</i>	Kohlmeise			ja	pot. Vorkommen	notwendig

Fortsetzung Tab. 2 Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	VS RL Anh. 1	BArtSchV Anl 1, Sp. 3 [streng geschützt]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im Vorhabengebiet/ Wirkraum (Lebensraumsprüche/ Verbreitung)	Prüfung der Verbots-tatbestände
<i>Parus montanus</i>	Weidenmeise			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Parus palustris</i>	Sumpfmeise			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Phalaropus lobatus</i>	Odinshühnchen			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Phasianus colchicus</i>	Fasan			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Pica pica</i>	Elster			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Podiceps auritus</i>	Ohrentaucher			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Podiceps griseigena</i>	Rothalstaucher		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Podiceps nigricollis</i>	Schwarzhalstaucher		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Porzana parva</i>	Kleines Sumpfhuhn/ Kleine Ralle	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Porzana porzana</i>	Tümpelsumpfhuhn	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Porzana pusilla</i>	Zwergsumpfhuhn			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Psittacula krameri</i>	Halsbandsittich			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Säbelschnäbler	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Regulus ignicapillus</i>	Sommergoldhähnchen			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Saxicola torquata</i>	Schwarzkehlchen			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepe			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Sterna albifrons</i>	Zwergseeschwalbe	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Sterna caspia</i>	Raubseeschwalbe	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Sterna hirundo</i>	Flussseeschwalbe	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig

Fortsetzung Tab. 2 Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	VS RL Anh. 1	BArtSchV Anl 1, Sp. 3 [streng geschützt]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im Vorhabengebiet/ Wirkraum (Lebensraumansprüche/ Verbreitung)	Prüfung der Verbots-tatbestände
<i>Sterna paradisaea</i>	Küstenseeschwalbe	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Sterna sandvicensis</i>	Brandseeschwalbe	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Streptopelia decaocto</i>	Türkentaube			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchgrasmücke			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Sylvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke	✓	✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Tadorna tadorna</i>	Brandgans			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer	✓		ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Turdus iliacus</i>	Rotdrossel			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Turdus merula</i>	Amsel			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel			ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel		✓	ja	pot. Vorkommen	notwendig
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Uria aalge</i>	Trottellumme			ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz		✓	ja	nicht zu erwarten*	nicht notwendig

Erläuterungen:

FFH-RL Anh. IV: Art gelistet in Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
 BArtSchV Anl. 1 Sp. 3: Art gelistet in Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung

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

(*) Ein Vorkommen als Brutvogel oder regelmäßiger Nahrungsgast ist auf Grund der Lebensraumansprüche/ Biotopausstattung und/ oder der Verbreitung der Art nicht zu erwarten.

3. Datenquellen der Bestandsanalyse

Als Bearbeitungszeitraum standen nach Beauftragung die Monate Oktober und November zur Verfügung. Auf Grund der Jahreszeit konnte nur eine Begehung zur Beurteilung des möglichen Vorkommens und des Gefährdungspotentials geschützter oder gefährdeter Tier- und Pflanzenarten an Hand der Biotopausstattung und der Ortslage durchgeführt werden. Untersucht werden konnten allerdings die Bestandsgebäude (Besiedlungsspuren etc.) und Gehölze (Höhlungen, Nistplätze etc.). Außerdem wurden Bestandsdaten recherchiert, z. B. Umweltkartenportal des Landes Mecklenburg-Vorpommern und Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands, BfN - Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie - Stand August 2019.



Abb. 4 bis 7 Ansichten des Plangebietes (ehem. Kleingärten).



Abb. 8 und 9 Weitere Ansichten des Plangebietes (leerstehende Gartenhäuser/ Lauben).

4. Erfassungsergebnisse, Potential- und Konfliktbewertung

4.1 Vögel

Zum Zeitpunkt der Begehung wurden folgende Vogelarten im Vorhabengebiet festgestellt: Star (*Sturnus vulgaris*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Bluthänfling (*Linaria cannabina*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Haussperling (*Passer domesticus*), Kohlmeise (*Parus major*), Blau- meise (*Cyanistes caeruleus*), Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*) und Amsel (*Turdus merula*). Die zahlreichen Gehölze oder auch anderer Aufwuchs auf der Vorhabenfläche dienen derzeit durch Früchte und Samen, im Jahresverlauf weiterhin durch Knospen, aber auch durch dort vorkommende Arthropoden, den verschiedenen Vogelarten als Nahrungsquelle.

Auf Grund der teilweise vorhandenen Belaubung der Gehölze, insbesondere der Hecken, können einzelne Nester von in Siedlungen vorkommenden Arten nicht ausgeschlossen werden. Geeignete Höhlungen für Höhlenbrüter konnten im gesamten Baumbestand nicht festgestellt werden, jedoch bieten montierte Nisthilfen Brutmöglichkeiten (Abb. 10 und 11). Ein Brutvorkommen in den baulichen Anlagen beispielsweise vom Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochru- ros*) ist zu erwarten, Besiedlungsspuren wurden jedoch bei der Begehung der zugänglichen Gartenlauben nicht festgestellt.

Störwirkungen für die auf dem südlich angrenzenden Feld potentiell vorkommende Feldlerche ergeben sich durch das Bauvorhaben nicht. Durch die Bebauung und Umnutzung gehen jedoch Brut- und Nahrungshabitate von eher siedlungstypischen Arten verloren. Unmittelbare erhebliche Störungen, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken, sind auf Grund der vergleichsweise geringen Flächengröße nicht zu erwarten, jedoch können erhebliche Beeinträchtigungen durch Summationseffekte nicht ausgeschlossen werden.

Eine potentielle Gefahr der Tötung oder Verletzung stellen zudem Glasflächen von Neubauten dar. Kollisionen von Vögeln mit Glasflächen von Gebäuden führen immer wieder zu Verlusten, weshalb Minderungsmaßnahmen getroffen werden müssen.



Abb. 10 und 11 Beispiele für Nisthilfen

4.2 Fledermäuse

An den kontrollierten Gebäuden wurden keine Besiedlungsspuren von Fledermäusen festgestellt. In Dachkästen oder Holzverkleidungen können allerdings nahezu ganzjährig einzelne Individuen der relativ frosttoleranten Arten Zwerg- oder Mückenfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*/ *P. pygmaeus*) vorkommen. Fledermausquartiere in Baumhöhlen sind nicht vorhanden.

Als Jagd-/ Nahrungshabitat werden von Fledermäusen vor allem insektenreiche Biotope mit Leitstrukturen wie beispielsweise Gewässer und deren Ufer, Waldränder, Gebüschflächen und Baumgruppen, Feldgehölze oder Streuobstgebiete bevorzugt. Besonders an den nahegelegenen Gewässern (Kleingewässer und Kosenowsee) bzw. den umliegenden Baumreihen wird daher eine intensivere Nutzung durch verschiedene Fledermausarten erwartet. In der gesamten Kleingartenanlage ist ebenfalls ein relativ hohes Insektenaufkommen durch u. a. dem Anbau von Obstgehölzen und Gemüsesorten zu erwarten und folglich ist auch hier mit einem Auftreten von Fledermäusen (z. B. Zwerg-, Mücken-, Rauhhaut-, Breitflügel-, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler und Braunes Langohr) zu rechnen.

Durch die Entwertung der Planfläche in Folge der Bebauung und Nutzungsänderung sind auf Grund der vergleichsweise geringen Flächengröße keine unmittelbaren erheblichen Störungen zu erwarten, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken. Erhebliche Störungen sind jedoch durch Summationseffekte in Folge verschiedener Bauvorhaben möglich.

Auf der Vorhabenfläche und im Umfeld können zudem Störungen durch Emissionen künstlicher Beleuchtungen (Straßen- & Wegebeleuchtung, Außenbeleuchtung Gebäude) nicht aus-

geschlossen werden. Lichtemissionen können sich nicht nur negativ auf Insekten auswirken, sondern auch bei Fledermäusen zur Beeinträchtigung der Nutzung von Jagdhabitaten führen, weshalb Minderungsmaßnahmen erforderlich sind.

