

# Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Bebauungsplan Nr. 12  
„Gemeindebedarfsfläche Schule und Sport“  
*der Gemeinde Bartenshagen-Parkentin*  
*(Landkreis Rostock)*



## Verfahrensträger

Gemeinde Bartenshagen-Parkentin  
über Amt Bad Doberan-Land  
Kammerhof 3  
1209 Bad Doberan

## Auftraggeber

Dipl.-Ing. Katrin Kühn  
bsd  
Bürogemeinschaft für Stadt- und Dorfplanung  
Warnowufer 59  
18057 Rostock

## Fachplaner



Umwelt  
& Planung  
Bürogemeinschaft  
[www.umwelt-planung.eu](http://www.umwelt-planung.eu)

Dipl.-Ing. (FH) Brit Schoppmeyer  
Wokreter Weg 3 a  
18239 Heiligenhagen

15.01.2025 .....

## Inhalt

1	Einleitung.....	4
1.1	Anlass und Aufgabenstellung .....	4
1.2	Rechtliche Grundlagen .....	4
2	Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen.....	6
2.1	Untersuchungsgebiet.....	6
2.2	Vorhabenbeschreibung .....	7
2.3	Relevante Projektwirkungen .....	8
2.3.1	Baubedingte Wirkfaktoren / Beeinträchtigungen .....	9
2.3.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren / potenzielle Beeinträchtigungen .....	9
2.3.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren / potenzielle Beeinträchtigungen .....	9
3	Methodik .....	10
3.1	Brutvögel.....	12
3.2	Zug- und Rastvögel .....	14
3.3	Amphibien .....	14
4	Bestandsdarstellung sowie Abprüfung der Verbotstatbestände.....	15
4.1	Bestimmung abzurufender Arten.....	15
4.2	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	15
4.2.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	15
4.2.2	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	16
4.3	Amphibien .....	22
4.4	Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 1 der Vogelschutzrichtlinie.....	26
4.4.1	Zug- und Rastvogelgeschehen .....	39
5	Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleichsmaßnahmen.....	41
5.1	Vermeidungsmaßnahmen (V <sub>AFB</sub> ) .....	42
5.2	Ausgleichsmaßnahmen (A <sub>AFB</sub> ).....	47
6	Zusammenfassung.....	48

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Geltungsbereichs B-Plan Nr. 12, Quelle TK: <a href="https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php">https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php</a> .....	6
Abbildung 2: Das UG, Blick in Richtung Westen, 07.05.2023. ....	7
Abbildung 3: Rapsacker im UG, Blick in Richtung Norden, 07.05.2023.....	7
Abbildung 4: Sporthalle, Blick in Richtung Süden, 07.05.2023 .....	7
Abbildung 5: Hecke und Gehölzbiotop, Blick in Richtung Osten, 21.05.2023 .....	7
Abbildung 6: Prüfschritte der Verbotstatbestände nach Froelich & Sporbeck 2010. ....	11
Abbildung 7: Vorhandene Kleingewässer außerhalb des Geltungsbereichs, Mai 2023.....	23

Abbildung 8: Ringeltaube, 07.05.2023 .....	26
Abbildung 9:Feldlerche, 07.05.2023. ....	26
Abbildung 10: Türkentaube, 07.05.2023 .....	26
Abbildung 11: Nahrungssuchende Kraniche, 21.05.2023 .....	26
Abbildung 13: Rastende Kraniche im Oktober 2023 nördlich des Geltungsbereichs.....	40
Abbildung 12: Silbermöwen im Frühjahr 2022. ....	40

**Anlagen:**

- Anlage 1: Relevanzprüfung für Europäische Vogelarten.
- Anlage 2: Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.
- Anlage 3: Brutvogelerfassung 2023.

## 1 Einleitung

### 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Bartenshagen-Parkentin hat die Absicht den Bebauungsplanes (B-Plan) Nr. 12 "Gemeinbedarfsfläche Schule und Sport" aufzustellen, um die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Anlagen für den Schul- und Breitensport zu schaffen. Für die Artengruppen Brutvögel, Amphibien und das Zug-/Rastgeschehen wurden Geländeerfassungen in den Jahren 2022 und 2023 vorgenommen. Für alle übrigen planungsrelevanten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie erfolgte eine Potenzialabschätzung im vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag.

Der gesamte Geltungsbereich wurde zudem im Mai 2023 einer Biotoptypenkartierung nach der "Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen" (LUNG 2013<sup>1</sup>) unterzogen.

### 1.2 Rechtliche Grundlagen

Mit der vorliegenden Planung entstehen gemäß § 1a BauGB (Baugesetzbuch) in Verbindung mit Regelungen des Bundesnaturschutzgesetz unvermeidbare Eingriffe durch Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von unbebauten Grundflächen, anzusprechen ist insbesondere neben dem Schutzgut „Landschaft/Ortsbild“ der Biotop- und Artenschutz.

Europarechtliche Regelungen zum Artenschutz ergeben sich aus der Fauna-Flora-Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL i. d. Artikeln 12, 13 und 16) und der Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie i. d. Artikeln 5, 6, 7 und 9).

Die dort beschriebenen Vorgaben zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten wurden bei der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908) m.W.v. 31.08.2021 bzw. 01.03.2022, verankert.

Unter § 44 BNatSchG sind die zentralen Vorschriften für die besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten als auch die Zugriffsverbote (§ 44 Abs. 1 BNatSchG<sup>2</sup>) genannt. Danach ist es verboten:

- *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,*
- *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten*

---

<sup>1</sup> ANLEITUNG FÜR DIE KARTIERUNG VON BIOTOPTYPEN UND FFH-LEBENSRAUMTYPEN IN MECKLENBURG-VORPOMMERN, STAND 2013.

<sup>2</sup> GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ – BNATSCHG) VOM 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), gültig ab 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240) m.W.v. 14.12.2022.

*erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*

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

Von den Verboten können die zuständigen Behörden für Naturschutz und Landschaftspflege Ausnahmen zulassen. Regelungen hierzu geben die § 45 und 67 BNatSchG.

Danach müssen bestimmte Ausnahmevoraussetzungen erfüllt sein:

- *zur Abwendung ernster land-, forst-, fischerei- oder wasserwirtschaftlicher oder sonstiger ernster wirtschaftlicher Schäden,*
- *zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,*
- *für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,*
- *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*
- *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..... Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 2009/147/EG sind zu beachten.“*

Der vorliegende Artenschutzrechtliche Fachbeitrag (AFB) dient dazu, die artenschutzrechtlichen Bestimmungen abzarbeiten, die sich aus dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ergeben, mit dem EU-rechtliche Vorschriften in nationales Recht umgesetzt werden.

Der AFB behandelt dabei im Wesentlichen die sogenannten europarechtlich geschützten Arten. Hierbei handelt es sich um:

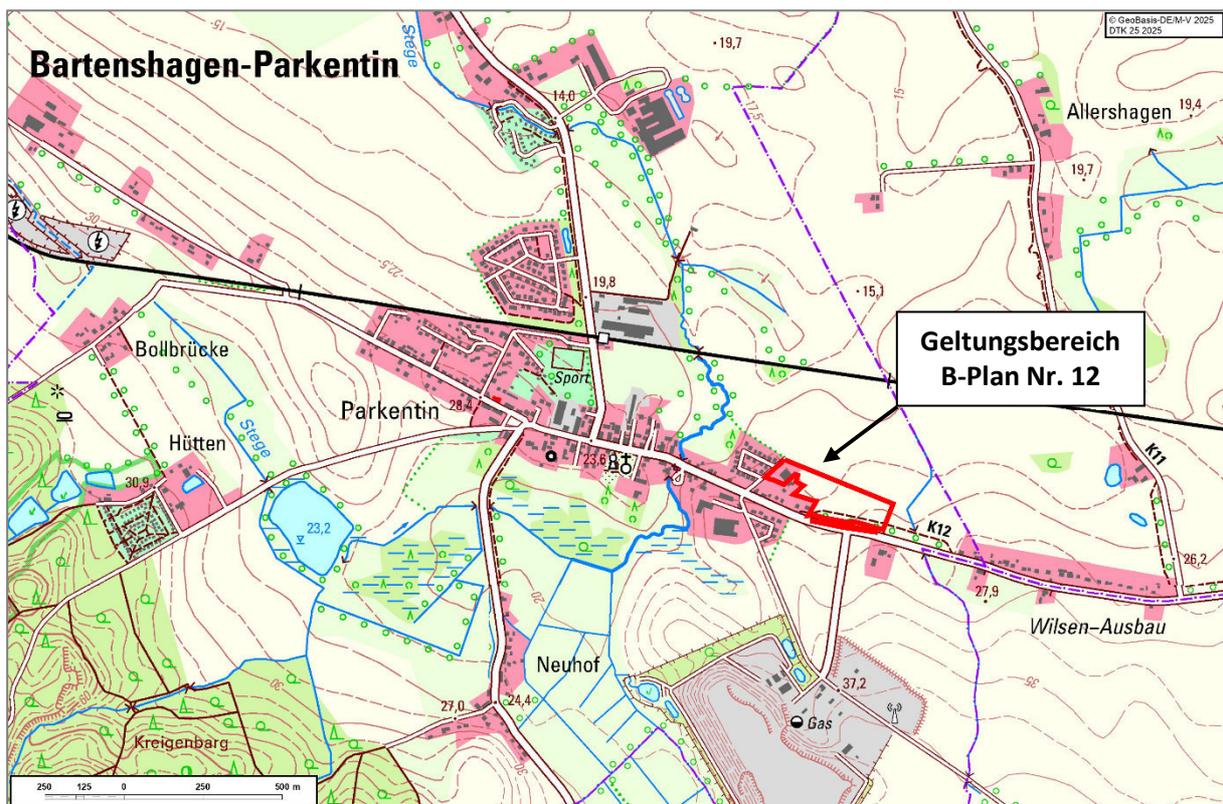
1. europäische Vogelarten, d.h. alle wildlebenden europäischen Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der Vogelschutzrichtlinie;
2. alle Arten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie.

## 2 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen

### 2.1 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in der Landschaftszone Ostseeküstenland und umfasst eine Flächengröße von etwa 3,7 ha (s. Abb. 1). Die Flächen liegen in der Gemarkung Parkentin, Flur 2 und umfassen die gemeindeeigenen Flurstücke 25/19, 25/24 sowie eine Teilfläche des Flurstücks 25/28.

Das Untersuchungsgebiet (UG) befindet sich am Südostrand der Ortslage Parkentin, innerhalb der Gemeinde Bartenshagen-Parkentin im Landkreis Rostock.



**Abbildung 1:** Lage des Geltungsbereichs B-Plan Nr. 12, Quelle TK: <https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php>.

Den Südrand des Gebiets stellt die Kreisstraße K 12 zwischen Parkentin und Klein Schwaß dar, während das UG im Norden und Osten an Ackerstandorte grenzen. Im Westen befindet sich die Ortslage von Parkentin, die hier vor allem aus Einfamilienhausbebauung und einer Sporthalle besteht. Das UG selbst ist im Jahr 2023 überwiegend durch einen konventionell genutzten Winterrapsacker geprägt (s. Abb. 2/3). In geringem Umfang gehören im Westen auch der Siedlungsbereich von Parkentin sowie Teile eines Gehölzbiotops bzw. Kleingewässers zum Planungsraum.



**Abbildung 2: Das UG, Blick in Richtung Westen, 07.05.2023.**



**Abbildung 3: Rapsacker im UG, Blick in Richtung Norden, 07.05.2023**



**Abbildung 4: Sporthalle, Blick in Richtung Süden, 07.05.2023**



**Abbildung 5: Hecke und Gehölzbiotop, Blick in Richtung Osten, 21.05.2023**

## **2.2 Vorhabenbeschreibung**

Anlass für die Planung sind die unbefriedigenden Bedingungen sowohl für den Schul- als auch den Breitensport in der Gemeinde.

Die Gemeinde Bartenshagen-Parkentin beabsichtigt daher einen Bebauungsplan *Gemeinbedarfsfläche Schule und Sport* aufzustellen, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung dieser Anlagen zu schaffen.

Das Plangebiet liegt am südöstlichen Ortsausgang von Parkentin und schließt die vorhandene, von der Grundschule Parkentin genutzte Sporthalle am Wiesengrund ein. Der größere Teil des Plangebietes ist bislang unbebaute, östlich an die vorhandene Schulsportanlage angrenzende Ackerfläche.

Auf der Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung *Schule und Sport* wird mit der Baugrenze der Bestand (bestehende Schulsporthalle) gefasst. Dabei wird die überbaubare Grundstücksfläche so festgesetzt, dass auch bauliche Erweiterungen möglich sind. Nebenanlagen sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Im Bestand sind PKW-Stellplätze vorhanden, die weiterhin Bestand haben. Der Bedarf an zusätzlichen PKW-Stellplätzen, der sich aus der zulässigen Nutzung auf der o. g. Gemeinbedarfsfläche ergibt, ist ausschließlich innerhalb dieser entsprechend gekennzeichneten Flächen zu decken.

Auf der Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung *Sport* ist geplant, ein für Umkleiden, sanitäre Anlagen, Büro etc. erforderliches Gebäude so zu platzieren, dass der von den Sportanlagen und der Fläche für den ruhenden Verkehr emittierte Lärm gegenüber der schutzbedürftigen Wohnbebauung abgeschirmt wird. Dementsprechend wird ein Baufenster mit Baugrenzen festgesetzt, dass Gebäude für Umkleiden, sanitäre Anlagen, Büro und Aufenthaltsräume auf der Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung *Sport* ausschließlich innerhalb der Baugrenzen errichtet werden dürfen. Die festgesetzte maximale Oberkante baulicher Anlagen innerhalb des Baufensters ermöglicht bis zu 3 Vollgeschosse.

Richtung Norden und Osten ist die Anlage einer Hecke vorgesehen. Ein bestehendes Feldgehölz im Nahbereich eines temporären Kleingewässers wird als Erhalt festgesetzt. Im westlichen Randbereich zu bestehenden Einfamilienhausgrundstücken sind Flächen zur Regenwasserretention und Hochstammanpflanzungen geplant.

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über die Kreisstraße und hier vorgesehene Parkplätze nebst Gebäude für Sanitäreinrichtungen. Im Bereich der bestehenden Sporthalle ist zur inneren fußläufigen Erschließung des sich im Osten anschließenden Kleinfeldes eine Gehölzentnahme auf 45 m<sup>2</sup> unvermeidbar. Weitere Gehölzfällungen können unter Einhaltung von Schutzmaßnahmen vollständig vermieden werden.

### **2.3 Relevante Projektwirkungen**

Potenzielle Umweltauswirkungen des Vorhabens sind im Hinblick auf die Betroffenheit relevanter Arten und ihrer Erheblichkeit zu prüfen. Dabei wird zwischen bau-, betriebs- und anlagebedingten Wirkfaktoren unterschieden. Entsprechend der Wirkdauer werden die zuvor genannten Wirkfaktoren in temporäre und dauerhafte Wirkungen unterschieden. Dabei ist zu beachten das auch die über die Bauphase (temporär) verursachten Beeinträchtigungen über die eigentliche Bauphase hinaus wirksam sein können.

Die Relevanz der jeweiligen Wirkfaktoren ist im Rahmen des AFB für die einzelnen Arten zu ermitteln (s. Formblätter). Die durch den vorliegenden Bebauungsplan potenziell auftretenden Wirkfaktoren werden nachfolgend kurz dargestellt:

### **2.3.1 Baubedingte Wirkfaktoren / Beeinträchtigungen**

- Temporäre Barrierewirkung während der Bauphase (Schächte, Gräben, Baustellenverkehr und –betrieb)
- mögliche Tötung von Tierarten (wandernder Amphibien) durch Kollisionen im Rahmen der Bauarbeiten
- Zerstörung von Habitaten durch Rodung von Gehölzen, Entfernen der Vegetationsdecke
- temporäre Lärmimmissionen (akustische Reize)
- temporäre Lichtimmissionen und andere visuelle Reize
- temporäre Erschütterungen und Bodenverdichtungen durch Baumaschinen
- temporäre Schadstoff- und Geruchsmissionen durch Baumaschinen

### **2.3.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren / potenzielle Beeinträchtigungen**

- dauerhafte Flächeninanspruchnahme von Boden bzw. Biotopen führt zur Zerstörung bzw. zum Verlust von Habitaten (Versiegelung, Bodenverdichtung, Aufschüttungen, Abgrabungen)
- Erhöhung der Barrierewirkung/Trennwirkung von Habitaten durch die flächige Bebauung

### **2.3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren / potenzielle Beeinträchtigungen**

- Erhöhung optischer Störreize/Scheuchwirkung durch Sportplatznutzung und Straßenverkehr
- Lichtimmissionen durch Sportplatz- und Gebäudebeleuchtung

### 3 Methodik

Zunächst wird geprüft, ob für planungsrelevante Arten ein Vorkommen im Wirkungsbereich des Vorhabens bekannt oder zu erwarten ist (Relevanzprüfung s. Anlage 1/2).

