

# Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Für die behördliche spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Für den Bebauungsplans Nr. 19

## Wohnbebauung „Am Bachgraben in Kreuzmannshagen“

### Vorentwurf

Stand: 12.07.2024

**Auftraggeber:** SHM Projektentwicklung GmbH

Carl – Kossow – Str. 46

18337 Marlow

Tel.: 038221 / 400 2047

**Planverfasser:** PfaU  GmbH  
Planung für alternative Umwelt

Vasenbusch 3

18337 Marlow OT Gresenhorst

Tel.: 038224-44021

E-Mail: [info@pfau-landschaftsplanung.de](mailto:info@pfau-landschaftsplanung.de)

<http://www.pfau-landschaftsplanung.de>



## INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1 Einleitung.....	1
1.1 Rechtliche Grundlagen .....	1
1.2 Aufgabenstellung und Herangehensweise.....	5
2 Vorhabenbeschreibung .....	7
3 Vorhabenswirkung und Relevanzprüfung .....	9
3.1 Wirkung des Vorhabens .....	9
3.2 Bestimmung prüfungsrelevanter Arten .....	10
4 Bestandsdarstellung und Abprüfen der Verbotstatbestände .....	30
4.1 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	30
4.1.1 Säugetiere.....	30
4.1.1.1 Fischotter.....	30
4.1.1.2 Fledermäuse .....	32
4.1.2 Amphibien .....	39
4.1.3 Reptilien.....	40
4.2 Europäische Vogelarten nach VSchRL .....	42
4.2.1 Material und Methoden .....	42
4.2.2 Ergebnisse.....	43
4.2.2.1 Bodenbrüter .....	45
4.2.2.2 Busch- und Baumbrüter .....	47
4.2.2.3 Höhlen- und Halbhöhlenbrüter .....	49
4.2.2.4 Mäusebussard .....	51
4.2.2.5 Rast- und Zugvögel .....	53
5 Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen .....	56
6 Zusammenfassung des AFB .....	58
7 Literaturverzeichnis.....	59

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

	Seite
Abbildung 1	Prüfschema der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung..... 6
Abbildung 2	Übersichtskarte zu dem Plangebiet des B-Plans 19 ..... 7
Abbildung 3	A) Intensivgrünland auf Mineralstandorten (GIM) mit Nutzung als Mähwiese B) Intensivgrünland (GIM) als Weidefläche genutzt. .... 8

## TABELLENVERZEICHNIS

	Seite
Tabelle 1	Geltungsbereich mit Flurstücksnummern und Größe..... 8
Tabelle 2	Projektbedingte Wirkfaktoren..... 9
Tabelle 3	Relevanzprüfung für die Arten des Anhang IV der FFH-RL..... 12
Tabelle 4	Relevanzprüfung für Europäische Vogelarten nach VSchRL ..... 29
Tabelle 5	Witterungstabelle Amphibien-Untersuchung ..... 39
Tabelle 6	Witterungstabelle Reptilien-Untersuchung ..... 41
Tabelle 7	Witterungstabelle avifaunistische Untersuchung ..... 43
Tabelle 8	Avifauna im Vorhabensgebiet ..... 44
Tabelle 9	Übersicht über ausgewiesene Vermeidungsmaßnahmen ..... 56

## VERWENDETE ABKÜRZUNGEN

AFB	Artenschutzfachbeitrag
BAV	Bundes-Artenschutzverordnung (BArtSchV 2009)
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
CEF-Maßnahme	Continuous ecological functionality-measures, übersetzt: Maßnahmen für die dauerhafte ökologische Funktion
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (umgangssprachlich für Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen)
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
MTB	Messtischblatt
SPA	Special Protection Area, englische Bezeichnung für ein Europäisches Vogelschutzgebiet nach der Vogelschutzrichtlinie
UR	Untersuchungsraum (bezeichnet jenen Raum in den die projektspezifischen Wirkfaktoren hineinreichen)
VG	Vorhabensgebiet
VM	Vermeidungsmaßnahme
VSchRL	Vogelschutzrichtlinie (kurz für Richtlinie 79/409/EWG über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten)

# 1 Einleitung

## 1.1 Rechtliche Grundlagen

Die durch das Urteil des Europäischen Gerichtshofs vom 10. Januar 2006 in der Rechtssache C-98/03 veranlassten relevanten Änderungen des Bundesnaturschutzgesetzes mit Blick auf den Artenschutz sind erstmals am 18.12.2007 in Kraft getreten (sog. Kleine Novelle des BNatSchG). Mit dem Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I, S. 2542) erfolgte eine erneute diesbezügliche Anpassung. Die zentralen Vorschriften zum besonderen Artenschutz finden sich in den §§ 44 bis 47 BNatSchG und gelten unmittelbar, d. h. es besteht keine Abweichungsmöglichkeit im Rahmen der Landesregelung. Die Vorschriften sind striktes Recht und als solches abwägungsfest.

**Der Artenschutz erfasst** zunächst **alle** gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG **streng oder besonders geschützten Arten** (BVerwG 2010, Gellermann & Schreiber 2007).

Für eine rechtskonforme Umsetzung der novellierten artenschutzrechtlichen Bestimmungen wurde es erforderlich, das Eintreten der Verbotsnormen aus § 44 Abs. 1 BNatSchG zu ermitteln und darzustellen. Als fachliche Grundlage für die erforderlichen Entscheidungsprozesse sind im Rahmen von Genehmigungsverfahren also artenschutzrechtliche Fachbeiträge (AFB) zu erarbeiten. Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 - FFH-Richtlinie - (ABl. L 206 vom 22.07.1992, S. 7) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 30.11.2009 - Vogelschutzrichtlinie - (ABl. L 20 vom 26.01.2010, S. 7) verankert.

So verbietet Art. 12 Abs. 1 FFH-Richtlinie:

- a) alle absichtlichen Formen des Fangs oder der Tötung von Exemplaren der Tierarten nach Anhang IV a),
- b) jede absichtliche Störung der Tierarten nach Anhang IV a), insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten,
- c) jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern der Tierarten nach Anhang IV a) aus der Natur,
- d) jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Tierarten nach Anhang IV a).

Art. 13 Abs. 1 FFH-Richtlinie verbietet:

- a) absichtliches Pflücken, Sammeln, Abschneiden, Ausgraben oder Vernichten von Exemplaren der Pflanzenarten nach Anhang IV
- b) in deren Verbreitungsräumen in der Natur.

Nach Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie kann von diesen Verboten u. a. abgewichen werden, wenn es keine anderweitige zufriedenstellende Lösung gibt (die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der Arten nach Anhang IV führen), die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen und zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art vorliegen.

Gemäß Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie ist es verboten:

- a) Vogelarten, die unter Art. 1 der Richtlinie fallen, absichtlich zu töten oder zu fangen,
- b) Nester und Eier dieser Vogelarten absichtlich zu zerstören oder zu beschädigen oder Nester zu entfernen,
- c) Vogelarten, die unter Art. 1 fallen, absichtlich zu stören, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit, sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung dieser Richtlinie erheblich auswirkt.

Nach Art. 9 der Vogelschutzrichtlinie kann von diesen Verboten u. a. abgewichen werden,

wenn es keine andere zufriedenstellende Lösung gibt, das Abweichen von den Verboten im Interesse der Volksgesundheit, der öffentlichen Sicherheit oder im Interesse der Sicherheit der Luftfahrt geschieht und gem. Art. 13 Vogelschutzrichtlinie darf die getroffene Maßnahme nicht zu einer Verschlechterung der derzeitigen Lage des Erhaltungszustandes aller unter Artikel 1 fallenden Vogelarten führen.

**Verbote gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG** sind die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

„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.“

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben und Vorhaben, die nach einschlägigen Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, relevanten Absatz 5 des § 44 BNatSchG ergänzt: Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz

1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.

**Ausnahmen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG richten sich im Folgenden nach:**

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt, kann die nach Landesrecht zuständige Behörde von den Verboten des § 44 im Einzelfall Ausnahmen zulassen, wenn die Voraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Möglich ist dies

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 zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.“

**Befreiungen gem. § 67 BNatSchG**

Von den Verboten des § 44 kann auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde. Die Befreiung kann mit Nebenbestimmungen versehen werden.

Die Vorschrift nimmt eine Neukonzeption des Instrumentes der naturschutzrechtlichen Befreiung vor, die allerdings bereits durch das Erste Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007 (BGBl. I 2873) angelegt wurde. Mit diesem Gesetz wurde für die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote des Besonderen Artenschutzes der Befreiungsgrund der unzumutbaren Belastung eingeführt. § 67 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG entspricht dem § 62 Satz 1 BNatSchG in der bis Ende Februar 2009 geltenden Fassung. Der Begründung zum BNatSchG (BT-Drs. 278/09, S. 241) ist zu entnehmen, dass die für die Verbote des besonderen Artenschutzes bestehende Befreiungslösung fortgeführt wird. Damit sind auch die Aussagen der LANA für das BNatSchG 2010 gültig. In Anwendung der Vollzugshinweise der LANA 2 sind folgende Aussagen zutreffend:

Die Befreiung schafft die Möglichkeit, im Einzelfall bei unzumutbarer Belastung von den Verboten des § 44 BNatSchG abzusehen. Mit der Änderung des BNatSchG wurde das Verhältnis zwischen

Ausnahmen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG und Befreiung nach § 67 BNatSchG neu justiert. Fälle, in denen von den Verboten des § 44 BNatSchG im öffentlichen Interesse Ausnahmen zugelassen werden können, werden nunmehr in § 45 Abs. 7 vollständig und einheitlich erfasst.

Zum Beispiel im Fall von notwendigen Gebäudesanierungen kann eine Befreiung nach § 67 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG gewährt werden, wenn ansonsten z.B. eine Instandsetzung nicht oder nicht mit dem gewünschten Erfolg vorgenommen werden könnte. Dies wäre als eine vom Gesetzgeber unter Berücksichtigung von Sinn und Zweck der Verbotsnorm unzumutbare Belastung anzusehen. Subjektiv als Lärm empfundene Belästigungen (z.B. Froschquaken) oder subjektiven Reinlichkeitsvorstellungen zuwiderlaufende Verschmutzung durch Exkremate (z.B. unter Vogelnestern) rechtfertigen eine Befreiung nicht. Vielmehr war der Gesetzgeber der Auffassung, dass diese Auswirkungen von natürlichen Lebensäußerungen der Tiere hinzunehmen sind. In diesen Fällen liegt also keine unzumutbare Belastung vor. Vielmehr ist es zumutbar, Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen, wie z.B. das Anbringen von Kotbrettern unter Schwalbennestern. Soweit ein Lebensraum für Tiere künstlich angelegt wurde, kann eine besondere Härte vorliegen, wenn entsprechend der Art der Nutzung des Gebiets (z.B. ein Wohngebiet) die Belästigung unzumutbar ist (z.B. Froschteich).

In die Beurteilung, ob Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind, werden Maßnahmen zur Vermeidung sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen einbezogen. Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen (mitigation measures) sind beim jeweiligen Vorhaben zu berücksichtigen.

**Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass keine erhebliche Beeinträchtigung für die geschützte Art erfolgt.**

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gem. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG, die als CEF-Maßnahmen bezeichnet werden (continuous ecological functionality-measures), gewährleisten die kontinuierliche ökologische Funktionalität betroffener Fortpflanzungs- oder Ruhestätten und setzen unmittelbar am betroffenen Bestand der geschützten Arten an.

Diese Prüfung von Verboten bei gleichzeitiger Betrachtung von Vermeidung oder vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) oder ggbfs. Ausnahmepfung bzw. Befreiungen sollen eigenständig abgehandelt und ins sonstige Genehmigungsverfahren integriert werden. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind nachfolgende Arten aus dem Anhang IV der FFH-RL, nämlich insbesondere Fischotter, Biber, Muscheln, Fische, Amphibien, Reptilien, Tagfalter und Libellen sowie die europäischen Vogelarten aus der VSchRL als relevante Arten in einer speziellen gutachterlichen Artenschutzprüfung abzuchecken.

Der Check dieser relevanten Arten erfolgt in Steckbriefform, wonach kurze Informationen zu autökologischen Kenntnissen der Art (spezifische Lebensweise), Angaben zum Gefährdungsstatus, Angaben zum Erhaltungszustand und der Bezug zum speziellen betroffenen Raum gegeben werden. Als Bezug zum speziellen Raum werden entweder vorhandene Datengrundlagen oder aktuelle Kartiererergebnisse kurz zusammengefasst und die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG geprüft. In diesem Rahmen wird stets die Vermeidung oder CEF-Maßnahmen berücksichtigt.

Nachfolgend erfolgt die Prüfung der Ausnahmeveraussetzung, wenn Verbotstatbestände bestehen sollten und danach die Prüfung und Voraussetzung für eine Befreiung (vgl. Gellermann & Schreiber 2007, Trautner 1991, Trautner et al. 2006).

Ein entsprechendes Prüfverfahren auf Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG für das o.g. Projekt ist die Aufgabenstellung.

## 1.2 Aufgabenstellung und Herangehensweise

Planungsrechtlich sind die Belange des Artenschutzes eigenständig abzuhandeln. Allerdings ist hierzu kein eigenständiges Verfahren erforderlich, sondern der erforderliche Artenschutzfachbeitrag ist durch Bündelungswirkung in die jeweilige Planfeststellung bzw. in sonstige Genehmigungsverfahren zu integrieren (z.B. im Umweltbericht, im LBP usw.). Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag (AFB) wird damit ein Bestandteil der Unterlagen zum jeweiligen Gesamtprojekt im jeweiligen Genehmigungsverfahren.

Die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände führt generell zu einer Unzulässigkeit des Vorhabens, ist also abwägungsresistent. Die Unzulässigkeit eines Vorhabens ist nur auf dem Wege einer durch die Genehmigungsbehörde bei Verfahren mit konzentrierender Wirkung oder durch die zuständige Naturschutzbehörde zu erlassenden Ausnahme/Befreiung zu überwinden. Die hierfür erforderlichen entscheidungsrelevanten Tatsachen werden im AFB dargelegt, um entweder die Verbotstatbestände auszuschließen inkl. CEF-Maßnahmen oder eine Ausnahme zu den Verbotstatbeständen zu bewirken, wenn eine Befreiung aussichtsreich erscheint.

Als Datengrundlage dienen die Unterlagen, welche bei einer jeweiligen Antragskonferenz oder Absprachen zur Vorgehensweise mit der zuständigen Genehmigungsbehörde oder dem Auftraggeber beschlossen wurden. Dabei können vorhandene Datengrundlagen oder aktuell erhobene Datengrundlagen relevant sein bzw. eine Kombination aus diesen zwei Möglichkeiten.

Generell sollen nur die Arten geprüft werden, für die eine potenzielle Erfüllung von Verbotstatbeständen in Frage kommt; also Arten für die der jeweilige Planungsraum entsprechende Habitate (Lebensräume) aufweist. Für jede systematisch taxonomische Einheit gemäß der FFH-RL und VSchRL wird zunächst eine Relevanzanalyse in Tabellenform nach dem Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern von Fröhlich&Sporbeck 2010 durchgeführt. Danach werden in Kapiteln jene relevanten Arten betrachtet, bei denen eingangs die Ergebnisse einer etwaigen Erfassung vorgestellt werden und danach die Konfliktanalyse erfolgt. Nach der Abbildung 1, die die Vorgehensweise der artenschutzrechtlichen Prüfung veranschaulicht, soll gearbeitet werden. Das Prüfverfahren für die einzelnen Arten erfolgt im Steckbriefformat. Bei der Prüfung von Verbotstatbeständen werden die potenziell zu tätigen CEF-Maßnahmen berücksichtigt. Eventuelle Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden nach den jeweiligen Steckbriefen für die Arten nochmals separat genannt.

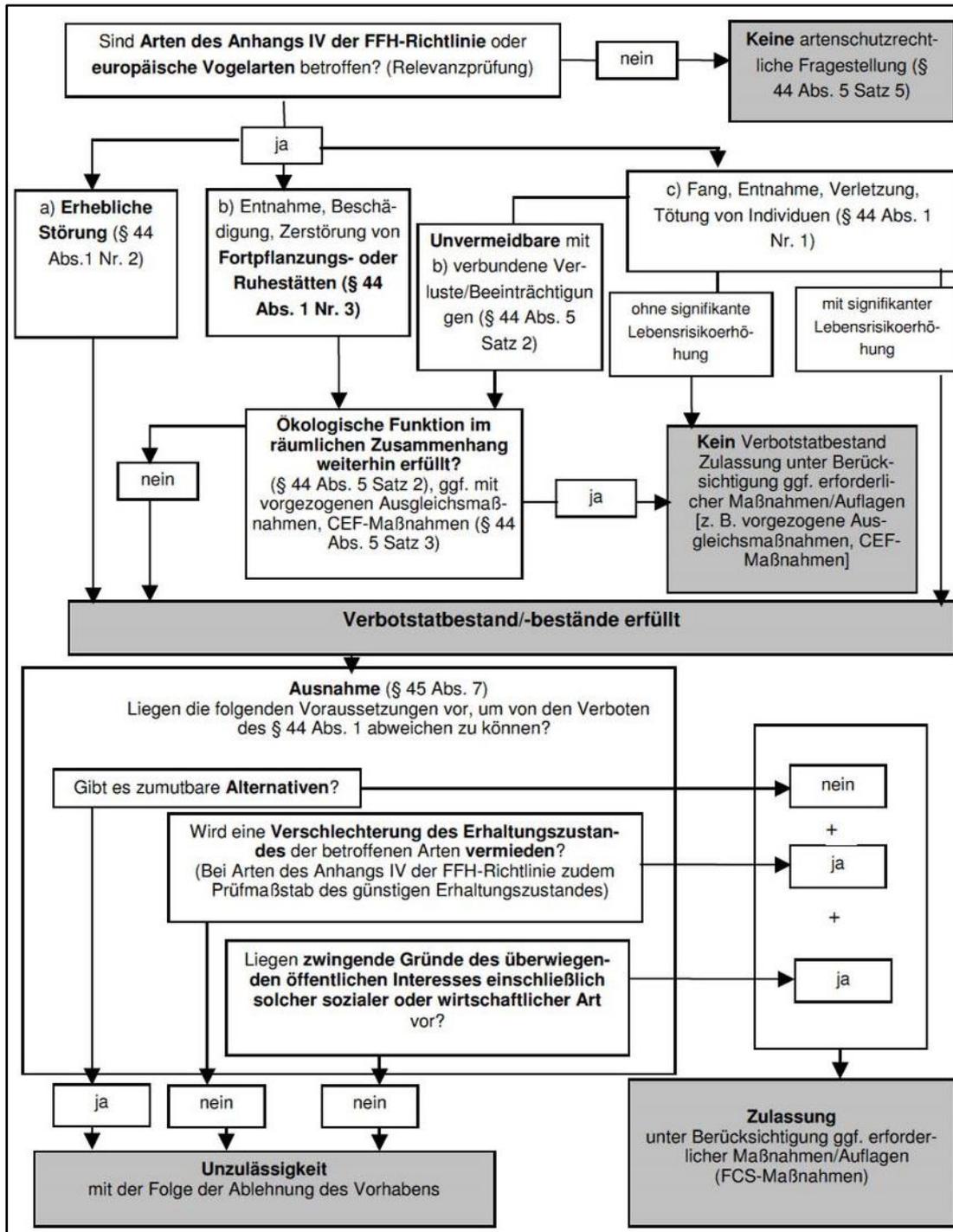


Abbildung 1 Prüfschema der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

## 2 Vorhabenbeschreibung

Anlass zur Erstellung eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (AFB) gibt die Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 19 in Kreuzmannshagen (Gemeinde Süderholz) in der Gemarkung Griebenow im Landkreis Vorpommern-Rügen. Die Gemeinde Süderholz beabsichtigt, für das Plangebiet südöstlich anschließend an die Ortslage Kreuzmannshagen, südlich der Kreisstraße K20 und östlich des Bauchgrabens auf den Flurstücken 32/2 (teilweise) und 33/2 der Flur 13 der Gemarkung Griebenow Wohnbebauungen zu errichten. Dem Bedarf an Wohnbauflächen soll somit entsprochen werden. Mit der Planung soll diese Außenbereichsfläche, die sich an einen im Zusammenhang bebauten Ortsteil anschließt, als Wohnbaufläche entwickelt werden. Das Plangebiet wird über die Kreisstraße K20 erschlossen und hat eine Fläche von 3,9 ha. Im Geltungsbereich werden ca. 2,1 ha als Wohngebiet mit einer GRZ von 0,3 festgesetzt. Gegenwärtig handelt es sich bei der Vorhabensfläche um Grünland, welches als Pferdekoppel dient. Folgende Karte gibt einen Überblick über das Plangebiet.