4.3 Reptilien

In Mecklenburg-Vorpommern kommt die Zauneidechse flächendeckend, aber überwiegend in geringer Dichte vor. Die Zauneidechse besiedelt ein breites Spektrum von vor allem durch den Menschen gestaltete Lebensräume (z. B. Feldraine, Brachen, wenig genutzte Wiesen und Weiden, Parklandschaften, Friedhöfe und Gärten). Aus dem Raum Stadt Gützkow liegen keine öffentlichen Informationen zum Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) vor. Das Vorkommen dieser Art kann jedoch ohne Weiteres nicht sicher ausgeschlossen werden.

Das Vorkommen anderer relevanter Reptilienarten ist auf Grund der Biotopausstattung und der Ortslage nicht zu erwarten.

4.4 Amphibien

Östlich der Vorhabenfläche, in ca. 80 m und 320 m Entfernung, befinden sich ein Kleingewässer und der Kosenowsee und folglich potentielle Laichhabitats von Amphibien. Das Vorkommen folgender FFH-Arten ist auf Grund der Habitats-eigenschaften der genannten Feuchtbio- tope, des Umfeldes des Plangebietes und der bekannten Vorkommensgebiete zu erwarten: Nördlicher Kammolch (*Triturus cristatus*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Moorfrosch (*Rana ar- valis*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) und Wechselkröte (*Bufo viridis*).

Auf Grund der räumlichen Nähe kann die Nutzung der Vorhabenfläche als terrestrisches Teil- habitat durch die aufgeführten Arten nicht ausgeschlossen werden. Es werden jedoch nur ein- zelne, wenige Individuen erwartet, da in unmittelbarer Umgebung der Gewässer bereits geeig- nete Überwinterungsstrukturen (z. B. Kompost-, Laub- und Steinhäufen, grabbarer Boden) für Amphibien vorhanden sind.

Durch die Bebauung der Vorhabenfläche und Nutzungsänderung gehen keine bedeutenden terrestrischen Teilhabitats verloren. Baubedingte Gefährdungen (z. B. Baustellenverkehr, Fal- lenwirkung von Baugruben und Schächten) sind jedoch zu erwarten, so dass Ausschlussmaß- nahmen umzusetzen sind.



Abb. 12 und 13 Kleingewässer an der Gartenanlage

4.5 Xylobionte Käfer

Ein Vorkommen geschützter holzersetzender Käferarten, wie beispielsweise Eremit (*Osmoderma eremita*), kann in den Gehölzen ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Höhlungen festgestellt werden konnten.

4.6 Weiterer Artengruppen

Biber- und Fischottervorkommen sind beispielsweise im Bereich der Swinow bekannt, ein Auftreten im Plangebiet ist jedoch nicht zu erwarten. Auf Grund der Ortslage und Biotopausstattung wird ein Vorkommen weiterer geschützter Arten ausgeschlossen.

5. Herleitung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen / Grenze der Vermeidbarkeitsmöglichkeiten und der Betroffenheit artenschutzrechtlicher Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG

Folgende Maßnahmen zur Abwendung der Einschlägigkeit artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind vorgesehen und werden bei der weitergehenden Konfliktanalyse entsprechend berücksichtigt:

5.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

VM1 Bauzeitenregelung - Gehölzrodungen

Gehölzrodungen sind außerhalb der Vogelbrutzeit durchzuführen, d.h. im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar des darauffolgenden Jahres. Gerodete Gehölze sind innerhalb von fünf Tagen abzufahren, um Kleintieren keine Ansiedlungsmöglichkeiten zu bieten. Die Stubbenrodung erfolgt jedoch erst im Mai, um Kleintieren, insbesondere Amphibien und Reptilien, die Flucht zu ermöglichen.

VM2 Ökologische Baubegleitung – Vergrämung von Amphibien und Reptilien

Potentiellen Versteck- bzw. Überwinterungsmöglichkeiten von Amphibien und Reptilien (z. B. Kompost-, Laub-, Steinhaufen, Holzstapel) sind durch einen Sachverständigen zu identifizieren, zu kennzeichnen und sind bis Mai zu belassen.

In den Wintermonaten erfolgt eine Mahd, d. h. mittels Freischneidern wird der vorhandene Aufwuchs möglichst ohne Bodenverletzungen entfernt. Die Mähgut wird beräumt und abgefahren. Im April und ggf. Mai wird die Planfläche erneut auf Vorkommen von Amphibien und Reptilien untersucht (Bodenfallen/ Künstliche Verstecke). Werden Amphibien und/ oder Reptilien festgestellt wird am östlichen Rand des Plangebietes ein Schutzzaun errichtet und ein Abfang durchgeführt.

VM3 Bauzeitenregelung - Gebäudeabbruch

Um Tötungen und erhebliche Störungen von gebäudebesiedelnden Fledermäusen und Vögeln zu vermeiden, werden die Gebäude außerhalb der Vogelbrutzeit und nach einer stärkeren oder längeren Frostperiode, d. h. im Zeitraum Mitte Januar bis Mitte März abgebrochen. Um Kleintiere zu schützen erfolgt der Abbruch im Wesentlichen händisch.

Alternativ kann nach einer Besiedlungskontrolle durch einen Sachverständigen und bei einem Ausschluss des Vorkommens gebäudebesiedelnder Arten auch in der Saison abgebrochen werden. Nach Ausschluss oder Abfang von Amphibien/ Reptilien kann der Gebäudeabbruch auch mit schwerer Technik erfolgen.

VM4 Offenhaltung der Baufläche

Die beräumten bzw. freigegebenen Flächen werden durch eine regelmäßige Mahd (14-tägig) bis zum jeweiligen Baubeginn weiterhin offengehalten, um eine Neuansiedlung zu vermeiden.

VM5 Vermeidung von Kleintierfallen

Es werden, um die Entstehung von Kleintierfallen zu vermeiden, keine offenen Schächte (Licht- und Entwässerungsschächte) angelegt. Die Ableitung von Regenwasser erfolgt geschlossen oder offen in Rinnen und in Sickergruben.

VM6 Vermeidung von Störungen durch Lichtemissionen der Außenbeleuchtung

Die Emissionen der der Straßen-/ Wegebeleuchtung und der Außenbeleuchtung der Gebäude werden auf das notwendige Maß reduziert und es werden insekten-/fledermausfreundlichen Lichtquellen verwendet.

Kunstlicht kann Auswirkungen auf lichtsensible Organismen haben, z. B. Einschränkung bzw. Veränderungen der Aktionsradien und des Nahrungsangebots, der Räuber-Beute-Beziehungen. Beleuchtungen sollten deshalb so gering wie möglich gehalten werden. Attraktiv auf Insekten wirkt Licht im Ultraviolettbereich. Grundsätzlich gilt je geringer der Ultraviolett- und Blauanteil einer Lampe ist, desto kleiner sind die Auswirkungen auf die Organismen. Im weißen Lichtspektrum ist warmweißes Licht mit einer Farbtemperatur < 3.000 Kelvin zu bevorzugen.

Weitere Minimierungsmöglichkeiten des Einflusses von Lichtemissionen:

- Quecksilberdampf-Hochdrucklampen wirken anziehend auf Insekten und sind abzulehnen
- Beleuchtung aufeinander abstimmen (keine unnötigen Mehrfachbeleuchtungen)
- Beleuchtungszeiten den saisonalen Gegebenheiten anpassen
- Beleuchtungsdauer und Lichtstärke auf das funktional notwendigste reduzieren
- unterbrochene Beleuchtung, kein Dauerlicht, Lichtpulse so kurz wie möglich, Dunkelphasen dazwischen so lang wie möglich (ggf. Bewegungsmelder)
- Abweichen von den Beleuchtungsnormen an Orten, an denen die Sicherheit auch mit weniger Kunstlicht gewährleistet werden kann
- zielgerichtetes Licht - Licht soll nur dorthin gelangen, wo es einen funktionalen Zweck erfüllt
- Streulicht vermeiden - Lichtwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche (z. B. kleiner Grenzaustrittswinkel, Leuchten sorgfältig platzieren und ausrichten, ggf. Abschirmungen und Blendschutzvorrichtungen einrichten, möglichst niedrige Masthöhen, Grundausrichtung von oben nach unten)
- Insektenfallen vermeiden durch rundum geschlossene Leuchten

VM7 Vermeidung von Vogelkollisionen mit Glasflächen

Individuenverluste durch Kollision von Vögeln mit Glasflächen werden vermieden indem bei Neubauten reflexionsarmes Glas verwendet wird, d. h. entspiegelte Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15% und bewegliche oder feste Sonnenschutzsysteme, z. B. Ausenjalousien oder Isolierglas mit eingelegtem Holzgeflecht. Eine für Vögel gefährliche Durchsicht an Balkon- oder Terrassenbrüstungen aus Glas wird durch die Verwendung von halbtransparenten Materialien wie z. B. Milchglas/ beschichtetem Glas vermieden.