Ist das Vorkommen planungsrelevanter Arten bekannt oder wird von einem potenziellen Vorkommen planungsrelevanter Arten ausgegangen, sind weitere Prüfschritte vorzusehen.

Im AFB wird Art für Art geprüft, ob bei einem Vorhaben mit einer Verletzung der in § 44 Abs. 1 BNatSchG dargelegten Zugriffsverbote zu rechnen ist (s. Formblätter). Für diese Arten muss gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG auch im Zuge eines Eingriffs oder Vorhabens die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Dazu muss falls erforderlich ein vorgezogener Ausgleich geschaffen werden. Dieser erfolgt in Form der so genannten CEF (continued ecological functionality) - Maßnahmen (s. Maßnahmenblätter).

Kann der Eintritt der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG auch durch CEF-Maßnahmen nicht vermieden werden, kann das Vorhaben nur nach einer vorherigen Ausnahmeprüfung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG stattfinden.

Hierzu gehört zunächst die Ermittlung des aktuellen Erhaltungszustandes der betroffenen Arten. Es ist darzulegen, wie eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Arten sowohl auf lokaler als auch auf biogeografischer Ebene vermieden werden kann.

Hierzu müssen falls erforderlich FCS (favourable conservation status) - Maßnahmen festgelegt werden. Diese sind kompensatorische Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensraumsituation in Bezug auf die Populationen in der biogeografischen Region (s. Abb. 6 FROELICH & SPORBECK 2010<sup>3</sup>).

Für zahlreiche Arten konnte nach eingehender Prüfung das Vorkommen im Untersuchungsgebiet (UG) ausgeschlossen werden (s. Anlage 1/2 Relevanzprüfung).

Im Kap. 4 werden entsprechend dem Ergebnis der Relevanzprüfung und der faunistischen Erhebungen aus dem Jahr 2022/2023 artbezogen Vorkommen sowie Betroffenheit der im UG vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten beschrieben.

---

3 FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern.

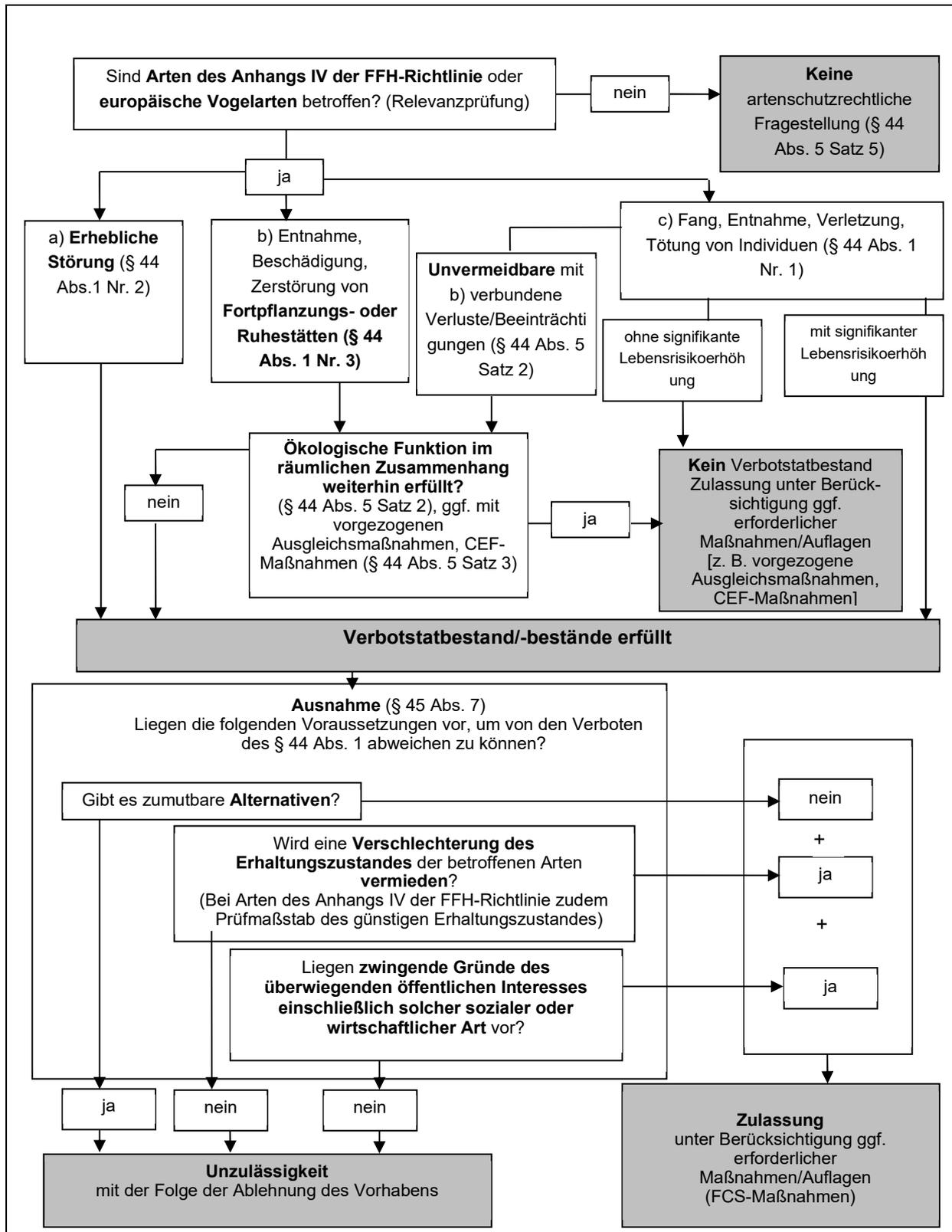


Abbildung 6: Prüfschritte der Verbotstatbestände nach Froelich & Sporbeck 2010.

Im Kap. 4 werden entsprechend dem Ergebnis der Relevanzprüfung und der faunistischen Erhebungen aus dem Jahr 2022/2023 artbezogen Vorkommen sowie Betroffenheit der im UG vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten beschrieben.

Zur Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen, welche durch die Bebauung des Plangebietes Nr. 12 „Gemeinbedarfsfläche Schule und Sport“ mit den im UG vorkommenden und nunmehr verbliebenen streng und besonders geschützten Arten entstehen, wurden die Umweltkarten (<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>) ausgewertet.

Für eine nähere Betrachtung des Artvorkommen erfolgten faunistische Erhebungen. Diese Vorgaben zu Untersuchungszeiträumen orientieren sich an der HzE 2018 (MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN: Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern, Neufassung 2018, Tabelle 2a).

### **Eigene Bestandserfassungen gem. Aufgabenstellung:**

#### **Brutvögel:**

- Revierkartierung mit sechs Tagbegehungen  
Zeitraum: Mitte März bis Ende Juni 2023

#### **Zug- und Rastvögel:**

- Erfassung des Zug- und Rastgeschehen mit neun Begehungen  
Zeitraum: September 2022 bis April 2023, Überblickskartierung September 2023

#### **Amphibien:**

- Laichgewässer mit vier Begehungen  
Zeitraum: März bis Juni 2023

In den nachfolgenden Unterkapiteln wird auf die Erfassungsmethodik näher eingegangen.

### **3.1 Brutvögel**

Die Begehungen zur Brutvogelerfassung erfolgten in Anlehnung an die Revierkartierung nach Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005) mit 6 Tageserfassungen in der Zeit von Mitte März bis Ende Juni 2023 mit mindestens jeweils einwöchigem Abstand (s. Tab. 1).

**Tabelle 1: Auflistung der Kartiertage für die Erfassung der Brutvögel 2023.**

Datum	Wetter		
	Bewölkung	Temperatur	Wind
14.03.2023	8/8	10°C	3-4 W
04.04.2023	4/8	10°C	2 N
19.04.2023	1/8	5°C	1-3 NO
07.05.2023	1/8	15°C	2 O
21.05.2023	4/8	23°C	0-1 S
21.06.2023	6/8	18°C	1 W

Die Einteilung der Sichtungen erfolgte auf Basis der Brutzeitcodes des European Ornithological Atlas Committee (EOAC). Diese sind europaweit kompatibel und ordnen die Sichtungen A - einem *möglichem Brüten* B – einem *wahrscheinlichen Brüten* und C einem *sicheren Brüten* zu (s. Tab. 2).

**Tabelle 2: Brutzeitcodes nach EOAC. Quelle: WAHL et al. (2020)<sup>4</sup>.**

<b>Brutzeitcode</b>	<b>Bedeutung</b>
<b>A</b>	<b>Mögliches Brüten</b>
A1	Art zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt.
A2	Singendes, trommelndes oder balzendes Männchen zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt.
<b>B</b>	<b>Wahrscheinliches Brüten</b>
B3	Paar zur Brutzeit im geeigneten Bruthabitat festgestellt.
B4	Revierverhalten (Gesang, Revierkämpfe mit Reviernachbarn, etc.) an mindestens 2 Tagen im Abstand von mindestens 7 Tagen am selben Ort lässt ein dauerhaft besetztes Revier vermuten.
B5	Balzverhalten (Männchen und Weibchen) festgestellt.
B6	Altvogel sucht einen wahrscheinlichen Nestplatz auf.
B7	Warn- oder Angstrufe von Altvögeln oder anderes aufgeregtes Verhalten, das auf ein Nest oder Junge in der näheren Umgebung hindeutet.
B8	Brutfleck bei gefangenen Altvögeln festgestellt.
B9	Nest- oder Höhlenbau, Anlage einer Nistmulde, u.ä. beobachtet.
<b>C</b>	<b>Sicheres Brüten</b>
C10	Ablenkungsverhalten oder Verleiten (Flügelahmstellen) beobachtet.
C11a	Benutztes Nest aus der aktuellen Brutperiode gefunden.
C12	Eben flügge Jungvögel (Nesthocker) oder Dunenjunge (Nestflüchter) festgestellt.
C13a	Altvogel verlassen oder suchen einen Nestplatz auf. Das Verhalten der Altvögel deutet auf ein besetztes Nest hin, das jedoch nicht eingesehen werden kann (hoch oder in Höhlen gelegene Nester).
C14a	Altvogel trägt Kotsack vom Nestling weg.
C14b	Altvogel mit Futter für die nicht flüggen Jungen beobachtet.
C11b	Eischalen geschlüpfter Jungvögel aus der aktuellen Brutperiode gefunden.
C13b	Nest mit brütendem Altvogel entdeckt.
C15	Nest mit Eiern entdeckt.
C16	Junge im Nest gesehen oder gehört.

<sup>4</sup> Wahl, J., M. Busch, R. Dröschmeister, C. König, K. Koffijberg, T. Langgemach, C. Sudfeldt & S. Trautmann (2020): Vögel in Deutschland – Erfassung von Brutvögeln. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.

### 3.2 Zug- und Rastvögel

Die Begehungen zur Zug- und Rastvogelerfassung fanden an insgesamt 9 Terminen in der Zeit zwischen September 2022 und April 2023 statt (s. Tab. 3). Im September 2023 erfolgte eine Zusatzbegehung infolge des beobachteten Feldfruchtwechsels auf Mais. Bei den Erfassungen wurde ein Schwerpunkt auf das Vorkommen von Kranichen, Gänsen, Sing- und Zwergschwänen, Limikolen und Greifvogelarten gelegt. Als optische Hilfsmittel wurden Ferngläser und Spektive eingesetzt.

**Tabelle 3: Auflistung der Kartiertage für die Erfassung der Zug- und Rastvögel 2022 – 2023.**

Kartierung	Datum	Witterung		
		Bewölkung	Temperatur (°C)	Wind (Bft.)
1	21.09.2022	1/8	16°C	1 Bft. Nord
2	19.10.2022	7/8	18°C	2 -3 Bft. Südwest
3	11.11.2022	4/8	10°C	1-2 Bft. West
4	13.12.2022	0/8	-3°C	1 Bft. Ost
5	16.01.2023	3/8	7°C	2 Bft. Südwest
6	20.02.2023	6/8	8°C	4 Bft. Südwest
7	14.03.2023	8/8	10°C	3-4 Bft. West
8	04.04.2023	4/8	10°C	2 Bft. Nord
9	19.04.2023	1/8	5°C	1-3 Bft. Nordost
10	09.10.2023	8/8	11°C	1 -2 Süd

### 3.3 Amphibien

#### Laichgewässer

Zur Beurteilung der beiden Gewässer hinsichtlich ihrer Funktion als Laichhabitat wurden Abend- und Nachtbegehungen durchgeführt (s. Tab. 4). Die Arten wurden verhört, es erfolgten Sichtbeobachtungen sowie die Ausbringung von Molchreusen.

**Tabelle 4: Auflistung der Kartiertage für die Erfassung von Amphibien.**

Kartierung	Datum	Kartierbeginn	Witterung
1 Einsatz Molchreuse	15.03.2023	18:00	6/8, Bft 2, 10°C (taunass)
2	20.04.2023	18:45	2/8, Bft 2-3, 7°C
3	22.05.2023	18:30	2/8, Bft 0, 15°C
4	23.06.2023	19:30	1/8, Bft 1-2, 18°C

## 4 Bestandsdarstellung sowie Abprüfung der Verbotstatbestände

### 4.1 Bestimmung abzuprüfender Arten

Für alle in M-V heimischen Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie, welche von einem gem. § 14 BNatSchG zulässigen Vorhaben betroffen sein können, ist der Eintritt der unter Kap. 1. 2 genannten Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu prüfen.

Für zahlreiche Arten konnte nach eingehender tabellarischer Prüfung das Vorkommen im betrachteten Landschaftsausschnitt des Vorhabens ausgeschlossen werden (s. Anlage 1/2 Relevanzprüfung). Dabei werden bestimmte Arten aufgrund fehlender Habitate oder nicht bekannter Wirkungsempfindlichkeit herausgefiltert.

Alle im Ergebnis der vorgelagerten Relevanzprüfung verbleibenden und nachgewiesenen Arten werden einer vertiefenden artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen. Die Prüfung erfolgt dabei Art für Art, wobei für bestimmte Arten mit gleichen oder ähnlichen Habitatansprüchen eine Abprüfung in sogenannten Gilden (z. B. Gebüschbrüter, Höhlenbrüter) erfolgen kann.

Soweit keine faunistischen Erhebungen für relevante Arten(gruppen) erfolgte, das Vorkommen jedoch nicht ausgeschlossen werden kann, wird für potenziell vorkommende Arten eine Konfliktanalyse durchgeführt (s. Anlage 1/2 Relevanzprüfung).

### 4.2 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

#### 4.2.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Für das UG erfolgte in der Vegetationsperiode 2023 eine Biotoptypenkartierung nach der "Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen" (LUNG 2013<sup>5</sup>). Der Gehölzbestand wurde durch einen Vermesser aufgenommen.

Das Plangebiet prägt eine ackerbauliche Nutzfläche entlang der südlich verlaufenden Kreisstraße K 12. Den hier anschließenden Radweg säumt eine junge Lindenreihe. Im Nordwesten verläuft der Geltungsbereich in den bestehenden Siedlungsraum. Hier befindet sich eine Sporthalle und versiegelte Verkehrs- und Parkflächen. Die Grünstrukturen sind geprägt von Zierrasenflächen, Einzelbäumen mittleren Bestandesalters und Siedlungshecken. Nördlich schließt sich ein naturnahes Feldgehölz mit einem temporär wasserführenden Kleingewässer an. Letzteres liegt außerhalb des Plangeltungsbereichs.