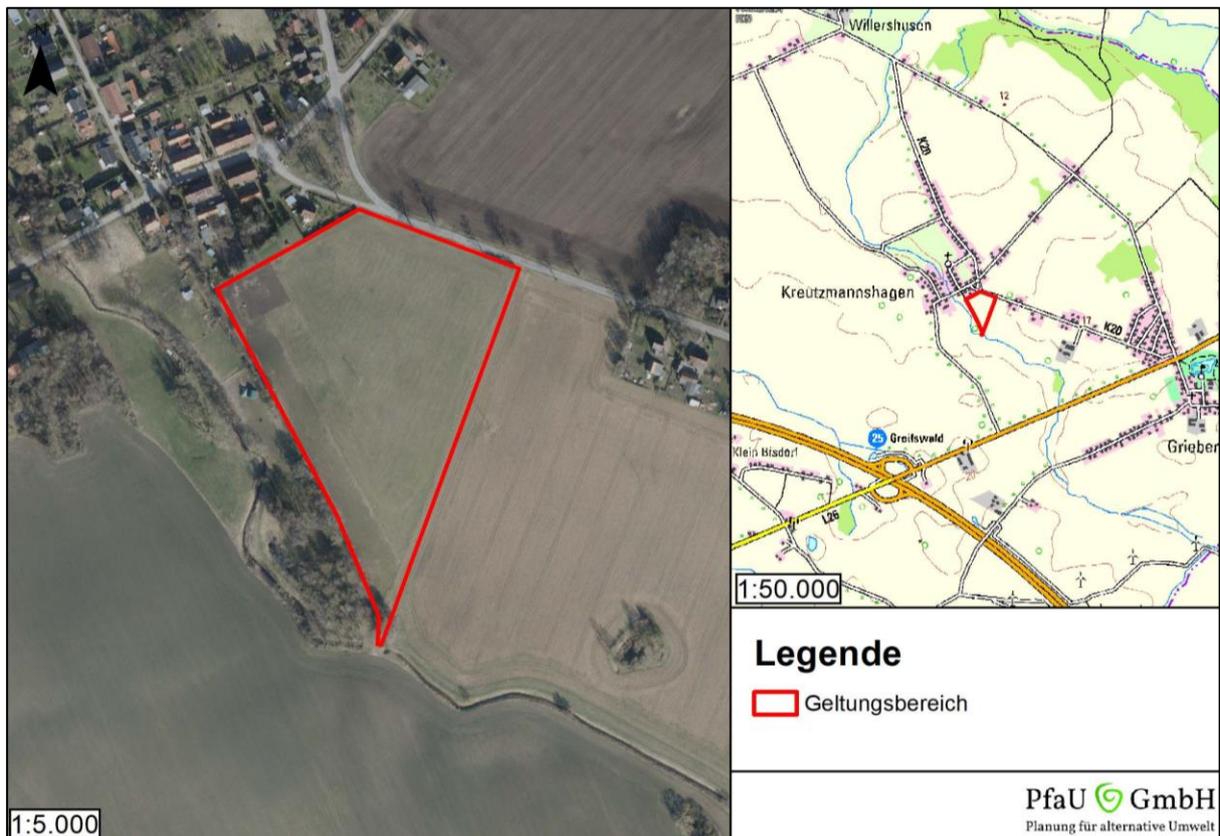


Abbildung 2 Übersichtskarte zu dem Plangebiet des B-Plans 19

Folgende Flurstücke der Flur 13 der Gemarkung Griebenow umfasst das Plangebiet:

Tabelle 1 Geltungsbereich mit Flurstücksnummern und Größe

Flurstück-nummer	Größe [ha]
33/2	2,87
32/2 (teilweise)	1,05

Geomorphologisch liegt die Fläche auf der Grundmoräne der Mecklenburg-Phase, die sich vor 15.000 bis 13.000 Jahren während des Weichselglazials abgelagert hat. Auf dieser Grundmoräne hat sich dann ein Tieflehm-/ Lehm-Parabraunerde-Pseudogley (Braunstaugley) gebildet. Diese Fläche ist zurzeit als Intensivgrünland (GIM) genutzt. Sie ist ein artenarmes Dauergrünland dominiert von Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Quecke (*Elymus repens*) und Weidelgras (*Lolium perenne*) mit einem geringen Anteil an (Hoch-)Stauden. Der nördliche Teil wird regelmäßig gemäht, der südliche Teil unterliegt der Beweidung. Die Fläche ist durch die trockenen Sommer der letzten Jahre relativ trocken. Südwestlich der Vorhabensfläche verläuft der Bachgraben, welcher sowohl von Feuchtwiesen als auch von Gehölzen umgeben ist. Südöstlich des Vorhabensgebietes liegt ein naturnahes Feldgehölz mit Eschen und Erlen.

Im Norden ist die Fläche von Wohnbebauung begrenzt, im Nordosten von der Hauptstraße. Im Südosten grenzt intensiv bewirtschafteter Acker und im Südwesten weitere Weiden sowie ein naturnahes Feldgehölz an die Vorhabensfläche

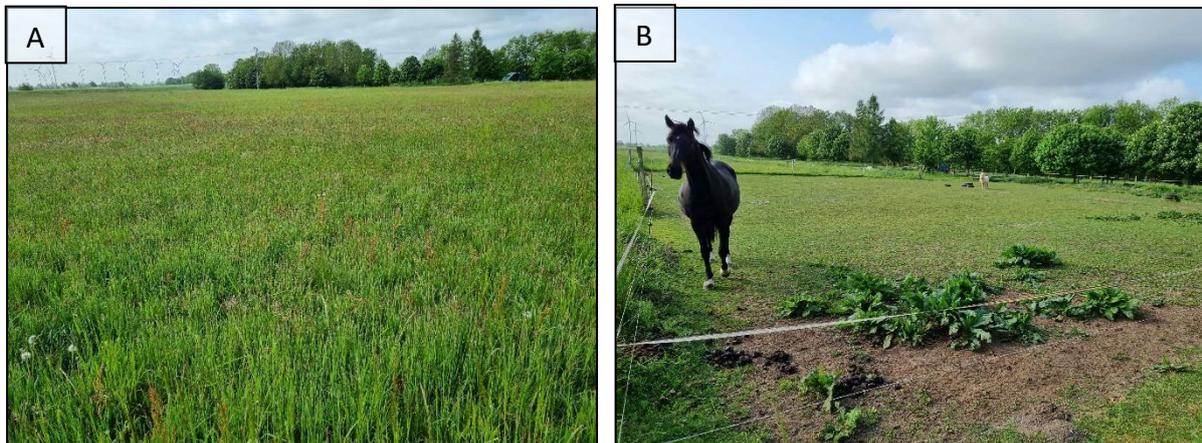


Abbildung 3 A) Intensivgrünland auf Mineralstandorten (GIM) mit Nutzung als Mähwiese B) Intensivgrünland (GIM) als Weidefläche genutzt.

Da das Vorhaben hierbei ein Eingriff nach § 12 Naturschutzausführungsgesetz M-V darstellt, wurde das Büro PfaU – Planung für alternative Umwelt – GmbH aus Marlow mit der Erstellung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrags beauftragt. Die Kartierung der Amphibien und Reptilien sowie der Avifauna erfolgte in 2023. Bezüglich der übrigen FFH-Anhang IV Arten wird eine Potentialanalyse durchgeführt.

### 3 Vorhabenswirkung und Relevanzprüfung

#### 3.1 Wirkung des Vorhabens

Die vom Vorhaben ausgehenden Projektwirkungen, die zu Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft führen können, lassen sich nach ihrer Ursache in baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte Wirkungen gliedern. **Baubedingte Wirkungen** sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes während der Bauarbeiten zur Realisierung des geplanten Vorhabens, welche nach Bauende wieder eingestellt bzw. beseitigt werden. **Anlagebedingte Wirkungen** sind dauerhafte Beeinträchtigungen, die über die Bauphase hinausgehen. **Betriebsbedingte Wirkungen** sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Nutzung der Fläche.

Tabelle 2 Projektbedingte Wirkfaktoren

	Wirkfaktor	Konkretisierung
baubedingt	Flächenbeanspruchung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Durch Baufeldfreimachung (insb. Entfernung der Vegetation)</li> <li>– Durch Baustellenzufahrt, Material- und Lagerflächen und eventuell notwendige Aufschüttungen oder Bodenablagerungen</li> </ul>
	Veränderung von Vegetations- und Biotopsstrukturen	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Verluste durch Baufeldberäumung</li> <li>– Strukturverluste durch Bankettpflege, Maßnahmen der Verkehrssicherungspflicht an Zufahrtsstraßen</li> <li>– Neuentstehung von Vegetationsflächen durch landschaftsbauliche und gärtnerische Maßnahmen zur Anlage und Pflege von Grünflächen, Straßenbegleitvegetation</li> </ul>
	Veränderung des Bodens bzw. des Untergrundes	– Verschiedene Vorhabensbestandteile (Abtrag, Auftrag, Vermischung etc.) führen zur Veränderung von Bodenverhältnissen im Sinne physikalischer Veränderungen, z. B. von Bodenart / -typ, -substrat oder -gefüge
	Barriere- oder Fallenwirkung	– Barrierewirkungen sowie Fallenwirkungen und Individuenverluste für bodengebundene Arten bei der Errichtung von Baugruben wie baulich notwendigen Schächten oder Kanälen sowie im Rahmen der Baufeldfreimachung bzw. -räumung (Vegetationsbeseitigung, Baumfällungen etc.)
	stoffliche und akustische Emissionen	– Im Zuge der Bauarbeiten durch Lärm, Licht (hochintensive Baustellenbeleuchtung), Bewegung und Erschütterungen
	visuelle Störreize	– Durch die Einrichtung der Baustelle
anlagebedingte	Flächenbeanspruchung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen auf Grund der verschiedenen Vorhabensbestandteile</li> <li>– Überbauung und Versiegelung führen zu einem vollständigen und weitgehenden Verlust der biologischen Funktionen der betroffenen Flächen als Lebensraum und Arthabitat</li> </ul>
	Veränderung der Temperaturverhältnisse	– Veränderung des Lokalklimas führen durch flächenhafte Versiegelung, Bausubstanz mit hohem Wärmespeichervermögen, Strahlungsreflexion, Beeinflussung von Kaltluftentstehung und Luftströmungen zwischen Warm- und Kaltluftgebieten durch größere Gelände-Rauigkeit und massive Gebäudestrukturen, Schattenwirkung hoher Bauten, Ableitung des Niederschlagswassers in die Kanalisation, Wärme- und Partikelemissionen

Wirkfaktor		Konkretisierung
	visuelle Störreize	– Kulissenwirkung für bestimmte Arten
	Barriere- oder Fallenwirkung	– Die Tötung von Tieren (Vögel, Insekten, Amphibien) kann auf eine Kollision mit baulichen Bestandteilen des Vorhabens (z. B. Glaswänden) zurückzuführen sein oder darauf, dass Tiere aus fallenartig wirkenden Anlagen (z. B. Gullis, Schächte, Gruben, Becken) nicht mehr entkommen können und darin verenden. – Barrierewirkung hervorgerufen durch bebaute Flächen, veränderte standörtliche oder strukturelle Bedingungen (vegetationsfreie, versiegelte Flächen)
betriebsbedingt	Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität	– Die Tötung von Tieren ist i. d. R. auf eine Kollision mit Fahrzeugen zurückzuführen. Im Einzelfall kann hier auch die Unterhaltung (z. B. Winterdienst, Böschungspflege, Baumschnitt) eine Rolle spielen.
	Veränderung des Bodens bzw. des Untergrundes	– Bodeneigenschaften in Eigenheimgebieten werden stark durch die Nutzung und (Tiefen-) Verdichtung durch die Fahr- und Trittbelastung beeinflusst
	stoffliche und akustische Emissionen	– Schallemissionen können auftreten durch die vermehrt fahrenden Autos und die Bewohner der Eigenheime – Belastungen mit Schadstoffen, Nährstoffen, Schwebstoffen oder Salzen (Winterdienst) – Die Einleitung von Abwässern müssen den gesetzlichen Anforderungen (z. B. Wasserhaushaltsgesetz, AbwasserVO) genügen
	visuelle Störreize	– Kulissenwirkung für bestimmte empfindliche Offenlandarten aber nicht über die bestehende Vorbelastung hinaus – Scheuchwirkung durch die Anwesenheit von Menschen – Lichtquellen wie Innen- und Außenbeleuchtung, Beleuchtung von Zufahrtswegen sowie zum Einbruchschutz können in die Umgebung emittieren

### 3.2 Bestimmung prüfungsrelevanter Arten

In Ergänzung zu sonstigen Unterlagen für das Vorhaben werden in dieser Unterlage die speziellen Belange des Artenschutzes berücksichtigt, die sich aus dem Zusammenhang der verschiedenen nationalen und internationalen Schutzkategorien ergeben. Es wird deshalb untersucht, ob die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG in Bezug auf alle Arten des Anhangs IV der FFH-RL (streng geschützte Arten), die EG VO 338/97 und alle „europäischen Vogelarten“ durch das Vorhaben berührt werden.

Dieses umfangreiche Artenspektrum (56 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle im Land wildlebenden Vogelarten) soll im Rahmen der Relevanzprüfung zunächst auf die Arten reduziert werden, die unter Beachtung der Lebensraumsansprüche im Untersuchungsraum vorkommen können und für die eine Beeinträchtigung im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG durch Wirkungen des Vorhabens nicht von vornherein ausgeschlossen werden können (Abschichtung). Der Untersuchungsraum ist dabei als der Raum definiert in den die projektspezifischen Wirkfaktoren hineinreichen. Im Rahmen der Relevanzprüfung werden die Arten herausgefiltert, für die eine Betroffenheit hinsichtlich der Verbotstatbestände mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen

werden kann (Relevanzschwelle) und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen.

Die Relevanzprüfung erfolgt anhand folgender Kriterien:

1. Wirkraum (Reichweite der genannten Wirkfaktoren) des Vorhabens innerhalb (ja) oder außerhalb (nein) des Verbreitungsgebietes.
2. Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens vorkommend (ja) oder nicht vorkommend (nein)
3. Wirkungsempfindlichkeit gegeben (ja) oder projektspezifisch gering (nein)

Für die Relevanzanalyse wurden eine örtliche Begehung und eine Biotopkartierung im Frühsommer 2023 sowie eine Datenrecherche (Datenabfrage in der 9. KW) durchgeführt. Folgenden Quellen wurden genutzt:

- Umweltkartenportal (<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/>)
- Wölfe in Mecklenburg- Vorpommern (<https://wolf-mv.de/woelfe-in-m-v/>)
- Landesfachausschuss für Fledermausschutz- und Forschung (<https://www.lfa-fledermausschutz-mv.de/Fransenfledermaus.64.0.html>)
- Arten der Anhänge II, IV und V der FFH-RL ([http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as\\_ffh\\_arten.htm](http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm))
- Artensteckbriefe:  
<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=ffh&pk=1032>

Die Dokumentation der Relevanzprüfung erfolgt in den nachfolgenden Tabellen.

Tabelle 3 Relevanzprüfung für die Arten des Anhang IV der FFH-RL

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSc hV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: Ja/nein/erforderlich[= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<b>Säugetiere</b>							
<i>Canis lupus</i>	Wolf	x	0	Kein Vorkommen im VG	Keine Beeinträchtigung	Nächstgelegenes Vorkommen südl. von Greifwald (Stand: Juli 2023)	<b>Nicht betroffen</b> , da das Projekt im anthropogen vorbelasteten Bereich entsteht und der Wolf große, zusammenhängende Waldgebiete und Offenlandflächen mit geringer Zerschneidung und ohne menschliche Einflüsse bevorzugt.
<i>Castor fiber</i>	Biber	x	3	Kein Vorkommen im VG, Vorkommen am Ryckgraben bekannt.	Die projektspezifischen Wirkfaktoren sind nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen.	Vorkommen am Ryckgraben (5 km Entfernung), kein Nachweis (Totfunde od. Sichtungen) in Kreuzmannshagen u.U.	<b>Nicht betroffen</b> , da keine geeigneten Gewässer im VG. Der Biber bevorzugt langsam fließende oder stehende Gewässer mit reichem Uferbewuchs aus Weiden, Pappeln, Erlen.
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	x	2	Kein Vorkommen im VG	Beeinträchtigungen möglich	Kein Nachweis im Vorhabensgebiet, Totfunde an der B109 östl. Levenhagen (ca. 5 km Entfernung)	<b>Betroffenheit möglich</b> Betrachtung im Steckbrief

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSc hV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: Ja/nein/erforderlich[= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Muscardinus vellanarius</i>	Haselmaus	x	0	Kein potentielles Vorkommen im VG (Vorkommen auf Rügen und in der nördlichen Schalseeregion [2007])	Keine Beeinträchtigung	Kein Vorkommen im MTB	<b>Nicht betroffen</b> , da keine Habitateignung vorliegt. Die Haselmaus bevorzugt Laubwälder oder Laub-Nadel-Mischwälder mit gut entwickeltem Unterholz und vorzugsweise mit Hasel.
<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal	x	2	Kein Vorkommen im VG/UR (Vorkommen in Nord- und Ostsee)	Keine Beeinträchtigung	Kein Vorkommen im UR, kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da kein geeignetes Habitat. Der Schweinswal kommt in Nord- und Ostsee vor
<b>Fledermäuse</b>							
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	x	1	Nein (die Art bevorzugt naturnahe produktive, reich gegliederte Wälder mit hohem Anteil an Laubwaldarten und vollständigem Kronenschluss)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG [e]	<b>Nicht betroffen</b> , da keine Habitateignung vorliegt. Als Sommerquartiere werden Alt- und Totholz gebraucht. Winterquartiere sind unterirdisch und liegen hier ebenfalls nicht vor. Die Art zeichnet sich durch ihre Spezialisierung auf Nachtfalter als Nahrung aus, die in Wäldern vorkommen, weshalb das Plangebiet auch als Jagdrevier ausgeschlossen werden kann.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSc hV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: Ja/nein/erforderlich[= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	x	0	Nein (Nachweis von wandernden oder überwinternden Tieren in MV zuletzt 1999, Range zw. HRO und RDG)	Keine Beeinträchtigung	Kein Vorkommen im VG, kein Vorkommen im MTB.	<b>Nicht betroffen</b> , kein potentielles Vorkommen im VG und keine geeigneten Habitate. Die Nordfledermaus besiedelt walddreiche Höhenlagen.
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-fledermaus	x	3	Potentielles Vorkommen möglich: Vorkommen in Dörfern und Städten, großflächig in M-V. VG als potentielles Jagdrevier.	Beeinträchtigung möglich	Kein Nachweis im VG [e]	<b>Betroffenheit möglich</b> Betrachtung im <b>Steckbrief gebäudebewohnende Fledermäuse</b>
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	x	2	Potentielles Vorkommen möglich. Bevorzugt Waldlebensräume in räumlicher Nähe zu Gewässern. Quartiere in Gebäuden	Beeinträchtigungen durch Beleuchtung möglich. Art gilt als lichtempfindlich.	Kein Nachweis im VG [e]	<b>Nicht betroffen</b> , da hier kein geeignetes Habitat vorliegt. Sie bevorzugt Waldlebensräume. Jagdgebiete sind in lichten Wäldern und in Feuchtgebieten sowie Mooren. In der näheren Umgebung sind keine größeren Waldstücke vorhanden.
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	x	1	Potentielles Vorkommen möglich: VG im Range der Art. Wochenstuben, Männchenquartiere in Gebäuden; Tagesquartiere vereinzelt in Baumhöhlen Jagdrevier über größeren Stillgewässern. VG als potentielles Jagdrevier.	Beeinträchtigungen durch Beleuchtung möglich. Art gilt als lichtempfindlich.	Kein Nachweis im VG [e]	<b>Betroffen</b> , da Jagdgebiete bzw. ~routen durch Beleuchtung beeinträchtigt werden können. <b>Prüfung der Verbotsbestände im Steckbrief für lichtempfindliche Fledermäuse.</b>

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSc hV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: Ja/nein/erforderlich[= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	x	4	Potentielles Vorkommen möglich: VG im Range der Art. Tagesquartiere in alten Bäumen: Jagdrevier über größeren Stillgewässern. VG als potentielles Jagdrevier.	Beeinträchtigungen durch Beleuchtung möglich. Art gilt als lichtempfindlich.	Kein Nachweis in VG [e]	<b>Betroffen</b> , da traditionelle Jagdgebiete bzw. ~routen durch Beleuchtung beeinträchtigt werden können. <b>Prüfung der Verbotsbestände im Steckbrief für lichtempfindliche Fledermäuse</b>
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	x	2	Potentielles Vorkommen möglich: VG im Range der Art. Die Art benötigt historische Gebäude als Quartiere.	Beeinträchtigungen durch Beleuchtung möglich. Art gilt als lichtempfindlich.	Kein Nachweis in VG [e]	<b>Nicht betroffen</b> , da keine Quartiere entfernt werden. Das Große Mausohr bevorzugt alte historische Gebäude. Jagdgebiete in unterwuchsarmen Laub- und Mischwäldern. In der näheren Umgebung sind keine größeren Waldstücke vorhanden.
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	x	1	Kein potentielles Vorkommen: VG außerhalb der Range der Art.	Beeinträchtigungen durch Beleuchtung möglich. Art gilt als lichtempfindlich.	Kein Nachweis in VG [e]	<b>Nicht betroffen</b> , kein potentielles Vorkommen im VG
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	x	3	Potentielles Vorkommen möglich: VG im Range der Art. Nutzt häufig Wälder oder Park und Obstwiesen. Häufig findet man sie auch an gehölzreichen Baumläufen und Feuchtgebieten	Beeinträchtigungen durch Beleuchtung möglich. Art gilt als lichtempfindlich.	Kein Nachweis in VG [e]	<b>Betroffen</b> , da traditionelle Jagdgebiete bzw. ~routen durch Beleuchtung beeinträchtigt werden können. <b>Prüfung der Verbotsbestände im Steckbrief für lichtempfindliche Fledermäuse</b>