5.2 CEF-Maßnahmen

CEF1 Ersatz-Reptilienhabitat

Als Ersatz für Reptilienhabitate wird im Geltungsbereich der 1. Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 12 der Stadt Gützkow entlang der Nordseite der Planstraße auf mindestens 150 m Länge ein mindestens 10 m breiter Randstreifen angelegt und nur extensiv gepflegt. Auf dem Randstreifen werden in regelmäßigen Abständen drei Steinschüttungen (je 6 m²) angelegt und drei Baumstammabschnitte (Länge mindestens 2 m) abgelegt. Unterbrechungen der Maßnahmenfläche durch Zufahrten zu den Kleingärten und den Wohngrundstücken sind zulässig.

CEF2 Ersatzbrut- und Nahrungshabitate für Halboffenlandarten

Als Ersatz für Brut- und Nahrungshabitate für Halboffenarten wird im Geltungsbereich der 1. Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 12 der Stadt Gützkow entlang der Planstraße auf mindestens 150 m Länge ein mindestens 10 m breiter Randstreifen angelegt und nur extensiv gepflegt. Auf dem Randstreifen werden in regelmäßigen Abständen (ca. 10 m) heimische Gebüsche und Laubbäume gepflanzt. Unterbrechungen der Maßnahmenfläche durch Zufahrten zu den Kleingärten und den Wohngrundstücken sind zulässig.

CEF3 Anlage von Ersatzlebensstätten für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter

In der Umgebung (z. B. Fährdamm oder Rundweg Kosenowsee) werden in Abstimmung mit einem Sachverständigen Ersatzlebensstätten für Höhlen- (5 Stück) und Halbhöhlenbrüter (3 Stück) an dafür geeigneten Bäumen angebracht. Die Montage der Nistkästen ist vor Beginn der Gehölzrodungen durchzuführen.

Zudem werden in Abstimmung mit einem Sachverständigen pro Baugrundstück zwei Ersatzlebensstätten (1x Höhle und 1x Halbhöhle) in das Wohngebäude oder in ein geeignetes Nebengebäude integriert.

CEF4 Anlage von Ersatzlebensstätten für Fledermäuse

In der Umgebung (z. B. Fährdamm oder Rundweg Kosenowsee) werden in Abstimmung mit einem Sachverständigen Ersatzlebensstätten für Fledermäuse (2x Spaltenkasten und 2x Rundhöhle) an dafür geeigneten Bäumen angebracht. Die Montage der Quartierkästen ist vor Beginn der Gebäudeabbrüche durchzuführen.

Zudem wird in Abstimmung mit einem Sachverständigen pro Baugrundstück eine Ersatzlebensstätte (z. B. Einbaustein oder Fassadenkasten) in das Wohngebäude oder in ein geeignetes Nebengebäude integriert.

CEF5 Aufwertung von terrestrischen Amphibienhabitaten am naheliegenden Kleingewässer

Eine locker mit Gehölzen bestandene Freifläche (ca. 1.000 m²) östlich des nahegelegenen Kleingewässers (südlich des Sportplatzes) wird mit Versteckmöglichkeiten für Amphibien ausgestattet (Totholzhecke 10 m lang, mind. 1 m hoch und 1 m breit) und regelmäßig kleintierfreundlich gepflegt (eine jährliche Mahd, ab Juli, Balkenmäher, Schnitthöhe mind. 12 cm, Abtransport des Mähgutes, kein Mulchen). Ein 5 m breiter Uferbereich bleibt gänzlich ungemäht. Hier wird nur Gehölzaufwuchs regelmäßig entfernt.

Die Flächengröße der kombinierten CEF-Maßnahme (1 und 2) ist hinreichend, um ebenso für die 1. Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 12 „Wohngebiet Seeblick“ genutzt werden zu können.

6. Darlegung der Betroffenheit der Arten

Das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG im Zuge des Vorhabens wird nachfolgend unter Berücksichtigung der vorangehend beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen untersucht. Aus Effektivitätsgründen und zur Vermeidung unnötiger Redundanzen werden Aussagen, wo zutreffend, nicht artbezogen erläutert, sondern auf Artengruppen angewendet. Werden Verbote erfüllt, wird überprüft, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG in Übereinstimmung mit den Vorgaben des Art. 16 abs. 1 FFH-RL vorliegen (d. h. Verweilen der Populationen betroffener Arten trotz Ausnahmeregelung in einem günstigen Erhaltungszustand). Grundlage für die folgende artenschutzrechtliche Bewertung vorhabenbedingter Beeinträchtigungen sind die aus den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zusammenfassend abgeleiteten Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbote.

6.1 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot: Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Sammelsteckbrief Vögel (insbesondere Halboffenlandarten, Baumfrei- und Gebüschbrüter)

Europäische Vogelarten gemäß Art. 1 VS-RL

1 Grundinformationen

Tiergruppe im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Unter der Artengruppe der Vögel halboffener Landschaften werden hier Singvogelarten zusammengefasst, für die Gehölzbestände als Nisthabitat dient, die für die Nahrungssuche jedoch auf Offenlandbiotope wie Grünland, Äcker und Staudenfluren angewiesen sind. Beispiele für solche Arten sind, Goldammer (*Emberiza citrinella*), Hänfling (*Carduelis cannabina*) und Stieglitz (*Carduelis carduelis*). Die Revierbesetzung beginnt bei der frühesten Art dieser Grup-

Sammelsteckbrief Vögel (insbesondere Halboffenlandarten, Baumfrei- und Gebüschbrüter)

Europäische Vogelarten gemäß Art. 1 VS-RL

pe, der Goldammer, ab Mitte Februar, die Brut beginnt ab Mitte April.

In der Gruppe der Baumfreibrüter sind allgemein verbreitete Vogelarten zusammengefasst, die für den Bau ihrer Nester auf mittelgroße bis große Bäume angewiesen sind, jedoch an die direkte Umgebung ihrer Nester keine besonderen Anforderungen stellen, da sie relativ große Reviere nutzen. Als Beispiele für Vertreter dieser Gruppe seien Aaskrähe/ Nebelkrähe (*Corvus corone*) und Elster (*Pica pica*) genannt. Beide Arten sind sowohl in der Kulturlandschaft als auch im Siedlungsbereich häufig. Als Standvögel bleiben sie das ganze Jahr in Ihrem Brutgebiet. Die Nestbauaktivitäten können im Fall der Elster bereits ab Februar beginnen, die Brut beginnt ab Ende März.

Unter der Artengruppe der Gebüschbrüter werden hier Arten zusammengefasst, für die niedrige bis mittelhohe Gehölzstrukturen das zentrale Brut- und Nahrungshabitat darstellen. Beispiele für Arten dieser Gruppe sind Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*) und Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*). In der Gruppe finden sich sowohl Freibrüter als auch Höhlenbrüter. Die Brutzeit beginnt bei der Heckenbraunelle, der frühesten Art aus der Artengruppe ab Anfang April.

