

# Gemeinde Groß Kordshagen

## Bebauungsplan Nr. 2 „Wohngebiet Am Kirchsteig“

Artenschutzfachbeitrag

Projekt-Nr.: 31341-00

Fertigstellung: 27.09.2024

Geschäftsführerin: Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

Projektleitung: Ralf Zarnack  
Dipl.-Ing. Stadt- und Regionalplanung

Bearbeitung: Dr. Franziska Würth  
M.Sc. Biodiversität und Ökologie  
Eric Gutte  
M.Sc. Biodiversität und Ökologie  
Eike Freyer  
Dipl.-Landschaftsökologin

Geprüft: 26.09.2024  
Alexander Kehl  
Dipl.-Landschaftsökologe

Kontaktaten  
Auftraggeber: Gemeinde Groß Kordshagen  
Amt Niepars  
Gartenstraße 69b  
18442 Niepars



Regionalplanung

---

Umweltplanung

---

Landschaftsarchitektur

---

Landschaftsökologie

---

Wasserbau

---

Immissionsschutz

---

Hydrogeologie

---

GIS-Solutions

---

UmweltPlan GmbH Stralsund

info@umweltplan.de  
www.umweltplan.de

Hauptsitz Stralsund

---

Postanschrift:

Tribseer Damm 2  
18437 Stralsund  
Tel. +49 3831 6108-0  
Fax +49 3831 6108-49

Niederlassung Rostock

---

Majakowskistraße 58  
18059 Rostock  
Tel. +49 381 877161-50

Außenstelle Greifswald

---

Bahnhofstraße 43  
17489 Greifswald  
Tel. +49 3834 23111-91

Geschäftsführerin

---

Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

Zertifikate

---

Qualitätsmanagement  
DIN EN 9001:2015  
TÜV CERT Nr. 01 100 010689

Familienfreundlichkeit  
Audit Erwerbs- und Privatleben



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anlass, gesetzliche Grundlagen, Begriffsbestimmungen.....</b>	<b>5</b>
1.1	Anlass und Aufgabenstellung .....	5
1.2	Gesetzliche Grundlagen des Artenschutzes .....	5
1.3	Begriffserläuterungen .....	8
<b>2</b>	<b>Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkfaktoren .....</b>	<b>10</b>
2.1.1	Baufeldberäumung.....	11
2.1.2	Baustelleneinrichtung und Baustraßen.....	11
2.1.3	Anlage der Wohnbaufläche .....	11
<b>3</b>	<b>Abgrenzung des Untersuchungsraumes .....</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>Methodische Vorgehensweise und Datengrundlagen.....</b>	<b>13</b>
4.1	Methodische Vorgehensweise.....	13
4.2	Datengrundlagen.....	13
<b>5</b>	<b>Eingrenzung prüfungsrelevanter Arten.....</b>	<b>14</b>
5.1	Relevanzprüfung Anhang IV-Arten .....	14
5.2	Relevanzprüfung Europäische Vogelarten (Brut- und Rastvögel) .....	20
<b>6</b>	<b>Konfliktanalyse .....</b>	<b>21</b>
6.1	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie .....	22
6.1.1	Sammelsteckbrief Fledermäuse .....	22
6.2	Europäische Vogelarten .....	28
6.2.1	Gehölzbrüter .....	28
6.2.2	Gebäudebrüter .....	32
6.2.3	Weißstorch.....	36
<b>7</b>	<b>Zusammenfassung und gutachterliches Fazit.....</b>	<b>39</b>
7.1	Überblick der artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen .....	39
7.2	Zusammenfassung und Fazit .....	40
<b>8</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>43</b>
	<b>Anlage 1 - Bericht Brutvogelkartierung.....</b>	<b>47</b>
	<b>Anlage 2 - Bericht Fledermauskartierung .....</b>	<b>49</b>