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSc hV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentiellies Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: Ja/nein/erforderlich[= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	x	1	Potentiellies Vorkommen: VG an Grenze der Range der Art, aber überwiegend waldgebunden lebende Art.	Keine Beeinträchtigung.	Kein Nachweis in VG [e]	<b>Nicht betroffen.</b> Sie ist eine überwiegend waldgebunden lebende Art, wobei alte Laubwald- und Laubmischwälder bevorzugt werden. Potentielle Jagdgebiete bleiben erhalten. In der näheren Umgebung sind keine größeren Waldstücke vorhanden.
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	x	3	Potentiellies Vorkommen möglich: VG im Range der Art., Art ist aber eine typ. Waldfledermaus.	Keine Beeinträchtigung.	Kein Nachweis in VG [e]	<b>Nicht betroffen.</b> Typische Waldfledermaus, die ihren Verbreitungsschwerpunkt in gewässer- und feuchtgebietsreichen Waldgebieten mit hohem Alt- und Laubholzanteil vorkommt. Potentielle Jagdgebiete bleiben erhalten. In der näheren Umgebung sind keine größeren Waldstücke vorhanden.
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus	x	4	Potentiellies Vorkommen möglich: VG im Range der Art. Art ist aber eine typ. Waldfledermaus.	Keine Beeinträchtigung.	Kein Nachweis in VG [e]	<b>Nicht Betroffen,</b> da Quartiere (Gebäude + Bäume) und Jagdraum vom Vorhaben unberührt bleiben. Quartiere werden vorwiegend in Bäumen, in Fledermaus- und Vogelkästen bezogen. In der näheren Umgebung sind keine größeren Waldstücke vorhanden.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSc hV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: Ja/nein/erforderlich[= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	x	4	Potentielles Vorkommen möglich: VG im Range der Art. Art kommt in nahezu allen Lebensräumen vor. VG als potentielles Jagdrevier.	Beeinträchtigung möglich	Kein Nachweis im VG [e]	<b>Betroffenheit möglich</b> Betrachtung im <b>Steckbrief gebäudebewohnende Fledermäuse</b>
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	x	-	Potentielles Vorkommen möglich: VG im Range der Art. Art nutzt auch Quartiere in Gebäuden.	Beeinträchtigung möglich	Kein Nachweis im VG [e]	<b>Betroffenheit möglich</b> Betrachtung im <b>Steckbrief gebäudebewohnende Fledermäuse</b>
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	x	4	Potentielles Vorkommen möglich: VG im Range der Art. Art ist ursprünglich eher Waldfledermaus, die auch Einzelbäume in Parks nutzt.	Beeinträchtigungen durch Beleuchtung möglich. Art gilt als lichtempfindlich.	Kein Nachweis in VG [e]	<b>Betroffenheit möglich</b> , da potentielle Jagdgebiete bzw. ~routen durch Beleuchtung beeinträchtigt werden. <b>Prüfung der Verbotsbestände im Steckbrief für lichtempfindliche Fledermäuse.</b>
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	x	-	Kein potentielles Vorkommen. VG außerhalb der Range (Region Dömitz) der Art	Beeinträchtigungen durch Beleuchtung möglich. Art gilt als lichtempfindlich.	Kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da kein Vorkommen im mittleren Mecklenburg.
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarfledermaus	x	1	Potentielles Vorkommen möglich: VG im Range der Art. Quartiere an und in Gebäuden.	Beeinträchtigung möglich	Kein Nachweis in VG [e]	<b>Betroffenheit möglich</b> Betrachtung im <b>Steckbrief gebäudebewohnende Fledermäuse</b>

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSc hV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: Ja/nein/erforderlich[= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<b>Reptilien</b>							
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	x	1	Kein Vorkommen (UR außerhalb der Range [nur im küstennahen Raum] in wärmebegünstigten, offenen bis halboffenen Lebensräumen )	Keine Beeinträchtigung.	Kein Nachweis im VG (Kein Nachweis in der Rasterkartierung 1990 – 2017 -> Kartenportal Umwelt).	<b>Nicht betroffen</b> , da keine Habitateignung vorliegt und VG weit außerhalb der Range liegt. Die Schlingnatter bevorzugt Heidegebiete, Kiefernheiden, Sandmagerrasen und vegetationsreiche Sanddünen, trockene Randbereiche von Mooren, besonnte Waldränder sowie Bahn- und Teichdämme.
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	x	2	Potentielles Vorkommen, Vorkommen in ganz M-V	Keine Beeinträchtigung.	Kein Nachweis im VG (Kein Nachweis in der Rasterkartierung 1990 – 2017 -> Kartenportal Umwelt).	<b>Nicht betroffen</b> , da keine Habitateignung vorliegt und kein Nachweis bei der Kartierung erfolgt. Die Zauneidechse benötigt ein Mosaik aus offenen/sonnenexponierten und beschatteten Bereichen. Hinzu muss grabbares Material für die Eiablage vorhanden sein.
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	x	1	Kein Vorkommen im VG/ UR	Keine Beeinträchtigung	Vorkommen ausschließlich an der südlichen Landesgrenze.	<b>Nicht betroffen</b> , da keine geeigneten Habitate. Die Sumpfschildkröte bevorzugt stark verkrautete, stehende oder höchstens sehr langsam fließende Gewässer mit schlammigem Bodengrund, die flache Stillwasserzonen besitzen und sich leicht erwärmen.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSc hV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: Ja/nein/erforderlich[= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<b>Amphibien</b>							
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	x	2	Kein pot. Vorkommen im UR (Verbreitungsschwerpunkte in MV: Mecklenburgische Seenplatte und deren Rückland sowie die Elbaue).	Beeinträchtigung während der Bauphase und des Betriebes möglich	Kein Nachweis bei der Amphibienkartierung 2023	<b>Nicht betroffen</b> , da kein Nachweis im VG, keine Habitataignung und außerhalb der Range vorliegt. Die Rotbauchunke bevorzugt stehende, sich schnell erwärmende Gewässer mit dichtem sub- und emersen Makrophytenbestand.
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	x	2	Kein potentielles Vorkommen im VG/UR, (Vorkommen in Küstenüberflutungsgebieten sowie an offenen, vegetationsarmen, sekundäre Pionierstandorte [Sand-, Kies- und Lehmgruben]) mit Kleingewässern)	Beeinträchtigung während der Bauphase und des Betriebes möglich	Kein Nachweis bei der Amphibienkartierung 2023	<b>Nicht betroffen</b> , da keine Habitataignung vorliegt. Die Kreuzkröte ist eine Pionierart, die offene bis halboffene Pionierstandorte mit flachen, schnell erwärmten, häufig nur temporär wasserführende und damit prädatorenarme Wasseransammlungen bevorzugt.
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	x	2	Kein potentielles Vorkommen im VG/UR (außerhalb der Range, Schwerpunktvorkommen im Küstenraum und im kontinental geprägten Südosten des Landes)	Beeinträchtigung während der Bauphase und des Betriebes möglich	Kein Nachweis bei der Amphibienkartierung 2023	<b>Nicht betroffen</b> , da keine Habitataignung vorliegt und kein Nachweis bei der Kartierung. Als kontinentale Steppenart ist die Wechselkröte an extreme Standortbedingungen sehr gut angepasst und bevorzugt offene, trockenwarme Offenlandhabitats mit grabfähigen Böden.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSc hV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: Ja/nein/erforderlich[= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	x	3	Potentielles Vorkommen möglich (flächendeckend in ganz MV außer in der Griesen Gegend)	Beeinträchtigung während der Bauphase und des Betriebes möglich	Kein Nachweis bei der Amphibienkartierung 2023	<b>Nicht betroffen</b> , da kein Nachweis bei der Kartierung 2023. Der Laubfrosch bevorzugt wärmebegünstigte, reich strukturierte Biotope wie die Uferzonen von Gewässern und angrenzende Stauden- und Gebüschgruppen, Waldränder oder Feldhecken.
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	x	3	Potentielles Vorkommen möglich (zerstreutes Vorkommen in allen Landschaftszonen MVs)	Beeinträchtigung während der Bauphase und des Betriebes möglich	Kein Nachweis bei der Amphibienkartierung 2023	<b>Nicht betroffen</b> , da keine Habitateignung und kein Nachweis durch die Kartierung vorliegen. Die Knoblauchkröte ist eine Pionierart und bevorzugt Dünen und Deiche im Küstengebiet sowie vor allem offene Lebensräume der „Kultursteppe“ mit lockeren Böden, in die sie sich leicht eingraben können.
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	x	3	Potentielles Vorkommen möglich (nahezu flächendeckende Verbreitung)	Beeinträchtigung während der Bauphase und des Betriebes möglich	Kein Nachweis bei der Amphibienkartierung 2023	<b>Nicht betroffen</b> , da kein Nachweis durch die Kartierung vorliegt. Der Moorfrosch bevorzugt Gebiete mit hohen Grundwasserständen wie Nasswiesen, Zwischen-, Nieder- und Flachmoore sowie Erlen- und Birkenbrüche. Bevorzugt fischfreie und pflanzenreiche Gewässer.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSc hV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: Ja/nein/erforderlich[= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	x	1	Kein potentielles Vorkommen (Vorkommen in der Vorpommerschen Boddenlandschaft, auf Rügen & vereinzelt in der Mecklenburgischen Seenplatte).	Beeinträchtigung während der Bauphase und des Betriebes möglich	Kein Nachweis bei der Amphibienkartierung 2023	<b>Nicht betroffen</b> , da keine Habitataignung vorliegt. Der Springfrosch besiedelt Laichgewässer in Braundünen eingebetteten ehemaligen Strandseen und dystrophen Moorgewässern im Küstenbereich, Waldweiher sowie kleine Teiche und Gräben.
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	x	2	Kein potentielles Vorkommen (Vorkommen nur im Südosten von MV)	Beeinträchtigung während der Bauphase und des Betriebes möglich	Kein Nachweis bei der Amphibienkartierung 2023	<b>Nicht betroffen</b> , da keine Habitataignung und kein Vorkommen. Der kleine Wasserfrosch ist in und an moorigen und sumpfigen Wiesen- und Waldweihern anzutreffen, die es im Untersuchungsgebiet nicht gibt.
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	x	2	Kein potentielles Vorkommen (Verbreitungsmuster deckt sich mit dem Vorkommen echter Sölle)	Beeinträchtigung während der Bauphase und des Betriebes möglich	Kein Nachweis bei der Amphibienkartierung 2023	<b>Nicht betroffen</b> , da keine Habitataignung vorliegt. Natürliche Kleingewässer (Sölle, Weiher, z. T. auch temporäre Gewässer) und Kleinseen, aber auch Teiche und Abgrabungsgewässer (Kies-, Sand- und Mergelgruben) werden bevorzugt. Wichtig ist eine gute Besonnung und gut entwickelte submerse Vegetation, sowie reichlich Versteckmöglichkeiten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSc hV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: Ja/nein/erforderlich[= e]]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<b>Fische</b>							
<i>Acipenser sturio</i>	Baltischer Stör	x	0	nein	Keine Beeinträchtigung	Kein Vorkommen im MTB, kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da es sich um eine wandernde Art der Meeres- und Küstengewässer sowie größerer Flüsse handelt.
<b>Insekten</b>							
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	x	2	Kein potentielles Vorkommen (Bindung der Eiablage an Krebssschere <i>Stratiotes aloides</i> )	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da kein geeignetes Habitat vorhanden ist. Das Vorkommen ist eng an die Eiablagepflanze <i>Stratiotes aloides</i> gebunden, die hier nicht vorkommt.
<i>Gomphus flavipes (Stylurus flavipes)</i>	Asiatische Keiljungfer	x	-	Kein potentielles Vorkommen im VG: außerhalb der Range der Art (wenige Vorkommen entlang der Elbe)	Keine Beeinträchtigung	kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da nur wenige Vorkommen im Bereich der Elbe nachgewiesen und keine geeigneten Habitate vorhanden. Zudem kommen sie ausschließlich in Fließgewässern vor und bevorzugen Bereiche mit geringer Fließgeschwindigkeit und sehr feinem Bodenmaterial.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSc hV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: Ja/nein/erforderlich[= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	x	1	Kein Vorkommen: VG/UR außerhalb der Range der Art	Keine Beeinträchtigung	kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da keine Habitateignung vorliegt. Die östl. Moosjungfer präferiert saure Moorkolke und Restseen mit Schwingrieden aus Torfmoosen und Kleinseggen.
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	x	0	Potentielles Vorkommen im VG	Keine Beeinträchtigung	kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da keine Habitateignung vorliegt. Die Zierliche Moosjungfer besiedelt vorzugsweise die echten Seen (30m <sup>2</sup> bis 200ha), die überwiegend in der Mecklenburgischen Seenplatte vorkommen und sonst nur vereinzelt über das Land verteilt sind.
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	x	2	Potentielles Vorkommen im VG	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da keine Habitateignung vorliegt. Die Große Moosjungfer bevorzugt eine mit submersen Strukturen durchsetzte Wasseroberfläche (z.B. Wasserschlauch-Gesellschaften), die an lockere Riedvegetation gebunden ist.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSc hV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: Ja/nein/erforderlich[= e]]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	x	1	Kein potentielles Vorkommen (aktuell 10 bekannte Vorkommen in Vorpommern)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da die Sibirische Winterlibelle flache, besonnte Teiche, Weiher; Torfstiche und Seen bevorzugt. Es werden aber auch Nieder- und Übergangsmoorgewässer besiedelt, die hier nicht gegeben sind.
<i>Cerambyx cerdo</i>	Großer Eichenbock	x	1	Kein Vorkommen: VG außerhalb der Range (Isolierte Vorkommen im südwestlichen Mecklenburg und bei Schönhausen)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da keine geeigneten Habitate vorhanden sind. Der Große Eichenbock bevorzugt ursprünglichen Laub- und Laubmischwälder. Er ist vorzugsweise an Eichen als Entwicklungshabitat gebunden.
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	x	-	Kein Vorkommen: VG außerhalb der Range (Isoliertes Vorkommen im Süden MVs)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da keine geeigneten Habitate vorliegen. Der Breitrand besiedelt ausschließlich größere (> 1 ha) und permanent wasserführende Stillgewässer im Binnenland.
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	x	-	Kein Vorkommen: VG außerhalb der Range (wenigen aktuellen Fundorte in M-V konzentrieren sich auf den südöstlichen Teil)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da nur größere und permanent wasserführende Stillgewässer bevorzugt werden. Im Vorhabensgebiet sind keine geeigneten Habitate vorhanden.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSc hV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: Ja/nein/erforderlich[= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer	x	4	VG an der Arealgrenze	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG (Kein Nachweis im MTBQ bei der Kartierung zwischen 1990-2017)	<b>Nicht betroffen</b> , da der Eremit ausschließlich in mit Mulm (Holzerde) gefüllten großen Höhlen alter, anbrüchiger, aber stehender und zumeist noch lebender Laubbäume lebt. Solche alten Laubbäume gibt es im VG nicht.
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	x	2	VG innerhalb der Range der Art (Verbreitungsschwerpunkt in Flusstalmooren und Seeterrassen Vorkommerns)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da kein geeignetes Habitat vorhanden ist. Vorkommen an die Fraßpflanze <i>Rumex hydralopathum</i> gebunden.
<i>Lycaena helle</i>	Blau-schillernder Feuerfalter	x	0	Kein Vorkommen: VG außerhalb der Range (Isoliertes Vorkommen im Ueckertal)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da keine geeigneten Habitate vorliegen. Es werden Feuchtwiesen in großen Flusstalmooren und Moorwiesen mit Wiesenknöterich bevorzugt.
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	x	4	VG an Grenze der Range der Art (Vorkommen im Süden, Nordosten und Westen von MV)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da keine geeigneten Habitate vorliegen. Ufer von Gräben und Fließgewässern sowie Wald-, Straßen- und Wegränder mit Weidenröschen-Beständen werden bevorzugt besiedelt.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSc hV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: Ja/nein/erforderlich[= e]]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<b>Weichtiere</b>							
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	x	1	Nein, VG außerhalb der Range (11 bekannte Lebendvorkommen z.B. auf Rügen, im Peenetal, Drewitzer See, Röggeliner See, Kummer See)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da kein geeignetes Habitat im VG. Die Zierliche Tellerschnecke besiedelt klare, sauerstoffreiche Gewässer und Gräben mit üppiger Wasservegetation.
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	x	1	Nein, VG außerhalb der Range (Vorkommen im Westen MV und in der Barthe)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da kein geeignetes Habitat auf der VG. Die Bachmuschel besiedelt klare, sauerstoffreiche Flüsse, Ströme und Bäche über kiesig-sandigem Grund
<b>Gefäßpflanzen</b>							
<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	x	1	Kein potentielles Vorkommen, VG außerhalb der Range (isoliertes Vorkommen an der Ostgrenze)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da nur noch ein Vorkommen im südöstlichen Vorpommern. Außerdem ist kein geeignetes Habitat vorhanden. Der Sumpf-Engelwurz bevorzugt anmoorige Standorte und humusreiche Mineralböden.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSc hV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: Ja/nein/erforderlich[= e]]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich, - Sellerie	x	2	VG an der Rangegrenze	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da kein geeignetes Habitat vorhanden ist. Die Art benötigt offene, feuchte, im Winter zeitweise überschwemmte, höchstens mäßig nährstoff- und basenreiche Standorte.
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	x	R	Kein potentielles Vorkommen, VG außerhalb der Range (isoliertes Vorkommen im NP Jasmund auf Rügen)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da kein geeignetes Habitat vorhanden ist. Vorkommen nur noch in den Hangwäldern der Steilküste im Nationalpark Jasmund. Der Frauenschuh bevorzugt mäßig feuchte bis frische (nicht staufeuchte), basenreiche, kalkhaltige Lehm- und Kreideböden.
<i>Jurinea cyanooides</i>	Sand-Silberscharte	x	1	Kein potentielles Vorkommen, VG außerhalb der Range (isoliertes Vorkommen an der südwestlichen Grenze Mecklenburgs)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> . Einziges Vorkommen im NSG „Binnendünen bei Klein Schmölen“. Als eine Pionierart benötigt sie offene Sand-trockenrasen mit stark lückiger Vegetation. Der Sandmager-rasen im VG ist dicht geschlossen, kaum offene Bereiche. Art wurde bei Kartierung 2021 nicht nachgewiesen.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSc hV Anl. 1, Sp. 3	RL M-V	Potentielles Vorkommen im UR/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen: Ja/nein/erforderlich[= e]]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpfglanzkrout, Torfglanzkrout	x	2	Kein potentielles Vorkommen, VG an Rangegrenze (isolierte Vorkommen in MV)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da kein geeignetes Habitat im VG. Die Art besiedelt in ganzjährig nassen mesotroph-kalkreichen Niedermooren bevorzugt offene bis halboffene Bereiche, mit niedriger bis mittlerer Vegetation.
<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	x	1	Kein potentielles Vorkommen, VG außerhalb der Range (drei Vorkommen im Südwesten MVs)	Keine Beeinträchtigung	Kein Nachweis im VG	<b>Nicht betroffen</b> , da nur noch drei Vorkommen im Südwesten MVs. Außerdem ist kein geeignetes Habitat vorhanden. Das Froschkraut besiedelt flache, meso- bis oligotrophe Stillgewässer (Seeufer, Heideweiher, Teiche, Tümpel, Altwasser, Fischteiche) sowie Bäche und Gräben.

Für die Relevanzanalyse für die Europäischen Vogelarten nach VSchRL wurde im Jahr 2023 eine Brutvogelkartierung durchgeführt. Methodik und Ergebnisse werden in Kapitel 4.2 ausführlich dargestellt. Eine tabellarische Zusammenfassung wird hier inhaltlich vorweggegriffen, da es sich an dieser Stelle nahtlos an die Relevanzprüfung der Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL anschließt.