Lokale Population:

Zum Zeitpunkt der Begehung wurden folgende Vogelarten im Vorhabengebiet festgestellt: Star (*Sturnus vulgaris*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Bluthänfling (*Linaria cannabina*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Haussperling (*Passer domesticus*), Kohlmeise (*Parus major*), Blaumeise (*Cyanistes caeruleus*), Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*) und Amsel (*Turdus merula*). Die zahlreichen Gehölze oder auch anderer Aufwuchs auf der Vorhabenfläche dienen derzeit durch Früchte und Samen, im Jahresverlauf weiterhin durch Knospen, aber auch durch dort vorkommende Arthropoden, den verschiedenen Vogelarten als Nahrungsquelle.

Auf Grund der teilweise vorhandenen Belaubung der Gehölze, insbesondere der Hecken, können einzelne Nester von in Siedlungen vorkommenden Arten nicht ausgeschlossen werden. Geeignete Höhlungen für Höhlenbrüter konnten im gesamten Baumbestand nicht festgestellt werden, jedoch bieten montierte Nisthilfen Brutmöglichkeiten. Ein Brutvorkommen in den baulichen Anlagen beispielsweise vom Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) ist zu erwarten, Besiedlungsspuren wurden jedoch bei der Begehung der zugänglichen Gartenlauben nicht festgestellt.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Populationen** kann im Plangebiet auf Grundlage der vorhandenen Daten nicht sicher bewertet werden. Der Deutschlandtrend (12 Jahre) des Bestandes für die beobachteten und zu erwartenden Brutvogelarten wird wie folgt bewertet: Amsel - leichte Zunahme, Blaumeise - Zunahme, Bluthänfling - moderate Abnahme, Hausrotschwanz - stabil, Haussperling - Zunahme, Kohlmeise - Zunahme, Rotkehlchen - leichte Zunahme, Star - Zunahme, Stieglitz - moderate Abnahme und Wacholderdrossel - moderate Abnahme.

2.1 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch Gehölzrodungen und Gebäudeabbrüche innerhalb der Brutzeit kann es zu Tötungen von Nestlingen und zur Zerstörung von Gelegen kommen. Zudem sind Verluste durch Kollisionen mit Glasflächen möglich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Gehölzrodungen werden außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt, d. h. im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar. Die gerodeten Gehölze werden innerhalb von fünf Tagen abgefahren, um Kleintieren keine Ansiedlungsmöglichkeiten zu bieten. Die Stubbenrodung erfolgt jedoch erst im Mai, um Kleintieren, insbesondere Amphibien und Reptilien, die Flucht zu ermöglichen.

Um Tötungen und erhebliche Störungen von gebäudebesiedelnden Fledermäusen und Vögeln zu vermeiden, werden die Gebäude außerhalb der Vogelbrutzeit und nach einer stärkeren oder längeren Frostperiode, d. h. im Zeitraum Mitte Januar bis Mitte März abgebrochen. Um Kleintiere zu schützen erfolgt der Abbruch im Wesentlichen händisch.

Alternativ kann nach einer Besiedlungskontrolle durch einen Sachverständigen und bei einem Ausschluss des Vorkommens gebäudebesiedelnder Arten auch in der Saison abgebrochen werden. Nach Ausschluss oder Abfang von Amphibien/ Reptilien kann der Gebäudeabbruch auch mit schwerer Technik erfolgen.

Die beräumten bzw. freigegebenen Flächen werden durch eine regelmäßige Mahd (14-tägig) bis zum jeweiligen Baubeginn weiterhin offengehalten, um eine Neuansiedlung zu vermeiden.

Individuenverluste durch Kollision von Vögeln mit Glasflächen werden vermieden indem bei Neubauten reflexionsar-

Sammelsteckbrief Vögel (insbesondere Halboffenlandarten, Baumfrei- und Gebüschbrüter)

Europäische Vogelarten gemäß Art. 1 VS-RL

mes Glas verwendet wird, d. h. entspiegelte Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15% und bewegliche oder feste Sonnenschutzsysteme, z. B. Außenjalousien oder Isolierglas mit eingelegtem Holzgeflecht. Eine für Vögel gefährliche Durchsicht an Balkon- oder Terrassenbrüstungen aus Glas wird durch die Verwendung von halbtransparenten Materialien wie z. B. Milchglas/ beschichtetem Glas vermieden.

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Erhebliche Störungen sind durch die Gebäudeabbrüche und durch Gehölzrodungen innerhalb der Brutzeit möglich, sowie durch den Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Gehölzrodungen werden außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt, d. h. im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar. Die gerodeten Gehölze werden innerhalb von fünf Tagen abgefahren, um Kleintieren keine Ansiedlungsmöglichkeiten zu bieten. Die Stubbenrodung erfolgt jedoch erst im Mai, um Kleintieren, insbesondere Amphibien und Reptilien, die Flucht zu ermöglichen.

Um Tötungen und erhebliche Störungen von gebäudebesiedelnden Fledermäusen und Vögeln zu vermeiden, werden die Gebäude außerhalb der Vogelbrutzeit und nach einer stärkeren oder längeren Frostperiode, d. h. im Zeitraum Mitte Januar bis Mitte März abgebrochen. Um Kleintiere zu schützen erfolgt der Abbruch im Wesentlichen händisch.

Alternativ kann nach einer Besiedlungskontrolle durch einen Sachverständigen und bei einem Ausschluss des Vorkommens gebäudebesiedelnder Arten auch in der Saison abgebrochen werden. Nach Ausschluss oder Abfang von Amphibien/ Reptilien kann der Gebäudeabbruch auch mit schwerer Technik erfolgen.

Die beräumten bzw. freigegebenen Flächen werden durch eine regelmäßige Mahd (14-tägig) bis zum jeweiligen Baubeginn weiterhin offengehalten, um eine Neuansiedlung zu vermeiden.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Als Ersatz für Brut- und Nahrungshabitats für Halboffenarten wird im Geltungsbereich der 1. Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 12 der Stadt Gützkow entlang der Planstraße auf mindestens 150 m Länge ein mindestens 10 m breiter Randstreifen angelegt und nur extensiv gepflegt. Auf dem Randstreifen werden in regelmäßigen Abständen (ca. 10 m) heimische Gebüsche und Laubbäume gepflanzt. Unterbrechungen der Maßnahmenfläche durch Zufahrten zu den Kleingärten und den Wohngrundstücken sind zulässig.

In der Umgebung (z. B. Fährdamm oder Rundweg Kosenowsee) werden in Abstimmung mit einem Sachverständigen Ersatzlebensstätten für Höhlen- (5 Stück) und Halbhöhlenbrüter (3 Stück) an dafür geeigneten Bäumen angebracht. Die Montage der Nistkästen ist vor Beginn der Gehölzrodungen durchzuführen.

Zudem werden in Abstimmung mit einem Sachverständigen pro Baugrundstück zwei Ersatzlebensstätten (1x Höhle und 1x Halbhöhle) in das Wohngebäude oder in ein geeignetes Nebengebäude integriert.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch die Bebauung/ Umnutzung gehen Brut- und Nahrungshabitats verloren.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

Sammelsteckbrief Vögel (insbesondere Halboffenlandarten, Baumfrei- und Gebüschbrüter)

Europäische Vogelarten gemäß Art. 1 VS-RL

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Als Ersatz für Brut- und Nahrungshabitate für Halboffenarten wird im Geltungsbereich der 1. Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 12 der Stadt Gützkow entlang der Planstraße auf mindestens 150 m Länge ein mindestens 10 m breiter Randstreifen angelegt und nur extensiv gepflegt. Auf dem Randstreifen werden in regelmäßigen Abständen (ca. 10 m) heimische Gebüsch- und Laubbäume gepflanzt. Unterbrechungen der Maßnahmenfläche durch Zufahrten zu den Kleingärten und den Wohngrundstücken sind zulässig.

In der Umgebung (z. B. Fährdamm oder Rundweg Kosenowsee) werden in Abstimmung mit einem Sachverständigen Ersatzlebensstätten für Höhlen- (5 Stück) und Halbhöhlenbrüter (3 Stück) an dafür geeigneten Bäumen angebracht. Die Montage der Nistkästen ist vor Beginn der Gehölzrodungen durchzuführen.