## **Anlage 3 - Bericht Potenzialabschätzung für Amphibien und Reptilien.....51**

### **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1:	Vorhabenbedingte Wirkfaktoren .....	11
Tabelle 2:	Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (farblich hinterlegte Arten sind Gegenstand der weiteren artenschutzrechtlichen Betrachtungen) .....	15
Tabelle 3:	Kulisse der zu prüfenden Europäischen Vogelarten (farblich hinterlegte Arten sind Gegenstand der weiteren artenschutzrechtlichen Betrachtungen, wertgebende Arten sind fett gedruckt). .....	20
Tabelle 4:	Übersicht über die Artenschutzmaßnahmen .....	39

### **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1:	Lage des Geltungsbereichs in Groß Kordshagen (rote Linie).....	10
Abbildung 2:	Untersuchungsgebiet des Vorhabens in Groß Kordshagen (Geltungsbereich zzgl. 50 bis 300 m Umfeld) .....	12
Abbildung 3:	Geltungsbereich Groß Kordshagen mit 50 m-Untersuchungsraum und den nachgewiesene Brutvogelarten (Gehölzbrüter) 2022 .....	29
Abbildung 4:	Geltungsbereich Groß Kordshagen mit 50 m-Untersuchungsraum und den nachgewiesenen Brutvogelarten (Gebäudebrüter) 2022.....	33
Abbildung 5:	Lage der Weißstorchhorste (blau) mit den Dauergrünländern (hellgrün) im 2.000 m-Umkreis (weißer Kreis) als Nahrungshabitate (© GeoBasis DE/M-V 2024).....	37

### **Anlagen**

#### **Anlage 1: Kartierbericht Brutvögel**

#### **Anlage 2: Kartierbericht Fledermäuse (Potenzialbäume)**

#### **Anlage 3: Habitatpotenzialabschätzung Amphibien und Reptilien**

## **1 Anlass, gesetzliche Grundlagen, Begriffsbestimmungen**

### **1.1 Anlass und Aufgabenstellung**

Die Gemeinde Groß Kordshagen verzeichnet in den letzten Jahren eine steigende Nachfrage nach Baugrundstücken für den individuellen Eigenheimbau. Angesichts bestehender Baulandnachfrage beabsichtigt die Gemeinde Groß Kordshagen parzellierbare Bauflächen für den individuellen Eigenheimbau bereitzustellen. Hierzu sollen die vorhandenen Bauflächenpotenziale westlich des Sportplatzes einer baulichen Nutzung für die Errichtung von bestandsergänzenden Einfamilienhäusern zugeführt werden. Mit der Bereitstellung von Bauplätzen für den individuellen Eigenheimbau soll auf den örtlichen Bedarf an Wohnbauflächen angemessen reagiert und ein Beitrag zur Eigenentwicklung von Groß Kordshagen als Wohnstandort in ländlicher Lage geleistet werden.

Mit der Umsetzung des Vorhabens können Betroffenheiten von nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten entstehen. Der vorliegende Artenschutzfachbeitrag (AFB) führt die im Wirkraum des Vorhabens nachgewiesenen oder möglichen Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten auf und prüft die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Die Zugriffsverbote sind nach § 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG bei nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbaren Beeinträchtigungen durch zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft für die Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie, europäische Vogelarten und Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nummer 2 aufgeführt sind, zu prüfen.

Ziel der Unterlage ist es, artenschutzrechtliche Konfliktpotenziale zu ermitteln und die ggf. erforderlichen und geeigneten Vermeidungsmaßnahmen bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) darzustellen. Auf diese Weise soll die Notwendigkeit der Erteilung von Ausnahmen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG oder Befreiungen gem. § 67 BNatSchG ermittelt werden.

### **1.2 Gesetzliche Grundlagen des Artenschutzes**

Regelungen zum besonderen Artenschutzrecht finden sich auf der europarechtlichen Ebene in der Richtlinie 2009/147/EG RL über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (VSchRL) und der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen - Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie). Die darin enthaltenen Regelungen zum Artenschutz werden auf nationaler Ebene durch das Bundesnaturschutzgesetz umgesetzt.

Die zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes finden sich in § 44 Abs. 1 BNatSchG, der für die besonders und die streng geschützten Tier- und Pflanzenarten Verbote für unterschiedliche Beeinträchtigungen beinhaltet.