Von den in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden nach Anhang IV der FFH-RL geschützten Pflanzenarten sind im Ergebnis der Biotopkartierung keine auf der auszubauenden Strecke zu erwarten. **Das Vorkommen von in Anhang IV aufgeführten Moos- und Flechtenarten ist für Mecklenburg-Vorpommern nicht bekannt und daher für eine weitere Prüfung nicht relevant.**

---

<sup>5</sup> ANLEITUNG FÜR DIE KARTIERUNG VON BIOTOPTYPEN UND FFH-LEBENSRAUMTYPEN IN MECKLENBURG-VORPOMMERN, STAND 2013.

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

##### **Säugetiere**

Im Rahmen der Geländeerfassungen wurden vorhandene Habitatrequisiten erfasst. Im Ergebnis konnte das potenzielle Vorkommen für einen Großteil planungsrelevanter Arten ausgeschlossen werden (vgl. Relevanzprüfung Anlage 2). Nachfolgend werden lediglich die relevanten Artengruppen behandelt.

##### ***Fledermäuse***

Alle heimischen Fledermausarten sind nach § 1 Satz 1 BArtSchV besonders geschützt und im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

##### Jagdlebensräume

Die Raumnutzung der meisten Arten lässt sich anhand der Biotopstrukturen ableiten. Nach SKIBA 2003 werden linienförmige Habitate, Gewässer oder Brachen in der Regel zum Ausflug der meisten Arten (Breitflügel-, Zwerg-, Rauhaut-, Mückenfledermaus u. a.) sowie als Jagdhabitate genutzt.

Eine Ausnahme bildet der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*), welcher anders als die meisten Arten auch in der freien Feldflur in größeren Höhen jagt (BEHR & HELVERSEN 2006<sup>6</sup>).

Potenzielle Jagdlinien verlaufen entlang der Lindenreihe, der Siedlungsgehölze, im Siedlungsraum mit Grünstrukturen als auch im Bereich des Feldgehölzes mit angrenzendem Kleingewässer. Letzteres dient Fledermäusen ebenfalls potenziell zur Wasseraufnahme. Innerhalb der zu bebauenden Flächen liegen keine wertvollen Leitstrukturen oder Jagdhabitate für Fledermausarten.

Die im Ergebnis der Potenzialabschätzung vorkommenden Fledermausarten werden nachfolgend einer vertieften artenschutzrechtlichen Beurteilung unterzogen.

Fledermausarten einer Artengruppe haben ähnliche Lebensraumansprüche insbesondere die des Quartierstandortes, somit erfolgte eine Unterteilung in folgende Gruppen:

- Baumbewohnende Fledermausarten
- Gebäudebewohnende Fledermausarten

---

<sup>6</sup> BEHR, O. & O. VON HELVERSEN (2006): Gutachten zur Beeinträchtigung im freien Luftraum jagender und ziehender Fledermäuse durch bestehende Windkraftanlagen. Wirkungskontrolle zum Windpark „Roßkopf“ (Freiburg i. Br.) im Jahre 2005. - Unveröff. Gutachten.

<b>Artengruppe: überwiegend gebäudebewohnende Fledermäuse</b> <b>Breitflügel- und Mückenfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)</b>	
<b>Schutzstatus:</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Anhang IV FFH-Richtlinie	
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V</b> <p>Die Zwergfledermaus (Zf) zählt zu den in Deutschland und auch M-V allgemein verbreiteten, häufigen Arten. Die Art besiedelt nahezu alle Lebensräume von Waldflächen, Gewässern, ländlichen Siedlungen bis hin zu Zentren von Großstädten. Wichtigste Landschaftselemente sind alte Baumbestände und Gewässer (VIERHAUS 1984 IN KRAAP ET AL. 2011). Quartiere dieser Spaltenbewohner finden sich vor allem in Gebäuden hinter Wandverkleidungen, Verschalungen, Blenden, Fensterläden, in Spalten/Rissen von Balken oder Mauerwerk. Fledermauskästen sowie im Winter in unterirdischen Quartieren. In Baumbeständen werden neben Baumhöhlen und – spalten, auch Platzangebote hinter sich ablösender Rinde genutzt (KRAAP ET AL. 2011).</p> <p>Zf jagen insbesondere an kleineren und größeren Gewässern, entlang linearer Strukturen wie Hecken, Waldränder und Alleen; größeren Freiflächen wie Schonungen und dichte Stangenhölzer werden gemieden (KRAAP ET AL. 2011). Die Art jagt in niedrigen Höhen von 3 - 5 m über dem Boden, regelmäßig werden auch Baumwipfelhöhen angefliegen. Die Art hat ein hohes Quartier-Wechselverhalten und ist dadurch sehr anpassungs- und konkurrenzfähig. Die Zf ist gegenüber Licht insbesondere im Bereich ihres Quartiers empfindlich (lichtscheu). Zur Jagd bzw. zum Transferflug gilt sie jedoch als Opportunist (EUROBATS Publication Series No.8, 2019), nutzt sogar gezielt die Jagd im Bereich von Lichtkegeln (z. B. Straßenbeleuchtung). Zudem ist die Art nicht lärmempfindlich.</p> <p>Das Braune Langohr (BL) zählt zu den in Deutschland und auch M-V allgemein verbreiteten, häufigen Arten. Die größte Dichte erreicht die Art in mesophilen Laubmischwaldgesellschaften und/oder in eurosibirischen Nadelwaldgesellschaften mit reichen Randbeständen von Laubbäumen und Sträuchern. Unter natürlichen Bedingungen findet man sowohl Kolonien als auch Einzeltiere in Baumhöhlen und anderen in Wäldern vorhandenen Spaltbäumen. Dies bezieht sich auf Sommer- als auch auf Winterquartiere. Die Art ist eine der häufigsten in künstlichen Nistkästen. Die Höhe der Kästen scheint dabei von keiner Relevanz. Ein Großteil von Sommernachweisen stammt aus Gebäuden, wie Kirchen, Burgen und besonders aus kleineren Häusern. Bevorzugt werden Spalten zwischen Balken oder auf der Innenseite von Dacheindeckungen, aber auch Mauerritzen auf den Dachböden (KRAAP et al. 2011). BL jagen als eine typische Waldform (trotz ihrer breiten Lebensraumamplitude) in fast allen Landschaftsräumen, z. B. Obstbaumpflanzungen, Gärten, Ufervegetation, locker bestockten Waldgebieten etc. (KRAAP ET AL. 2011). Die BL ist gegenüber Licht insbesondere im Bereich ihres Quartiers empfindlich (lichtscheu). Auch zur Jagd und bei Transferflügen gilt die Art als lichtscheu (EUROBATS Publication Series No.8, 2019). Zudem ist die Art als mäßig lärmempfindlich eingestuft.</p> <p>Bei den Arten Breitflügel- und Mückenfledermaus handelt es sich um typische Gebäudefledermäuse, die selten auch Baumhöhlen nutzen. Diese Arten haben in Deutschland ihre Quartiere häufig an und in Gebäuden. Die Tiere leben meist sehr gut versteckt hinter Wandverkleidungen unterschiedlichster Art, im Zwischendach oder in Dehnungsfugen. Als Jagdgebiete dienen der Breitflügel- und Mückenfledermaus vor allem Offenlandbereiche, oft mit Gehölzanteilen (baumbestandene Weiden, Parklandschaften, Waldränder u.ä.). Die Arten kommen in M-V häufig vor.</p>	
<b>Vorkommen im UG</b> <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich <p>Die potenziellen Jagdhabitats der Arten liegen überwiegend entlang angrenzender Siedlungshecken, Feldgehölz mit Kleingewässern und der im Südwesten angrenzenden Hausgärten mit umliegenden Siedlungsgehölzen und Gartenteichen. Die monotonen landwirtschaftlichen Nutzflächen des Plangebietes stellen keine wertvollen Jagdlebensräume dar. Potenzielle Quartiermöglichkeiten bietet das bestehende Sporthallengebäude, welches erhalten bleibt.</p>	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG</b>	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</b> <input checked="" type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln <b>V<sub>AFB1</sub> Gehölzrodung im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung.</b> <b>V<sub>AFB2</sub> Angepasstes Lichtmanagement.</b> <b>A<sub>AFB1</sub> Anlage einer zweireihigen Hecke nördlich der Gemeinbedarfsfläche Schule und Sport.</b>	

Mit den umzusetzenden Vermeidungsmaßnahmen können nachhaltige Beeinträchtigungen vermieden werden. Potenzielle baubedingte Beeinträchtigungen der Arten sind durch eine Bauzeitenbeschränkung unvermeidbarer Gehölzfällungen auszuschließen. Indirekte Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen sind aufgrund der Lage der Kleinfelder außerhalb geeigneter Quartierbereiche auszuschließen. Für den Bereich des bestehenden Feldgehölzes mit Kleingewässer und der geplanten Feldhecke ist ein angepasstes Lichtmanagement vorzusehen. Die Anlage und dauerhafte Erhaltung einer Hecke fördert das Nahrungsangebot als auch die Entstehung einer geeigneten Leitstruktur mit Anbindung an die freie Ackerlandschaft der lokalen Population.

**Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt)

Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch anlagebedingte Beeinträchtigungen

Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (**baubedingt**), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (**baubedingt**), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Mit der umzusetzenden Vermeidungsmaßnahme können bau- und anlagebedingte Tötungen vermieden werden.

**Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG**

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die Arten sind teilweise als nicht lärm- und lichtempfindlich einzustufen. Baubedingte Störungen wirken temporär, die Baustelle ist nicht als Durchlaufbetrieb zu unterhalten, Nacharbeiten und Störungen während der Aktivitätszeit der Tiere werden somit ausgeschlossen.

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Ökologische Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Potenzielle baubedingte Beeinträchtigungen der Arten sind durch eine Bauzeitenbeschränkung und vorherige Besatzkontrolle unvermeidbarer Gehölzfällungen auszuschließen. Indirekte Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen sind aufgrund der Lage der Kleinfelder außerhalb geeigneter Quartierbereiche auszuschließen. Für den Bereich des bestehenden Feldgehölzes mit Kleingewässer und der geplanten Feldhecke ist ein angepasstes Lichtmanagement vorzusehen.

Die Anlage und dauerhafte Erhaltung einer Hecke fördert das Nahrungsangebot als auch die Entstehung einer geeigneten Leitstruktur mit Anbindung an die freie Ackerlandschaft der lokalen Population.

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

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

treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

**Mit den umzusetzenden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen können projektbedingte Beeinträchtigungen der Artengruppe vermieden werden.**

<p><b>Artengruppe: überwiegend baumbewohnende Fledermäuse</b>  <b>Großer Abendsegler</b> (<i>Nyctalis noctula</i>), <b>Kleiner Abendsegler</b> (<i>Nyctalus leisleri</i>), <b>Wasserfledermaus</b> (<i>Myotis daubentoni</i>), <b>Rauhautfledermaus</b> (<i>Pipistrellus nathusii</i>), <b>Fransenfledermaus</b> (<i>Myotis natterii</i>)</p>
<p><b>Schutzstatus:</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Anhang IV FFH-Richtlinie</p>
<p><b>Bestandsdarstellung</b></p> <p><b>Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V</b>                  Bei den Arten handelt es sich um typische Waldfledermäuse, die teilweise auch Gebäude nutzen. Die Arten besiedeln hauptsächlich baumhöhlen- und altholzreiche Waldgebiete im Flachland sowie altholzreiche Parkanlagen oder Einzelbäume in Siedlungen. Die Arten sind in ganz Deutschland heimisch und in M-V weit verbreitet. Beim Großen Abendsegler (GrA) ist ein Abwärtstrend der Populationen zu beobachten. Als Jagdgebiete werden vorzugsweise Waldränder, Gewässerufer, Wasserflächen von Fließ- und Stillgewässer und Hecken genutzt. Der Kleine Abendsegler als klassische Waldfledermausart ist deutschlandweit verbreitet, aber nirgends häufig. Die Art kann in walddreichen Gegenden regelmäßig angetroffen werden, ist aber im Vergleich zum Abendsegler deutlich seltener. Wochenstuben wurden u. a. in der Rostocker Heide, im Eisenhain bei Greifswald und im Hütter Wohld bei Bad Doberan festgestellt (LfA, 2020<sup>7</sup>). Der Kleine Abendsegler ist gegenüber Licht insbesondere im Bereich seines Quartiers empfindlich (lichtscheu). Zur Jagd gilt er jedoch als Opportunist (EUROBATS Publication Series No.8, 2019), nutzt sogar gezielt die Jagd im Bereich von Lichtquellen. Zudem ist die Art nicht lärmempfindlich. Die <i>Myotis</i>-Arten sind in allen Lebensbereichen (Quartier, Transferflug, Jagd, Trinken) als lichtscheue bzw. -meidende Gattung einzustufen. Fransen- und Wasserfledermäuse sind nicht lärmempfindlich. Die Rauhautfledermaus (Rhf) ist deutschlandweit verbreitet, jedoch liegen Nachweise von Wochenstuben weitgehend in M-V und BRB. Als Quartierbäume werden enge, spaltenartige Hohlräume wie Blitzeinschläge, Astausbrüche o. Ä. genutzt, aber auch engräumige Fledermaus- und Vogelkästen mit kleinen Einflugspalten werden gerne angenommen. Sommerquartiere werden auch in freistehenden Gebäuden wie Schuppen, Einzelhäuser oder verkleidete Hochsitze angelegt (KRAAP et al. 2011). Die Rhf ist gegenüber Licht insbesondere im Bereich ihres Quartiers empfindlich (lichtscheu). Zur Jagd bzw. zum Transferflug gilt sie jedoch als Opportunist (EUROBATS Publication Series No.8, 2019), nutzt sogar gezielt die Jagd im Bereich von Lichtkegeln (z. B. Straßenbeleuchtung) aber dennoch in Nähe der Vegetation. Zudem ist die Art nicht lärmempfindlich. Der GrA ist gegenüber Licht insbesondere im Bereich seiner Quartiere empfindlich (lichtscheu). Zur Jagd gilt er jedoch als Opportunist (EUROBATS Publication Series No.8, 2019<sup>8</sup>). Zudem ist die Art nicht lärmempfindlich.</p>
<p><b>Vorkommen im UG</b></p> <p><input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Die potenziellen Jagdhabitate der Arten liegen überwiegend entlang angrenzender Siedlungshecken, Feldgehölz mit Kleingewässer und der im Südwesten angrenzenden Hausgärten mit umliegenden Siedlungsgehölzen und Gartenteichen. Die monotonen landwirtschaftlichen Nutzflächen des Plangebietes stellen keine wertvollen Jagdlebensräume dar. Quartiermöglichkeiten in älteren bzw. kranken Bäumen sind in äußerst geringem Umfang im Bereich des Feldgehölzes und der Siedlungshecke zu erwarten. Aufgrund des Baumalters fehlen geeignete Quartierstrukturen größtenteils.</p>
<p><b>Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG</b></p>
<p><b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln</p> <p><b>V<sub>AFB1</sub> Gehölzrodung im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung.</b></p> <p><b>V<sub>AFB2</sub> Angepasstes Lichtmanagement.</b></p> <p><b>A<sub>AFB1</sub> Anlage einer zweireihigen Hecke nördlich der Gemeinbedarfsfläche Schule und Sport.</b></p> <p>Mit den umzusetzenden Vermeidungsmaßnahmen können nachhaltige Beeinträchtigungen vermieden werden. Potenzielle baubedingte Beeinträchtigungen der Arten sind durch eine Bauzeitenbeschränkung unvermeidbar</p>

<sup>7</sup> LFA FLEDERMAUSSCHUTZ M-V – LANDESAMT FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ UND -FORSCHUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN (2020): Fledermausarten in M-V. Aufgerufen über <http://www.lfa-fledermausschutz-mv.de/Fledermausarten-in-MV.75.0.html>.

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

Gehölzfällungen auszuschließen. Indirekte Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen sind aufgrund der Lage der Kleinfelder außerhalb geeigneter Quartierbereiche auszuschließen. Für den Bereich des bestehenden Feldgehölzes mit Kleingewässer und der geplanten Feldhecke ist ein angepasstes Lichtmanagement vorzusehen. Die Anlage und dauerhafte Erhaltung einer Hecke fördert das Nahrungsangebot als auch die Entstehung einer geeigneten Leitstruktur mit Anbindung an die freie Ackerlandschaft der lokalen Population.

**Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahmen, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt)

Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch anlagebedingte Beeinträchtigungen

- Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (**baubedingt**), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (**baubedingt**), ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Mit der umzusetzenden Vermeidungsmaßnahme können bau- und anlagebedingte Tötungen vermieden werden.

**Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG**

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
  - Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Arten sind teilweise als nicht lärm- und lichtempfindlich einzustufen. Baubedingte Störungen wirken temporär, die Baustelle ist nicht als Durchlaufbetrieb zu unterhalten, Nacharbeiten und Störungen während der Aktivitätszeit der Tiere werden somit ausgeschlossen.

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Ökologische Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Potenzielle baubedingte Beeinträchtigungen der Arten sind durch eine Bauzeitenbeschränkung und vorherige Besatzkontrolle unvermeidbarer Gehölzfällungen auszuschließen. Indirekte Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen sind aufgrund der Lage der Kleinfelder außerhalb geeigneter Quartierbereiche auszuschließen. Für den Bereich des bestehenden Feldgehölzes mit Kleingewässer und der geplanten Feldhecke ist ein angepasstes Lichtmanagement vorzusehen.

Die Anlage und dauerhafte Erhaltung einer Hecke fördert das Nahrungsangebot als auch die Entstehung einer geeigneten Leitstruktur mit Anbindung an die freie Ackerlandschaft der lokalen Population.

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

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

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

**Mit den umzusetzenden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen können projektbedingte Beeinträchtigungen der Artengruppe vermieden werden.**

**Vermeidungsmaßnahmen**

Baubedingte Störungen können bei dieser nachtaktiven Artengruppe ausgeschlossen werden und wirken sich nicht auf den Erhaltungszustand der lokalen Population aus. Eine Kollision mit der geplanten Bebauung (anlagebedingte Beeinträchtigungen) kann ausgeschlossen werden, da es sich um immobile Einrichtungen handelt.

Beeinträchtigungen der Fledermäuse durch bau- oder anlagebedingte Lichtimmissionen sind artspezifisch zu beurteilen. Da dieser Aspekt jedoch für die wenigsten Arten untersucht wurde, ist eine artspezifische Beurteilung schwierig. Bekannt ist, dass insbesondere einige Waldfledermausarten wie Bechstein-, Fransen-, Bartfledermäuse, Maus- und Langohren

sowie auch Hufeisennasen Licht meiden, da sie sich durch Licht gestört fühlen bzw. einem höheren Prädationsdruck, z. B. durch Nachtgreifvögel, ausgesetzt sein könnten.<sup>9</sup>

Die Baustelle, zur Errichtung der Gemeinbedarfsfläche für Schule und Sport, wird nicht als Durchlaufbetrieb unterhalten (keine durchgehenden Nacharbeiten/Beleuchtung).

Mit der Erschließung des Plangebietes ist nach derzeitigem Kenntnisstand kein Quartiersverlust für Fledermäuse verbunden. Die Gehölze generieren aufgrund ihres Alters und Strukturen (Astausbrüche, Risse, Spalten etc.) ein eher geringes Quartierangebot.

Eine Tötung von Tieren wird durch eine Bauzeitenregelung (**V<sub>AFB1</sub>** - Erschließungsbeginn im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung) verhindert. Vor Beginn unvermeidbarer Gehölzrodungen sind geeignete Gehölze mit entsprechendem Quartierpotenzial durch fachlich qualifiziertes Personal zu kontrollieren.

Im vorliegenden Fall sind zudem mittels **angepasstem Lichtmanagement** betriebsbedingte Beeinträchtigungen der Fledermäuse zu vermeiden (**V<sub>AFB2</sub>**). Entsprechende Hinweise sind dem Maßnahmeblatt Kap. 5 als auch dem „Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten“ (EUROBATS, 2019)<sup>10</sup> zu entnehmen.

Im Bereich des Sportplatzes ist eine ausschließlich bedarfsgerechte Beleuchtung ohne Abstrahlen der im Norden anzulegenden Feldhecke vorzusehen. Gebäude- und Wegebeleuchtung sind ausschließlich auf den Boden zu richten, das Abstrahlen von Grünstrukturen ist zu vermeiden (s. Abb. 17).

Die Anlage und dauerhafte Erhaltung einer zweireihigen Hecke fördert das Nahrungsangebot als auch die langfristige Entstehung einer geeigneten Leitstruktur mit Anbindung an die freie Ackerlandschaft (**A<sub>AFB1</sub>**).

---

<sup>9</sup> BRINKMANN, R., BIEDERMANN, M., BONTADINA, F., DIETZ, M., HINTEMANN, G., KARST, I., SCHMIDT, C., SCHORCHT, W. (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. – Eine Arbeitshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, 116 Seiten.

<sup>10</sup> Voigt, C.C., C. Azam, J. Dekker, J. Ferguson, M. Fritze, S. Gazaryan, F. Hölker, G. Jones, N. Leader, D. Lewanzik, H.J.G.A. Limpens, F. Mathews, J. Rydell, H. Schofield, K. Spoelstra, M. Zagmajster (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No.8 (deutsche Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 68 Seiten.

### 4.3 Amphibien

Die Beurteilung des UG als Lebensraum bzw. Wanderkorridor erfolgte über eine Arterfassung in vorhandenen Gewässern außerhalb des Geltungsbereichs und eine Abschätzung der vorhandenen Habitatstrukturen.

Im Ergebnis zeigte sich, dass das im Nordwesten des Geltungsbereichs liegende Kleingewässer (s. Abb. 7) mit umgebenen Gehölzbestand ein optimales Laichgewässer darstellt. Ein kleinerer im Bereich eines Einfamilienhausgrundstückes liegende Gartenteich war nicht zugänglich. Hier konnten Grünfrösche verortet werden. Beide Gewässer liegen außerhalb des Geltungsbereichs. Eine traditionelle Laichwanderung zu diesem wasserführenden Kleingewässer ist anzunehmen.

In Tabelle 5 werden die im Jahr 2023 nachgewiesenen Amphibienarten und die im Zuge der Datenabfrage über das Umweltdatenportal M-V gelisteten Arten für den Landschaftsausschnitt mit deren Schutzstatus aufgelistet.

**Tabelle 5: Im UG und Nahbereich potenziell vorkommende und nachgewiesene Amphibienarten und deren Schutzstatus.**

Artnamen	RL D <sup>11</sup>	RL M-V <sup>12</sup>	FFH-Art	potenzielles Vorkommen	Nachweis 2023
Erdkröte ( <i>Bufo bufo</i> )	*	3	-	X	X
Grasfrosch ( <i>Rana temporaria</i> )	*	3	-	X	-
Grünfrosch ( <i>Pelophylax spec.</i> )	A	B	-	X	X
Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	V	2	IV	X	-
Kleiner Wasserfrosch ( <i>Pelophylax lessonae</i> )	G	2	IV	X	-
Laubfrosch ( <i>Hyla arborea</i> )	3	3	IV	X	-
Moorfrosch ( <i>Rana arvalis</i> )	3	3	IV	X	-
Teichmolch ( <i>Triturus vulgaris</i> )	*	3	-	X	X
Teichfrosch ( <i>Pelophylax kl. esculentus</i> )	*	3	-	X	X

\* ungefährdet

G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

0 ausgestorben oder verschollen

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

A „ungefährdet“: Teich-, Seefrosch

B „stark gefährdet“: Seefrosch, Kleiner Wasserfrosch „gefährdet“: Teichfrosch

X „besonders geschützt“: Seefrosch, Teichfrosch

<sup>11</sup> <http://www.amphibienschutz.de/schutz/artenschutz/roteliste/deutschland.htm>, besucht am 08.02.2020.

<sup>12</sup> RL MV = Rote Liste der Amphibien Mecklenburg-Vorpommerns ([https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/rote\\_liste\\_amphibien\\_reptilien.pdf](https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/rote_liste_amphibien_reptilien.pdf), besucht am 08.02.2020).

**Tabelle 6: Wanderzeiten potenziell vorkommender nach Anhang IV geschützter Amphibienarten (Quelle: verändert nach Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen, BVBW 2000).**

Arten	Wanderzeiten											
	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Laubfrosch												
Kl. Wasserfrosch												
Moorfrosch												
Kammolch												

 Wanderzeiten

Es erfolgt keine projektbedingte Flächeninanspruchnahme von Laich- und Landlebensräumen nachgewiesener bzw. potenziell vorkommender Amphibien. Beeinträchtigungen sind lediglich im Rahmen der Bautätigkeiten während der Wanderzeiten möglich (s. Tab. 6). Wanderkorridore können durch die Anlage von Schächten o. a. Baugruben entstehen, welche zudem eine bauzeitliche Fallenwirkung darstellen.

Während der Bauphase ist das Vorkommen anwandernder Amphibien aus allen Richtungen nicht auszuschließen. Eine klare Wanderrichtung kann anhand der umliegenden Habitatstrukturen nicht abgelesen werden. Die Anwanderung kann aus > 1.000 m Entfernung, diffus aus allen Himmelsrichtungen erfolgen.

Mit dem geplanten Bauvorhaben werden Vermeidungsmaßnahmen zur Verhinderung baubedingter Tötungen wandernder Amphibien festgelegt. Hierzu ist das im Nordwesten liegende Kleingewässer und umliegende Gehölzstrukturen zu umzäunen, von außen anfallende Amphibien über die Frühjahrswanderung (März bis April/Mai) abzufangen und innerhalb des umzäunten Laichgewässers mit Gehölzstrukturen umzusetzen. Nach Abschluss der Erschließungsarbeiten ist der komplette Amphibienzaun zurückzubauen (s. Maßnahmeblatt **V<sub>AFB3</sub>**).

Zur Gewährleistung einer ökologisch sachgerechten Bauabwicklung insbesondere zur Berücksichtigung des vorsorgenden Artenschutzes, ist eine landschaftsökologische Baubegleitung von einem Fachbüro für Artenschutz durchführen zu lassen (**V<sub>AFB5</sub>**).



**Abbildung 7: Vorhandene Kleingewässer außerhalb des Geltungsbereichs, Mai 2023.**

<b>Artengruppe: Amphibien - Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>), Kleiner Wasserfrosch (<i>Pelophylax lessonae</i>), Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>), Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)</b>	
<b>Schutzstatus:</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Richtlinie Anhang II und IV	<input type="checkbox"/> europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V</b> Der <b>Laubfrosch</b> bevorzugt stehende, wärmebegünstigte größere und kleine Weiher und Sölle mit ausgedehnten, krautigen Flachwasserzonen im Grünland, typischer Lebensraum sind z. B. Feldsölle oder Teiche; <b>Kleiner Wasserfrosch</b> und <b>Kammolch</b> bevorzugen moorige und sumpfige Teiche, Weiher, kleinere Seen und wiedervernässte Gruben, der Kammolch nutzt aber auch Gräben, Brunnen, Klär- und Regenwasserrückhaltebecken; teilweise sonnenexponiert und mit reich entwickelter submerser Vegetation; Winterquartiere des Kammolchs befinden sich z. B. in Erdbauten von Nagetieren. Laubfrosch und Kleiner Wasserfrosch bevorzugen zur Überwinterung unterirdische Verstecke in bestockten Bereichen wie Wäldern oder größeren Feldgehölzen. <sup>13</sup> Der <b>Moorfrosch</b> ist eine typische Art der Lebensräume mit hohem Grundwasserstand wie Erlenbrüche, Flachmoorwiesen, feuchtes und nasses Grünland, sowie Verlandungsbereiche größerer Gewässer. Als Laichgewässer nutzt er bevorzugt besonnte Kleingewässer und Wasseransammlungen (SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994 <sup>14</sup> ). Moorfrösche nutzen Binsen- und Grasbulten oder ähnliche Strukturen, die vor Austrocknung schützen, an Grabenrändern und in Ufervegetation als Land- und Tagesverstecke (LUTZ 1992 <sup>15</sup> ). Die Überwinterung erfolgt zumeist in forstfreien Landverstecken.	
<b>Vorkommen im UG</b>	
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
Im nordöstlichen UG ist das Vorkommen der Anhang IV-Arten aufgrund eines wasserführender Kleingewässer potenziell möglich. Erfasst wurden Teichmolch, Erdkröte und Grünfrösche. Die umlaufenden teils dichten Gehölzstrukturen im Bereich des Kleingewässers bieten den Arten potenziell geeignete Landlebensräume. Weitere Landlebensräume anwandernder Amphibienarten liegen weiter außerhalb des Plangebietes im Bereich von Feldgehölzen, naturnahen Gärten, Gehölzen sowie Stauden im Bereich der Stege und den Feldhecken im Bereich der angrenzenden Ackerflur.	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG</b>	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln	
<b>V<sub>AFB3</sub> Vor Erschließungsbeginn Abfangen von Amphibien durch geeignetes Fachpersonal.</b> Nach Umsetzung der vorab genannten Maßnahmen können nachhaltige Beeinträchtigungen der Population vermieden werden. Bau- und anlagebedingte Tötungen können durch die Maßnahme V <sub>AFB3</sub> weitestgehend vermieden werden. Vor Erschließungsbeginn werden anwandernde Amphibien abgefangen und anschließend in das umzäunte Kleingewässer mit dichten Gehölzstrukturen umgesiedelt. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine ökologische Baubegleitung zu betreuen und zu protokollieren.	
<b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG</b> Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	
<input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	<input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
Vorhabenbedingte Störungen können durch die Maßnahme V <sub>AFB3</sub> weitestgehend vermieden werden. Vor Erschließungsbeginn werden anwandernde Amphibien abgefangen und anschließend in das umzäunte Kleingewässer mit dichten Gehölzstrukturen umgesiedelt. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine ökologische Baubegleitung zu betreuen und zu protokollieren.	

<sup>13</sup> LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN (Hrsg.) (2013): Arten der Anhänge II, IV und V der FFH-Richtlinie. Aufgerufen über [http://www.lung.mvregierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as\\_ffh\\_arten.htm](http://www.lung.mvregierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm), besucht 09/10.2023.

<sup>14</sup> SCHIEMENZ, H.J. & GÜNTHER, R. (1994): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands. – Rangsdorf (Natur und Text), 143 S.

<sup>15</sup> LUTZ, K. (1992): Zur Ökologie von Froschlurchen in der Agrarlandschaft. – Unveröff. Gutachten, Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein.

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Ökologische Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Vorhabenbedingte Schädigungen können aufgrund der Überbauung von Ackerstandorten vermieden werden. Vor Erschließungsbeginn werden anwandernde Amphibien abgefangen und anschließend in das umzäunte Kleingewässer mit dichten Gehölzstrukturen umgesiedelt. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine ökologische Baubegleitung zu betreuen und zu protokollieren.

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

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

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

Mit der Vermeidungsmaßnahme V<sub>AFB3</sub> können bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen potenziell anwandernder Amphibienarten weitestgehend vermieden werden. Nachgewiesene und potenzielle Laichgewässer sowie im Nahbereich liegende Überwinterungshabitate liegen außerhalb des Geltungsbereichs und bleiben erhalten.

**Vermeidungsmaßnahmen**

Durch die Baumaßnahmen sind keine Beeinträchtigungen zwischen potenziellen Teillebensräumen von Amphibien erkennbar. Baubedingte Tötungen potenziell anwandernder Amphibien können durch den Abfang und das Zwischenhalten im angrenzenden Kleingewässer mit dichten Gehölzstrukturen für den Zeitraum der Erschließung vermieden werden (V<sub>AFB3</sub>). Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine ökologische Baubegleitung zu betreuen und zu protokollieren (V<sub>AFB5</sub>).

Die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden nicht berührt, Beeinträchtigungen lokaler Populationen sind nicht zu erwarten.

#### 4.4 Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Für das gesamte UG wurde im Jahr 2023 eine Revierkartierung durchgeführt. Die Brutvogelfauna im UG und der näheren Umgebung besteht aus **21 Brutvogelarten** (s. Tab. 7). Diesen Arten konnten insgesamt 31 Reviere zugeordnet werden.

Die häufigsten Arten im UG sind Amsel und Ringeltaube (jeweils 3 Reviere) sowie Feldlerche, Grünfink, Haussperling, Mönchsgrasmücke, Stieglitz und Zaunkönig (jeweils 2 Reviere). Mit jeweils einem Revier sind darüber hinaus noch Dorngrasmücke, Feldsperling, Gold- und Grauammer, Gartengrasmücke, Gimpel, Bluthänfling, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Nachtigall, Rotkehlchen, Türkentaube und Zilpzalp vertreten.