Zudem werden in Abstimmung mit einem Sachverständigen pro Baugrundstück zwei Ersatzlebensstätten (1x Höhle und 1x Halbhöhle) in das Wohngebäude oder in ein geeignetes Nebengebäude integriert.

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

6.2 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs. 1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schadungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

6.2.1 Säugetiere

Sammelsteckbrief Fledermäuse

Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL

1 Grundinformationen

Arten im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Fledermäuse nutzen Spalten, Nischen, Nistkästen und Höhlen an Felsen, Bäumen und Gebäuden als Wochenstuben, sonstige Sommerquartiere und - bei geringem Frost - als Winterquartiere. Einige Arten sind im Flachland auf feuchte, unbeheizte, frostfreie und wenig genutzte Keller/ Bunker als Winterquartier angewiesen. Bei nächtlichen Jagdflügen werden insektenreiche Flächen wie z. B. die Lufträume über Gewässern oder an Waldsäumen

Sammelsteckbrief Fledermäuse

Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL

zur Nahrungssuche angefliegen. Die Flugkorridore verlaufen häufig entlang von strukturellen und linearen Leitlinien wie Waldrändern, Baumreihen, Hecken und Ufergehölzen von Gewässern.

Lokale Population:

An den kontrollierten Gebäuden wurden keine Besiedlungsspuren von Fledermäusen festgestellt. In Dachkästen oder Holzverkleidungen können allerdings nahezu ganzjährig einzelne Individuen der relativ frosttoleranten Arten Zwerg- oder Mückenfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*/ *P. pygmaeus*) vorkommen. Fledermausquartiere in Baumhöhlen sind nicht vorhanden.

Als Jagd-/ Nahrungshabitat werden von Fledermäusen vor allem insektenreiche Biotope mit Leitstrukturen wie beispielsweise Gewässer und deren Ufer, Waldränder, Gebüschflächen und Baumgruppen, Feldgehölze oder Streuobstgebiete bevorzugt. Besonders an den nahegelegenen Gewässern (Kleingewässer und Kosenowsee) bzw. den umliegenden Baumreihen wird daher eine intensivere Nutzung durch verschiedene Fledermausarten erwartet. In der gesamten Kleingartenanlage ist ebenfalls ein relativ hohes Insektenaufkommen durch u. a. dem Anbau von Obstgehölzen und Gemüsesorten zu erwarten und folglich ist auch hier mit einem Auftreten von Fledermäusen (z. B. Zwerg-, Mücken-, Rauhaut-, Breitflügel-, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler und Braunes Langohr) zu rechnen.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** kann im Plangebiet auf Grund der Datenlage nicht sicher bewertet werden. Populationsparameter aus dem Umfeld sind nicht bekannt. Fledermäuse sind vielfachen Gefährdungen ausgesetzt, so dass durch Summationseffekte Populationseinbußen auch durch den Verlust von Jagdhabitaten und Einzelquartieren möglich sind. In der kontinentalen biogeografischen Region wird der Erhaltungszustand der hier zu erwartenden Zwerg-, Mücken-, Fransenfledermaus und des Braunes Langohrs als günstig bewertet, und vom Großen Abendsegler, von der Rauhaut- und Breitflügelfledermaus als ungünstig-unzureichend.

2.1 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Tötungen und Verletzung sind beim Abbruch von Gebäuden mit Quartiervorkommen möglich. Eine Tötung im Jagdhabitat ist nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Um Tötungen und erhebliche Störungen von gebäudebesiedelnden Fledermäusen und Vögeln zu vermeiden, werden die Gebäude außerhalb der Vogelbrutzeit und nach einer stärkeren oder längeren Frostperiode, d. h. im Zeitraum Mitte Januar bis Mitte März abgebrochen. Um Kleintiere zu schützen erfolgt der Abbruch im Wesentlichen händisch. Alternativ kann nach einer Besiedlungskontrolle durch einen Sachverständigen und bei einem Ausschluss des Vorkommens gebäudebesiedelnder Arten auch in der Saison abgebrochen werden. Nach Ausschluss oder Abfang von Amphibien/ Reptilien kann der Gebäudeabbruch auch mit schwerer Technik erfolgen.

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Erhebliche Störungen sind durch intensive Lichtemissionen im Jagdhabitat möglich und durch den Verlust von Jagdhabitaten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Die Emissionen der Straßen-/ Wegebeleuchtung und der Außenbeleuchtung der Gebäude werden auf das notwendige Maß reduziert und es werden insekten-/fledermausfreundlichen Lichtquellen verwendet.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

In der Umgebung (z. B. Fährdamm oder Rundweg Kosenowsee) werden in Abstimmung mit einem Sachverständigen Ersatzlebensstätten für Fledermäuse (2x Spaltenkasten und 2x Rundhöhle) an dafür geeigneten Bäumen ange-

Sammelsteckbrief Fledermäuse

Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL

bracht. Die Montage der Quartierkästen ist vor Beginn der Gebäudeabbrüche durchzuführen.

Zudem wird in Abstimmung mit einem Sachverständigen pro Baugrundstück eine Ersatzlebensstätte (z. B. Einbaustein oder Fassadenkasten) in das Wohngebäude oder in ein geeignetes Nebengebäude integriert.

Entlang der Nordseite der geplanten Zufahrtsstraße vom Fährdamm zu den Baugrundstücken wird auf mindestens 150 m Länge ein mindestens 10 m breiter Randstreifen angelegt und nur extensiv gepflegt. Auf dem Randstreifen werden in regelmäßigen Abständen (ca. 10 m) heimische Gebüsche und Laubbäume gepflanzt.

Unterbrechungen der Maßnahmenfläche durch Zufahrten zu den Kleingärten und den Wohngrundstücken sind zulässig.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ein Verlust von Einzelquartieren kann im Bereich des Vorhabens nicht ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich:

In der Umgebung (z. B. Fährdamm oder Rundweg Kosenowsee) werden in Abstimmung mit einem Sachverständigen Ersatzlebensstätten für Fledermäuse (2x Spaltenkasten und 2x Rundhöhle) an dafür geeigneten Bäumen angebracht. Die Montage der Quartierkästen ist vor Beginn der Gebäudeabbrüche durchzuführen.

Zudem wird in Abstimmung mit einem Sachverständigen pro Baugrundstück eine Ersatzlebensstätte (z. B. Einbaustein oder Fassadenkasten) in das Wohngebäude oder in ein geeignetes Nebengebäude integriert.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

6.2.2 Amphibien

Sammelsteckbrief Amphibien

Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL

1 Grundinformationen

Arten im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Hinsichtlich der Laichgewässerwahl besitzt der Kammolch eine hohe ökologische Plastizität. Bevorzugt werden natürliche Kleingewässer (Sölle, Weiher, z. T. auch temporäre Gewässer) und Kleinseen, aber auch Teiche und Abtragungsgewässer (Kies-, Sand- und Mergelgruben). Die terrestrischen Lebensräume liegen oft in unmittelbarer Nähe der Laichgewässer und sind meist weniger als 1.000 m von ihnen entfernt. Als Landhabitate werden Laub- und Laubmischwälder, Gärten, Felder, Sumpfwiesen und Flachmoore, Erdaufschlüsse, Wiesen und Weiher sowie Nadelwälder genannt. Steine, Totholz, Kleinsäugerbaue und andere Kleinhöhlen, Lesestein-, Laub- und Reisighaufen sowie Holzstapel dienen als Tagesverstecke. Häufig liegen die Winterquartiere in ähnlichen, frostfreien Strukturen oder in tieferen Bodenschichten der Landlebensräume. Der Kammolch überwintert jedoch auch in Kellern und vereinzelt in Gewässern.