Nach § 44 (1) BNatSchG ist es verboten (Zugriffsverbote),

(1) *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Tötungsverbot),*

(2) *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (Störungsverbot),*

(3) *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Schädigungsverbot),*

(4) *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Schädigungsverbot).*

Die Verbote kommen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG bei zulässigen Eingriffsvorhaben unter den folgenden Maßgaben zur Anwendung:

- Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen
  1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.
  2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
- Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden.
  - Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten gelten die Maßgaben der letzten beiden Anstriche entsprechend.

Gemäß § 45 (Abs. 7 BNatSchG) können die nach Landesrecht zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen:

- zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher 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 Landesverteidigung 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 Population einer Art nicht verschlechtert (Satz 2), soweit nicht Art. 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Art. 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Art. 9 Abs. 2 der Richtlinie 2009/147/EG sind zu beachten. Erforderlichenfalls können im Rahmen der Ausnahmezulassung „Kompensatorische Maßnahmen“ bzw. „Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes“ (FCS-Maßnahmen) festgesetzt werden, um eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der betroffenen Populationen zu verhindern.

Darüber hinaus kann nach § 67 BNatSchG von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG eine Befreiung gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde.

### 1.3 Begriffserläuterungen

Die nachfolgenden Begriffsbestimmungen im Zusammenhang mit den Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs.1 Nr. 1-4 BNatSchG werden unter Berücksichtigung der aktuellen Rechtsprechung wie folgt angewendet:

- **Signifikant erhöhtes Tötungsrisiko (Tötungsverbot):**
  - Grundsätzlich ist jede Tötung von Individuen artenschutzrechtlich relevanter Arten verboten.
  - Das Tötungsverbot gilt für alle Phasen des Vorhabens (Bau- und Betriebsphase) und ist auf das Individuum bezogen.
  - Das nicht vorhersehbare Töten von Tieren, so wie es in einer Landschaft ohne besondere Funktion für diese Tiere eintritt, ist als „allgemeines Lebensrisiko“ anzusehen und erfüllt den Verbotstatbestand der Tötung nicht. Von einer signifikanten Zunahme des Risikos ist auszugehen, wenn das Vorhaben zu einer überdurchschnittlichen Häufung von Gefährdungsereignissen (systematische Gefährdung) führen kann (z. B. Querung eines Wanderkorridors durch Straßen-trasse).
  - Wenn sich das Tötungsrisiko durch zumutbare Vermeidungsmaßnahmen (auf ein Niveau unterhalb der Bagatellschwelle des allgemeinen Lebensrisikos) reduzieren lässt, sind diese Maßnahmen umzusetzen. Wird auf geeignete Vermeidungsmaßnahmen verzichtet, so darf nicht mehr unterstellt werden, dass ggf. eintretende Tötungen unvorhersehbar gewesen wären.
  - Das Tötungsverbot kann nicht mit der Ergreifung von CEF-Maßnahmen (s. u.) umgangen werden.
- **Störungsverbot:**
  - Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) setzt eine **erhebliche Störung** während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten voraus.
  - Eine Störung setzt voraus, dass eine Einwirkung auf das Tier erfolgt, die von diesem als negativ wahrgenommen wird.
  - Eine Störung ist als **erheblich** zu bewerten, wenn sie zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer lokalen Population führt. Davon ist auszugehen, wenn sich die Größe der Population oder ihr Fortpflanzungserfolg signifikant und nachhaltig verringern.
  - Eine **lokale Population** ist eine Gruppe von Individuen einer Art, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bildet und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnt. Lokale Populationen sind artspezifisch unter Berücksichtigung der räumlichen Besonderheiten im Einzelfall abzu-

grenzen. Die Abgrenzung orientiert sich in Anbetracht der grundsätzlichen Verbreitungsmuster der Art an lebensraumbezogenen, naturräumlichen Einheiten.