Während für die Mönchsgrasmücke einmalig ein Brutnachweis erbracht werden konnte und den Arten Grünfink, Gartengrasmücke, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Rotkehlchen, Ringeltaube, Stieglitz, Türkentaube und Zaunkönig ein Brutverdacht zugeordnet werden konnte, bestehen für Feldsperling, Gold- und Grauammer, Gimpel, Ringeltaube und Zilpzalp nur Brutzeitnachweise.



Abbildung 8: Ringeltaube, 07.05.2023



Abbildung 9: Feldlerche, 07.05.2023.



Abbildung 10: Türkentaube, 07.05.2023



Abbildung 11: Nahrungssuchende Kraniche, 21.05.2023

Als Nahrungsgäste, die zwar zur Brutzeit kartiert wurden, bei denen habitatbedingt eine Fortpflanzungsstätte im UG weitestgehend ausgeschlossen wird, wurden ferner Buntspecht, Gartenrotschwanz, Graureiher (Nahrungssuche im Gartenteich), Hausrotschwanz, Kranich, Schwarzmilan und Singdrossel aufgenommen. Die Arten Bluthänfling, Feldlerche, Feldsperling, Gimpel, Gold- und Grauammer sowie Haussperling weisen nach LUNG M-V (2016) einen besonderen Schutzstatus bzw. Rote-Listen-Eintrag auf.

Das UG und seine Avifauna ist einerseits durch Arten der offenen Agrarlandschaft geprägt, andererseits wurden hier auch typische Siedlungsarten bzw. Gehölzbrüter festgestellt. Während zur ersten Gruppe v.a. Dorngrasmücke, Feldsperling, Feldlerche, Gold- und Grauammer, Bluthänfling und Stieglitz gehören, sind den Siedlungs- und gehölzbrütenden Arten Amsel, Grünfink, Gartengrasmücke, Gimpel, Haussperling, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Rotkehlchen, Ringel- und Türkentaube, Zaunkönig und Zilpzalp zuzuordnen. Dabei bestehen auch Überschneidungen innerhalb der Habitatpräferenzen. So können z.B. Heckenbraunelle und Mönchsgrasmücke auch in Hecken und Gebüsch innerhalb der offenen Kulturlandschaft brüten, während Bluthänfling und Stieglitz ihre Neststandorte in oder am Rand von Siedlungsbereichen haben.

Bei den festgestellten Arten handelt es sich überwiegend um ubiquitäre Bewohner der nordostdeutschen Normallandschaft. Innerhalb des Siedlungsraums, in dem es jedoch durch die Planungen nicht zu Habitatverlusten kommen wird, kommen lediglich die aus avifaunistischer Sicht betrachteten wertvollen Arten Bluthänfling, Feld- und Haussperling sowie Gimpel vor. Im Offenlandbereich bzw. im Übergang zu diesem konnten u.a. Gold- und Grauammer sowie Feldlerche nachgewiesen werden. Dabei handelt es sich bei den Nachweisen von Gold- und Grauammer um Brutzeitfeststellungen. Während im Umfeld des UG durchaus geeignete Habitate für beide Arten (Stegeniederung, Bahntrasse Rostock-Bad Doberan nördlich des UG) vorkommen, sind die Habitate des UG insbesondere für die Grauammer eher ungeeignet.

In den nachfolgenden Formblättern werden die im UG nachgewiesenen europäischen Vogelarten beschrieben und die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. die naturschutzfachlichen Ausnahmenvoraussetzungen dem § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Vorkommende, nicht gefährdete Brutvögel im UG wurden in Artengruppen (ökologische Gilden) zusammengefasst. Brutvogelarten einer Gilde haben ähnliche Lebensraumansprüche insbesondere die des Brutplatzes, somit erfolgte eine Unterteilung in folgende Gruppen:

- Baum- und Gebüschbrüter
- Höhlenbrüter
- Bodenbrüter

Eine einzelne Artbetrachtung erfolgt für Arten, für die eine mögliche Gefährdung abzuleiten ist, zudem nach der Roten Liste „Vögel in Mecklenburg-Vorpommern“<sup>16</sup> als gefährdet gilt.

---

<sup>16</sup> Vökler et al. 2014: Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. Herausgeber Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern.

**Tabelle 7: Auflistung der festgestellten Brutvogelarten im Gebiet.**

A = mögliches Brüten, B = wahrscheinliches Brüten, C = sicheres Brüten, Bo = Bodenbrüter, Ba = Baumbrüter, Bu = Buschbrüter, Gb = Gebäudebrüter, Ho = Horstbrüter, Sc = Schilfbrüter, N = Nischenbrüter, H = Höhlenbrüter, NF = Nestflüchter, VSR Anh. I = Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie, BArtSchV, s.g. = streng geschützt nach Bundesartenschutzverordnung, EG-VO 338/97 Anh. A = Arten geschützt nach Anhang A der EG – Verordnung 338/97, RL D = Rote Liste Deutschland, RL MV Rote Liste Mecklenburg – Vorpommern, Gefährdungsgrad: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, grau hervorgehoben = Brutvogelarten der Roten Listen oder besonderem Schutzstatus. Quelle: LUNG M-V (2016a), angepasst nach SÜDBECK et al. (2005).

Artname		RL D	RL MV	VSR Anh. I	BArt SchV, s.g.	EG-VO 338/97 Anh. A	Fortpflanzungsstätte	Brutzeitcode			Reviere gesamt
								A	B	C	
Amsel	<i>Turdus merula</i>						Ba, Bu, Gb		3		3
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	V				Ba, Bu		1		1
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>						Bu		1		1
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3				B		2		2
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	3				H, Gb	1			1
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>						Bu		1		1
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		3				Ba	1			1
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		V				B	1			1
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	V	V		x		B	1			1
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>						Ba		2		2
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V				Gb, H, N		2		2

Artnamen		RL D	RL MV	VSR Anh. I	BArt SchV, s.g.	EG-VO 338/97 Anh. A	Fortpflanzungsstätte	Brutzeitcode			Reviere gesamt
								A	B	C	
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>						Bu		1		1
Kohlmeise	<i>Parus major</i>						H		1		1
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>						Bu, Ba		1	1	2
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>						B		1		1
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>						Ba, N	1	2		3
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>						B		1		1
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>						Ba, Bu		2		2
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>						Ba, Gb		1		1
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>						N		2		2
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>						B	1			1
Gesamt								6	24	1	31

<p><b>Artengruppe: Baum-, Gebüschbrüter, höhere Krautschicht</b>  <b>Amsel</b> (<i>Turdus merula</i>), <b>Bluthänfling</b> (<i>Carduelis cannabina</i>), <b>Dorngrasmücke</b> (<i>Sylvia communis</i>), <b>Gartengrasmücke</b> (<i>Sylvia borin</i>), <b>Gimpel</b> (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>), <b>Grünfink</b> (<i>Carduelis chloris</i>), <b>Heckenbraunelle</b> (<i>Prunella modularis</i>), <b>Mönchsgrasmücke</b> (<i>Sylvia atricapilla</i>), <b>Ringeltaube</b> (<i>Columba palumbus</i>), <b>Stieglitz</b> (<i>Carduelis carduelis</i>), <b>Türkentaube</b> (<i>Streptopelia decaocto</i>)</p>
<p><b>Schutzstatus:</b>  <input type="checkbox"/> FFH-Richtlinie Anhang II und IV    <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie</p>
<p><b>Bestandsdarstellung</b></p> <p><b>Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V</b>  Die o. g. Gebüsch-, Baumbrüter und Brüter in höheren Krautschichten sind in M-V teilweise weit verbreitet und nicht gefährdet. Nach Flade<sup>17</sup> treten die o. g. Vertreter dieser Gilde recht häufig in Deutschland auf. Der Neuntöter wird auf der Vorwarnliste M-V geführt.  Der Neuntöter wird deutschlandweit auf der Vorwarnliste geführt. Die Nester werden auch teilweise in der Vegetation (Kraut-, Strauch-, Baumschicht) angelegt, meist gut getarnt in der Vegetation versteckt und jährlich neu angelegt. Es handelt sich um Brutvögel des Halboffenlandes in gut strukturierten Gebieten.</p>
<p><b>Vorkommen im UG</b>  <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen    <input type="checkbox"/> potenziell möglich  Die vorkommenden Brutvogelarten nutzen die Gehölzstrukturen entlang der Randbereiche im westlichen Plangebiet, im Bereich des angrenzenden Kleingewässer mit Feldgehölz und der im Süden verlaufenden Lindenreihe mit geringfügigen Strauchbewuchs. Anlage- oder baubedingte Eingriffe in den Gehölzbestand können mit der vorliegenden Planung weitestgehend vermieden werden. Es ist im Bereich der vorhandenen Sporthalle eine fußläufige Zuwegung zum geplanten Sportplatzgelände geplant. Hierzu ist die Rodung von etwa 45 m<sup>2</sup> Siedlungshecke geplant. Wertvolle dichte Bruthabitate bleiben mit dem Erhalt des geschützten Feldgehölzes und Kleingewässer erhalten.</p>
<p><b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG</b></p> <p><b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</b>  <input checked="" type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln  <b>V<sub>AFFB1</sub></b> <b>Gehölzrodung im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung.</b>  <b>A<sub>AFFB1</sub></b> <b>Anlage einer zweireihigen Hecke nördlich der Gemeinbedarfsfläche Schule und Sport.</b>  Potenzielle baubedingte Beeinträchtigungen der Arten sind durch eine Bauzeitenbeschränkung unvermeidbarer Gehölzfällungen auszuschließen.  Die Anlage und dauerhafte Erhaltung einer Hecke fördert das Nahrungs- und Nistplatzangebot der lokalen Brutvogelpopulation.</p>
<p><b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten): Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b>  <input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant, bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.  <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant, und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an;  Potenzielle baubedingte Beeinträchtigungen der Arten sind durch eine Bauzeitenbeschränkung unvermeidbarer Gehölzfällungen auszuschließen.</p>
<p><b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG</b>  Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten  <input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population  <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population  Störungen treten temporär lediglich über den Zeitraum der Bauphase auf. Betriebsbedingte Störungen können bei diesen ubiquitären Siedlungsarten ausgeschlossen werden.</p>

<sup>17</sup> Flade, M., 1994. Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag, Eching.

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

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Vermeidungsmaßnahmen erforderlich
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestands zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Ökologische Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

**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)

Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens ist die Rodung von 45 m<sup>2</sup> Siedlungshecke unvermeidbar. Wertvolle Habitate der Brutvogelarten bleiben mit dem Erhalt des Feldgehölzes und angrenzenden Siedlungsgebüsch/-hecken erhalten. Baubedingte Störungen durch visuelle und akustische Reize wirken temporär über eine Brutperiode. Diese Randbrüter profitieren von der Anlage einer Hecke, da langfristig Nahrungsflächen und Brutplätze generiert werden. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen der Siedlungsarten sind nicht zu erwarten.

<p><b>Vorhabenbetroffene Artengruppe: Bodenbrüter, höhere Krautschicht</b>  <b>Goldammer</b> (<i>Emberiza citrinella</i>), <b>Grauammer</b> (<i>Emberiza calandra</i>), <b>Nachtigall</b> (<i>Luscinia megarhynchos</i>),  <b>Rotkehlchen</b> (<i>Erithacus rubecula</i>), <b>Zaunkönig</b> (<i>Phylloscopus collybita</i>), <b>Zilpzalp</b> (<i>Phylloscopus collybita</i>)</p>
<p><b>Schutzstatus:</b>  <input type="checkbox"/> FFH-Richtlinie Anhang II und IV    <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie</p>
<p><b>Bestandsdarstellung</b>  <b>Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V</b>                  Die o. g. Bodenbrüter und Brüter in höheren Krautschichten sind in M-V teilweise weit verbreitet, wobei Arten wie Wachtel rückläufige Bestandszahlen aufweisen. Die Arten Goldammer und Grauammer befinden sich auf der Vorwarnliste in M-V<sup>18</sup>. Die Wachtel befindet sich auf der deutschlandweiten Vorwarnliste. Es handelt sich um Brutvögel des Offen- und Halboffenlandes in gut strukturierten Gebieten. Die Nester werden jährlich neu angelegt.</p>
<p><b>Vorkommen im UG</b>  <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen    <input type="checkbox"/> potenziell möglich                  Die vorkommenden Arten nutzen die wenigen Ruderalfluren mit Gehölzen als auch vorhandene Strukturen entlang der ackerbegleitenden Stauden in Randbereichen des Geltungsbereichs. Wertvolle dichte Bruthabitate bleiben mit dem Erhalt dieser Randstrukturen erhalten. Ein vermuteter, pessimaler Brutplatz der Grauammer lag im Erfassungsjahr 2022 im Bereich des Rapsackers. Insgesamt ist der Standort für die Art eher ungeeignet.</p>
<p><b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>  <b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</b>  <input checked="" type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln  <b>V<sub>AfB1</sub> Gehölzrodung im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung.</b>  <b>A<sub>AfB1</sub> Anlage einer zweireihigen Hecke nördlich der Gemeinbedarfsfläche Schule und Sport.</b>                  Potenzielle baubedingte Beeinträchtigungen der Arten sind durch eine Bauzeitenbeschränkung unvermeidbarer Gehölzfällungen auszuschließen.                  Die Anlage und dauerhafte Erhaltung einer Hecke fördert das Nahrungs- und Nistplatzangebot der lokalen Brutvogelpopulation.</p>
<p><b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten): Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b>  <input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant, bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.  <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant, und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an;                  Potenzielle baubedingte Beeinträchtigungen der Arten sind durch eine Bauzeitenbeschränkung unvermeidbarer Gehölzfällungen auszuschließen.</p>
<p><b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG</b>                  Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten  <input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population  <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population                  Störungen treten temporär lediglich über den Zeitraum der Bauphase auf. Betriebsbedingte Störungen können bei diesen ubiquitären Siedlungsarten ausgeschlossen werden.</p>
<p><b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbots gem. § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)</b>  <input checked="" type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</p>

<sup>18</sup> VÖKLER et al. 2014: Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. Herausgeber Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern.

- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Vermeidungsmaßnahmen erforderlich
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestands zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Ökologische Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

#### 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**)

Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens ist die Rodung von 45 m<sup>2</sup> Siedlungshecke unvermeidbar. Wertvolle Habitate der o. g. Brutvogelarten bleiben mit dem Erhalt des Feldgehölzes und angrenzenden Siedlungsgebüsch/-hecken erhalten. Baubedingte Störungen durch visuelle und akustische Reize wirken temporär über eine Brutperiode. Diese Randbrüter profitieren von der Anlage einer Hecke, da langfristig Nahrungsflächen und Brutplätze generiert werden. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen der Siedlungsarten sind nicht zu erwarten.

<b>Artengruppe: Höhlen-, Halbhöhlenbrüter</b>
<b>Feldsperling</b> ( <i>Passer montanus</i> ), <b>Haussperling</b> ( <i>Passer domesticus</i> ), <b>Kohlmeise</b> ( <i>Parus major</i> ), <b>Zaunkönig</b> ( <i>Phylloscopus collybita</i> )
<b>Schutzstatus:</b>
<input type="checkbox"/> FFH-Richtlinie Anhang II und IV <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>
<b>Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V</b> Die o. g. Halbhöhlen- und Höhlenbrüter sind in M-V teilweise weit verbreitet und nicht gefährdet. Es handelt sich um Brutvögel, welche ihre Nester in Baumhöhlen kranker oder abgängiger Bäume bauen, es werden auch Nistkästen, Nischen in Bauten wie Ställe, Garagen, Brücken, Häuser genutzt. Die Nester werden jährlich neu angelegt.
<b>Vorkommen im UG</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Die Arten nutzen die wenigen älteren bzw. kranken Bäume im Feldgehölz und angrenzenden Siedlungshecken.
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</b> <input checked="" type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln <b>V<sub>AFFB1</sub> Gehölzrodung im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung.</b> Potenzielle baubedingte Beeinträchtigungen der Arten sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erkennbar, ältere Bäume sind von der notwendigen Rodung nicht betroffen. Dennoch werden durch eine Bauzeitenbeschränkung unvermeidbarer Gehölzfällungen baubedingte Beeinträchtigungen auszuschließen. Die Anlage und dauerhafte Erhaltung einer Hecke fördert das Nahrungsangebot der lokalen Brutvogelpopulation.
<b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten): Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b> <input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant, bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an. <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant, und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an; Potenzielle baubedingte Beeinträchtigungen der Arten sind durch eine Bauzeitenbeschränkung unvermeidbarer Gehölzfällungen auszuschließen.
<b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG</b> Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten <input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Störungen treten temporär lediglich über den Zeitraum der Bauphase auf. Betriebsbedingte Störungen können bei diesen ubiquitären Siedlungsarten ausgeschlossen werden.
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbots gem. § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)</b> <input checked="" type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen erforderlich <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestands zu vermeiden <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt

Ökologische Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

**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)**

Mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens ist die Rodung von 45 m<sup>2</sup> Siedlungshecke unvermeidbar. Höhlenbäume sind nach derzeitigen Kenntnisstand nicht betroffen. Baubedingte Störungen durch visuelle und akustische Reize wirken temporär über eine Brutperiode. Höhlenbrüter profitieren ebenfalls von der Anlage einer Hecke, da langfristig Nahrungsflächen generiert werden. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen der Siedlungsarten sind nicht zu erwarten.