In Mitteleuropa werden vom Laubfrosch (*Hyla arborea*) wärmebegünstigte, reich strukturierte Biotope (Uferzonen von Gewässern, angrenzende Stauden- und Gebüschgruppen, Waldränder oder Feldhecken) bewohnt. Auch Wiesen, Weiden, Gärten und städtische Grünanlagen können geeignete Lebensräume sein. Als Laichgewässer dienen überwiegend Weiher, Teiche, Altwässer, gelegentlich auch große Seen, die intensiv besonnt und stark verkrautet sind. Außerdem werden temporäre Kleingewässer besiedelt. Als Sommerlebensraum werden u. a. Schilfgürtel, Gebüsche und Waldränder, Feuchtwiesen und vernässte Ödlandflächen bevorzugt. Als Winterquartiere werden Wur-

Sammelsteckbrief Amphibien

Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL

zelhöhlen von Bäumen/ Sträuchern, Erdhöhlen und dergleichen genutzt. Die Mehrzahl der Beobachtungen zu Winterquartieren des Laubfrosches liegt aus Laubmischwäldern, Feldgehölzen und Saumgesellschaften vor. Laubfrösche gelten als sehr wanderfreudig. Saisonale Migrationen erfolgen zwischen Laichgewässer, Sommerlebensraum und Winterquartier.

Habitate vom Moorfrosch (*Rana arvalis*) zeichnen sich durch hohe Grundwasserstände aus. Besiedelt werden vor allem Nasswiesen, Zwischen-, Nieder- und Flachmoore sowie Erlen- und Birkenbrüche. Der Moorfrosch zeigt bei Laichgewässern eine Präferenz für Teiche, Weiher, Altwässer und Sölle, gefolgt von Gewässern in Erdaufschlüssen, Gräben, sauren Moorgewässern und Uferbereichen von Seen. Unter den Landhabitaten dominieren Sumpfwiesen und Flachmoore, sonstige Wiesen und Weiden sowie Laub- und Mischwälder. Als Land- und Tagesverstecke nutzen die Moorfrösche gerne Binsen- und Grasbulten oder ähnliche vor Austrocknung schützende Strukturen. Die Überwinterung erfolgt zumeist in frostfreien Landverstecken, wobei ein Eingraben in lockere Substrate möglich ist. Moorfrösche bevorzugen dazu vor allem lichte feuchte Wälder mit einer geringen Strauch-, aber artreichen Krautschicht (Erlen- und Birkenbrüche, feuchte Laub- und Mischwälder). Daneben werden überwinternde Tiere auch in Dränrohren, in Kellern oder in Bunkern außerhalb von Gebäuden angetroffen.

In M-V besiedelt die Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) Dünen und Deiche im Küstengebiet sowie vor allem offene Lebensräume der „Kultursteppe“ mit lockeren Böden, in die sie sich leicht eingraben können. Darunter fallen hauptsächlich agrarisch und gärtnerisch genutzte Gebiete und wie Gärten, Äcker, Wiesen, Weiden und Parkanlagen. Als weitere Sekundärlebensräume werden auch Abgrabungen verschiedener Art, Industriebrachen und militärische Übungsplätze bewohnt. Knoblauchkröten werden auch oft inmitten von Dörfern oder Großstädten angetroffen. Die Knoblauchkröte stellt keine großen Ansprüche an ihre Laichgewässer. Dabei werden vor allem Kleingewässer wie Sölle, Weiher, Teiche und Altwässer aber auch Seen, Moorgewässer und durch anthropogene Nutzung entstandene Abgrabungsgewässer genutzt. Eine große Rolle spielt bei der Laichplatzwahl das Vorhandensein gut ausgeprägter Vertikalstrukturen. Winterquartiere werden subterrestrisch bezogen (landwirtschaftlichen Nutzflächen, Mäuselöcher, Kiesanhäufungen und Steinansammlungen). In ländlichen Gegenden dienen Keller und Schächte als Überwinterungsorte. Wanderstrecken zwischen Laichplatz und Winterquartier können bis zu 1200 m betragen.

Die Wechselkröte ist als Steppentier an Trockenheit und Hitze angepasst. Bezüglich ihres Lebensraumspektrums ist sie breit aufgestellt. Generell bevorzugt der Froschlurch sonnenexponierte, trockenwarme Habitate mit lockeren, grabfähigen Böden und lückiger Gras- bzw. Krautvegetation. Vor allem Dorfteiche stellen einen sehr häufigen Laichgewässertyp dar, nach NÖLLERT & NÖLLERT (1992) ist sie die typische „Dorfkröte“ des Nordostdeutschen Tieflandes. Wie die Kreuzkröte, toleriert auch *B. viridis* einen gewissen Salzgehalt im Laichgewässer. Durch ihr ausgeprägtes Wanderverhalten entfernen sich Wechselkröten häufig weit von ihren Ursprungshabitaten.

Lokale Population:

Östlich der Vorhabenfläche, in ca. 80 m und 320 m Entfernung, befinden sich ein Kleingewässer und der Kosenowsee und folglich potentielle Laichhabitate von Amphibien. Das Vorkommen folgender FFH-Arten ist auf Grund der Habitateigenschaften der genannten Feuchtbioptope, des Umfeldes des Plangebietes und der bekannten Vorkommensgebiete zu erwarten: Nördlicher Kammolch (*Triturus cristatus*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) und Wechselkröte (*Bufo viridis*).

Der **Erhaltungszustand** der jeweiligen **lokalen Population** kann im Plangebiet auf Grund der Datenlage nicht sicher bewertet werden. Populationsparameter aus dem Umfeld sind nicht bekannt.

Die meisten Kammolch-Vorkommen weisen nur kleine Bestände von 10-50 Individuen auf. Aufgrund der schwierigen Erfassbarkeit der überwiegend nachtaktiven Art und der oftmals selektiven Fangtechniken wird die Populationsgröße jedoch häufig deutlich unterschätzt. Für das Gebiet Mecklenburg-Vorpommerns gibt es bislang keine geeigneten Daten über die absolute Größe bzw. die Entwicklung der Bestände. Der Erhaltungszustand der Art in der kontinentalen biogeografischen Region wird derzeit als ungünstig-unzureichend (sich verschlechternd) bewertet.

Aus M-V liegen für den Laubfrosch abgesehen von qualitativen oder semiquantitativen Erhebungen keine gezielten Bestandsuntersuchungen vor. Die Gefährdungseinschätzung basiert auf der andauernden Verringerung der Anzahl geeigneter Laichhabitate. In vielen Gebieten ist die Minstdichte von intakten Kleingewässern in der Landschaft bereits kritisch unterschritten. Dies wirkt sich mittelfristig dramatisch auf die Laubfroschbestände aus. Der Erhaltungszustand der Art in der kontinentalen biogeografischen Region wird derzeit als ungünstig-unzureichend (sich verschlechternd) bewertet.

Sammelsteckbrief Amphibien

Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL

Nach langen Jahren des Bestandsrückgangs sind vielerorts in M-V die Moorfroschbestände in den letzten Jahren durch großflächige Renaturierungsprojekte und die Förderung der Kleingewässersanierung beivorteilt worden. Damit dürfte der langfristige Abwärtstrend mittlerweile gebremst sein. Unverändert negativ entwickeln sich jedoch die Vorkommen in den großflächigen, intensiv genutzten Agrarlandschaften. Der Erhaltungszustand der Art in der kontinentalen biogeografischen Region wird derzeit als ungünstig-unzureichend (sich verschlechternd) bewertet.

Klare Bestandstrends der Knoblauchkröte sind für M-V nicht belegbar. Die Gefährdungseinschätzung beruht auf Rückschlüssen aus dem gravierenden Gewässerschwund, den Migrationsrisiken (Straßentod) und der Intensivierungstendenz in der Landwirtschaft (z. B. Tiefpflügen). Der Erhaltungszustand der Art in der kontinentalen biogeografischen Region wird derzeit als ungünstig-unzureichend (sich verschlechternd) bewertet.

Klare Bestandstrends der Knoblauchkröte sind für M-V nicht belegbar. Die Gefährdungseinschätzung beruht auf Rückschlüssen aus dem gravierenden Gewässerschwund, den Migrationsrisiken (Straßentod) und der Intensivierungstendenz in der Landwirtschaft (z. B. Tiefpflügen).

Historisch wurde die Wechselkröte in Vorpommern als relativ häufig und in Mecklenburg als weit verbreitet charakterisiert. Dies trifft aktuell in keiner Weise mehr zu. Es sind demnach sowohl die Bestände als auch die Vorkommensflächen im Laufe eines Jahrhunderts stark geschrumpft. Der Erhaltungszustand der Art in der kontinentalen biogeografischen Region wird derzeit als ungünstig-schlecht (sich verschlechternd) bewertet.