– **Schädigungsverbot:**

- Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Schädigungsverbot) bezieht sich auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten, die für eine für die Reproduktion der Art bzw. die Sicherung des Bestandes wesentliche (essenzielle) Funktionen aufweisen (z.B. Nester, Baue, Eiablage-plätze, Überwinterungsstätten, Wanderkorridore).
- Bezugsebene der artenschutzrechtlichen Prüfung ist die jeweils betroffene Individuengemeinschaft (lokaler Bestand).
- Der Verbotstatbestand wird einschlägig, wenn es zu einer Verringerung des Reproduktionserfolges oder einer Verschlechterung der Ruhestätten mit signifikant nachteiligen Folgen für den lokalen Bestand kommt.
- Schädigungen können durch direkte Wirkungen (z.B. Flächeninanspruchnahme) oder auch indirekte und graduelle Wirkungen eintreten. Sie können sowohl vorübergehend als auch dauerhaft wirken.
- Um ein Eintreten des Schädigungsverbotest zu verhindern, können Vermeidungsmaßnahmen bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) umgesetzt werden.
- Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG (Schädigungsverbot) bezieht sich auf artenschutzrechtlich relevante Pflanzen und deren Entwicklungsformen bzw. Standorte.

– **Vermeidungsmaßnahmen:**

- Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen setzen am Projekt an. Sie führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass - auch individuenbezogen - keine erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten erfolgt.

– **CEF-Maßnahmen:**

- CEF-Maßnahmen sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG, die der Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang dienen (measures that ensure the continued ecological functionality of a breeding place/resting site). Sie setzen im Gegensatz zu den Vermeidungsmaßnahmen nicht am Vorhaben und seinen Auswirkungen selbst an, sondern gewährleisten, dass die Funktion konkret betroffener Lebensstätten für den lokal betroffenen Bestand qualitativ und quantitativ in mindestens gleichwertigen Maße erhalten bleibt (dauerhafter Erhalt der Habitatfunktion mit einem entsprechenden Besiedlungsniveau der betroffenen Art). Um dies zu gewährleisten, muss eine CEF-Maßnahme in der Regel vor Beginn des Eingriffs durchgeführt werden und auch bereits wirksam sein. Zudem

muss der erforderliche räumliche Bezug der Maßnahme für den betroffenen Bestand zur Lebensstätte bestehen.

## 2 Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkfaktoren

Aufgrund der Nachfrage nach Baugrundstücken für den individuellen Eigenheimbau soll die Ortslage Groß Kordshagen um zusätzliche Wohnbauflächen östlich und westlich des Sportplatzes arrondiert werden. Bei den Flächen handelt es sich um grünteprägt Siedlungsbereiche mit z. T. gärtnerischer Nutzung (Abbildung 1).

Der Geltungsbereich ist ca. 1,4 ha groß. Das Gebiet soll durch die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes (WA) einer kleinteiligen Wohnnutzung im Einfamilienhaussegment mit bis zu 13 Bauplätzen vorbehalten sein. Eine Durchmischung der Wohnnutzung mit nichtstörenden bzw. ergänzenden und wohnverträglichen Nutzungen, hier bspw. denkbar als kleiner Friseursalon oder ähnliches dienstleistungsorientiertes Handwerk, soll in Verbindung mit dem Wohnen ermöglicht werden.

Die verkehrliche Erschließung des Geltungsbereiches erfolgt über die Landesstraße L 21, die als „Chausseestraße“ durch Groß Kordshagen verläuft. Der Zufahrtsbereich zur Landesstraße L21 wird als öffentliche Verkehrsfläche bestimmt. Die notwendigen Stellplätze werden jeweils auf dem Grundstück nachgewiesen.