<b>Vorhabenbetroffene Art: Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)</b>
<b>Schutzstatus:</b>
<input type="checkbox"/> FFH-Richtlinie Anhang II und IV <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>
<p><b>Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V</b>                  Die Feldlerche bevorzugt die offene Kulturlandschaft mit niedriger Vegetation. Vermehrt trifft man sie auf Ackerflächen, Wiesen und Weiden an. Aufgrund der teilweisen frühen Grünlandmahd, weicht die Art vermehrt auf Raps- und Getreidefelder aus.                  In M-V wurde der Bestand auf 150.000 - 175.000 Brutpaare geschätzt, die Art wird hier auf der Roten Liste 2014 als gefährdete Art geführt.</p>
<p><b>Vorkommen im UG</b>  <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich                  Auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche konnten im Jahr 2023 zwei Reviere der Feldlerche mit dem Brutzeitcode „wahrscheinliches Brüten“ erfasst werden. Überplant werden rund 2,4 ha landwirtschaftliche Nutzfläche. Die Revierdichte ist von der Feldfrucht und der Art der Bewirtschaftung (ökologisch, konventionell) abhängig. Im vorliegenden Fall kann aufgrund vorhandener Straßen, Gehölz- und Siedlungsstrukturen im Umfeld und dem schmalen Geltungsbereich von keinem höheren Besatz ausgegangen werden.</p>
<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>
<p><b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</b>  <input checked="" type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entwickeln  <b>V<sub>AFB4</sub> Erschließungsbeginn nach Brutzeit im Zeitraum vom 01.09. bis 28./29.02 des Folgejahres bzw. im Anschluss der Erntearbeiten.</b>                  Baubedingte Tötungen können mit der o. g. Vermeidungsmaßnahme V<sub>AFB4</sub> vermieden werden. Der Beginn der Erschließungsarbeiten im Bereich der Ackerfläche ist außerhalb des Brutzeitraumes bzw. im Anschluss an die Erntearbeiten durchzuführen. Um einer Besiedlung durch Bodenbrüter vorzubeugen, ist ein Brachliegen der Fläche über einen Zeitraum von mehr als 10 Tagen innerhalb der Brutzeit zu vermeiden. Ggf. sind geeignete Vergrämnungsmaßnahmen und regelmäßige Mahd ungenutzter Bauflächen vorzunehmen.                  Mit dem Bauvorhaben ist der dauerhafte Verlust zweier Feldlerchenreviere verbunden. Mit dem Verlust nur weniger Bruthabitate ist von keiner Beeinträchtigung der lokalen Population auszugehen.</p>
<p><b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten): Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</b></p> <p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant, bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant, und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an;</p> <p>bei Beachtung Vermeidungsmaßnahme V<sub>AFB4</sub>                  Mit Einhaltung einer Bauzeitenregelung (V<sub>AFB4</sub> Erschließungsbeginn nach Brutzeit im Zeitraum vom 01.09. bis 28./29.02. des Folgejahres bzw. im Anschluss der Erntearbeiten) können baubedingte Beeinträchtigungen der vorkommenden Brutvogelarten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vermieden werden. Baumaßnahmen im Baufeld (Zuwegungen, Baustelleneinrichtungsflächen, sonstige temporäre Bauflächen) können, sofern die Arbeiten mit geringer Unterbrechung (max. 10 Tage) und geeigneten Vergrämnungsmaßnahmen fortgesetzt werden, in der Brutzeit durchgeführt werden. Die ausführliche Maßnahmenbeschreibung ist dem Maßnahmenblatt V<sub>AFB4</sub> zu entnehmen. Eine Tötung von Individuen kann dadurch vermieden werden.</p>
<p><b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG</b>                  Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</p> <p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>Störungen treten temporär über den Zeitraum der Bauphase auf. Mit der geplanten Hecke können langfristig visuelle Störreize in Randbereiche vermieden werden. Betriebsbedingte Störungen können ausgeschlossen werden.</p>

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

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Vermeidungsmaßnahmen erforderlich
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestands zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Ökologische Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

**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**)

Mit dem Bauvorhaben ist der dauerhafte Verlust zweier Feldlerchenreviere verbunden. Mit dem Verlust nur weniger Bruthabitate ist von keiner Beeinträchtigung bzw. Schädigung der lokalen Population auszugehen. Tötungen werden durch die Einhaltung einer Bauzeitenbeschränkung vermieden. Mit der geplanten Hecke können langfristig visuelle Störreize in Randbereiche vermieden werden. Betriebsbedingte Störungen können ausgeschlossen werden.

### **Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

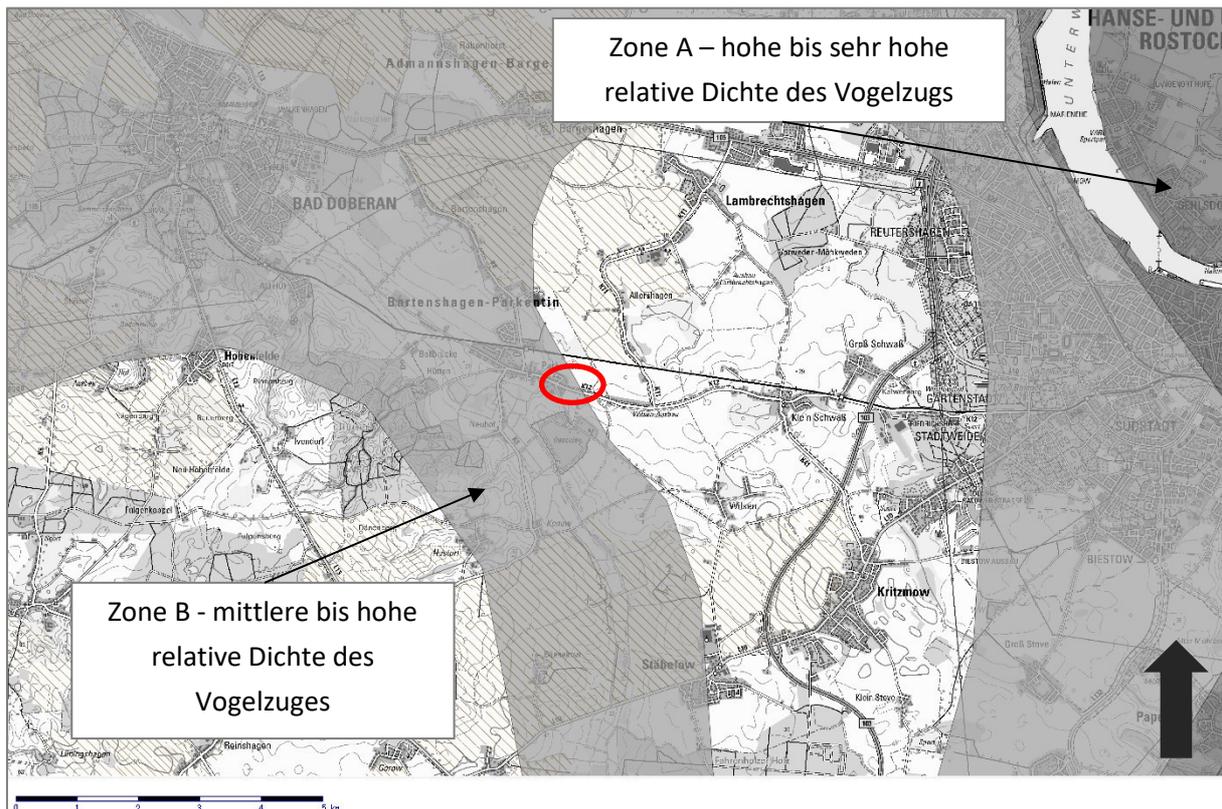
Mit Einhaltung von Bauzeitenregelungen für die Rodung von Siedlungsgehölz (*V<sub>AFB1</sub> Gehölzrodung im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung*) und dem Bauzeitenbeginn auf landwirtschaftlichen Flächen (*V<sub>AFB4</sub> Erschließungsbeginn nach Brutzeit im Zeitraum vom 01.09. bis 28./29.02. des Folgejahres bzw. im Anschluss der Erntearbeiten*) können baubedingte Beeinträchtigungen der vorkommenden Brutvogelarten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vermieden werden. Um einer Besiedlung durch Bodenbrüter vorzubeugen, ist ein Brachliegen der Baufläche über einen Zeitraum von mehr als 10 Tagen innerhalb der Brutperiode (01. März - 31. August) zu vermeiden.

Fallen die Bauarbeiten in die Brutperiode der Bodenbrüter sind frühzeitig vor Brutbeginn Vergrämungsmaßnahmen vorzunehmen. Geeignet ist eine regelmäßige Mahd der Baubereiche ab Mitte März um die Anlage eines Geleges zu vermeiden. Hierzu ist die Vegetationsdecke auf < 5 cm Mahdhöhe kurz zu halten und regelmäßig bis Baubeginn zu wiederholen (max. bis 31. August).

#### 4.4.1 Zug- und Rastvogelgeschehen

Das I.L.N. Greifswald hat in seinem „Fachgutachten Windenergienutzung und Naturschutz“ (1996<sup>19</sup>) auf der Grundlage vorhandener Erkenntnisse zur Phänologie des Vogelzuges und der gegebenen Landschaftsausstattung ein Modell für die Vogelzugdichte in Mecklenburg-Vorpommern erstellt. Im Modell werden drei Zonen der Vogelzugdichte unterschieden.

Laut den LUNG-Umweltkarten liegt der Geltungsbereich des B-Plan Nr. 12 außerhalb regelmäßig genutzter Nahrungs- und Ruhegebiete von Rastgebieten. Der Bereich befindet sich im Vogelzugdichtezentrum - Zone B (s. Abb. 12).



**Abbildung 12: Vogelzugdichte und Rastgebiete Land im Umfeld des Geltungsbereichs B-Plan Nr. 12, Quelle: <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>, besucht 13.01.2025.**

Im Ergebnis konnten während der Kartierung der Zug- und Rastvögel zwischen September 2022 und April 2023 insgesamt neun Arten nachgewiesen werden (s. Tab. 8/Abb. 13 -16). Greifvögel wie Rohrweihe und Mäusebussard wurden überwiegend als Einzelindividuen beobachtet, sind Singvögel und Ringeltauben in eher kleineren Schwärmen im Gebiet angetroffen worden.

<sup>19</sup> Fachgutachten „Windenergienutzung und Naturschutz“ (I.L.N. –Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz Greifswald 1996; Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft und Naturschutz M-V).

**Tabelle 8: Ergebnis der Rastvogelkartierung für die Rastsaison 2022 – 2023.**

Art deutsch	Art wissenschaftlich	Maximale Anzahl
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Ca. 10
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	1
Kranich	<i>Grus grus</i>	Ca. 350
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Ca. 20
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	1
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	Ca. 25
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	Ca. 50
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	Ca. 30
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Ca. 10

Der direkte Plangeltungsbereich weist im Jahr 2022/2023 eine äußerst geringe Nutzung durch Zug- und Rastvögel auf. Im Jahr 2023 wurde auf den benachbarten Flächen Mais angebaut, die Flächen des Plangeltungsbereich waren mit Raps bestellt. Im Zuge der vorbereitenden Saatbettbereitung wurden die nördlichen Flächen durch etliche Silbermöwen (s. Abb. 12), Saatkrähen und kleinere Singvogelarten frequentiert. Im Oktober 2023 erfolgte daher eine weitere Erfassung über die eigentliche Rastsaison hinaus. Der abgeerntete Acker im Plangebiet wurde wenig bis gar nicht durch rastende Vogelarten genutzt, hingegen wurde der sich im Norden direkt anschließende Maisstoppel durch etliche Kraniche aufgesucht (s. Abb. 13). Etwa 800 m nördlich konnten zudem tausende Nordische Gänse erfasst werden.



**Abbildung 13: Silbermöwen im Frühjahr 2022.**

**Abbildung 12: Rastende Kraniche im Oktober 2023 nördlich des Geltungsbereichs.**

Die sich nördlich der Bahnschienen anschließenden Ackerflächen werden wesentlich stärker durch Nordische Gänse und Kraniche frequentiert. Neben der angebauten Feldfrucht, wirkt sich auch das natürliche Meideverhalten der Arten zu geschlossenen Siedlungen und Straßen auf eine gewisse Flächenmeidung aus.

Die geplante Anlage einer zweireihigen Hecke ( $A_{AFB1}$ ) Richtung Norden trägt zur visuellen Abgrenzung der Gemeinbedarfsfläche bei. Visuelle Störreize umliegender Rastflächen werden langfristig vermieden. Wertvolle Rastflächen für Kraniche und bleiben erhalten.

Erhebliche Beeinträchtigungen auf das Zug- und Rastvogelgeschehen können aufgrund der vorliegenden Datenstrukturen ausgeschlossen werden.

## **5 Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleichsmaßnahmen**

Nachfolgend werden die Vermeidungsmaßnahmen ( $V_{AFB}$ ) und Ausgleichsmaßnahmen ( $A_{AFB}$ ) aufgeführt, die notwendig sind, um verbotstatbeständige Beeinträchtigungen von geschützten Arten zu vermeiden.