2.1 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Tötungen und Verletzungen sind im Zuge der Baumaßnahmen und bauvorbereitenden Maßnahmen möglich, sowie durch offene Schächte und Gruben.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Gehölzrodungen werden außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt, d. h. im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar. Die gerodeten Gehölze werden innerhalb von fünf Tagen abgefahren, um Kleintieren keine Ansiedlungsmöglichkeiten zu bieten. Die Stubbenrodung erfolgt jedoch erst im Mai, um Kleintieren, insbesondere Amphibien und Reptilien, die Flucht zu ermöglichen.

Potentiellen Versteck- bzw. Überwinterungsmöglichkeiten von Amphibien und Reptilien (z. B. Kompost-, Laub-, Steinhäufen, Holzstapel) sind durch einen Sachverständigen zu identifizieren, zu kennzeichnen und sind bis Mai zu belassen.

In den Wintermonaten erfolgt eine Mahd, d. h. mittels Freischneidern wird der vorhandene Aufwuchs möglichst ohne Bodenverletzungen entfernt. Die Mähgut wird beräumt und abgefahren.

Im April und ggf. Mai wird die Planfläche erneut auf Vorkommen von Amphibien und Reptilien untersucht (Bodenfallen/ Künstliche Verstecke). Werden Amphibien und/ oder Reptilien festgestellt wird am östlichen Rand des Plangebietes ein Schutzzaun errichtet und ein Abfang durchgeführt.

Die beräumten bzw. freigegebenen Flächen werden durch eine regelmäßige Mahd (14-tägig) bis zum jeweiligen Baubeginn weiterhin offengehalten, um eine Neuansiedlung zu vermeiden.

Es werden, um die Entstehung von Kleintierfallen zu vermeiden, keine offenen Schächte (Licht- und Entwässerungsschächte) angelegt. Die Ableitung von Regenwasser erfolgt geschlossen oder offen in Rinnen und in Sickergruben.

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Störungen sind zu erwarten, da durch die Bebauung und Umnutzung terrestrische Teilhabitate von Amphibien beeinträchtigt werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

Sammelsteckbrief Amphibien

Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Eine locker mit Gehölzen bestandene Freifläche (ca. 1.000 m²) östlich des nahegelegenen Kleingewässers (südlich des Sportplatzes) wird mit Versteckmöglichkeiten für Amphibien ausgestattet (Totholzhecke 10 m lang, mind. 1 m hoch und 1 m breit) und regelmäßig kleintierfreundlich gepflegt (eine jährliche Mahd, ab Juli, Balkenmäher, Schnitthöhe mind. 12 cm, Abtransport des Mähgutes, kein Mulchen). Ein 5 m breiter Uferbereich bleibt gänzlich ungemäht. Hier wird nur Gehölzaufwuchs regelmäßig entfernt.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch die Bebauung und Nutzungsänderung gehen terrestrischen Teilhabitate weitgehend verloren.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Eine locker mit Gehölzen bestandene Freifläche (ca. 1.000 m²) östlich des nahegelegenen Kleingewässers (südlich des Sportplatzes) wird mit Versteckmöglichkeiten für Amphibien ausgestattet (Totholzhecke 10 m lang, mind. 1 m hoch und 1 m breit) und regelmäßig kleintierfreundlich gepflegt (eine jährliche Mahd, ab Juli, Balkenmäher, Schnitthöhe mind. 12 cm, Abtransport des Mähgutes, kein Mulchen). Ein 5 m breiter Uferbereich bleibt gänzlich ungemäht. Hier wird nur Gehölzaufwuchs regelmäßig entfernt.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

6.2.3 Reptilien

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV der FFH-RL

1 Grundinformationen

Arten im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Zauneidechsen sind bezüglich ihrer Lebensraumstrukturen anthropogen orientierte Lebewesen. Sie besiedeln Magerbiotopie wie trockene Waldränder, Bahndämme, Heideflächen, Dünen, Steinbrüche, Kiesgruben, Wildgärten und ähnliche Lebensräume mit einem Wechsel aus offenen, lockerbödigem Abschnitten und dichter bewachsenen Bereichen. In kühleren Gegenden beschränken sich die Vorkommen auf wärmebegünstigte Standorte. Wichtig sind auch Elemente wie Totholz und Altgras.

Da Paarung und Eiablage an verschiedenen Stellen des Lebensraumes stattfinden, gilt das gesamte besiedelte Habitat als Fortpflanzungsstätte. Auch die Ruhestätten, die während des Tages, der Nacht und der Häutung aufgesucht werden, liegen zufällig verteilt im gesamten Lebensraum. Diese Verstecke werden im Winter als Überwinterungsverstecke genutzt und befinden sich somit auch im Sommerlebensraum.

Lokale Population:

In Mecklenburg-Vorpommern kommt die Zauneidechse flächendeckend, aber überwiegend in geringer Dichte vor. Die Zauneidechse besiedelt ein breites Spektrum von vor allem durch den Menschen gestaltete Lebensräume (z. B. Feldraine, Brachen, wenig genutzte Wiesen und Weiden, Parklandschaften, Friedhöfe und Gärten). Aus dem Raum Stadt Gützkow liegen keine öffentlichen Informationen zum Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) vor. Das Vorkommen dieser Art kann jedoch ohne Weiteres nicht sicher ausgeschlossen werden.

Das Vorkommen anderer relevanter Reptilienarten ist auf Grund der Biotopausstattung und der Ortslage nicht zu

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV der FFH-RL

erwarten.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** kann im Plangebiet auf Grund der Datenlage nicht sicher bewertet werden. Der Erhaltungszustand der Art wird in der kontinentalen biogeografischen Region derzeit jedoch mit un- günstig-unzureichend (sich verschlechternd) bewertet.

2.1 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Die Nutzung von Teilen des Plangebietes kann auf Grund der Biotopausstattung nicht sicher ausgeschlossen werden, entsprechend sind v. a. während der Baumaßnahme Gefährdungen möglich. Potentielle Kleintierfallen (z. B. offene Schächte) stellen eine weitere Gefahrenquelle dar.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Gehölzrodungen werden außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt, d. h. im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar. Die gerodeten Gehölze werden innerhalb von fünf Tagen abgefahren, um Kleintieren keine Ansiedlungsmöglichkeiten zu bieten. Die Stubbenrodung erfolgt jedoch erst im Mai, um Kleintieren, insbesondere Amphibien und Reptilien, die Flucht zu ermöglichen.

Potentiellen Versteck- bzw. Überwinterungsmöglichkeiten von Amphibien und Reptilien (z. B. Kompost-, Laub-, Steinhäufen, Holzstapel) sind durch einen Sachverständigen zu identifizieren, zu kennzeichnen und sind bis Mai zu belassen.

In den Wintermonaten erfolgt eine Mahd, d. h. mittels Freischneidern wird der vorhandene Aufwuchs möglichst ohne Bodenverletzungen entfernt. Die Mähgut wird beräumt und abgefahren.

Im April und ggf. Mai wird die Planfläche erneut auf Vorkommen von Amphibien und Reptilien untersucht (Bodenfallen/ Künstliche Verstecke). Werden Amphibien und/ oder Reptilien festgestellt wird am östlichen Rand des Plangebietes ein Schutzzaun errichtet und ein Abfang durchgeführt.

Die beräumten bzw. freigegebenen Flächen werden durch eine regelmäßige Mahd (14-tägig) bis zum jeweiligen Baubeginn weiterhin offengehalten, um eine Neuansiedlung zu vermeiden.

Es werden, um die Entstehung von Kleintierfallen zu vermeiden, keine offenen Schächte (Licht- und Entwässerungsschächte) angelegt. Die Ableitung von Regenwasser erfolgt geschlossen oder offen in Rinnen und in Sickergruben.