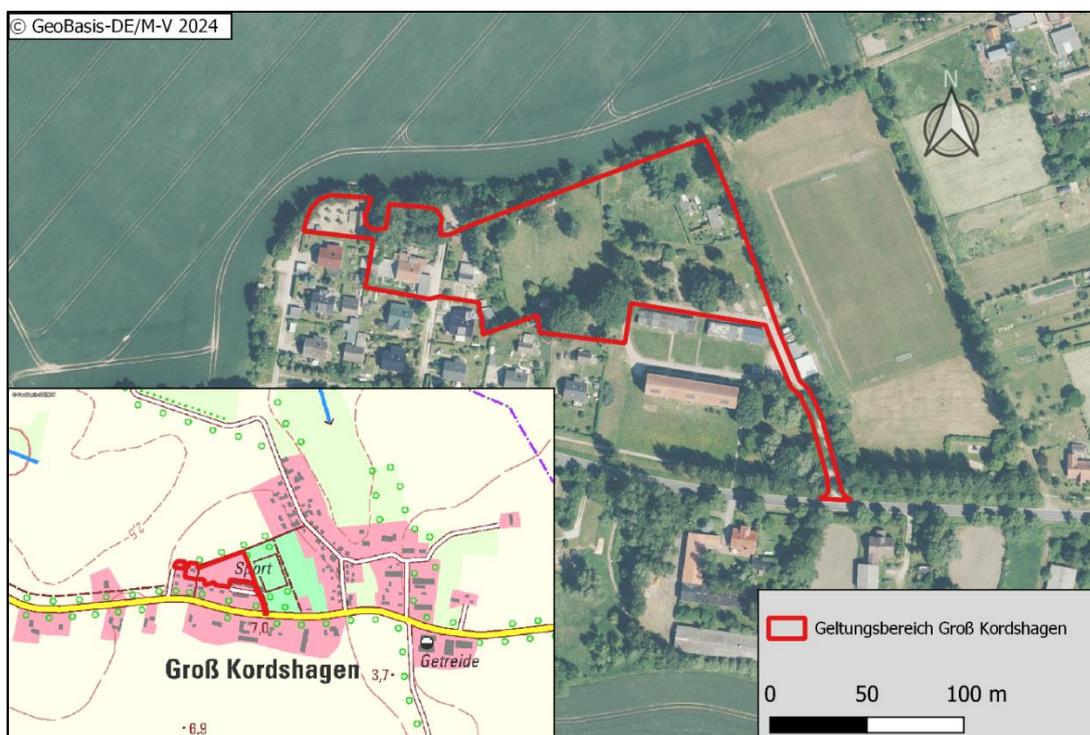


Abbildung 1: Lage des Geltungsbereichs in Groß Kordshagen (rote Linie)

### 2.1.1 Baufeldberäumung

Für die Erschließung des Geltungsbereiches für die allgemeinen Wohnbauflächen und für die öffentlichen Straßenverkehrsflächen, ist zuvor eine Freimachung des Baufeldes im Geltungsbereich notwendig. Der Geltungsbereich teilt sich entsprechend der Satzung zum Bebauungsplan Nr. 2 „Wohnen am Kirchsteig“ in zwei Teilgebiete. Für die Baufeldfreimachung werden auf der Fläche befindliche Gehölze und Gebüsche gerodet, die Vegetationsdecke und Wurzelstöcke entfernt. Des Weiteren werden Garten- und Geräteschuppen, die sich auf den Flächen der Freizeitgärten befinden, beräumt.

### 2.1.2 Baustelleneinrichtung und Baustraßen

Als Zufahrt zur Baustelle soll ausschließlich die Zufahrt genutzt werden, die von der L21, von Süden kommend, in die bestehende Wohnsiedlung führt. Die Zufahrt ist eine bereits befestigte Schotterstraße und soll als Teil des Vorhabens zu einer asphaltierten Verkehrsanlagefläche ausgebaut werden. Als Baustelleneinrichtungsfläche wird gleichzeitig die Fläche des Vorhabens, aber keine zusätzliche Fläche außerhalb dieser, genutzt.

### 2.1.3 Anlage der Wohnbaufläche

Durch das Vorhaben sind bis zu 13 Wohneinheiten in Form von Einzel- und Doppelhäusern auf der Vorhabenfläche geplant. Hierbei soll auch Raum für nicht störende Handwerksbetriebe und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke entstehen. Die Maße der baulichen Nutzung der Gebäude, die hier entstehen können, sind mit einer maximalen Länge der längsten Seite von 15,0 m begrenzt. Die neu entstehenden Gebäude fügen sich in das Bebauungsbild der bereits bestehenden Siedlung ein.