Tabelle 4 Relevanzprüfung für Europäische Vogelarten nach VSchRL

Brutgilde	allgemeine Informationen zu den Fortpflanzungsstätten	Relevante Betroffenheit durch das Vorhaben (Ja/Nein)
Baumbrüter	Nester auf oder in Bäumen	Nachweis im UR. Bäume bleiben jedoch unberührt.
Bodenbrüter	Nester in Wiesen, Feldern, Dünen, Röhrriechen; in Gehölzstrukturen wie Hecken, Windwurfflächen, Gärten, Unterholz; zwischen Steinhäufen, in Kühlen oder Mulden; auf Kiesbänken; Nester sind in der Regel getrennt oder durch Vegetation geschützt/versteckt	Nachweis im UR
Buschbrüter	In Hecken, Sträuchern oder im Unterholz	Nachweis im UR. Büsche bleiben jedoch unberührt
Gebäudebrüter	An Hauswänden, in Dachstühlen, in Türmen z.B. von Kirchen	Kein Nachweis im UG.
Koloniebrüter	Durch hohe Individuenzahl meist recht auffällig; Kolonien in Baumgruppen (z.B. Eichen), auf Gehölzinseln großer Ströme, an Seen im Binnenland, an Küsten, auf Sandsteinfelsen, auf Felssimsen, an Gebäuden; Nester klar sichtbar, Schutz durch Gemeinschaft	Nein, nicht betroffen. Keine Kolonien im Vorhabensbereich.
Nischenbrüter	Nischen in Bäumen, Gebäuden, Böschungen, Felswänden, Geröllhalden	Kein Nachweis im UG.
Höhlenbrüter	Höhlungen in Bäumen, Felsspalten, Mauerlöchern, Erdhöhlen; einige Arten bauen ihre Höhlen auch selbst	Nachweis im UR. Bäume bleiben jedoch unberührt.
Horstbrüter	Horste im Schilf, Getreide oder Gras; Horste auf Felsvorsprüngen oder Felsbändern; Horste auf alten Bäumen (z.B. Kiefern, Buchen, Eichen) mit geeigneter Kronenausbildung; einige Arten legen mehrere Horste an und wechseln die Brutplätze; Greifvögel bauen Horste gern im Jagdrevier oder in der Nähe; Horste in Siedlungen, auf Schornsteinen, Dächern oder Türmen	Nachweis im UR. Bäume bleiben jedoch unberührt.
Schilfbrüter	unterschiedliche Arten nutzen diverse Schilfformen z.B. Schilfröhrichte, kleine Schilfbestände an Bächen und Gräben, trockener Landschilfröhricht	Nein, nicht betroffen. Keine Habitate für Schilfbrüter auf der Vorhabensfläche.
Zug- und Rastvögel	Ein Gebiet kann als Winterrastgebiet für überwinterte Arten oder als kurzzeitiges Rastgebiet während der Zugzeiten für kurzzeitig anwesende Nahrungsgäste gelten. Zur Nahrungssuche halten sich die Individuen bevorzugt auf großen, offenen Grünland- und Ackerflächen auf.	Ja, die Teilfläche Süd wird im Kartenportal Umwelt als Rastgebiet Stufe 2 (regelmäßig genutzt) geführt. Es liegt in einer Zone mit mittlerer bis hoher relativer Dichte des Vogelzugs

## 4 Bestandsdarstellung und Abprüfen der Verbotstatbestände

### 4.1 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

#### 4.1.1 Säugetiere

##### 4.1.1.1 Fischotter

Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> ), Code: 1355	
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang II-Art	Rote Liste-Status mit Angabe
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. 1
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL M-V, Kat. 2
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützte Art	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
<b>2. Charakterisierung</b>	
<b>2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>	
<p>Der Fischotter besiedelt alle semiaquatischen Lebensräume von der Meeresküste über Ströme, Flüsse, Bäche, Seen und Teiche bis zu Sumpf- und Bruchflächen. Neben naturnahen Gewässern werden vom Menschen geschaffene oder gestaltete Gewässer genutzt. Eigentlicher Lebensraum ist das Ufer, dessen Strukturvielfalt eine entscheidende Bedeutung zukommt. Wichtig ist der kleinräumige Wechsel verschiedener Uferstrukturen wie Flach- und Steilufer, Uferunterspülungen und -auskolkungen, Bereiche unterschiedlicher Durchströmungen, Sand- und Kiesbänke, Altarme an Fließgewässern, Röhricht- und Schilfzonen, Hochstaudenfluren sowie Baum- und Strauchsäume (Neubert 2006). Nach einer Tragzeit von 60– 63 Tagen werden 1– 3 (4–5) Jungotter geboren. Da die Jungtiere bis zu einem halben Jahr von ihrer Mutter gesäugt werden und zuweilen erst nach einem Jahr selbständig sind, ist in freier Wildbahn maximal ein Wurf pro Jahr wahrscheinlich. Die Geschlechtsreife wird im 2. Lebensjahr erlangt, wobei reproduzierende Weibchen in größerem Umfang erst ab dem 4. Lebensjahr in der Population vertreten sind (Sommer &amp; Benecke 2004). Der Fischotter hat keine feste Paarungszeit, so dass Jungtiere das ganze Jahr über angetroffen werden können. Die Lebensdauer wird in der Literatur mit 15 (bis max. 22) Jahren angegeben (Kalz et al. 2005). Das Durchschnittsalter ist aufgrund der hohen Jugendmortalität und anthropogen bedingter Todesursachen weitaus geringer (Binner &amp; Waterstraat 2003; Roth et al. 2000). Fischotter ernähren sich karnivor und nutzen als Generalisten das gesamte Nahrungsspektrum ihres Lebensraumes. Als Stöberjäger sucht der Otter vor allem die Uferpartien ab (Sommer &amp; Benecke 2004).</p>	
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / Mecklenburg-Vorpommern</b>	
<p><u>Deutschland:</u> In Deutschland nehmen Nachweise des Fischotters von Osten nach Westen hin auffällig ab. Das derzeitige Kerngebiet der Fischotterverbreitung in Deutschland liegt in den Bundesländern Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern sowie im Osten von Sachsen. Die Restvorkommen in Sachsen-Anhalt konzentrieren sich östlich der Elbe und angrenzend an brandenburgische und sächsische Vorkommen. In Schleswig-Holstein, Niedersachsen und Bayern ist der Fischotter nur kleinflächig vertreten. Für Thüringen gibt es seit Anfang der 1990er Jahre wieder vereinzelte Nachweise.</p>	
<p><u>Mecklenburg-Vorpommern:</u> In Mecklenburg-Vorpommern kommt der Fischotter noch nahezu flächendeckend vor (Neubert 2006). Bei der Verbreitungskartierung 2004/2005 wurden besondere Konzentrationen der Nachweisdichte pro TK 25-Blatt im Zentrum des Landes in den Einzugsgebieten von Warnow und Peene sowie der Region um die Mecklenburgische Seenplatte ermittelt. Geringere Nachweishäufigkeiten sind an den Grenzen des Landes zu verzeichnen, wie z.B. in der Küstenregion (Ausnahme: die Insel Usedom), im Uecker-Randow-Gebiet sowie im Grenzbereich zu Schleswig-Holstein (Neubert 2006).</p>	

**Fischotter (*Lutra lutra*), Code: 1355****2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum**

nachgewiesen  potenziell möglich

*Ein Vorkommen im MTBQ 1945-1 ist möglich und der Bachgraben durch Kreuzmannshagen könnte als Jagdrevier fungieren.*

**2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustands**

Erhaltungszustand  A  B  C

**3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG****3.1 Fang, Verletzung, Tötung (gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)**

Wird das Verletzungs- und Tötungsrisiko für Tiere relevant erhöht?  ja  nein

*Baubedingt: Das Bauvorhaben wird in direkter Nachbarschaft zu bestehender Wohn- und Verkehrsbebauung durchgeführt. Da sich die Otter vermehrt im Uferbereich aufhalten, ist eine regelmäßige Nutzung der Planfläche durch den Fischotter höchst unwahrscheinlich. Zudem erzeugen langsam fahrende Baumaschinen eine Scheuchwirkung. Eine Kollision gilt als unwahrscheinlich. Potenzielle Fischotter werden diesen Bereich während der Bauarbeiten meiden. Hinzukommt, dass die Fischotter dämmerungs- und nachtaktiv sind und die Bauarbeiten am Tage stattfinden.*

*Anlagen- und betriebsbedingt: Das Gebiet ist bereits jetzt durch menschliche Einflüsse stark vorbelastet, wodurch es durch die Nutzung der geplanten Wohnbebauung zu keinem erhöhten Verletzungs- oder Tötungsrisiko für den Fischotter kommt.*

Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?  ja  nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

**3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, zerstört oder in ihrer Funktion beeinträchtigt?  ja  nein

*Bau- und betriebsbedingt: Als Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden störungsarme, vom Menschen nicht genutzte Uferabschnitte bezogen. Das Vorhaben grenzt an den Ort Kreuzmannshagen. Damit ist der Bereich als vorbelastet und durch den Menschen gestört einzuschätzen. Das sich Fortpflanzungs- oder Ruhestätten in der Nähe des Vorhabens befinden ist höchst unwahrscheinlich.*

Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt?  ja  nein

Sind Vermeidungs-/ funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?  ja  nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.  ja  nein

**3.3 Störungstatbestand (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?  ja  nein

*Baubedingt: Die Bauarbeiten finden außerhalb der Aktivitätszeiten der Fischotter statt, die in der Dämmerung und nachts liegen. Somit treten baubedingt keine Störungen auf. Zudem können potenzielle Fischotter während der Bauphase in andere Bereiche des Gesamthabitats ausweichen.*

*Anlagen- und betriebsbedingt: Die geplante Wohnbebauung stellt kein neues Landschaftselement dar. Das Vorhaben fügt sich an die vorhandene Wohnbebauung von Kreuzmannshagen an. Zudem ist eine Nutzung der Planflächen sehr unwahrscheinlich. Eine unveränderte Nutzung des Uferbereichs bleibt bestehen.*

Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?  ja  nein

Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahme erforderlich?  ja  nein

<b>Fischotter (<i>Lutra lutra</i>), Code: 1355</b>	
Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.4 Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

#### 4.1.1.2 Fledermäuse

Die Relevanzanalyse stellt mögliche Betroffenheiten für zwei Gruppen von Fledermäusen heraus. Zu einen die gebäudebewohnenden Fledermäuse, die ihre Quartiere in der Ortschaft Kreuzmannshagen haben. Hierzu gehören die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), die Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) und die Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*). Diese könnten das Vorhabensgebiet als Jagdgebiet nutzen.

Zum anderen die lichtempfindlichen Fledermausarten wie die Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), die Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) und das Braune Langohr (*Plecotus auritus*). Die lichtempfindlichen Arten nutzen vermutlich die dunklen Bereiche entlang der Gehölze am Bachgraben, um zu ihren Jagdhabitaten zu fliegen. Aufgrund ähnlicher Anforderungen werden die Fledermäuse zusammengefasst in den zwei Gruppen gebäudebewohnende Fledermäuse und lichtempfindliche Fledermäuse betrachtet.

Typische waldbewohnende Fledermäuse kommen hier nicht vor, da in der näheren Umgebung keine größeren Waldgebiete vorhanden sind.

#### Gebäudebewohnende Fledermäuse

<b>Gebäudebewohnende Fledermäuse</b>	
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang II-Art (z.T.)	Rote Liste-Status mit Angabe
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL D, (z.T.)
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL MV, (z.T.)
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützte Art	
<b>2. Charakterisierung</b>	
<b>2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>	
Als Sommerquartiere zum Übertragen und für die Einrichtung von Wochenstuben bevorzugen gebäudebewohnende Fledermausarten Hohlräume an und in Gebäuden. Diese Quartiere können sich hinter Fassadenverkleidungen, Regenrinnen, Attiken oder Ähnlichem befinden. Nur selten ziehen sich Tiere in Fledermauskästen oder Baumhöhlen zurück. Die Hauptnahrung dieser Fledermäuse variiert jahreszeitlich. Überwiegend besteht die Nahrung aus größeren Käfer- (Coleoptera) und Schmetterlingsarten (Lepidoptera). Bis Ende Mai sind alle Weibchen aus den Winterquartieren zurück in den Wochenstuben, wo Sie Mitte Juni ihre Jungen gebären. Gefährdungen werden bei dieser Art überwiegend durch Abriss von Gebäuden und dem Einsatz von Umweltgiften (z. B. Pestizide oder giftige Holzschutzmittel auf Dachböden) hervorgerufen.	

### Gebäudebewohnende Fledermäuse

Typische Arten der gebäudebewohnenden Fledermäuse sind u. a. das Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), das Großes Mausohr (*Myotis myotis*), die Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) oder die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*).

Die *Breitflügelfledermaus* jagt bevorzugt über Grünland, entlang von Baumreihen, Waldrändern und Baumgruppen (Rosenau & Boye, 2004). Die *Zwergfledermaus* nutzt solche Leitstrukturen, um in ihre Jagdgebiete zu fliegen, welche einen Bezug zu Gewässern, Busch- und Baumbeständen aufweisen (Simon et al., 2004). Auch die *Mückenfledermaus* nutzt Gewässer, deren Randbereiche, sowie gewässernahe Wälder, wobei Laubwälder, Waldränder, Hecken und Baumreihen bevorzugt werden (Dietz et al., 2007). Das *Braune Langohr* jagt bevorzugt in Wäldern. Bei einer Jagd außerhalb des Waldes nutzt es insektenreiche Wiesen, Streuobstwiesen, Friedhöfe, Gärten und Gehölze (Meschede & Heller, 2002). Und die Zweifarbfledermaus ernährt sich hauptsächlich von wasserlebenden Insekten und jagt daher hauptsächlich über offenem Wasser (Safi, 2006).

### 2.2 Verbreitung in Deutschland/ Mecklenburg-Vorpommern

#### Deutschland:

Breitflügelfledermäuse sind in ganz Europa bis nach Südkandinavien verbreitet. Das Areal reicht von W-Europa bis nach E-Asien und im S bis nach N-Afrika (Stebbing 1988). In Deutschland sind die häufigen Arten wie die Breitflügelfledermaus flächendeckend verbreitet mit einem Schwerpunkt in tieferen Lagen.

Die Mückenfledermaus ist offenkundig ebenso wie die Zwergfledermaus über weite Teile Europas verbreitet (vgl. MAYER & VON HELVERSEN 2001). Aufgrund der erst relativ aktuellen Differenzierung von Mücken- und Zwergfledermaus fehlt für die meisten Bereiche eine detaillierte Kenntnis der wirklichen Verbreitung. HÄUSSLER et al. (1999) vermuten, dass der subatlantisch-mediterrane Klimabereich von der Mückenfledermaus besiedelt wird. In Teilen Schwedens und Dänemarks ist die Art häufig (BAAGØE 2001). In Deutschland wurde sie in verschiedenen Regionen im gesamten Bundesgebiet nachgewiesen, in den Auwaldgebieten des Oberrheins scheint sie häufig zu sein (BRAUN & ARNOLD 2002, NAGEL 2003). Insbesondere in den südlichen Bereichen Deutschlands werden immer häufiger Funde der Mückenfledermaus registriert, während die Häufigkeit der Meldungen nach Norden geringer wird.

#### Mecklenburg-Vorpommern:

Mittlerweile sind 17 Fledermausarten in Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesen. Viele Fledermausarten besiedeln in Mecklenburg-Vorpommern nur Sommerquartiere (Tagesquartiere, Paarungsquartiere oder Wochenstuben) während der warmen Jahreszeit und nutzen das reichhaltige Vorkommen von Insekten in der Zeit der Jungenaufzucht.

Die *Breitflügelfledermaus* kommt in Mecklenburg-Vorpommern relativ flächig und gleichmäßig vor. Dörfer und Städte mit einem gehölz- und gewässerreichen Umfeld werden bevorzugt (Landesfachausschuss Fledermausschutz, [www.lfa-fledermausschutz-mv.de](http://www.lfa-fledermausschutz-mv.de)).

Wahrscheinlich ist die *Mückenfledermaus* flächig verbreitet, zeigt aber starke Unterschiede in den Bestandsdichten. Hierbei werden gewässerreiche Waldlandschaften anscheinend bevorzugt (Landesfachausschuss Fledermausschutz, [www.lfa-fledermausschutz-mv.de](http://www.lfa-fledermausschutz-mv.de)).

Die *Zwergfledermaus* ist in M-V flächig und relativ gleichmäßig verbreitet. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in Städten und Dörfern (Quartiergebiete) mit wald-, gewässer- und feuchtgebietsreichem Umfeld (Jagdgebiete). Gebäudequartiere werden bevorzugt besiedelt. Die Zwergfledermaus ist die Art mit der höchsten Bestandsdichte.

### 2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen                       potenziell möglich

*Die Nutzung des innerdörfischen Luftraums als Jagdgebiet von gebäudebewohnenden Fledermäusen ist potentiell möglich. Der Bachgraben und die angrenzenden Wiesen stellen ein Jagdhabitat dar. Quartiere der potentiell vorhandenen Arten wie die Breitflügel-, die Zwerg-, die Mücken- oder die Zweifarbfledermaus sind innerhalb des Vorhabensgebietes nicht vorhanden.*

*Die Vorhabensfläche liegt auf Intensivgrünland, welches z.T. als Weide genutzt wird. Es ist davon auszugehen, dass vor allem der Bachgraben mit den angrenzenden Gehölzen und Frischwiesen im Südwesten, sowie die Gärten im Dorf als Hauptjagdgebiete genutzt werden.*

Gebäudebewohnende Fledermäuse	
<b>2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustands</b>	
Erhaltungszustand <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	
3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<b>3.1 Fang, Verletzung, Tötung (gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)</b>	
Wird das Verletzungs- und Tötungsrisiko für Tiere relevant erhöht?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<i>Baubedingt: Es werden keine Quartiere der gebäudebewohnenden Fledermäuse entfernt oder beeinträchtigt. Diese befinden sich innerhalb des Dorfes.</i>	
<i>Anlagen- und betriebsbedingt: Die Hauptjagdgebiete befinden sich entlang des Bauchgrabens und der angrenzenden Wiesen sowie in den Gärten des Dorfes. Das Vorhabensgebiet spielt nur eine untergeordnete Rolle. Die unbebaute Fläche kann weiter zum Jagen genutzt werden.</i>	
Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</b>	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, zerstört oder in ihrer Funktion beeinträchtigt?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<i>Bau- und betriebsbedingt: Es werden keine Quartiere im Zuge des Vorhabens entfernt. Eine Entnahme, Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten findet als nicht statt.</i>	
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungs-/ funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Störungstatbestand (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<i>Baubedingt: Die Bauarbeiten finden weitestgehend tagsüber statt. Zudem wird für die lichtempfindlichen Fledermäuse eine Vermeidungsmaßnahme ausgewiesen. Von der angepassten Beleuchtung profitieren auch die übrigen Fledermausarten. Zudem bleiben alle Gehölze, Uferbereiche und das Gewässer vom Vorhaben unangetastet.</i>	
<i>Anlagen- und betriebsbedingt: Hier profitieren die gebäudebewohnende Fledermausarten von der angepassten Beleuchtung, die für die lichtempfindlichen Arten als Vermeidungsmaßnahme festgesetzt werden. Eine Störung der potentiell vorhandenen Fledermausarten liegt somit nicht mehr vor.</i>	
Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein.
<b>3.4 Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

**Lichtempfindliche Fledermäuse**

Lichtempfindliche Fledermausarten		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus: Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>), Code: 1314</b>		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang II-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	Regionaler Erhaltungszustand M-V
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. *	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL M-V, Kat. 4	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützte Art nach § 10 BNatSchG		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
<input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützte Art nach § 7 BNatSchG		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus: Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>), Code: 1318</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang II-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	Regionaler Erhaltungszustand M-V
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. G	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL M-V, Kat. 1	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützte Art nach § 10 BNatSchG		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus: Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Code: 1322</b>		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang II-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	Regionaler Erhaltungszustand M-V
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. *	<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL M-V, Kat. 3	<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützte Art nach § 10 BNatSchG		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus: Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>), Code: 1326</b>		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang II-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	Regionaler Erhaltungszustand M-V
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. 3	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> RL M-V, Kat. 4	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützte Art nach § 10 BNatSchG		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
<b>2. Charakterisierung</b>		
<b>2.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>		
<p>Die <b>Wasserfledermaus</b> (<i>Myotis daubentonii</i>) nutzt als Wochenstubenquartiere überwiegend Baumhöhlen. Bevorzugt werden alte, nach oben ausgefallene Spechthöhlen in vitalen Laubbäumen, aber auch Stammrisse, Spalten, Astlöcher und Fledermauskästen werden angenommen (Dietz &amp; Boye 2004). Es gibt nur einzelne Nachweise von Wochenstuben in unterirdischen Quartieren (Dietz et al. 2007). Wochenstuben umfassen i. d. R. 20-50 Weibchen. Ein Wochenstubenverband kann durch regelmäßige Quartierwechsel im Jahresverlauf bis zu 40 Baumhöhlen aufsuchen, die in Abständen von bis zu 2,6 km voneinander auf Flächen von bis zu 5,3 km<sup>2</sup> verteilt sind. Männchen bilden eigene Kolonien von bis zu 20, vereinzelt bis zu 200 Tieren (Dietz et al. 2007). In Jagdgebieten oder in deren Umgebung werden auch weitere Quartiere angeflogen, die Schutz für Ruhepausen und vor schlechtem Wetter bieten bzw. eine soziale Funktion haben. Winternachweise werden fast ausschließlich in Höhlen, Stollen, Kellern, Bunkeranlagen und ähnlichen Räumlichkeiten erbracht, die frostfrei bleiben, eine sehr hohe Luftfeuchtigkeit aufweisen und störungsfrei sind. Das Temperaturoptimum liegt während des Winterschlafs bei 4-8° C. Ein Teil der Population dürfte aber in Baumhöhlen und Felsspalten überwintern (Dietz et al. 2007). Zwischen Sommer- und Winterquartier legt die Wasserfledermaus bis 150 km zurück. Tiefland-Populationen legen weitere Strecken zwischen Teillebensräumen zurück als die nur kurze Strecken wandernden Tiere der Bergregionen. Zwischen ihrem Baumquartier und dem Jagdgebiet benutzen Wasserfledermäuse meistens ausgeprägte „Flugstraßen“ entlang von markanten Landschaftsstrukturen. Die Jagdgebiete sind vornehmlich offene Wasserflächen, langsam fließende Bäche und kleinere Flüsse, gelegentlich und vor allem im Frühsommer auch wasserferne Stellen, wie z. B. Waldlichtungen (Jones &amp; Teeling 2006). Bevorzugt werden Gewässer, deren Ufer mit Gehölzen bestanden sind, so dass die Wasseroberfläche nicht überall durch Wind bewegt wird (Stebbings 1988). Weibchen nutzen Jagdgebiete in einem Radius von im Mittel 2,3 km um das Quartier. Männchen jagen dagegen im Mittel 3,7 km vom Quartier entfernt. Die Jagdgebiete</p>		

### Lichtempfindliche Fledermausarten

schwanken in ihrer Größe stark (Beck 1995). Die Männchen sind im Sommer nur z. T. reviertreu, die übrigen sind unstat in der Lebensraumnutzung. Als aktuelle Gefährdungsursachen sind anzuführen: Fällung von Quartierbäumen im Rahmen forstwirtschaftlicher Maßnahmen bzw. im Zuge von Verkehrswegesicherung im Siedlungsbereich und an Gewässern (Diez & Boye 2004). Häufige Störungen sind Verschluss der Einflugmöglichkeiten, Umnutzung, Verfall oder Abriss von Winterquartieren sowie Kollision mit dem Straßenverkehr, wenn durch neue Straßentrassen (Ausbau zu Schnellstraßen mit höherer nächtlicher Frequentierung) historische Flugstraßen betroffen sind.