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Erhebliche Störungen, d. h. Störungen, die sich auf den lokalen Bestand auswirken könnten, sind durch die Beanspruchung von potentiellen Habitatflächen möglich.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Als Ersatz für Reptilienhabitate wird im Geltungsbereich der 1. Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 12 der Stadt Gützkow entlang der Nordseite der Planstraße auf mindestens 150 m Länge ein mindestens 10 m breiter Randstreifen angelegt und nur extensiv gepflegt. Auf dem Randstreifen werden in regelmäßigen Abständen drei Steinschüttungen (je 6 m²) angelegt und drei Baumstammabschnitte (Länge mindestens 2 m) abgelegt. Unterbrechungen der Maßnahmenfläche durch Zufahrten zu den Kleingärten und den Wohngrundstücken sind zulässig.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV der FFH-RL

2.3 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

In Folge der Bebauung/ Umnutzung gehen potentielle Habitate der Zauneidechse verloren.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Als Ersatz für Reptilienhabitate wird im Geltungsbereich der 1. Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 12 der Stadt Gützkow entlang der Nordseite der Planstraße auf mindestens 150 m Länge ein mindestens 10 m breiter Randstreifen angelegt und nur extensiv gepflegt. Auf dem Randstreifen werden in regelmäßigen Abständen drei Stein-schüttungen (je 6 m²) angelegt und drei Baumstammabschnitte (Länge mindestens 2 m) abgelegt. Unterbrechungen der Maßnahmenfläche durch Zufahrten zu den Kleingärten und den Wohngrundstücken sind zulässig.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

6.3 Bestand und Betroffenheit weiterer geschützter Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen

Nachfolgend werden die im Untersuchungsraum potentiell vorkommenden geschützten Tierarten oder Gruppen, die nicht gleichzeitig nach Anhang IV der FFH-Richtlinie oder gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie geschützt sind, aufgeführt:

- Grasfrosch,
- Teichfrosch,
- Erdkröte,
- Teichmolch,
- Igel.

Mit den vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen kann auch der hinreichende Schutz dieser Tierarten gewährleistet werden.

7. Gutachterliches Fazit

Bei Durchführung der o. g. Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen kann dem Eintreten einschlägiger Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG effektiv begegnet werden. Das Vorhaben ist somit nach den Maßgaben des BNatSchG zulässig.

8. Quellenverzeichnis

Gesetze, Normen, Richtlinien

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009 [BGBl. I S. S. 2542], in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1362, berichtigt S. 1436) mit Wirkung vom 29.07.2022.

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

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tier- und Pflanzen (**Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie** - FFH-Richtlinie, ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997, ABl. L 305/ 42ff vom 8.11.1997, geändert durch Verordnung (EG) Nr. 1882/ 2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29.09.2003, ABl. L 284/1 vom 31. 10.2003 sowie Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 ABl. L 363/ S. 368ff vom 20.12.2006

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie). Amtsblatt der EU L 20/7 vom 26.01.2010

NatSchAG M-V – Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66).

Literatur

BIBBY, C. J., BURGESS, N. D. & HILL, D. A. (1995): Methoden der Feldornithologie. Bestandserfassung in der Praxis - Eugen Ulmer Verlag 270 S.

BLANKE, I. (2006): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. – Laurenti-Verlag, Bielefeld, 176 S.

BLESSING, M. & SCHARMER, E. (2013): Der Artenschutz im Bebauungsplanverfahren. Kohlhammer Verlag. 138 S.

BOYE, P., DIETZ, M. & WEBER, M. (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz), 110 S.

DENSE, C. & MEYER, K. (2001): Fledermäuse (Chiroptera). In: FARTMANN, T., GUNNEMANN, H., SALM, P. & SCHRÖDER, E. (Bearb.): Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten – Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhanges II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RI. – Angewandte Landschaftsökologie 42: 192-203.

DIETZ, C., HELVERSEN, O. v. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas: Biologie – Kennzeichen - Gefährdung. – Stuttgart (Kosmos), 399 S.

DIETZ, M. & SIMON, M. (2005): Fledermäuse (Chiroptera). In: DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & SCHRÖDER, E. (Bearb.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 318-372.

FLADE, M., (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. - IHW Verlag, Eching, 879 S.

GERLACH, B., DRÖSCHMEISTER, R., LANGGEMACH, T., BORKENHAGEN, K., BUSCH, M., HAUSWIRTH, M., HEINICKE, T., KAMP, J., KARTHÄUSER, J., KÖNIG, C., MARKONES, N., PRIOR, N., TRAUTMANN, S., WAHL, J. & SUDFELDT, C. (2019): Vögel in Deutschland – Übersichten zur Bestandssituation. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.

HACHTEL, M., SCHMIDT, P., BROCKSIEPER, U. & RODER, C. (2009): Erfassung von Reptilien – eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. In: HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B. & WEDDELING, K. (Hrsg.): Methoden der Feldherpetologie, Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15: S. 85-134.

HACHTEL, M., GÖCKING, C., MENKE, N., SCHULTE, U., SCHWARTZE, M. & WEDDELING, K. (Hrsg.) (2017): Um- und Wiederansiedlung von Amphibien und Reptilien – Beispiele, Probleme, Lösungsansätze. Laurenti Verlag - Bielefeld, 296 S.

- HELD, H., HÖLKER, F. & JESSEL, B. (Hrsg.) (2013): Schutz der Nacht – Lichtverschmutzung, Biodiversität und Nachtlandschaft. BfN-Skripten 336 (<http://www.bfn.de>).
- HIELSCHER (2002): Eremit, Juchtenkäfer-*Osmoderma eremita* (SCOPOLI). in: Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 11: 8; 132-133.
- LFU (2013) – Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.): Vogelschlag an Glasflächen vermeiden. Augsburg, Oktober 2010, aktualisiert Dezember 2013.
- LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Hauptmodul Planfeststellung/ Genehmigung. Fachgutachten erstellt durch Froelich & Sporbeck Potsdam.
- MESCHÉDE, A. & HELLER, K.-G. (2002): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. – Münster (Landwirtschaftsverlag) – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66, 374 S.
- MESCHÉDE, A., HELLER, K.-G. & BOYE, P. (2002): Ökologie, Wanderungen und Genetik von Fledermäusen in Wäldern – Untersuchungen als Grundlage für den Fledermausschutz. – Münster (Landwirtschaftsverlag) – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 71: 81-98.
- PFALZER, G. (2007): Verwechslungsmöglichkeiten bei der akustischen Artbestimmung von Fledermäusen anhand ihrer Ortungs- und Sozialrufe. *Nyctalus* (N.F.) 12 (1): S. 3-14.
- RANIUS, T. & HEDIN, J. (2001): The dispersal rate of a beetle, *Osmoderma eremita*, living in tree hollows. – *Oecologia* 126 (3): 363-370.
- SCHAFFRATH, U. (2003a): Zu Lebensweise, Verbreitung und Gefährdung von *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763) (Coleoptera; Scarabaeoidea, Cetoniidae, Trichinae), Teil 1. – *Philippia* 10/3: 157-248.
- SCHIEMENZ, H. & GÜNTHER, R. (1994): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands (Gebiet der ehemaligen DDR). – Rangsdorf (Natur und Text), 143 S.
- SCHMID, H., DOPPLER, W., HEYENEN, D. & RÖSSLER, M. (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2. Überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Die Neue Brehm-Bücherei. Hohenwarsleben.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- VÖKLER, F. (2014): Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern.
- WEDDELING, K., HACHTEL, M., ORTMANN, D., SCHMIDT, P. & BOSBACH, G. (2005): Lurche (Amphibia). In: DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & SCHRÖDER, E. (Bearb.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 20: 217-276.
- WEDDELING, K., HACHTEL, M., ORTMANN, D., SCHMIDT, P. & BOSBACH, G. (2005): Kriechtiere (Reptilia). In: DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & SCHRÖDER, E. (Bearb.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 20: 277-317.

Internetquellen

- Artvorkommen, Großvögel, Rastflächen, Schlafplätze: <http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/>
- Steckbriefe der FFH-Arten: http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/ffh_arten.htm
- Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands: <http://www.feldherpetologie.de/atlas/>