### 5.1 Vermeidungsmaßnahmen (V<sub>AFB</sub>)

**V<sub>AFB</sub>1 Gehölzrodung im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar des Folgejahres unter Einsatz einer ökologischen Baubegleitung.**

<b>Maßnahmeblatt</b>		<b>Maßnahmen-Nr. V<sub>AFB</sub>1</b> V=Vermeidung, CEF = vorgezogene Maßnahme, FCS=kompensatorische Maßnahme, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
<b>Projekt:</b> Bebauungsplan Nr. 12 „Gemeinbedarfsfläche Schule und Sport“ der Gemeinde Bartenshagen-Parkentin (LK Rostock)			
<b>Konflikt/Art der Beeinträchtigung</b>			
<b>Beschreibung:</b> Gefährdung von vorkommenden Gebüsch- und Baumbrütern durch die Baufeldfreimachung im Bereich der fußläufigen Wegeführung			
<b>Umfang:</b> Gehölzrodung Siedlungshecke 45 m <sup>2</sup>			
<b>Maßnahme</b> Gehölzrodung außerhalb der Brutzeit im Zeitraum vom 01.10. bis 28./29. Februar des Folgejahres			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>			
<b>Lage der Maßnahme:</b> Geltungsbereich B-Plan 12 „Gemeinbedarfsfläche Schule und Sport“			
<b>Landschaftszone:</b> Ostseeküstenland			
<b>Ausgangszustand:</b> bestehende Sporthalle mit Siedlungsgehölzen und Zierrasen			
<b>Beschreibung der Maßnahme:</b> Um einen Verlust von Gelegen oder die Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) in der Brutzeit vorkommender Arten zu verhindern, sind unvermeidbare Fällarbeiten als auch Schnittmaßnahmen an Gehölzen im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28./29. Februar des Folgejahres durchzuführen. Im Vorfeld der Fällarbeiten sind alle potenziellen Habitatbäume (Fledermäuse, xylobionte Käferarten, Ruhestätten von Vögeln) mit entsprechenden Strukturen (Höhlen, Risse, Spalten) einer Besatzkontrolle zu unterziehen. Erst nach Freigabe durch die ökologische Baubegleitung und Rücksprache mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde kann die Fällung solcher Bäume erfolgen. Eine Tötung oder Störung von Brutvögeln während der Brutzeit und Fledermäusen während der Aktivitätsphase kann dadurch vermieden werden. Werden bei laufenden Bauarbeiten besonders geschützte Tiere oder Lebensstätten beeinträchtigt, liegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 oder 3 BNatSchG vor. Die Arbeiten sind dann sofort zu unterbrechen. Nach Unterrichtung der Unteren Naturschutzbehörde ist deren Entscheidung abzuwarten.			
<b>Art der Maßnahme</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>			
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn		<input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Bauabschluss
<b>Beurteilung des Eingriffs</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> vermieden	<input type="checkbox"/> vermindert		
<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar	
<input type="checkbox"/> ersetzbar	<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar	
<b>Rechtliche Sicherung der Maßnahme</b>			
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	Jetziger Eigentümer:	Gemeinde Bartenshagen-Parkentin über Amt Bad Doberan-Land Kammerhof 3 1209 Bad Doberan	
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer:		
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme	Künftige Unterhaltung:		
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich			
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung			
<input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung			

**V<sub>AFB2</sub> Angepasstes Lichtmanagement.**

<b>Maßnahmeblatt</b>		<b>Maßnahmen-Nr. V<sub>AFB2</sub></b> V=Vermeidung, CEF = vorgezogene Maßnahme, FCS=kompensatorische Maßnahme, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
<b>Projekt:</b> Bebauungsplan Nr. 12 „Gemeinbedarfsfläche Schule und Sport“ der Gemeinde Bartenshagen-Parkentin (LK Rostock)			
<b>Konflikt/Art der Beeinträchtigung</b>			
<b>Beschreibung:</b> Gefährdung von potenziell vorkommenden Fledermausarten durch das geplante Belichtungskonzept			
<b>Umfang:</b> Lichtenanlagen der Gemeinbedarfsfläche			
<b>Maßnahme</b> angepasstes Lichtmangement			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>			
<b>Lage der Maßnahme:</b> Geltungsbereich B-Plan 12 „Gemeinbedarfsfläche Schule und Sport“			
<b>Landschaftszone:</b> Ostseeküstenland			
<b>Ausgangszustand:</b> Ackerflächen			
<b>Beschreibung der Maßnahme:</b> Die aufgeführten Empfehlungen orientieren sich an dem Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No.8 (deutsche Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 68 Seiten. Im Bereich des bestehenden Feldgehölzes, angrenzenden Kleingewässers und der geplanten Hecke ist eine Beleuchtung zu vermeiden. Diese Bereiche bleiben dunkel und weiterhin für Fledermäuse passier- und nutzbar. Das Licht ist generell dem tatsächlichen menschlichen Bedarf (erforderliche Mindestbeleuchtungsstärke) anzupassen.			
<b>Art der Maßnahme</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>			
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn		<input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Bauabschluss
<b>Beurteilung des Eingriffs</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> vermieden	<input type="checkbox"/> vermindert		
<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar	
<input type="checkbox"/> ersetzbar	<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar	
<b>Rechtliche Sicherung der Maßnahme</b>			
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	Gemeinde Bartenshagen-Parkentin über Amt Bad Doberan-Land Kammerhof 3 1209 Bad Doberan
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich			
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung			
<input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung			

**V<sub>AFB3</sub> Vor Erschließungsbeginn Abfangen von Amphibien durch geeignetes Fachpersonal.**

<b>Maßnahmeblatt</b>		<b>Maßnahmen-Nr. V<sub>AFB3</sub></b> <small>V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz</small>	
<b>Projekt:</b> Bbauungsplan Nr. 12 „Gemeinbedarfsfläche Schule und Sport“ der Gemeinde Bartenshagen-Parkentin (LK Rostock)			
<b>Konflikt/Art der Beeinträchtigung</b>			
<b>Beschreibung:</b>	Baubedingte Gefährdung wandernder Amphibien.		
<b>Umfang:</b>	Frühjahrswanderung vor Baubeginn und baubegleitend		
<b>Maßnahme: Abfang anwandernder Amphibien im Bereich von Laichgewässern und Umsiedeln in geeignete Habitate zum Schutz wandernder Amphibien</b>			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>			
<b>Lage der Maßnahme:</b>	geeignete Kleingewässer im Nahbereich		
<b>Landschaftszone:</b>	Ostseeküstenland		
<b>Ausgangszustand:</b>	Kleingewässer mit Feldgehölz und umliegenden Gehölzstrukturen im Nahbereich des Plangebietes		
<b>Beschreibung der Maßnahme:</b>			
<p>Um eine baubedingte Tötung wandernder Amphibien zu verhindern, ist das Kleingewässer im Nordwesten nebst umlaufenden Gehölzbestand vor der Frühjahrswanderung mittels Amphibienschutzzaun abzugrenzen. Ein Einwandern nach Umsetzen in den Baubereich kann somit vermieden werden. Zudem ist das Einlassen von Fangeimern und tägliche Kontrollen mit Umsiedlung anfallender Amphibien vorzusehen. Die Fangeimerkontrollen erfolgen während der Frühjahrs- also Laichwanderungen und ggf. Rückwanderung von Jungtieren in den Sommermonaten. Im Bereich der landwirtschaftlichen Nutzflächen sind mehrere Fangkreuze zu stellen, um auch Amphibien, welche nicht zu den Laichgewässern abwandern, abzufangen. Anwandernde Amphibien werden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde in benachbarte Laichgewässer umgesetzt. Die Umsetzung der Maßnahme ist im Rahmen der ökologischen Baubegleitung zu dokumentieren und der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde zu übermitteln.</p> <p>Die genaue Lage des temporären Amphibienzaunes ist im Rahmen der Ausführungsplanung festzulegen.</p>			
<b>Art der Maßnahme</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn		<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Bauabschluss
<b>Beurteilung des Eingriffs</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> vermieden	<input type="checkbox"/> vermindert		
<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar	
<input type="checkbox"/> ersetzbar	<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar	
<b>Rechtliche Sicherung der Maßnahme</b>			
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	Gemeinde Bartenshagen-Parkentin über Amt Bad Doberan-Land Kammerhof 3 1209 Bad Doberan
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich			
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung			
<input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung			

**V<sub>AFB4</sub> Erschließungsbeginn nach Brutzeit im Zeitraum vom 01.09. bis 28./29.02 des Folgejahres bzw. im Anschluss der Erntearbeiten.**

<b>Maßnahmeblatt</b>		<b>Maßnahmen-Nr. V<sub>AFB4</sub></b> V=Vermeidung, CEF = vorgezogene Maßnahme, FCS=kompensatorische Maßnahme, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
<b>Projekt:</b> Bebauungsplan Nr. 12 „Gemeinbedarfsfläche Schule und Sport“ der Gemeinde Bartenshagen-Parkentin (LK Rostock)			
<b>Konflikt/Art der Beeinträchtigung</b>			
<b>Beschreibung:</b> Gefährdung von potenziell vorkommenden Bodenbrütern durch die Baufeldfreimachung			
<b>Umfang:</b> Erschließungsarbeiten des Plangebietes			
<b>Maßnahme des</b> Erschließungsbeginn außerhalb der Brutzeit im Zeitraum vom 01.09. bis 28./29.02. des Folgejahres bzw. im Anschluss an Erntearbeiten			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>			
<b>Lage der Maßnahme:</b> Geltungsbereich B-Plan 12 „Gemeinbedarfsfläche Schule und Sport“			
<b>Landschaftszone:</b> Ostseeküstenland			
<b>Ausgangszustand:</b> Ackerflächen			
<b>Beschreibung der Maßnahme:</b> Um einen Verlust von Gelegen oder die Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) in der Zeit von Anfang März bis Ende August zu verhindern, ist der Beginn der Baufeldfreimachung (Befahren, Entfernen Vegetationsdecke) außerhalb diesen Zeitraumes oder direkt im Anschluss an die Erntearbeiten durchzuführen. Um einer Besiedlung durch Brutvögel vorzubeugen, ist ein Brachliegen der Flächen über einen Zeitraum von mehr als 10 Tagen innerhalb der Brutzeit (01. März - 31. August) zu vermeiden. Fallen die Bauarbeiten in die Brutperiode der Bodenbrüter sind frühzeitig vor Brutbeginn Vergrämungsmaßnahmen vorzunehmen. Geeignet ist eine regelmäßige Mahd der Baubereiche ab 15. März um die Anlage eines Geleges zu vermeiden. Hierzu ist die Vegetationsdecke auf < 5 cm Mahdhöhe kurz zu halten und regelmäßig bis Baubeginn zu wiederholen (max. bis 31. August). Werden dennoch bei laufenden Bauarbeiten besonders geschützte Tiere oder Lebensstätten beeinträchtigt, liegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 oder 3 BNatSchG vor. Die Arbeiten sind dann in dem Bereich sofort zu unterbrechen. Nach Unterrichtung der Unteren Naturschutzbehörde ist deren Entscheidung abzuwarten.			
<b>Art der Maßnahme</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>			
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn		<input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Bauabschluss
<b>Beurteilung des Eingriffs</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> vermieden	<input type="checkbox"/> vermindert		
<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar	
<input type="checkbox"/> ersetzbar	<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar	
<b>Rechtliche Sicherung der Maßnahme</b>			
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	Jetziger Eigentümer:	Gemeinde Bartenshagen-Parkentin über Amt Bad Doberan-Land Kammerhof 3 1209 Bad Doberan	
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer:		
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme	Künftige Unterhaltung:		
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich			
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung			
<input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung			

**V<sub>AFB5</sub> Einsatz einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) zur Überwachung der genehmigungskonformen Umsetzung der Artenschutzmaßnahmen.**

<b>Maßnahmeblatt</b>		<b>Maßnahmen-Nr. V<sub>AFB5</sub></b> V=Vermeidung, CEF = vorgezogene Maßnahme, FCS=kompensatorische Maßnahme, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
<b>Projekt:</b> Bebauungsplan Nr. 12 „Gemeinbedarfsfläche Schule und Sport“ der Gemeinde Bartenshagen-Parkentin (LK Rostock)			
<b>Konflikt/Art der Beeinträchtigung</b>			
<b>Beschreibung:</b> Ökologische Baubegleitung			
<b>Umfang:</b> Überwachung der festgesetzten Artenschutzmaßnahmen zu Vermeidung, Ausgleich und Kompensation.			
<b>Maßnahme Einsatz einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) zur Überwachung der genehmigungskonformen Umsetzung der Artenschutzmaßnahmen.</b>			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>			
<b>Lage der Maßnahme:</b> Geltungsbereich B-Plan Nr. 12 „Gemeinbedarfsfläche Schule und Sport“			
<b>Landschaftszone:</b> Ostseeküstenland			
<b>Ausgangszustand:</b> PV-Freiflächenanlage			
<b>Beschreibung der Maßnahme:</b>			
Zur Gewährleistung einer ökologisch sachgerechten Bauabwicklung, insbesondere zur Berücksichtigung des vorsorgenden Artenschutzes, ist eine landschaftsökologische Baubegleitung von einem Fachbüro für Artenschutz, die der zuständigen Aufsichtsbehörde vorab schriftlich zu benennen ist, durchführen zu lassen.			
Aufgabe der ökologischen Baubegleitung ist die Überwachung der genehmigungskonformen Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen einschließlich der Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen.			
Die Umsetzung der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen wie z. B. das Abdecken von Kabelschächten, Abböschchen von Baugruben wird mit der Baufirma abgestimmt und dokumentiert. Zu benennen sind u. A. folgende Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kabelgräben, Baugruben dürfen nicht länger als notwendig offen bleiben, tgl. Kontrollen, ggf. Umsetzen von Kleintieren in sichere, störungsfreie Strukturen außerhalb der Baustelle;</li> <li>• Gehölzschutz inklusive Einzelstammschutz an Bäumen;</li> <li>• Bauzeitenregelung für Brutvogelarten u. a.</li> </ul>			
<b>Art der Maßnahme</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn		<input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> mit Bauabschluss
<b>Beurteilung des Eingriffs</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> vermieden		<input type="checkbox"/> vermindert	
<input type="checkbox"/> ausgeglichen		<input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar
<input type="checkbox"/> ersetzbar		<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar
<b>Rechtliche Sicherung der Maßnahme</b>			
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	Gemeinde Bartenshagen-Parkentin über Amt Bad Doberan-Land Kammerhof 3 1209 Bad Doberan
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich			
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung			
<input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung			

## 5.2 Ausgleichsmaßnahmen (A<sub>AFB</sub>)

### A<sub>AFB</sub>1/A 2 Anlage einer zweireihigen Hecke am nördlichen Geltungsbereich.

Maßnahmeblatt		Maßnahmen-Nr. A <sub>AFB</sub> 1 V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme	
<b>Projekt:</b> Bebauungsplan Nr. 12 „Gemeinbedarfsfläche Schule und Sport“ der Gemeinde Bartenshagen-Parkentin (LK Rostock)			
<b>Konflikt/Art der Beeinträchtigung</b>			
<b>Beschreibung:</b> Habitatverbesserung von Brutvögeln und Entwicklung einer Leitstruktur für Fledermäuse			
<b>Maßnahme</b> Entwicklung einer zweireihigen Hecke entlang der nördlichen Plangebietsgrenze			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>			
<b>Lage der Maßnahme:</b> Gemarkung Parkentin, Flur 2, 25/28 teilweise			
<b>Landschaftszone:</b> Ostseeküstenland			
<b>Ausgangszustand:</b> Ackerflächen			
<b>Beschreibung der Maßnahme:</b> Zur Entwicklung geeigneter Bruthabitate, Leitstruktur für Fledermäuse als auch zur visuellen Abschirmung angrenzender Rastflächen ist die Anlage einer etwa 1.943 m <sup>2</sup> großen 2-reihigen Feldhecke vorgesehen. Die Anlage erfolgt mit standortgerechten Baum- und Straucharten auf einer Breite von 5 m. Der Abstand der Pflanzen in der Reihe beträgt 1 m und zwischen den Reihen 1,5 m. Versetzte Heister in den Reihen sind mit einem schrägen Baumpfahl als Standsicherung zu versehen. Abstände untereinander von ca. 15 m. Die Hecke ist in Richtung freie Landschaft mit einem Knotengeflechtzaun gegen Wildverbiss von mindestens 1,6 m Höhe zu schützen. Abbau der Schutzeinrichtung bei gesicherter Kultur aber frühestens nach 5 Jahren. Für die Pflanzung wird eine über 5 Jahre laufende Fertigstellungs- und Entwicklungspflege festgesetzt sowie der dauerhafte Erhalt.			
<b>Art der Maßnahme</b>			
<input type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn		<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Bauabschluss
<b>Beurteilung des Eingriffs</b>			
<input type="checkbox"/> vermieden	<input type="checkbox"/> vermindert		
<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. V <sub>AFB</sub> 2	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar	
<input type="checkbox"/> ersetzbar	<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar	
<b>Rechtliche Sicherung der Maßnahme</b>			
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	Jetziger Eigentümer:	Gemeinde Bartenshagen-Parkentin über Amt Bad Doberan-Land Kammerhof 3 1209 Bad Doberan	
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer:		
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme	Künftige Unterhaltung:		
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich			
<input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung			
<input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung			

## 6 Zusammenfassung

Mit dem Bebauungsplan (B-Plan) Nr. 12 „Gemeinbedarfsfläche Schule und Sport“ entstehen unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft, anzusprechen ist insbesondere der Biotop- und Artenschutz.

Im Rahmen des vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages wurde für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Arten und für alle europäischen Vogelarten die Betroffenheit von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft. Datengrundlage zur Erstellung der artenschutzrechtlichen Prüfung sind eigene faunistische Erfassungen der Artengruppen Brutvögel, Zug- und Rastvögel sowie Amphibien; Recherchen im Kartenportal Umwelt M-V. Für alle planungsrelevanten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie erfolgte die Durchführung einer Relevanzprüfung (s. Anlage 1/2). Die methodische Vorgehensweise wurde im Zuge des Vorentwurfs mit der zuständigen Fachbehörde abgestimmt.