Der Sommerlebensraum der **Teichfledermaus** befindet sich in gewässerreichen Tieflandregionen und Flusstälern. Dort jagt sie über größeren Stillgewässern, langsam fließenden breiten Flüssen und Kanälen, vereinzelt auch entlang von Waldrändern und über Wiesen (Dietz et al. 2007). Die Teichfledermaus ist eine in erster Linie gebäudebewohnende Art. Ihre Wochenstubenquartiere befinden sich an oder in Gebäuden wie Wohnhäusern, Ställen oder Kirchen, wobei sie ihre Hangplätze an Firstbalken im Dachraum oder in Spalten versteckt wählt. Die Jagdgebiete der Teichfledermaus liegen oft 10-15 km vom Quartier entfernt (Boye et al. 2004). Auf dem Weg dorthin orientiert sie sich an linearen Lebensraumelementen wie Baumreihen, Hecken, Wassergräben, langsam fließenden breiten Flüssen und Kanälen.

**Fransenfledermäuse** (*Myotis nattereri*) galten lange als typische Waldfledermäuse (Boye et al. 1999; Schober & Grimmberger 1998). Zunehmende Nachweise von Wochenstuben im Siedlungsbereich haben diese Annahme relativiert (Simon et al. 2004). Wochenstuben liegen sowohl in Wäldern als auch im Siedlungsbereich. Als Quartier dienen Mauerspalt, Dachstühle, Baumhöhlen und Baumspalten, sowie Fledermauskästen (Meschede & Heller 2002). Kurz vor der Geburt der Jungtiere sammeln sich die Weibchen in großen Gruppen in einem Quartier. Direkt nach der Geburt teilen sie sich in mehrere kleinere Wochenstuben auf. Die Jagdgebiete der Fransenfledermaus unterscheiden sich in den Jahreszeiten. Während sie im Frühling vorwiegend im Offenland über Feldern und Weiden in Streuobstbeständen und an Hecken oder Gewässern jagt, liegen die Jagdhabitats ab dem frühen Sommer in Wäldern und dort teilweise auch in reinen Nadelbeständen. Dabei entfernen sich die Tiere nicht weiter als 3 km von Quartier. Fransenfledermäuse gehören zu den „Gleanern“, d. h. sie fangen ihre Beute nicht im Flug, sondern picken sie von Blättern oder vom Boden, ohne auf bestimmte Tiergruppen spezialisiert zu sein (Dietz & Simon 2003). Aus verschiedenen Gebieten sind Populationen bekannt, die ihr Quartier regelmäßig in Kuhställen beziehen und in diesen auch Fliegen jagen (Simon et al., 2004). Zum Teil verlassen diese Tiere die Ställe überhaupt nicht (Trappmann & Clemen, 2001). Ihr Winterquartier beziehen Fransenfledermäuse in frostfreien Höhlen und Stollen. Dort verkriecht sie sich in enge Spalten und Ritzen, zum Teil auch in Zwischenräume von Stein- und Geröllhaufen (Topál, 2001). Es ergibt sich eine Kollisionsgefährdung mit Arbeitsgeräten im Anlandungsbereich und eine Anlockwirkungen bei Nachtbautätigkeiten durch die Beleuchtungseinrichtung im Landbereich (Berg et al. 2007).

Das **Braune Langohr** (*Plecotus auritus*) meidet nur ausgesprochen waldarme Gebiete (Meschede & Heller, 2000). Jagdflüge erstrecken sich über die ganze Nacht. Beutetiere werden im freien Luftraum gefangen sowie von der Vegetation im Rüttelflug abgelesen (gleaning). Die Art ist nicht wählerisch in Bezug auf die Beuteorganismen. Als Jagdgebiet werden mehrschichtige Laubwälder bevorzugt, aber auch strukturärmerer Waldtypen (einschließlich Nadelforste), Waldränder, Gebüsche und Hecken, Obstplantagen, Parks und Gärten werden zur Nahrungssuche genutzt (Swift, 1998). Wochenstubenkolonien umfassen meist 5 bis 25, selten bis zu 100 Tiere. Mitte Mai sind die Wochenstubenkolonien versammelt und während der ersten drei Juliwochen werden die Jungen geboren (Swift, 1991). Es findet fast kein Individuentausch zwischen den Wochenstubenkolonien, sondern nur zwischen verschiedenen Quartieren statt, wenn diese von Tieren einer Kolonie im Verbund genutzt wird (Heise & Schmidt, 1988; Entwistle et al. 2000). In Mitteleuropa finden sich kaum Männchen in den Sommerkolonien (Petersen et al. 2004). Sommerquartiere werden bevorzugt in Baumhöhlen gewählt, daneben auch in Spalten, hinter abstehender Rinde und oft in Nist- und Fledermauskästen. Von Mitte August bis in den September ist Balzzeit, in der auch spezielle Paarungsquartiere aufgesucht werden. Paarungen erfolgen aber auch danach im Winterquartier. Der Winterschlaf dauert von Ende November bis Anfang März. In dieser Zeit wechseln die Tiere mehrfach ihren Hangplatz oder auch das Quartier. Die Art hat einen langsamen Flug in niedriger Höhe (3 - 6 m), der nahe an Vegetationsstrukturen entlang führt. Die Art entfernt sich maximal 3 km vom Quartier. Die Art ist nur wenig wanderfreudig. Sommer- und Winterquartiere liegen selten mehr als 20 km auseinander. Auch die weitesten Wanderungen erstrecken sich fast nie über 50 km. Es ergibt sich eine Kollisionsgefährdung mit Arbeitsgeräten und eine Anlockwirkungen bei Nachtbautätigkeiten durch die Beleuchtungseinrichtung (Berg et al. 2007).

**Lichtempfindliche Fledermausarten****2.2 Verbreitung in Deutschland / Mecklenburg-Vorpommern**Deutschland:

In Europa ist die *Wasserfledermaus* bis 63° N verbreitet. Im Mittelmeergebiet scheint die Verbreitung allerdings relativ lückig zu sein, Vorkommen sind oft auf Berggegenden beschränkt. Die Art fehlt nur auf manchen Inseln wie den Balearen, Sizilien, Malta und Zypern sowie in Südgriechenland (Mitchell-Jones et al. 1999).

Die *Teichfledermaus* ist von der östlichen Nordseeküste bis zum Jenissey in Russland verbreitet. In Deutschland wurden Wochenstuben bislang in Norddeutschland gefunden. Als Sommergast und Überwinterer ist die Art weiter verbreitet. Die Teichfledermaus zählt in Deutschland zu den sehr seltenen Fledermausarten. Auf Grund ihrer isolierten Vorkommen und relativ geringer Populationsdichte ist die Teichfledermaus eine stark gefährdete Art (Dietz et al. 2007).

Das Areal der *Fransenfledermaus* umfasst gemäß ihrer paläarktischen Verbreitung (Mitchell-Jones et al. 1999) die gesamte Fläche Deutschlands. Entsprechend ist die Art in weitgehend allen Bundesländern mit Wochenstuben nachgewiesen (Trappmann & Boye 2004). In Deutschland ist die Art in allen Bundesländern nachgewiesen, sie fehlt jedoch im Nordwesten (Boye et al. 1999). Verbreitungsangaben werden überwiegend anhand von Winterfunden erstellt, bei gezielter Suche in Sommerlebensräumen können beachtliche Dichten festgestellt werden (z. B. Simon et al. 2004)

Das *Braune Langohr (Plecotus auritus)* ist nach MITCHELL-JONES et al. (1999) über ganz Europa verbreitet. In Deutschland sind Wochenstuben des Braunen Langohrs aus allen Bundesländern bekannt, wobei die Art im Tiefland etwa seltener zu sein scheint, als in den Hügel- und Mittelgebirgsregionen (Boye et al. 1999).

Mecklenburg-Vorpommern:

Die Verbreitung der *Wasserfledermaus* ist bislang fast nur über Winterquartierfunde und Flugnachweise an Gewässern bekannt. Die Nachweise von Wochenstuben sind gering, wodurch die Verteilung der Geschlechter in der Landschaft (Reproduktionszentren der Weibchen und Männchengebiete) ungenügend bekannt sind (Boye et al. 1999). Aktuell sind verstreute Vorkommen bekannt. Nach Labes et al. (Labes & al. 2010) waren in M-V nur wenige Wochenstuben bekannt, im Winterquartier waren die Bestände stabil.

Auf Grund ihrer isolierten Vorkommen und relativ geringer Populationsdichte ist die *Teichfledermaus* eine stark gefährdete Art (Dietz et al. 2007). Derzeit sind mindestens 2 Sommerquartiere und mehrere Winterquartiere bekannt (Landesfachausschuss Fledermausschutz, www.lfa-fledermausschutz-mv.de).

Die *Fransenfledermaus* wird in LUNG M-V (2004) als „mit häufigste Art in M-V, die gleichmäßig verbreitet ist“ angegeben. Es werden als bekannte, regelmäßig genutzte Winterquartiere angegeben: Schweriner Schloss, Eiskeller Ludwigslust, Festung Dömitz, Keller Bützow, Bad Doberan, Neubrandenburg und Bunkeranlagen nördl. Neubrandenburg. In Vorpommern regelmäßig vorkommende Art (Schober & Grimmberger 1998).

Nach Labes et al. (1991) wird das *Braune Langohr* in M-V mit „weit verbreitet, aber niedrige Bestände im Sommer- und im Winterquartier“ (Labes 1985). In LUNG M-V (2004) wird die Art als „landesweit verbreitet, aber niedrige Bestände in Sommer- und Winterquartieren“ angegeben.

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum**

nachgewiesen  potenziell möglich

*Im Vorhabengebiet ist ein Vorkommen von Teich-, Wasser- und Fransenfledermaus sowie das Braune Langohr möglich.*

**2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustands**

Erhaltungszustand  A  B  C

**3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1)****3.1 Fang, Verletzung, Tötung (gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)**

Wird das Verletzungs- und Tötungsrisiko für Tiere relevant erhöht?  ja  nein

Baubedingt: Es werden keine Quartiere der lichtempfindlichen Fledermäuse entfernt oder beeinträchtigt.

Anlagen- und betriebsbedingt liegt keine Beeinträchtigung vor.

Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?  ja  nein

Lichtempfindliche Fledermausarten	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</b>	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, zerstört oder in ihrer Funktion beeinträchtigt?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<i>Bau- und betriebsbedingt: Es werden keine Quartiere im Zuge des Vorhabens entfernt. Eine Entnahme, Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten findet als nicht statt.</i>	
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungs-/ funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Störungstatbestand (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<i>Bau- und betriebsbedingt: Anthropogene Lichtquellen können auf unterschiedliche Weise zu Beeinträchtigungen von Fledermäusen führen (Voigt et al. 2019). Die Ausleuchtung von Nahrungshabitaten sowie von Flugrouten bzw. zentralen Querungspunkten wie Straßenunterführungen kann bei empfindlichen Arten zu Meidereaktionen führen. Die Lichtempfindlichkeit der Myotis-Arten und Plecotus-Arten ist bekannt. Nächtliches Kunstlicht und grelle Baustellenbeleuchtung können zu einem konkurrenzbedingten Ausschluss lichtscheuer Arten führen. Eine weitere langfristige Auswirkung nächtlicher Beleuchtung ist, dass innerhalb von Insektenpopulationen dramatische Bestandsrückgänge festzustellen sind, die indirekt über ein verringertes Nahrungsangebot auch die Fledermauspopulationen betreffen. Durch die Verkehrssicherungspflicht sind die Hausbesitzer verpflichtet u. a. für ausreichend Beleuchtung zu sorgen, so dass Besucher, Lieferanten und Postboten nicht zu Schaden kommen. Eine Beleuchtung des Außenbereiches wird somit nötig. Die Außenbeleuchtung der Wohnanlagen kann unter Berücksichtigung ihrer Auswirkungen auf die Fledermäuse ausgestaltet werden. Unter Beachtung der möglichen Ausgestaltung, lassen sich Störungen auf die Arten weitgehend vermeiden, so dass es zu keiner erheblichen Störung der Arten kommt (FM-VM1).</i>	
Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahme erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<i>FM-VM 1: Um die zirkadianen Rhythmen potentiell vorkommender Fledermäuse nicht negativ zu beeinflussen, sind sowohl bei der Baustellenbeleuchtung als auch bei der betriebsbedingten Beleuchtung des Vorhabens Leuchtmittel mit geringer Anziehungswirkung auf Insekten zu verwenden. Es ist allerdings nicht möglich, einen Grenzwert für die Beleuchtungsstärke zu definieren, der sowohl den Sicherheitsstandards (7,5 bis 10 lx für Fußwege und verkehrsarme Straßen [Norm EN 13201]) als auch den Ansprüchen des Naturschutzes genügt (Beleuchtungsstärke von 0,1 lx für lichtscheue Arten). Wenn nächtliches Kunstlicht aus Sicherheitsgründen notwendig ist, sollten nur die Bereiche beleuchtet werden, die notwendig sind. Die Beleuchtungsdauer ist auf die Zeit, in der die Beleuchtung für den Menschen notwendig ist, zu beschränken. Es sollten zudem gerichtete Lampen verwendet werden, z.B. LEDs oder abgeschirmte Leuchten, die den Lichtstrahl auf die notwendigen Bereiche begrenzen und die Beleuchtung angrenzender Fledermauslebensräume verhindern. Außerdem wird der Einsatz von Bewegungsmeldern für die Beleuchtung von Zufahrten/Gehwegen/Eingangsbereiche empfohlen um somit die dauerhafte „Lichtverschmutzung“ zu verringern.</i>	
Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.4 Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

### 4.1.2 Amphibien

Innerhalb des Vorhabensgebietes befinden sich keine Gewässer, die als geeignetes Habitat für die Amphibien dienen können. Südwestlich der Vorhabensfläche fließt der Bachgraben. Es ist ein Gewässer II. Ordnung mit einer Länge von 10,1 km.

Das Gewässer wurden mit Hilfe einer Methodenkombination aus Verhören akustisch aktiver Amphibien, aus Sichtbeobachtungen sowie durch Hand- und Kescherfänge auf Amphibienvorkommen untersucht. Grundlage der Methodenauswahl ist das zu erwartende Arteninventar (Dürigen 1897, Günther 1996). Das nächtliche Verhören in Kombination mit dem Ableuchten der Laichgewässer stellt für viele Amphibienarten eine sehr gut geeignete Methode mit hoher Erfassungswahrscheinlichkeit dar. Im Anschluss an die Rufperiode können zudem Laich und Larven erfasst werden.

Für die Erfassung der Amphibien wurden vier Tagbegehungen an jedem Gewässer durchgeführt und dazu eine Abend- und Nachterfassung (Tab. 5). Bei der Erfassung wurden jahres- und tageszeitliche Hauptaktivitätsphasen sowie artspezifisches Verhalten berücksichtigt. Die Erfassung tagsüber erfolgte mit Fernglas, nachts durch Ableuchten mit einer lichtstarken Taschenlampe, um u.a. Molche zu erfassen. Ebenso wurden im Gewässer nach sichtbare Laichballen, -schnüre und Larven gesucht.

Rufaktive Arten sind durch das Verhören exakt und repräsentativ erfassbar. Gleichzeitig können die Rufaktivitäten Angaben zur Anzahl bzw. Größenklassen der am Gewässer vorkommenden Männchen geben. Die bevorzugte Tageszeit, um rufaktive Froschlurchmännchen zu verhören, ist der Abend. Einige Arten rufen gelegentlich am Tage, vor allem Unterwasserrufer wie die Knoblauchkröte, aber auch Springfrosch, regelmäßig auch die Unken und die Wasserfrösche sowie gelegentlich die Geburtshelferkröte und die Erdkröte.

Tabelle 5 Witterungstabelle Amphibien-Untersuchung

Datum	Zeit		Wetter	Temperatur [°C]	Untersuchung
	von	bis			
17.03.23	8:30	10:00	bewölkt mit etwas Sonne, trocken, mäßiger Wind aus Südost	1 bis 4	Amphibien
19.04.23	9:00	10:50	sonnig, trocken, lebhafter Wind aus Nordost	6 bis 9	Amphibien
10.05.23	22:00	1:30	klar, lebhafter Wind aus Nordost, trocken	10 bis 14	Amphibien
26.05.23	9:20	11:00	morgens bewölkt, später heiter bis wolkig, trocken, lebhafter Wind aus Nordwest	9 bis 14	Amphibien
04.07.23	8:00	10:10	sonnig bis wolkig, lebhafter Wind aus Südwest	13 bis 19	Amphibien

Es konnte während der Amphibienkartierung 2023 jedoch keine FFH-relevanten Amphibien festgestellt werden. Grund hierfür ist die hohe Fließgeschwindigkeit des Grabens. Die Fließgeschwindigkeit des Grabens war zu hoch, um ein geeigneter Lebensraum für relevante Amphibienarten zu sein.

### 4.1.3 Reptilien

Im Untersuchungsgebiet konnten keine Reptilien des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen werden. Der Untersuchungsraum liegt außerhalb der Range der Schlingnatter (Vorkommen im küstennahen Raum und in den Sanddünengebieten der Ueckermünder Heide vor (Günther 1996; Schiemenz & Günther 1994). Für die Europäische Sumpfschildkröte liegt hier kein geeignetes Habitat vor. Als Lebensraum besiedelt sie stark verkrautete, schlammige, gelegentlich langsam fließende Gewässer. Oft weisen die Gewässer Flachwasserzonen auf, die sich bei Sonneneinstrahlung schnell erwärmen. In den Wohngewässern kommt den Sonnenplätzen eine besondere Bedeutung zu. Auch Zauneidechsen konnten im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden.

Grundlage der Methodenauswahl war das zu erwartende Arteninventar (Dürigen 1897; Günther 1996; Hachtel 2009) und gemäß der vorrangig zu erfassenden Art die autökologischen Kenntnisse zu dieser Art. Gemäß der vorgenannten autökologischen Ansprüche der Zauneidechse wurde die Erfassung an 6 Erfassungstagen zwischen Mai und September 2023 durchgeführt. Die gemeinsame Grundlage an allen Erfassungstagen war die klassische Reptiliensuche mittels Sichtbeobachtungen in Form von Kontrolle natürlich vorhandener Verstecke und das Beobachten der Eidechsen bei der potenziellen Jagd auf entsprechenden Flächen. Die Suche nach Reptilien erfolgte generell nicht wahllos, sondern mit Blick auf die vorhandenen Strukturen an für Zauneidechsen geeigneten Plätzen. Bei der Erfassung wurden jahres- und tageszeitliche Hauptaktivitätsphasen sowie artspezifisches Verhalten berücksichtigt. Günstig ist die Suche im Frühjahr, wenn die Tiere noch nicht ganz so mobil sind wie im Hochsommer. Im Frühjahr lassen sich die prächtigen Männchen der Zauneidechse relativ gut aufspüren. Wenn diese Kontrollen nicht erfolgreich sind, kann die Suche von Jungeidechsen am Ende des Sommers (Ende August-Anfang September) Erfolge erzielen. Meist sind die jungen Individuen nicht so rasch verschwunden und lassen sich bestimmen.

Die nach wie vor gängigste Methode zum Erfassen von Reptilien ist die Sichtbeobachtung, bei der das Gelände ohne Hilfsmittel abgesucht wird. Bei solchen Beobachtungen konnte von mehreren Reptilienforschern der letzten Jahrzehnte festgestellt werden, dass Reptilien insbesondere im Frühjahr gerne unter dunklen Materialien liegen, um sich vermutlich einerseits rascher durch die Absorption aufzuwärmen und andererseits sich vor Prädatoren zu verstecken, da die Vegetation in dieser Jahreszeit noch niedrig ist und weniger Versteckmöglichkeiten bietet.

Tabelle 6 Witterungstabelle Reptilien-Untersuchung

Datum	Zeit		Wetter	Temp- eratur [°C]	Untersuchung
	von	bis			
05.05.23	8:00	10:00	bewölkt, lebhafter Wind aus Ost	5 bis 8	Reptilien
26.05.23	11:15	13:00	morgens bewölkt, später heiter bis wolkig, trocken, lebhafter Wind aus Nordwest	9 bis 14	Reptilien
04.07.23	10:30	12:00	sonnig bis wolkig, lebhafter Wind aus Südwest	13 bis 19	Reptilien
18.07.23	11:00	13:00	sonnig bis wolkig, mäßiger Wind aus Südwest	14 bis 20	Reptilien
02.08.23	10:00	12:00	stark bewölkt, trocken, mäßiger Wind aus Südwest	18 bis 21	Reptilien
04.09.23	08:00	09:30	Sonnig, trocken, leichter Wind	18 bis 20	Reptilien

Das Fehlen des Nachweises von Zauneidechsen lässt sich hier durch fehlende Habitateignung begründen. Das Vorhabensgebiet ist von Intensivgrünland/Weiden dominiert. Hier fehlt vor allem grabbares Sediment zur Eiablage sowie verschiedene Strukturen, die ein Mosaik aus besonnten Stellen und Versteckplätzen bieten. In der Nähe des Grabens und der Gehölze ist es zudem zu feucht.

## 4.2 Europäische Vogelarten nach VSchRL

### 4.2.1 Material und Methoden

Die Brutvögel wurden anhand ihrer artspezifischen Lautäußerungen und gemäß der Standardmethoden lokal erfasst (vgl. Banse & Bezzel 1984; Eichstädt et al. 2006; Flade 1994; Südbeck et al. 2005). Reviere der einzelnen Arten werden danach als sogenannte Punktreviere in einer Karte dokumentiert. Als Arbeitstechnik für die erhobenen Daten kam im Feld das Fieldbook A1 von Tetra mit mobiler GPS-Steuerung auf GIS-basierender ESRI-Technologie zum Einsatz.

Reviere der einzelnen Arten werden danach als sogenannte Punktreviere in einer Karte (siehe Anhang) dokumentiert. Es entstehen mit der digitalen Technik aber keine sogenannten Papierreviere (wie bei Südbeck et al. 2005) mehr, sondern digitale Reviere. Der Erfasser sieht in seinem Fieldbook die Beobachtungen von der letzten Begehung und kann demnach entscheiden, ob schon eine Beobachtung vorliegt oder dort ein neues Revier zu dokumentieren ist. Durch die GPS-Unterstützung sind die Reviere standortgenauer als früher die Papierreviere und es ist ressourcenschonend, da es Papier einspart. Und es wird jede Beobachtung gewertet und nicht wie Südbeck et al. 2005 erst nach 3 Beobachtungen, denn bei 6 Tages- und 2 Abend/Nacht-Begehungen, wie es die HzE MV vorgibt, ist die Wahrscheinlichkeit ohnehin schon gering, jeden potenziell vorkommenden Vogel mind. 3mal erfasst zu haben, um ihm ein Revier zuzuordnen. Deshalb werten wir jede Beobachtung als potenzielles Revier, aber eben nicht unendlich viele, sondern je nach Landschaftsausstattung wird entschieden, ob das Revier schon im Fieldbook vermerkt ist oder weitere Rufer oder Beobachtungen bei späteren Begehungen ein neues Revier rechtfertigen.

Am Ende wird eine GIS-Karte generiert, bei der als Symbol eines jeweiligen Revieres ein Punkt gesetzt und die revierbesetzende Art mit ihrem Artkürzel angegeben wird. Diese digitalen Reviere sind wie früher die Papierreviere keine genauen Brutplätze der jeweiligen Art, sondern stets nur der subjektiv geschätzte Kernbereich des Reviers. Jede Art weist ein gewisses Home range auf, was sich über mehrere Quadratmeter oder gar Quadratkilometer erstreckt, wo der tatsächliche Neststandort an irgendeiner Stelle in diesem Home range liegen kann. Das Revier ist hier also ein Synonym für Home range und wird als ein Punkt dargestellt und nicht als geometrische Figur, zumal die Ausdehnung des ranges von keiner Art wirklich bekannt ist und zudem von Ort zu Ort variiert.

Der Revierpunkt mit dem jeweiligen Artkürzel wird in die Struktur verortet, wo sich möglicherweise der Neststandort der jeweiligen Art befinden kann. So wird eine Feldlerche stets im Feld bzw. den randlichen Strukturen verortet, eine Mönchsgrasmücke aber eher in eine Heckenstruktur usw. je nach Brutgilde.

Die Erfassungen erfolgten gemäß den Methodenstandards nach Südbeck et al. unter möglichst optimalen Wetterbedingungen, die allerdings in der gemäßigten Klimazone stets wechselhaft sind. An einzelnen Tagen erfolgte eine abendlich-nächtliche Begehung, um einerseits die Eulenvögel und andererseits abend- oder nachtaktive Singvögel zu erfassen (wie z.B. Wachtel, Sprosser/Nachtigall etc.).

Tabelle 7 Witterungstabelle avifaunistische Untersuchung

Datum	Zeit		Wetter	Temp- eratur [°C]	Untersuchung
	von	bis			
17.03.23	6:15	8:30	bewölkt mit etwas Sonne, trocken, mäßiger Wind aus Südost	1 bis 4	Brutvögel
19.04.23	5:30	9:00	sonnig, trocken, lebhafter Wind aus Nordost	6 bis 9	Brutvögel
27.04.23	5:30	7:00	stark bewölkt, sehr kühl, mäßiger Wind aus West	2 bis 4	Brutvögel
05.05.23	5:15	7:40	bewölkt, lebhafter Wind aus Ost	5 bis 8	Brutvögel
10.05.23	22:00	1:30	klar, lebhafter Wind aus Nordost, trocken	10 bis 14	Brutvögel
26.05.23	7:00	9:00	morgens bewölkt, später heiter bis wolkig, trocken, lebhafter Wind aus Nordwest	9 bis 14	Brutvögel
16.06.23	22:00	1:00	klar bis leicht bewölkt, kaum Wind	18 bis 13	Brutvögel
04.07.23	6:00	8:00	sonnig bis wolkig, lebhafter Wind aus Südwest	13 bis 19	Brutvögel
18.07.23	8:00	10:20	sonnig bis wolkig, mäßiger Wind aus Südwest	14 bis 20	Brutvögel

#### 4.2.2 Ergebnisse

Im Zeitraum von März 2023 bis Juli 2023 konnten insgesamt 11 Brutvogelarten mit 22 Brutvogelrevieren im gesamten UR kartiert (siehe Anlage 1 Kartierung Avifauna und Tab. 8). In der Anlage werden die ermittelten Brutvogelreviere als Punktangaben (Reviermittelpunkt) im Maßstab 1:3.000 kartographisch illustriert. Eine Häufung der Brutreviere ist in den randständigen Gehölzen und Hecken festzustellen. Direkt auf den Vorhabensflächen sind auch aufgrund der anthropogenen Aktivitäten auf der Fläche ist randlich nur ein einzelnes Feldlerchenrevier vorhanden. Die häufigsten Arten waren Amsel (*Turdus merula*) mit 4 Brutrevieren, gefolgt von dem Star (*Sturnus vulgaris*) und die Feldlerche (*Alauda arvensis*) mit 3 Brutrevieren. Mit jeweils zwei Revieren kamen der Buchfink (*Fringilla coelebs*), die Goldammer (*Emberiza citrinella*), die Mönchgrasmücke (*Sylvia atricapilla*) und das Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*) vor. Der Grünfink (*Chloris chloris*), der Girlitz (*Serinus serinus*), der Bluthänfling (*Linaria cannabina*) und der Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*) kamen mit je einem Revier vor.

Tabelle 8 Avifauna im Vorhabensgebiet

Art-kürzel	wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Anzahl Brutreviere	Gilden-zugehörigkeit	Gefährdungs- und Schutzstatus				
					RL D (2021)	RL MV (2014)	VS - RL Anh. I	BAV	BNat SchG
A	<i>Turdus merula</i>	Amsel	4	Ba, Bu	*	*			
B	<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	2	Ba	*	*			
Fl	<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	3	B	3	3			
G	<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	2	Bu	*	V			
Gf	<i>Chloris chloris</i>	Grünfink	1	Ba	*	*			
Gi	<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	1	Ba, Bu	*	*			
Hä	<i>Linaria cannabina</i>	Bluthänfling	1	Ba, Bu	3	V			
Mb	<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	1	Ho	*	*			x
Mg	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	2	Bu	*	*			
R	<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	2	Ba, Bu	*	*			
S	<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	3	H	3	*			
Zi	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	1	Ba	*	*			

B=Boden-, Ba=Baum-, Bu=Busch-, Gb=Gebäude-, Ho=Horst-, Sc=Schilf-, N=Nischen-, H=Höhlen-, K=Koloniebrüter

RL D Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (DDA 2021)

RL MV Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns (LUNG 2014)

0 = ausgestorben oder verschollen

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

R = Arten mit geographischer Restriktion

V = Arten der Vorwarnliste

\* = ungefährdet

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

BAV Bundes-Artenschutzverordnung (BArtSchV 2009); Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten

BNatSchG Bundesnaturschutzgesetz (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege)

X = Streng geschützt

Die aufgenommenen Arten werden im Folgenden ihrer Brutgilde zugeordnet, die dann steckbrieflich geprüft wird.

Am häufigsten vertreten waren demnach Baum- und Buschbrütern mit 9 Arten, die insgesamt 16 Brutreviere besetzten. Jeweils eine Art ist aus der Gilde der Bodenbrüter (Feldlerche) und Höhlenbrüter (Star) festgestellt worden.

### 4.2.2.1 Bodenbrüter

Bodenbrüter		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang II-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	Regionaler Erhaltungszustand
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	<input type="checkbox"/> RL D, Kat.	<input type="checkbox"/> günstig / hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL MV, Kat.	<input type="checkbox"/> ungünstig / unzureichend
<input type="checkbox"/> streng geschützte Art		<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht
<b>2. Charakterisierung</b>		
<b>2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>		
<p>Als <b>Bodenbrüter</b> werden in der Ornithologie Vogelarten bezeichnet, die ihre Nester am Erdboden anlegen. Die Nester vieler bodenbrütenden Arten sind meist sehr versteckt platziert. Dazu weisen die Eier häufig eine Tarnfärbung auf. Bodenbrüter stellen keine systematische Einheit (Taxon) dar, sondern sind in vielen systematisch nicht näher miteinander verwandten Vogeltaxa zu finden, nutzen aber ähnliche Ressourcen: nämlich den Boden als Nistplatz. Zu den Bodenbrütern zählen zahlreiche Hühnervögel, die meisten Limikolen (Ausnahme: Waldwasserläufer, der in alten Amsel-, Sing- oder Wachholderdrosselnestern brütet) und unter den Singvögeln die Lerchen, Rotkehlchen, Pieper und unter den Greifvögeln beispielsweise die Weihen. Die meisten dieser Arten sind Nesthocker und verlassen sich dabei auf ihre Tarnung. Außer dem Boden als Neststandort werden auch Kräuter, Gebüsche oder gar Bäume als Lebensraum für die Nahrungssuche genutzt. Das Home Range (der Aktionsradius einer Vogelart) erstreckt sich i.d.R. über mehrere Kilometer, selbst bei den Singvögeln (Bairlein 1996; Banse &amp; Bezzel 1984). Gerade die Kulturlandschaft hat vielen Bodenbrütern einen Lebensraum geboten, weshalb wir in Deutschland heute eine ziemlich hohe Zahl von Vogelarten haben (Bezzel 1982). Gefahren für die Bodenbrüter gehen hauptsächlich von der Landwirtschaft des 21. Jahrhunderts aus und nicht bis kaum von Bauaktivitäten, vielmehr fördert gerade die anthropogene Siedlungskultur viele Bodenbrüter (Reichholf 1995; Reichholf 2006). Keine dieser Arten ist als besonders lärm- und damit bauempfindlich gegenüber Siedlungslärm – wozu auch Baulärm zu zählen ist – einzustufen. Ansonsten würden sämtliche Vogelarten mittlerweile nicht vielmehr in Städten (das sowohl in Artenzahl als auch in Individuenzahl) vorkommen (Reichholf 2011). Selbst zahlreiche Vogelarten der Roten Listen kommen mittlerweile in Siedlungsnähe (damit logischerweise in der Nähe von etwaigen Baustellen) vor und gehen umgekehrt in der offenen Landschaft zurück (Reichholf 2011). Die Gefährdung von sämtlichen bodenbrütenden Vogelarten geht nicht von einer punktuellen Bauaktivität aus, sondern im gesamten Mitteleuropa von der flächigen Landwirtschaft (Reichholf 2011b, Berthold 2003; Kinzelbach 1995; Kinzelbach 2001).</p>		
<b>2.2 Verbreitung in Deutschland / Mecklenburg-Vorpommern</b>		
<u>Deutschland:</u>		
Die meisten Arten aus dieser Gilde treten in ihrem Vorkommensgebiet in Deutschland recht häufig auf (Flade 1994). Nur die Greifvögel (Weihen) sind deutlich seltener und teilweise als gefährdet einzustufen (Schwarz & Flade 2000; Südbek et al. 2007; Witt et al. 2008). Die Feldlerche ist allerdings in der Kategorie 3 der Roten Liste von Deutschland aufgeführt.		
<u>Mecklenburg-Vorpommern:</u>		
Die nachgewiesenen Feldlerchen gelten in Mecklenburg-Vorpommern als gefährdet. Die Gefährdung dieser Vogelarten geht auch in diesem Bundesland eindeutig und mehrfach belegt von der Landwirtschaft aus. Der Baumpieper wurde auf der Roten Liste in Mecklenburg-Vorpommern als gefährdet eingestuft.		
<b>2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich <i>Am Rand der Vorhabensfläche befindet sich ein Feldlerchenrevier.</i>		
<b>2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustands</b>		
Erhaltungszustand <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C		

**Bodenbrüter****3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG****3.1 Fang, Verletzung, Tötung (gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)**

Wird das Verletzungs- und Tötungsrisiko für Tiere relevant erhöht?  ja  nein

Baubedingt: Brutzeiten von Bodenbrütern erstrecken sich von Anfang März bis Ende August. Alle außerhalb dieser Zeit stattfindenden Bauaktivitäten führen nicht zu einem erhöhten Risiko von Verletzungen und Tötungen. Wenn Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit starten und kontinuierlich fortgeführt werden, werden sich bei laufenden Aktivitäten keine Bodenbrüter unmittelbar auf dem Baufeld einfinden. Bodenbrüter, die zuvor in diesen Bereichen brüteten, werden sich in dem jeweiligen Jahr ein neues Nest neben diesen Bereichen errichten, zumal die Arten jedes Jahr neue Nester bauen. Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme (**BV-VM1**) ist das Verletzungs- und Tötungsrisiko nicht relevant erhöht.

Das Bauvorhaben wird in direkter Nachbarschaft zu bestehender Wohn- und Verkehrsbebauung durchgeführt. Eine Kollision mit langsam fahrenden Baumaschinen ist sehr unwahrscheinlich und liegt in keinem Fall über dem allgemeinen Lebensrisiko der Artengruppe.

Anlagen- und betriebsbedingt:

Generell besteht ein erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko für Vögel an großen Fensterscheiben (ab 8 m<sup>2</sup>), sowie bei Glaskonstruktionen über Eck. Bei einer Berücksichtigung von vogelangepassten Gestaltungen besteht allerdings kein relevant erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko für die Tiere.

Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?  ja  nein

**BV-VM 1:** Das Baufeld sowie die Wegetrassen müssen außerhalb der Brutzeit (01.09 bis 28./29.02) vorbereitet werden. Sollte das Abtragen des Bodens bis in den März dauern, sind die Bauarbeiten ohne Unterbrechung fortzuführen, um ein Ansiedeln von Brutvögeln im Baubereich zu vermeiden. Wird das Arbeiten nur in der Brutzeit (März bis Ende August) möglich, ist eine begleitende ökologische Bauüberwachung erforderlich, um die Vermeidung zu gewährleisten.

**BV-VM 2:** Wenn große Fensterscheiben (ab 8 m<sup>2</sup>) oder Glaskonstruktionen über Eck verbaut werden, sind diese vogelangepasst zu gestalten um Vogelschlag zu vermeiden. Dazu können geeignete Glasmaterialien, Aufdrucke und Markierungen genutzt oder die Fenster in geeigneten Winkeln einbaut werden (vgl. Schmid et al. 2012).

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

**3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, zerstört oder in ihrer Funktion beeinträchtigt?  ja  nein

Baubedingt: Finden Bauarbeiten (**BV-VM 1**) außerhalb der Brutzeiten statt, werden keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, zerstört oder in ihrer Funktion beeinträchtigt.

Anlagenbedingt: Anlagenbedingt kommt es zu einem Lebensraumverlust für die Feldlerche. Es wurde ein Feldlerchenrevier auf der Vorhabensfläche festgestellt. Es sind jedoch genügend Ausweichmöglichkeiten in der Umgebung vorhanden wie die Acker- und Grünlandflächen in der Umgebung, sodass die Feldlerche dorthin ausweichen kann.

Betriebsbedingt: Es findet keine Beeinträchtigung statt.

Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt?  ja  nein

Es gilt **BV-VM1**.

Sind Vermeidungs-/ funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?  ja  nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.  ja  nein

**3.3 Störungstatbestand (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?  ja  nein

Baubedingt: Eine Überwinterung von Bodenbrütern im Gebiet findet nicht statt. Da die Bauarbeiten (**BV-VM 1**) außerhalb der Brutzeiten stattfinden und temporär sind, kommt es zu keiner erheblichen Störung.

**Bodenbrüter**

Reichen die Bauarbeiten bis in die Brutzeit kann das Befahren für die Brutvögel eine Störung bedeuten. Allerdings bestehen in der Umgebung genügend Ausweichmöglichkeiten, sodass eine kurzzeitige Störung nicht zur Verschlechterung des Zustandes der Individuen beiträgt.

Anlagen- und betriebsbedingt:

Das Gebiet ist bereits jetzt durch menschliche Einflüsse stark vorbelastet. Die geplante Wohnbebauung passt sich direkt in die bestehende Bebauung ein. Die ansässigen Vögel sind an die Anwesenheit von Menschen, Tieren, Autos u. ä. gewöhnt. Die Störung der nachgewiesenen Bodenbrüter ist sehr gering, da die nachgewiesenen Arten zu den Brutvögeln mit einer untergeordneten Lärmempfindlichkeit gehören (Garniel et al. 2010). Das Vorhaben stört die Tiere nicht erheblich während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungszeiten.

- Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?  ja  nein
- Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahme erforderlich?  ja  nein
- Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein  ja  nein.

**3.4 Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

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

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

**4.2.2.2 Busch- und Baumbrüter****Baum- und Buschbrüter****1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

- |  |                                      |   |
|--|--------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> FFH-Anhang II-Art               | Rote Liste-Status mit Angabe         | Regionaler Erhaltungszustand M-V                  |
| <input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art               | <input type="checkbox"/> RL D, Kat.  | <input type="checkbox"/> günstig / hervorragend   |
| <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart | <input type="checkbox"/> RL MV, Kat. | <input type="checkbox"/> ungünstig / unzureichend |
| <input type="checkbox"/> streng geschützte Art           |                                      | <input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht     |

**2. Charakterisierung****2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**

Als **Baum- und Buschbrüter** werden in der Ornithologie Vogelarten bezeichnet, die ihre Nester in der Vegetation von Kräutern, Gebüsch oder Bäumen anlegen. Die Nester vieler dieser Arten sind meist sehr versteckt platziert. Dazu weisen die Eier häufig – ähnlich wie bei den Bodenbrütern - eine Tarnfärbung auf. Die meisten Vogelarten Deutschlands und selbst in Gesamteuropa zählen zu dieser ökologischen Gilde (Bairlein 1996; Gaston & Blackburn 2003). Außer dem Boden als Neststandort werden auch Kräuter, Gebüsch oder gar Bäume als Lebensraum für die Nahrungssuche genutzt. Das Home Range (der Aktionsradius einer Vogelart) erstreckt sich i.d.R. über mehrere Kilometer, selbst bei diesen Singvögeln (Bairlein 1996; Banse & Bezzel 1984). Gerade die Kulturlandschaft hat auch für viele Kraut-, Gebüsch- und Baumbrüter hervorragende Lebensräume hervorgebracht, weshalb wir in Deutschland heute eine ziemlich hohe Zahl von Vogelarten haben (Bezzel 1982; Mayr 1926; Sudhaus et al. 2000). Gefahren für diese Gilde gehen hauptsächlich von der Landwirtschaft des 21. Jahrhunderts aus. Siedlungsstrukturen mit allen seinen Elementen fördern viele dieser Vogelarten (Reichholf 1995; Reichholf 2006, Reichholf 2011).