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse ist für vorkommende Brutvogel- und Fledermausarten eine Fällzeitenbeschränkung zu realisieren, das heißt, dass Gehölzrodungen im Bereich der Siedlungshecke und erforderliche Schnittmaßnahmen an Gehölzen außerhalb der Brut-/Aktivitätsphase vom 01. Oktober bis 28./29. Februar durchzuführen sind (**V<sub>AFB1</sub>**). Vor Beginn der Gehölzfällungen sind potenzielle Quartier- und Brutbäume auf die aktuelle Besatzsituation zu untersuchen.

Mittels angepasstem Lichtmanagement können betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen in Jagdhabitats der Fledermäuse vermieden werden (**V<sub>AFB2</sub>**).

Zum Schutz wandernder Amphibien ist ein Amphibienschutzzaun im Bereich des Kleingewässers zu errichten und vorzuhalten. Zudem sind auf den landwirtschaftlichen Flächen mehrere Fangkreuze zu errichten. Anwandernde Amphibien in Fangeimern sind fachgerecht umzusetzen (**V<sub>AFB3</sub>**).

Für Bodenbrüter wie die Feldlerche ist eine Bauzeitenbeschränkung vorzusehen. Dabei ist der Erschließungsbeginn außerhalb der Brutzeit im Zeitraum vom 01.09. bis 28./29.02. des Folgejahres bzw. im Anschluss an die Erntearbeiten festgelegt (**V<sub>AFB4</sub>**). Zur Gewährleistung einer ökologisch sachgerechten Bauabwicklung insbesondere zur Berücksichtigung des vorsorgenden Artenschutzes, ist eine ökologische Baubegleitung von einem Fachbüro für Artenschutz durchführen zu lassen (**V<sub>AFB5</sub>**).

Die geplante Anlage einer Hecke Richtung Norden trägt zur visuellen Abgrenzung der Gemeinbedarfsfläche für Rastvögel bei, generiert langfristig neue Brut- und Jagdhabitats für die lokale Brutvogelgemeinschaft und Fledermäuse (**A<sub>AFB1</sub>**).

Nachhaltige Beeinträchtigungen europäischer Vogelarten und Arten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie sind nach Realisierung der unter Kap. 5 beschriebenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Mit der Betrachtung des besonderen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG wird auch den betroffenen Belangen des allgemeinen Artenschutzes nach § 39 BNatSchG und darüber hinaus für besonders geschützte Arten nach nationalem Recht Rechnung getragen.

**Anlage 1: Relevanzprüfung für Europäische Vogelarten.**

<b>Brutvogelarten</b>
Bewertung erfolgt anhand einer Revierkartierung im Plangebiet (s. Kap. 4.3)
<b>Zug- und Rastvogelarten</b>
Bewertung erfolgte anhand einer Rastvogelerfassung 2022/2023. Die Vorhabenfläche liegt im Bereich mittlerer bis hoher Vogelzugdichte. Anlagebedingte visuelle Wirkungen auf die Avifauna können nach derzeitigen Kenntnisstand ausgeschlossen werden. Auf eine weitere Betrachtung kann aufgrund fehlender projektbedingter Beeinträchtigungen von Rastgebieten, Rastgewässern oder überregionaler Vogelzugrouten verzichtet werden.

**Anlage 2: Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSch V Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<b>Amphibien</b>							
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	X	3	ja	nein	nein	fehlende Habitate im unmittelbaren Eingriffsbereich, potenzielle Laich- und Landhabitate im direkten Umfeld - V <sub>AFB3</sub> (besiedelt wärmebegünstigte Uferzonen von Gewässern, Stauden- und Gebüschgruppen, Waldränder und Feldecken, aber auch Wiesen, Weiden und Gärten; nutzt überwiegend Teiche, Altwässer und Weiher als Laichgewässer, seltener auch große, besonnte und stark verkrautete Seen. Temporäre

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSch V Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
							<i>Kleingewässer, wie Tümpel in Abbaugruben und auf Truppenübungsplätzen)</i>
<i>Rana arvalis</i>	<b>Moorfrosch</b>	X	3	nein	nein	nein	fehlende Habitate im unmittelbaren Eingriffsbereich, potenzielle Laich- und Landhabitate im direkten Umfeld - V <sub>AFB3</sub> (typische Art der Lebensräume mit hohem Grundwasserstand wie Erlenbrüche, Flachmoorwiesen, feuchtes und nasses Grünland, sowie Verlandungsbereiche größerer Gewässer; bevorzugt besonnte Kleingewässer und Wasseransammlungen als Laichgewässer; nutzt Binsen- und Grasbulten oder ähnliche Strukturen, die vor Austrocknung schützen, an Grabenrändern und in Ufervegetation als Land- und Tagesverstecke)
<i>Rana lessonae</i>	<b>Kleiner Wasserfrosch</b>	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitate im unmittelbaren Eingriffsbereich, potenzielle Laich- und Landhabitate im direkten Umfeld - V <sub>AFB3</sub> (besiedelt hauptsächlich moorige und sumpfige Wiesen- und Waldweiher, aber auch Wiesengraben, eutrophe Weiher der offenen Landschaft und Erlenbruchgewässer; schlammige

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSch V Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
							<i>Uferbereiche, Seggenbulte im Wasser oder am Ufer sowie vegetationsfreie oder – arme Plätze zwischen senkrechten Vegetationsstrukturen in Sprungweite tieferer Wasserstellen)</i>
<i>Rana dalmatina</i>	<b>Springfrosch</b>	X	1	nein	nein	nein	<i>fehlende Habitate (nutzt in M-V v. a. in Braundünen eingebettete ehemalige Strandseen, dystrophe Moorgewässer in Küstennähe, Waldweiher aber auch kleine Teiche und Gräben als Laichgewässer; bevorzugt sonnenexponierte und vegetationsreiche Gewässer; silvicole Art, nutzt ein breites Spektrum verschiedener Laubwaldtypen auf unterschiedlichen Standorten)</i>
<i>Triturus cristatus</i>	<b>Kammolch</b>	X	2	nein	nein	nein	<i>fehlende Habitate im unmittelbaren Eingriffsbereich, potenzielle Laich- und Landhabitate im direkten Umfeld - V<sub>AFB3</sub> (typischer Bewohner der Feuchtgebiete in der planar-collinen Höhenstufe; zeigt wie Rotbauchunke, Teich- und Seefrosch eine fast ganzjährige Gewässerbindung; besiedelt ein weites Spektrum an Gewässern, z. B. Teiche, Weiher, kleinere</i>

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSch V Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
							<i>Seen und wiedervernässte Gruben, aber auch Gräben, Brunnen, Klär- und Regenwasserrückhaltebecken; Landlebensräume befinden sich meist in der Nähe der Gewässer (bis maximal 1.000 Meter) in oder unter totem Holz sowie im Wurzelbereich von Bäumen)</i>
<i>Bombina bombina</i>	<b>Rotbauchunke</b>	X	2	nein	nein	nein	<i>fehlende Habitate (bevorzugt stehende, sonnenexponierte größere Weiher und Sölle mit ausgedehnten, krautigen Flachwasserzonen im Grünland; typischer Lebensraum sind z. B. Feldsölle oder Teiche; September und Oktober verlassen Abzug aus Laichgewässer in Verstecke wie z. B. die Erdbauten von Nagetieren (Mäuse, Kaninchen))</i>
<i>Bufo calamita</i>	<b>Kreuzkröte</b>	X	2	nein	nein	nein	<i>fehlende Habitate (bevorzugt flache, schnell erwärmte, meist nur temporär wasserführende und damit prädatorenarme Wasseransammlungen als Laichgewässer; Pionierart in Kleingewässern, z. B. in Tagebaurestlöchern oder in aufgelassenen Kiesgruben)</i>

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSch V Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Bufo viridis</i>	<b>Wechselkröte</b>	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitate im unmittelbaren Eingriffsbereich, potenzielle Laich- und Landhabitate im direkten Umfeld - V <sub>AFB1</sub> (vorwiegend in Sekundärbiotopen wie z. B. Kiesgruben und Regenwasserrückhaltebecken zu finden; als Sommerlebensraum werden offene, sonnenexponierte, trockenwarme Habitate mit grabfähigen Substraten bevorzugt; gilt als ausgesprochener Kulturfolger und nutzt daher auch anthropogen überfremdete Lebensräume; Dorfteiche dienen sehr häufig als Laichgewässer)
<i>Pelobates fuscus</i>	<b>Knoblauchkröte</b>	X	3	nein	nein	nein	fehlende Habitate im unmittelbaren Eingriffsbereich, potenzielle Laich- und Landhabitate im direkten Umfeld - V <sub>AFB1</sub> (besiedelt hauptsächlich anthropogen überfremdete Lebensräume wie Äcker, Gärten, Wiesen und Weiden oder Parkanlagen; auch Sekundärlebensräume wie z. B. wiedervernässte Abbaugruben werden angenommen;

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSch V Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
							als Laichgewässer werden v. a. dauerhaft nasse, eutrophe Weiher, Teiche und Sölle genutzt; Tiere überwintern einzeln in bis zu 60 cm Tiefe im Erdboden)
<b>Reptilien</b>							
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	X	1	ja	nein	nein	Kein Verbreitungsnachweis (halboffenes, trockenes und sonniges Gelände mit steinigem, wärmespeicherndem Untergrund oder Fels- und Mauerspalten, Altgrasbestände)
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	X	2	ja	nein	ja	fehlende Habitate im UG (sonnenexponierte, halboffene Habitate mit sandigen Substrat zur Eiablage, Strukturen wie Stein-, Totholzplätze etc.)
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (sich schnell erwärmende, flache, stehende oder langsam fließende Gewässer mit reichen Pflanzenbewuchs)
<b>Fledermäuse</b>							
Bewertung erfolgt anhand einer Potenzialabschätzung Kap. 4.1.2							
<b>Weichtiere</b>							
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG (Altwässer, Lehm- und Kiesgruben sowie Kleingewässer in Flussaue, ufernahe

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSch V Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
							Zonen von Seen mit Unterwasser- und Schwimmblattvegetation, Moortümpel oder gut strukturierte Wiesengräben)
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG ( <i>rhitrale Fließgewässerabschnitte</i> )
<b>Libellen</b>							
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG ( <i>Krebsscherenbestände</i> )
<i>Gomphus flavipes</i> ( <i>Stylurus flavipes</i> )	Asiatische Keiljungfer	X	-	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG ( <i>große Fließgewässer/Flüsse mit sandigem Bodensubstrat</i> )
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG ( <i>saure Moorkolke, Restseen mit Schwingrieden aus Torfmoosen und Kleinseggen, sowie alkalische Kleinseen oder Kiesgrubenweiher mit Charadeen-Vegetation</i> )
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	X	0	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG ( <i>in Seen in M-V nur im äußersten Süden – Mecklenburgische Seenplatte</i> )
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG ( <i>nährstoffarme, häufig moorige Gewässer</i> )
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG ( <i>nährstoffarme, häufig moorige Gewässer</i> )

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSch V Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<b>Käfer</b>							
<i>Cerambyx cerdo</i>	Großer Eichenbock	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate ( <i>geeignete Brut-/Habitatbäume wie sonnenexponierten Eichen mit BHD von &gt; 1m</i> )
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	X	-	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG ( <i>Altarme, größere Stillgewässer</i> )
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	X	-	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG ( <i>Altarme, größere Stillgewässer</i> )
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer	X	4	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG ( <i>geeignete Brut-/Habitatbäume mit großem Mulmkörper</i> )
<b>Falter</b>							
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG ( <i>Extensivgrünland mit Rumex hydrolapathum als Eiablagepflanze</i> )
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	X	0	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG ( <i>feuchtes Extensivgrünland</i> )
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	X	4	ja	nein	nein	Fehlende Habitate im UG ( <i>trockenwarme Ruderalstandorte mit Nachtkerzen als Eiablagepflanze</i> )
<b>Meeressäuger</b>							
<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG ( <i>Küstengewässer M-V – innere dänische Gewässer und zentrale Ostsee</i> )

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSch V Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<b>Landsäuger</b>							
<i>Castor fiber</i>	Biber	X	3	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG ( <i>große Flussauen mit Weichholzaue, Altarme, auch Seen, Fließgewässer, Torfstiche, Gräben als Sekundärstandorte</i> )
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	X	2	nein	nein	nein	Wanderungen sind nicht auszuschließen ( <i>semiaquatische Lebensräume von der Meeresküste über Ströme, Flüsse, Bäche, Seen und Teiche bis zu Sumpf- und Bruchflächen, naturnahe und künstliche Gewässer</i> )
<i>Muscardinus avella-narius</i>	Haselmaus	X	0	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG, geeignete Habitate liegen im Waldrand des Waldgebietes „Eichkoppel“ ( <i>Laub- und Mischwälder mit artenreichem Unterwuchs, strukturreiche Waldsäume und breite artenreiche Hecken</i> ) Nachweise der Haselmaus gibt es bislang nur für die Insel Rügen und im Bereich der Schaalseeregion (Steckbrief <i>Muscardinus avellanarius</i> , Stand November 2008 <sup>20</sup> ).

<sup>20</sup> STECKBRIEFE DER IN M-V VORKOMMENDEN ARTEN DES ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE; [http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh\\_asb\\_muscardinus\\_avellanarius.pdf](http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_asb_muscardinus_avellanarius.pdf), besucht 04/2024.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSch V Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Canis lupus</i>	Europäischer Wolf	X	0	ja	nein	nein	potenzielles Durchzugsgebiet, es erfolgt keine zusätzliche Zerschneidung von Wolfsrevieren- [gegenwärtig 21 Wolfsrudel in M-V, Vorkommen auch in Rostocker Heide, Billenhagen, Jasnitz, Kaarzer Holz, Retzow-Jännersdorfer Heide, Nossentiner Heide, Schwinzer Heide, Müritz-Nationalpark, Torgelow, Ueckermünder Heide) und drei Wolfspaare (Lübtheen, Kaarzer Holz, Landgrabental (Quelle: Wolfsmonitoring M-V, Stand Juli 2023)]
<b>Fischotter</b>							
<i>Acipenser sturio</i>	Baltischer Stör	X	0	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG ( <i>Oderhaff, Peenestrom, Ostsee</i> )
<b>Gefäßpflanzen</b>							
<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG ( <i>nasse Niedermoorstandorte</i> )
<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich, Sellerie	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG ( <i>lichtliebende und sehr konkurrenzschwache Artoffene, feuchte, im Winter zeitweise überschwemmte, höchstens mäßig nährstoff- und basenreiche Standorte</i> )
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	X	R	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG ( <i>lichte Laub- und Nadelwälder, Gebüsche und Säume auf kalkhaltigen Lehm-, Ton- und</i>

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArtSch V Anlage 1, Spalte 3	Rote Liste M-V	Potenzielles Vorkommen im UG/Vorhabensgebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UG, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
							<i>Rohböden</i> )
<i>Jurinea cyanooides</i>	Sand-Silberscharte	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG ( <i>Sand-Trockenrasen</i> )
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut, Torf-Glanzkraut	X	2	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG ( <i>Kalk-Flachmoore</i> )
<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	X	1	nein	nein	nein	fehlende Habitate im UG ( <i>mäßig nährstoffreiche lückige und wechsellasse Ufersäume mit humosen sandigen Schlammböden</i> )

Erläuterungen:

Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. EG Nr. L 61 S. 1 vom 3.3.1997) zuletzt geändert durch VO (EG) Nr. 318/2008 der Kommission vom 31.3.2008 -Amtsblatt der EU L93, S.3ff..

FFH-RL: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.7.1992) zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105 EG des Rates vom 20.11.2006 (anlässlich des EU-Beitritts Bulgariens und Rumäniens zum 1.1.2007) –Amtsblatt der EU L 363, S. 368 ff. (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie), Art gelistet in Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

BArtSchV Anl. 1 Sp. 3: Art gelistet in Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung

RL M-V: Abkürzungen der RL: 0 ausgestorben bzw. verschollen; 1 vom Aussterben bedroht; 2 stark gefährdet; 3 gefährdet; 4 potenziell bedroht - in der jeweiligen RL nicht gelistet; R extrem selten  
 po: Potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsraum möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und auf Grund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in M-V nicht unwahrscheinlich

LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN (Hrsg.) (2013):

Arten der Anhänge II, IV und V der FFH-Richtlinie. Aufgerufen über [http://www.lung.mvregierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as\\_ffh\\_arten.htm](http://www.lung.mvregierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm), besucht 01/2025.