Die meisten Arten dieser Gilde gelten als nicht besonders lärmempfindlich. Die Fluchtdistanzen gegenüber sich frei bewegenden Personen liegen bei den meisten Kleinvogelarten bei <10 - 20 m (Flade 1994). Für die meisten Arten liegen artspezifische Effektdistanzen vor, diese liegen bei 100 m (Amsel, Buchfink, Goldammer, Zaunkönig), bei 200 m (Mönchsgrasmücke) oder sogar bei 300 m (Kuckuck).

**Baum- und Buschbrüter****2.2 Verbreitung in Deutschland / Mecklenburg-Vorpommern**

Die meisten Arten aus dieser Gilde treten in ihrem Vorkommensgebiet in Deutschland recht häufig auf (Flade 1994). Häufig sind die Greifvögel (Horstbaumnutzer) deutlich seltener und teilweise als gefährdet einzustufen (Schwarz & Flade 2000). Amsel, Buchfink, Kohlmeise, Blaumeise und Mönchsgrasmücke gehören zu den häufigsten Arten in Mecklenburg-Vorpommern und haben z.T. deutlich zugenommen.

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum**

nachgewiesen  potenziell möglich

*Aus dieser Gilde wurden 2023 Amsel (Turdus merula), Buchfink (Fringilla coelebs), Bluthänfling (Linaria cannabina), Goldammer (Emberiza citrinella), Grünfink (Chloris chloris), Girlitz (Serinus serinus), Mönchsgrasmücke (Sylvia atricapilla), Rotkehlchen (Erithacus rubecula) und Zilpzalp (Phylloscopus collybita) nachgewiesen.*

**2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustands**

Erhaltungszustand A B C

**3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG****3.1 Fang, Verletzung, Tötung (gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)**

Wird das Verletzungs- und Tötungsrisiko für Tiere relevant erhöht?  ja  nein

*Baubedingt: Wird der Lichtraumprofilschnitt oder ggfs. die Gehölzentnahme außerhalb der Brutperiode (BV-VM 3) durchgeführt kommt es zu keinem relevant erhöhten Verletzungs- und Tötungsrisiko für die Baum- und Buschbrüter.*

*Anlagen- und betriebsbedingt:*

*Generell besteht ein erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko für Vögel an großen Fensterscheiben (ab 8 m<sup>2</sup>), sowie bei Glaskonstruktionen über Eck. Bei einer Berücksichtigung von vogelangepassten Gestaltungen besteht allerdings kein relevant erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko für die Tiere (BV-VM 2).*

Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?  ja  nein

***BV-VM 2:** Wenn bei Umbauarbeiten große Fensterscheiben (ab 8 m<sup>2</sup>) oder Glaskonstruktionen über Eck verbaut werden, sind diese vogelangepasst zu gestalten um Vogelschlag zu vermeiden. Dazu können geeignete Glasmaterialien, Aufdrucke und Markierungen genutzt oder die Fenster in geeigneten Winkeln einbaut werden (vgl. Schmid et al. 2012).*

***BV-VM 3:** Das Baufeld sowie die Wegetrassen müssen außerhalb der Brutzeit (September bis Ende Februar/Anfang März) vorbereitet werden. Der Lichtraumprofilschnitt der Sträucher und Gehölzentnahmen sind zwingend vor Ende Februar durchzuführen. Sollte ein Beginn der Arbeiten nur nach Beginn der Brutzeit möglich sein, ist entsprechendes Fachpersonal für die Kontrolle der Sträucher und Bäume einzusetzen, um möglicherweise zu diesem Zeitpunkt neu entstandene Brutplätze von Vogelarten zu erfassen (ökologische Bauüberwachung).*

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

**3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, zerstört oder in ihrer Funktion beeinträchtigt?  ja  nein

*Baubedingt: Finden Bauarbeiten (BV-VM 1 und BV-VM 3) außerhalb der Brutzeiten statt, werden keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, zerstört oder in ihrer Funktion beeinträchtigt.*

*Anlagen- und betriebsbedingt: kommt es zu keiner Entnahme, Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten*

Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt?  ja  nein

Baum- und Buschbrüter	
<p><i>Die heimischen Arten, die im Bereich des Eingriffs nachgewiesen wurden, legen ihr Nest meist jedes Jahr neu an und sind in der Wahl ihrer Niststätten flexibel. Da in der Umgebung genügend Ausweichmöglichkeiten bestehen, kann davon ausgegangen werden, dass geeignete Ersatzhabitate gefunden werden und die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten daher im räumlichen Umfeld erhalten bleiben.</i></p>	
Sind Vermeidungs-/ funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Es gilt <b>BV-VM1 und BV-VM 3.</b>	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.3 Störungstatbestand (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p><i><u>Baubedingt:</u> Während der Bauzeit kann das Befahren der Fläche für die Brutvögel eine Störung bedeuten. Allerdings bestehen in der Umgebung genügend Ausweichmöglichkeiten, sodass eine kurzzeitige Störung nicht zur Verschlechterung des Zustandes der Individuen beiträgt.</i></p> <p><i><u>Anlagen- und betriebsbedingt:</u> Während des Betriebes ist keine erhebliche Störung zu erwarten. Die Störung der nachgewiesenen Baum- und Buschbrüter ist jedoch sehr gering, da die nachgewiesenen Arten zu den Brutvögel mit einer untergeordneten Lärmempfindlichkeit gehören (Garniel et al. 2010).</i></p>	
Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3.4 Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

#### 4.2.2.3 Höhlen- und Halbhöhlenbrüter

Höhlen- und Halbhöhlenbrüter		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang II-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	Regionaler Erhaltungszustand
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	<input type="checkbox"/> RL D, Kat.	<input type="checkbox"/> günstig / hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL MV, Kat.	<input type="checkbox"/> ungünstig / unzureichend
<input type="checkbox"/> streng geschützte Art		<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht
2. Charakterisierung		
2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
<p>Als <b>Höhlen- und Halbhöhlenbrüter</b> werden in der Ornithologie Vogelarten bezeichnet, die ihre Nester in Baumhöhlen bzw. im Verfall befindlichen Bäumen anlegen, aber auch in menschliche Baustrukturen (Häuser, Brücken, Ställe). Die Nester werden nur einmal genutzt, dann aus hygienischen Gründen im nächsten Jahr nicht wieder, erst nach 2-3 Jahren werden zuvor genutzte Höhlen (Neststandorte) wieder aufgesucht (Bezzel 1993). Höhlen- und Halbhöhlenbrüter stellen keine systematische Einheit (Taxon) dar, sondern sind in vielen systematisch nicht näher miteinander verwandten Vogeltaxa zu finden, nutzen aber ähnliche Ressourcen: nämlich Höhlen und Halbhöhlen als Nistplatz. Als Höhlenbauer sind in Deutschland die Spechte zu nennen. Die meisten anderen Höhlen- und Halbhöhlenbrüter nutzen als Sekundärnutzer diese und andere Neststandorte.</p>		

**Höhlen- und Halbhöhlenbrüter**

Gleichsam sind viele Fledermäuse, Insekten und Arthropoden von diesen Erbauern – den Spechten - abhängig. Die meisten dieser Arten sind Nesthocker und verlassen sich dabei auf ihre Höhlung als sicheren Standort. Als Ausnahme eines Nestflüchters ist die Schellente zu nennen. Die Jungvögel dieser Art springen unmittelbar nach dem Schlupf aus der Höhle (bis zu 30 m tief), um dem Lockruf der Mutter folgend sofort das nächste Gewässer aufzusuchen. Logischerweise ist der Lebensraum für diese Gilde nicht nur die Höhle, das Gebäude, sondern die Umgebung dieser Höhlungen, wo die Arten ihre Nahrung suchen. Das Home range (der Aktionsradius einer Vogelart) erstreckt sich i.d.R. über mehrere Kilometer, selbst bei den Singvögeln (Bairlein 1996; Banse & Bezzel 1984). Die Kulturlandschaft hat nicht nur den Bodenbrütern einen vorzüglichen Lebensraum geboten, sondern durch die anthropogenen Bauaktivitäten auch gerade den Höhlen- und Halbhöhlenbrütern (Bezzel 1982). Gefahren für diese Gilde entstehen immer dann, wenn forstwirtschaftliche Umbaumaßnahmen die Altersklasse eines Waldes in eine Richtung verschieben oder wenn neue bauliche Aktivitäten der Menschen einen Abriss von alten Gebäuden beinhalten. Ansonsten gilt das Gleiche für diese Gilde wie für die o.g. Gilde: die größeren Städte weisen mittlerweile mehr Arten aus dieser Gilde auf als die offene Landschaft (Reichholf, 2006, und 2011).

**2.2 Verbreitung in Deutschland / Mecklenburg-Vorpommern**

Die meisten Arten aus dieser Gilde treten in ihrem Vorkommensgebiet in Deutschland recht häufig auf (Flade 1994). Allein an der momentanen jeweiligen Ausbreitungsgrenze einer Art ist die Häufigkeit geringer und damit die Gefährdung stets höher als im Zentrum eines Areals (vgl. dazu Gaston & Spicer 2004; Hanski 2011). Aus dieser Gilde sind die meisten Arten auch in Mecklenburg-Vorpommern nicht gefährdet. Leicht gefährdet sind nur der Gartenrotschwanz und der Feldsperling. Gerade diese beiden Arten lebten früher in den zahlreichen alten Obstbäumen, die entlang von Straßen, Feldwegen und Ortschaften vorkamen. Heute fehlen diese alten Bäume, da sie nach dem Fällen nicht wieder neu gepflanzt wurden. Ganz anders ist es in Städten, wo diese alte Kultur wiederauflebt oder andere Ersatzlebensräume bestehen und u.a. diese Arten beachtliche Brutzahlen hervorbringen (Witt 2000).

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum**

nachgewiesen  potenziell möglich

*Außerhalb der Vorhabensfläche wurden drei Reviere des Stars (*Sturnus vulgaris*) nachgewiesen.*

**2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustands**

Erhaltungszustand  A  B  C

**3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG****3.1 Fang, Verletzung, Tötung (gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)**

Wird das Verletzungs- und Tötungsrisiko für Tiere relevant erhöht?  ja  nein

*Baubedingt: Höhlenbäume werden vorhabensbedingt nicht entnommen. Zudem findet der Lichtraumprofilschnitt außerhalb der Brutperiode statt (BV-VM 3). Das Bauvorhaben wird in direkter Nachbarschaft zu bestehender Wohn- und Verkehrsbebauung durchgeführt. Eine Kollision mit langsam fahrenden Baumaschinen ist sehr unwahrscheinlich und liegt in keinem Fall über dem allgemeinen Lebensrisiko der Artengruppe.*

*Anlagen- und betriebsbedingt: Generell besteht ein erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko für Vögel an großen Fensterscheiben (ab 8 m<sup>2</sup>), sowie bei Glaskonstruktionen über Eck. Bei einer Berücksichtigung von vogelangepassten Gestaltungen besteht allerdings kein relevant erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko für die Tiere (BV-VM 2).*

Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?  ja  nein

*Es gilt BV-VM 2 und BV-VM 3.*

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

Höhlen- und Halbhöhlenbrüter	
<b>3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</b>	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, zerstört oder in ihrer Funktion beeinträchtigt?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<i>Baubedingt- und betriebsbedingt:</i> Die Fortpflanzungsstätten der Stare wurden außerhalb des Vorhabensgebietes festgestellt. Sie bleiben vom Vorhaben gänzlich unberührt. Höhlenbäume werden nicht entnommen.	
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungs-/ funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Störungstatbestand (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<i>Baubedingt:</i> Die während der Bauzeit befahrene Zufahrt kann für die Brutvögel eine Störung bedeuten. Allerdings bestehen in der Umgebung genügend Ausweichmöglichkeiten, sodass eine kurzzeitige Störung nicht zur Verschlechterung des Zustandes der Individuen beiträgt. Zudem wurden bei der Brutvogelerfassung Arten mit einer untergeordneten Stöempfindlichkeit erfasst.	
<i>Anlagen- und betriebsbedingt:</i> Das Gebiet ist bereits jetzt durch menschliche Einflüsse stark vorbelastet. Die geplante Wohnbebauung passt sich direkt an die bestehende Bebauung an. Die ansässigen Vögel sind an die Anwesenheit von Menschen, Tieren, Autos u. ä. gewöhnt. Die geplante Wohnbebauung stört die Tiere nicht erheblich während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungszeiten.	
Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.4 Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hier)	

#### 4.2.2.4 Mäusebussard

Mäusebussard ( <i>Buteo buteo</i> )		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang II-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	Regionaler Erhaltungszustand M-V
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	<input type="checkbox"/> RL D	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL M-V	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
<b>2. Charakterisierung</b>		
<b>2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>		
Bruthabitat sind Laub-, Nadel- und Mischwälder. Horstbäume finden sich im Inneren geschlossener Wälder, in lichten Beständen und kleinen Waldstücken, vor allem aber in Randbereichen großer Wälder. Auch kleine		

**Mäusebussard (*Buteo buteo*)**

Auwälder, Feldgehölze und Einzelbäume in offener Landschaft werden gewählt. Nahrungshabitate sind kurzrasige, offene Flächen, wie Felder, Wiesen, Lichtungen oder Teichlandschaften. Wegraine und vor allem Ränder viel befahrener Straßen (Straßenopfer) werden nicht nur im Winter, sondern auch zur Brutzeit aufgesucht (Eislöffel 1996; Kostrzewa & Kostrzewa 1990). In allen Bundesländern von Deutschland gibt es sowohl Durchzügler, Teil- und Kurzstreckenzieher als auch Brutvögel, die echte Jahresvögel sind, ohne also abzuziehen, sondern verändern nur ihre Home Range Größe außerhalb der Brutzeit. In der Regel vergrößert sich das Home Range von Standvögeln im Winterhalbjahr. Die Brutzeit erstreckt sich i.d.R. von April bis Juli/August. Diese Brutzeitperiode kann sich je nach jährlichem Witterungsverlauf nach vorne oder nach hinten verschieben. Die Balz-, Territorial- und Jagdflüge sind von der täglichen Thermik abhängig. Im Durchschnitt fliegen die Individuen unterhalb von 100 m über dem Erdboden.

Gerade der Mäusebussard profitiert von den halboffenen Kulturlandschaften und ist deshalb noch nicht gefährdet. Das Gefährdungspotenzial erhöht sich allerdings mit zunehmend veränderter Landwirtschaft (Holzhüter & Grünkorn 2006). Kurzrasige Flächen werden in ganz Deutschland seltener, weshalb sich die Bussarde bei der Jagd zunehmend auf Feldwege, Lichtungen und Straßenränder konzentrieren (Hering & Hering 1998). Die Jagd auf den Ackerflächen wird fast unmöglich und beschränkt sich i.d.R. auf das Frühjahr und den Herbst, wo Bodenbearbeitungsmaßnahmen für kurze Bestände sorgen und potentielle Beute erreichbar machen. Gerade in dieser Zeit sind Kollisionen mit Windenergieanlagen nicht auszuschließen, worauf die relativ hohe Schlagopferzahl beim Mäusebussard hinweist (Dürr, 2012).

**2.2 Verbreitung in Deutschland / Mecklenburg-Vorpommern**Deutschland:

Das Areal des Mäusebussards erstreckt sich von Westeuropa über Mittelasien bis Japan. Nach Russland und Frankreich beherbergt Deutschland den größten Teil der europäischen Population.

Mecklenburg-Vorpommern:

Der Mäusebussard ist in Mecklenburg- Vorpommern mit 6.400 bis 9.600 Brutpaaren die häufigste und weitverbreitetste Greifvogelart. Es werden alle Naturräume des Bundeslandes besiedelt, lediglich reiche Böden werden ärmeren Sandböden vorgezogen (Eichstädt et al. 2006).

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum**

nachgewiesen  potenziell möglich

*Bei der Brutvogelkartierung 2023 konnte ein besetzter Horst im kleinen Feldgehölz südlich der Vorhabensfläche nachgewiesen werden.*

**2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustands**

Erhaltungszustand  A  B  C

**3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG****3.1 Fang, Verletzung, Tötung (gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)**

Wird das Verletzungs- und Tötungsrisiko für Tiere relevant erhöht?  ja  nein

*Baubedingt: Das Feldgehölz bleibt erhalten und wird nicht beeinträchtigt, somit kommt es zu keinem erhöhten Verletzungs- und Tötungsrisiko. Eine Kollision mit Baufahrzeugen auf der Fläche ist nicht zu erwarten, auf Grund der geringen Geschwindigkeit.*

Anlagen- und betriebsbedingt:

*Das Gebiet ist bereits jetzt durch menschliche Einflüsse stark vorbelastet, wodurch es durch die Nutzung der geplanten Wohnbebauung zu keinem erhöhten Verletzungs- oder Tötungsrisiko für den Mäusebussard kommt. Eine Kollision mit Fahrzeugen auf der Fläche ist nicht zu erwarten, auf Grund der geringen Geschwindigkeit.*

Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?  ja  nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

Mäusebussard ( <i>Buteo buteo</i> )	
<b>3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</b>	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, zerstört oder in ihrer Funktion beeinträchtigt?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<i>Das Feldgehölz bleibt erhalten und wird nicht beeinträchtigt.</i>	
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Sind Vermeidungs-/ funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein.
<b>3.3 Störungstatbestand (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<i><u>Baubedingt:</u> Der Mäusebussard ist als Opportunist nicht von der Grünlandfläche abhängig. Zum einen findet er weitere Nahrungsfläche in der Umgebung z.B. südlich der Vorhabensfläche, zum anderen bleiben die randlichen Strukturen erhalten und bieten ein ausreichendes Nahrungsangebot wie z.B. Mäuse für den Mäusebussard.</i>	
<i><u>Anlagen- und Betriebsbedingt:</u> Das Gebiet ist bereits jetzt durch menschliche Einflüsse stark vorbelastet, wodurch es durch die Nutzung der geplanten Wohnbebauung zu keiner zusätzlichen Störung für den Mäusebussard kommt.</i>	
Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.4 Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit).	

#### 4.2.2.5 Rast- und Zugvögel

Rast- und Zugvögel		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang II-Art	Rote Liste-Status mit Angabe	Regionaler Erhaltungszustand M-V
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	<input type="checkbox"/> RL D, Kat.	<input type="checkbox"/> günstig / hervorragend
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL MV, Kat.	<input type="checkbox"/> ungünstig / unzureichend
<input type="checkbox"/> streng geschützte Art		<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht
<b>2. Charakterisierung</b>		

**Rast- und Zugvögel****2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**

Von den in unseren Breiten heimischen Vogelarten verlässt der Großteil in den Wintermonaten sein (Brut-)Revier und zieht in wärmere Gegenden Südeuropas oder Afrikas. Der Vogelzug ist unterteilt in eine Wegzugphase im Herbst und Winter sowie dem Heimzug (Abzug der Wintergäste und Rückkehr der Brutvögel) im Frühjahr.

Ein Gebiet kann demnach als Winterrastgebiet für überwinterte Arten oder als kurzzeitiges Rastgebiet während der Zugzeiten für kurzzeitig anwesende Nahrungsgäste gelten. Zur Nahrungssuche halten sich die Individuen bevorzugt auf großen, offenen Grünland- und Ackerflächen auf. Als Schlafgewässer werden oft traditionelle Gewässer aufgesucht. Ein Schlafplatz gilt dann als traditionell, wenn er über mehrere Tage und wiederum über mehrere Jahre genutzt wird. Neuste Beringungen von Gänsen und Schwänen zeigten allerdings, dass das oft nicht der Fall ist.

Typische Vertreter der Zugvögel sind Weißstorch, Kranich, Wespenbussard, Kuckuck, Mauersegler, Brachvogel, Kiebitz, Singdrossel, Feldlerche und Sumpfrohrsänger. Zu den Rastvögeln zählen Entenvögeln (Familie der Anatidae) mit den Unterfamilien der Gänse (Anserinae) zu denen alle heimischen Gänse-, Schwäne- und Entenarten zählen.

**2.2 Verbreitung in Deutschland / Mecklenburg-Vorpommern**Deutschland:

Die Rastbestände der in Deutschland heimischen Schwäne und Gänse haben in den Jahren zwischen 1980 und 2005 stetig zugenommen (Sudfeldt et al. 2005). Grund sind die zunehmend milderen Winter in Deutschland und somit eine verstärkte Überwinterungsneigung (Sudfeldt et al. 2013).

Mecklenburg-Vorpommern:

Zugvögel überfliegen auf ihrem Weg von den südlichen Überwinterungsgebieten in die nordischen Brutgebiete zu tausenden Mecklenburg-Vorpommern. Im Herbst wiederholt sich das Ganze noch einmal, wenn die Vögel zurück in ihre Überwinterungsgebiet fliegen. Mecklenburg-Vorpommern besitzt vor allem für Kraniche bedeutende Rastvogelgebiet.

**2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum**

nachgewiesen  potenziell möglich

*Auf der Vorhabensfläche wurden keine Rastvögel beobachtet und auch keine Spuren von Rastvögel (Kot, Fraß etc.) festgestellt. Die Fläche liegt in einer Zone mit mittlerer bis hoher relativer Dichte des Vogelzugs und wird im Kartenportal Umwelt als Rastgebiet Stufe 2 (regelmäßig genutzt) geführt.*

**2.4 Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustands**

Erhaltungszustand  A  B  C

**3. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG****3.1 Fang, Verletzung, Tötung (gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)**

Wird das Verletzungs- und Tötungsrisiko für Tiere relevant erhöht?  ja  nein

Bau- und betriebsbedingt:

*Die Vorhabensfläche ist bereits jetzt durch menschliche Einflüsse stark vorbelastet und stellt keine geeigneten Flächen für die Rastvögel dar, wodurch es durch die Nutzung der geplanten Wohnbebauung zu keiner zusätzlichen Beeinträchtigung für die Rastvögel kommt. Das Verletzungs- und Tötungsrisiko ist nicht erhöht.*

Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?  ja  nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.  ja  nein

**3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung ... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, zerstört oder in ihrer Funktion beeinträchtigt?  ja  nein

**Rast- und Zugvögel**

*Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Zug- und Rastvögel liegen nicht im Bereich des Vorhabens.*

Baubedingt

*Es kommt zu keiner Entnahme, Beschädigung, Zerstörung oder Beeinträchtigung der ländlichen Rastgebiete.*

Anlagen- und betriebsbedingt

*Ruhestätten wie zum Beispiel Schlafplätze sind traditionell. Die nächstgelegene bekannte Ruhestätte sind Schlaf- und Ruhengewässer von Tauchenten, Gänsen und Kranichen in der Dänischen Wieck bei Greifswald. Diese befindet sich in über 15 km zum Vorhaben. Eine Störung, Beschädigung, Zerstörung oder Beeinträchtigung dieser kann aufgrund der großen Entfernung ausgeschlossen werden.*

- Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt?  ja  nein
- Sind Vermeidungs-/ funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich?  ja  nein
- Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.  ja  nein

**3.3 Störungstatbestand (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

- Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?  ja  nein

Bau- und betriebsbedingt:

*Die Vorhabensfläche ist bereits jetzt durch menschliche Einflüsse stark vorbelastet und stellt keine geeigneten Flächen für die Rastvögel dar, wodurch es durch die Nutzung der geplanten Wohnbebauung zu keiner zusätzlichen Beeinträchtigung für die Rastvögel kommt. Durch die neue Wohnbebauung kommt es zu keiner erheblichen Störung.*

- Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?  ja  nein
- Vermeidungs-/funktionserhaltende Maßnahme erforderlich?  ja  nein
- Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein  ja  nein.

**3.4 Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

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

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

## 5 Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Nachfolgend werden die im Rahmen der artenschutzrechtlichen Betrachtung festgelegten Vermeidungsmaßnahmen nochmals zusammenfassend dargestellt. CEF-Maßnahmen wurden nicht ausgewiesen.

Tabelle 9 Übersicht über ausgewiesene Vermeidungsmaßnahmen

Maßnahme	FM-VM 1
Verbotstatbestand	Störung
betroffene Art	lichtempfindliche Fledermäuse ( <i>Myotis</i> - und <i>Plecotus</i> -Arten)
Beschreibung	Um die zirkadianen Rhythmen potentiell vorkommender Fledermäuse nicht negativ zu beeinflussen, sind sowohl bei der Baustellenbeleuchtung als auch bei der betriebsbedingten Beleuchtung des Vorhabens Leuchtmittel mit geringer Anziehungswirkung auf Insekten zu verwenden. Es ist allerdings nicht möglich, einen Grenzwert für die Beleuchtungsstärke zu definieren, der sowohl den Sicherheitsstandards (7,5 bis 10 lx für Fußwege und verkehrsarme Straßen [Norm EN 13201]) als auch den Ansprüchen des Naturschutzes genügt (Beleuchtungsstärke von 0,1 lx für lichtscheue Arten). Wenn nächtliches Kunstlicht aus Sicherheitsgründen notwendig ist, sollten nur die Bereiche beleuchtet werden, die notwendig sind. Die Beleuchtungsdauer ist auf die Zeit, in der die Beleuchtung für den Menschen notwendig ist, zu beschränken oder mit Bewegungsmeldern zu arbeiten. Es sollten zudem gerichtete Lampen verwendet werden, z.B. LEDs oder abgeschirmte Leuchten, die den Lichtstrahl auf die notwendigen Bereiche begrenzen und die Beleuchtung angrenzender Fledermauslebensräume verhindern.
Maßnahme	BV-VM 1
Verbotstatbestand 1	Fang, Verletzung, Tötung
Verbotstatbestand 2	Entnahme, Schädigung, Zerstörung... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
betroffene Art	Brutvögel (Bodenbrüter)
Beschreibung	Das Baufeld sowie die Wegetrassen müssen außerhalb der Brutzeit (01.09 bis 28./29.02) vorbereitet werden. Sollte das Abtragen des Bodens bis in den März dauern, sind die Bauarbeiten ohne Unterbrechung fortzuführen, um ein Ansiedeln von Brutvögeln im Baubereich zu vermeiden. Wird das Arbeiten nur in der Brutzeit (März bis Ende August) möglich, ist eine begleitende ökologische Bauüberwachung erforderlich, um die Vermeidung zu gewährleisten.
Maßnahme	BV-VM 2
Verbotstatbestand 1	Fang, Verletzung, Tötung
Verbotstatbestand 2	Entnahme, Schädigung, Zerstörung... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
betroffene Art	Brutvögel
Beschreibung	Wenn große Fensterscheiben (ab 8 m <sup>2</sup> ) oder Glaskonstruktionen über Eck verbaut werden, sind diese vogelangepasst zu gestalten um Vogelschlag zu vermeiden. Dazu können geeignete Glasmaterialien, Aufdrucke und Markierungen genutzt oder die Fenster in geeigneten Winkeln einbaut werden (vgl. Schmid et al. 2012).
Maßnahme	BV-VM 3

Verbotstatbestand 1 Fang, Verletzung, Tötung

Verbotstatbestand 2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung... von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

betroffene Art Brutvögel

Beschreibung Das Baufeld sowie die Wegetrassen müssen außerhalb der Brutzeit (September bis Ende Februar/Anfang März) vorbereitet werden. Der Lichtraumprofilschnitt der Sträucher und Gehölzentnahmen sind zwingend vor Ende Februar durchzuführen. Sollte ein Beginn der Arbeiten nur nach Beginn der Brutzeit möglich sein, ist entsprechendes Fachpersonal für die Kontrolle der Sträucher und Bäume einzusetzen, um möglicherweise zu diesem Zeitpunkt neu entstandene Brutplätze von Vogelarten zu erfassen (ökologische Bauüberwachung).

---

## 6 Zusammenfassung des AFB

Im Rahmen der hier durchgeführten artenschutzrechtlichen Betrachtung nach § 44 BNatSchG wurden Arten berücksichtigt, die im Vorhabensraum erfasst wurden oder potentiell vorkommen könnten

Nach der Relevanzanalyse sind potentiell Jagdreviere von Fledermäusen als Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie vom Eingriff betroffen. Bei den Europäischen Vogelarten nach VSchRL liegt nach einer avifaunistischen Kartierung in 2023 eine Betroffenheit von Boden-, Busch- und Baumbrütern sowie von Höhlenbrütern vor.

Steckbrieflich mit Ausweisung von Vermeidungsmaßnahmen wurden nur für die betroffenen Arten (Fledermäuse, Boden- und Busch- und Baumbrütern) behandelt, da es Betroffenheiten gegenüber den potenziell vorkommenden Arten zu vermeiden gilt.

In Bezug auf die Bestimmungen des Artenschutzes hat der vorliegende artenschutzrechtliche Fachbeitrag ergeben, dass keine Habitate (Lebensräume) von streng geschützten Arten dauerhaft zerstört werden. Die Home Ranges und damit die Gesamtlebensräume bleiben erhalten. Allein die Sicherung von Individuen muss durch verschiedene Maßnahmen gewährleistet werden.

Zur Sicherung der fachgerechten Durchführung der beschriebenen Maßnahmen (siehe Tab. 9) werden möglicherweise ökologische Bauüberwachungen nötig. Diese treten ein, wenn die Errichtung der Baustelle erst nach Beginn der Brutzeit möglich sein sollte, um möglicherweise zu diesem Zeitpunkt neu entstandene Brutplätze von Vogelarten zu erfassen.

Für keine der geprüften Arten sind unter Einbeziehung von potenziellen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen „Verbotstatbestände“ des § 44 BNatSchG erfüllt.

Eine Gefährdung der gesamten lokalen Population irgendeiner relevanten Artengruppe ist hier zweifelsfrei auszuschließen. Die ökologische Funktion aller vom Vorhaben potentiell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Arten der FFH- und Vogelschutz-RL wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt sein.

## 7 Literaturverzeichnis

- Bairlein, F. (1996). Ökologie der Vögel. Stuttgart.
- Banse, G., Bezzel, E. (1984). Artenzahl und Flächengröße am Beispiel der Brutvögel Mitteleuropas. *Journal für Ornithologie*, 125, 291-305.
- Beck, A. (1995). Fecal analyses of European bat species. *Myotis*, 32/33, 109-119.
- Berg, J., Schütt, H., Karoske, D., Koch, R. (2007). Sicherung und Optimierung von Fledermauswinterquartieren. *Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern* 50, 38-45.
- Berthold, P. (2003). Die Veränderung der Brutvogelfauna in zwei süddeutschen Dorfgemeindebereichen in den letzten fünf bzw. drei Jahrzehnten oder: verlorene Paradiese? *Journal für Ornithologie*, 144, 385-410.
- Bezzel, E. (1982). Vögel in der Kulturlandschaft. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.
- Bezzel, E. (1993). Kompendium der Vögel Mitteleuropas - Singvögel. AULA-Verlag, Wiesbaden.
- Binner, U., Waterstraat, A. (2003). Untersuchungen zu Störungen durch den Kanu-Wassersporttourismus im Gebiet der Warnow in Mecklenburg-Vorpommern auf die Raumnutzung des Fischotters (*Lutra lutra*). *Meth. feldökolog. Säugetierforsch.*, 2, 201-211.
- Boye, P., Dietz, M., Weber, M. (1999). Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. Bonn Bad Godesberg.
- BVerwG (2010). Spezielle Artenschutzprüfung und Ausnahmezulassung gegenüber Tierarten nach § 42 Abs.1 BNatSchG. Beschluss vom 17. April 2010 - 9B5.10: 2-16.
- Dietz, C., von Helvesen, O., Nill, D. (2007). Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas: Biologie - Kennzeichen - Gefährdung. Kosmos, Stuttgart.
- Dietz, M., Simon, M. (2003). Konzept zur Durchführung der Bestandserfassung und des Monitorings für Fledermäuse in FFH-Gebieten im Regierungsbezirk Gießen. *BfN Skripten*, 73, 87-140.
- Diez, M., Boye, P. (2004). *Myotis daubentonii* (KUHL, 1817). in: Petersen, B., Ellwanger, G., Boye, P., Schröder, E., Ssymank, A. (Eds.), Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Landwirtschaftsverlag, Münster, pp. 489-495.
- Dürigen, B. (1897). Deutschlands Amphibien und Reptilien. Eine Beschreibung und Schilderung sämtlicher in Deutschland und den angrenzenden Gebieten vorkommenden Lurche und Kriechtiere. Creutzsche Verlagsbuchhandlung, Magdeburg.
- Eichstädt, W., Scheller, W., Sellin, D., Starke, W., Stegemann, K.-D. (2006). Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Steffen Verlag, Friedland/Mecklenburg.
- Eislöffel, F. (1996). Siedlungsdichteuntersuchungen an Mäusebussard (*Buteo buteo*) und Turmfalken (*Falco tinnunculus*) im Nahe-Hunsrück-Raum als Grundlage einer groß flächigen Bestandsschätzung. *Fauna Flora Rheinl.-Pfalz*, 8, 285-294.
- Flade, M. (1994). Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag, Eching.
- Fröhlich&Sporbeck (2010). Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern. Hauptmodul Planfeststellung/Genehmigung, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Potsdam.
- Garniel, A., Mierwald, U., Ojowski, U. (2010). Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr Ausgabe 2010. Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB.
- Gaston, K.J., Blackburn, T.M. (2003). Dispersal and the interspecific abundance-occupancy relationship in British birds. *Global Ecology & Biogeography* 12, 373-379.
- Gaston, K.L., Spicer, J.I. (2004). Biodiversity. An introduction. Blackwell Publishing, Oxford.
- Gellermann, M., Schreiber, M. (2007). Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren. Springer Verlag, Berlin.
- Günther, R. (1996). Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- Hachtel, M. (2009). Methoden der Feldherpetologie. Laurenti Verlag, Braunschweig.
- Hanski, I. (2011). Habitat loss, the dynamics of biodiversity, and a perspective on conservation. *Ambio*, 40, 248-255.
- Hering, J., Hering, H. (1998). Mäusebussard (*Buteo buteo*) brütet im Siedlungsbereich. *Mitt. Ver. Sächs. Orn. Monatsber.*, 8, 297-298.

- Holzhüter, T., Grünkorn, T. (2006). Verbleibt dem Mäusebussard (*Buteo buteo*) noch Lebensraum? Siedlungsdichte, Habitatwahl und Reproduktion unter dem Einfluss des Landschaftswandels durch Windkraftanlagen und Grünlandumbruch in Schleswig-Holstein. *Naturschutz & Landschaftsplanung*, 38, 153-157.
- Jones, G., Teeling, E.C. (2006). The evolution of echolocation in bats. *Trends in Ecology and Evolution*, 21, 149-156.
- Kalz, B., Koch, R., Fickel, J. (2005). Ergebnisse des Fischotter-Projektes im Naturpark Nossentiner/Schwinzer Heide: Populationsökologische Untersuchung an Fischottern mit DNA-Analysen aus Kotproben. *Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern*, 48, 58-62.
- Kinzelbach, R. (1995). Der Mensch ist nicht der Feind der Natur. *Öko-Test*, 4, 24.
- Kinzelbach, R. (2001). Das Jahr 1492: Zeitwende für Flora und Fauna? *Rundgespräche der Kommission für Ökologie*, 22, 15-27.
- Kostrzewa, A., Kostrzewa, R. (1990). The relationship of spring and summer weather with density and breeding performance of the Buzzard (*Buteo buteo*), Goshawk (*Accipiter gentilis*) and Kestrel (*Falco tinnunculus*). *Ibis*, 132, 550-559.
- Labes, R., al., e. (2010). Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns (1 Fassung, Stand: Dezember 1991). Die Umweltministerin des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.), 32.
- Mayr, E. (1926). Die Ausbreitung des Girlitz. *Journal für Ornithologie*, 74, 571-671.
- Meschede, A., Heller, K.-G. (2002). Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. *Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz*, 66, 374 S.
- Mitchell-Jones, A.J. et al. (1999). *Atlas of European Mammals*. Academic Press, London.
- Neubert, F. (2006). Ergebnisse der Verbreitungskartierung des Fischotters *Lutra lutra* (L.1758) 2004/2005 in Mecklenburg-Vorpommern. *Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern*, 35-43.
- Petersen, B. et al. (2004). Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie. *Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz des BfN, Bonn-Bad Godesberg*.
- Reichholf, J.-H. (1995). Falsche Fronten - Warum ist es in Deutschland so schwierig mit dem Naturschutz? *Eulen Rundblick*, 42/43, 3-6.
- Reichholf, J.H. (2006). *Die Zukunft der Arten. Neue ökologische Überraschungen*. C.H. Beck Verlag, München.
- Reichholf, J.H. (2011). *Der Tanz um das goldene Kalb. Der Ökokolonialismus Europas*. Verlag Klaus Wagenbach, Berlin.
- Roth, M. et al. (2000). Habitatzerschneidung und Landnutzungsstruktur - Auswirkungen auf populationsökologische Parameter und das Raum-Zeit-Muster marderartiger Säugetiere. *Laufener Seminarbeiträge*, 2, 47-64.
- Schiemenz, H., Günther, R. (1994). *Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands (Gebiet der ehemaligen DDR)*. Natur & Text, Rangsdorf.
- Schmid, H., Doppler, W., Heynen, D., Rössler, M. (2012). *Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht*. Schweizerische Vogelwarte Sempach.
- Schober, W., Grimberger, E. (1998). *Die Fledermäuse Europas: kennen – bestimmen - schützen*. Kosmos, Stuttgart.
- Schwarz, J., Flade, M. (2000). Ergebnisse des DDA-Monitoringprogramms – Teil I: Bestandsänderungen von Vogelarten der Siedlungen seit 1989. *Vogelwelt*, 121, 87-106.
- Simon, M., Hüttenbügel, S., Smit-Viergutz, J. (2004). Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. *Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz* 76, 1-275.
- Sommer, R., Benecke, N. (2004). Late- and Post-Glacial history of the Mustelidae in Europe. *Mammal Rev.*, 34, 249–284.
- Stebbing, R. (1988). *Conservation of European bats*. Christopher Helm, London.
- Südbeck, P. et al. (2005). *Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands*. Radolfzell.
- Südbeck, P. et al. (2007). *Rote Liste der Brutvögel Deutschlands 4. Fassung*, 30. November 2007. *Berichte Vogelschutz*, 44, 23-81.

- Sudhaus, W., Peters, G., Balke, M., Manegold, A., Schubert, P. (2000). Die Fauna in Berlin und Umgebung – Veränderungen und Trends. Sitzungsberichte der Gesellschaft der Naturforschenden Freunde zu Berlin, 39, 75-87.
- Trappmann, C., Boye, P. (2004). Myotis nattereri (KUHL, 1817). Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, 477-481.
- Trautner, J. (1991). Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. Ökologie in Forschung und Anwendung, 51, 5-254.
- Trautner, J., Lambrecht, H., Mayer, J., Hermann, G. (2006). Das Verbot der Zerstörung, Beschädigung oder Entfernung von Nestern europäischer Vogelarten nach § 42 BNatSchG und Artikel 5 Vogelschutzrichtlinie — fachliche Aspekte, Konsequenzen und Empfehlungen. Naturschutz in Recht und Praxis - online, 1, 1-20.
- Voigt, C.C. et al. (2019). Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS, 8, 67.
- Witt, K. (2000). Situation der Vögel im städtischen Bereich: Beispiel Berlin. Vogelwelt, 121, 107-128.
- Witt, K. et al. (2008). Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Ber. Vogelschutz, 34, 11-35.

## ANLAGE 1

Karte: Kartierung Avifauna

Maßstab: 1:3.000



## Legende

Geltungsbereich

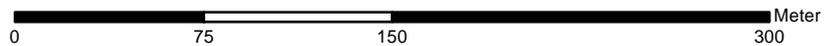
## Brutvogelkartierung 2023

### Reviere mit Schutzstatus

- Besonders geschützt (BNatSchG)
- Besonders geschützt (BNatSchG) u. RL-MV ab Kat. 3
- Streng geschützt (BNatSchG)

### Artkürzel

- A Amsel (4)
- B Buchfink (2)
- FI Feldlerche (3)
- G Goldammer (2)
- Gf Grünfink (1)
- Gi Girlitz (1)
- Hä Bluthänfling (1)
- Mb Mäusebussard (1)
- Mg Mönchsgrasmücke (2)
- R Rotkehlchen (2)
- S Star (3)
- Zi Zilpzalp (1)



Geobasisdaten (Karten): Landesamt für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern (LAIIV-MV)

H/B = 297.0 / 420.0 ( 0,12 m² )

**Auftraggeber:** SHM Projektentwicklung GmbH

Carl – Kossow – Str. 46  
18337 Marlow  
Tel.: 038221 / 400 2047

**Planverfasser:** Planung für alternative Umwelt GmbH

18337 Marlow OT Gresenhorst, Vasenbusch 3  
Tel.: (0 38 224) 440 21  
Fax: (0 38 224) 440 16  
Mail: info@pfau-landschaftsplanung.de



**Vorhaben:**  
B-Plan Nr. 19 "Am Bachgraben"

**Darstellung:**  
Brutvogelreviere

Maßstab	Höhenbezug	Lagebezug
1:3.000	ohne	ETRS89_UTM33
Datum:	Zeichen:	
bearbeitet: März - Juli 2023	Dr. A. Bönsel	
gezeichnet: August 2023	Dr. C. Teschner	
geprüft: August 2023	Dr. A. Bönsel	
Unterlage: Karte 1	Blatt 1	