Die vorhabenbedingten Wirkfaktoren sind in Tabelle 1 zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 1: Vorhabenbedingte Wirkfaktoren

Vorhabenbedingte Wirkungen
<b>baubedingt (zeitlich begrenzt)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flächenbeanspruchungen (Material- und Lagerflächen, Baustelleneinrichtungen, Entfernung von Vegetation sowie Baufeldfreimachung)</li> <li>- optische, akustische und stoffliche Emissionen (Geräusche, Erschütterungen, stoffliche Emissionen und visuelle Wirkungen durch Baustellenverkehr und Bauarbeiten)</li> </ul>
<b>anlagenbedingte (dauerhaft)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dauerhafte Versiegelung und Überformung durch die Entstehung eines Wohngebietes (Strom- und Wasserleitungen, Verkehrswege, Wohngebäude, Stell-/ Gartenflächen)</li> <li>- optische Wirkungen (Silhouetteneffekt, Lebensraumveränderung, Flächenentzug/ Zerschneidungseffekt)</li> </ul>
<b>betriebsbedingt (dauerhaft)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schall, visuelle Wirkungen, sonstige Emissionen (Verkehr, menschliche Anwesenheit, Haustiere, Lichtemissionen durch Erneuerung der Straßenbeleuchtung)</li> </ul>
-

### 3 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Die Abgrenzung des Untersuchungsraums ist in nachstehender Abbildung dargestellt.

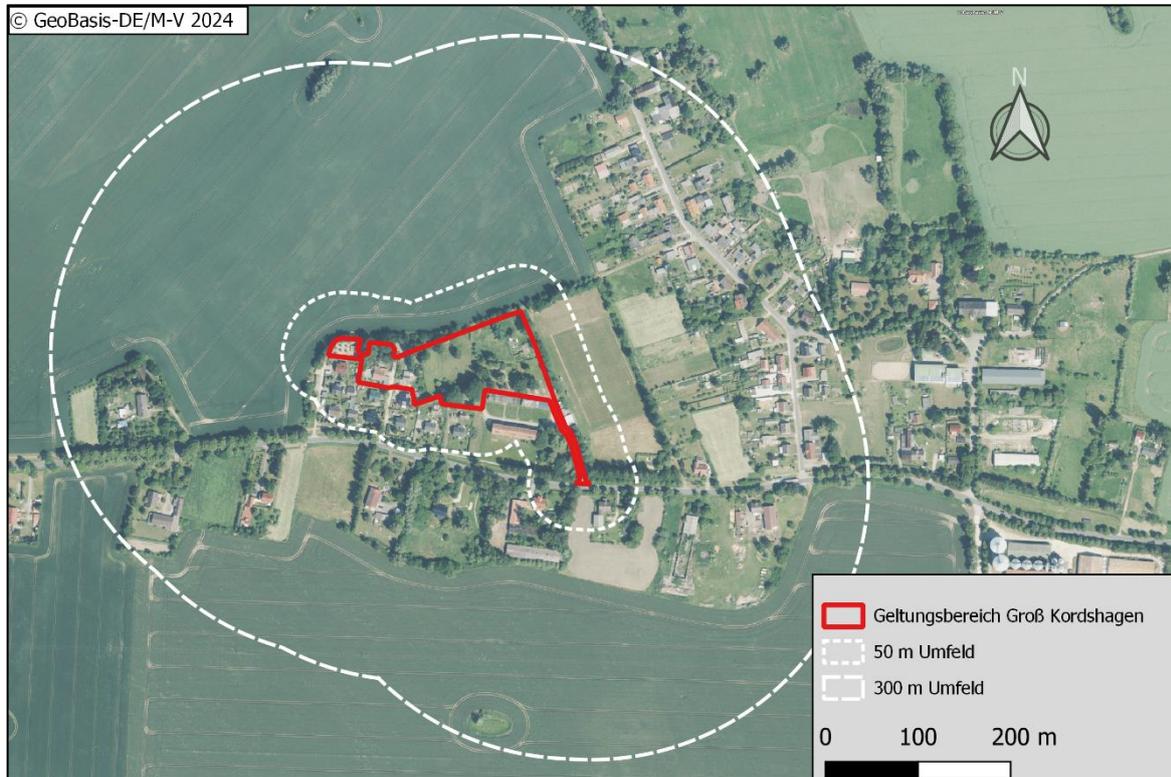


Abbildung 2: Untersuchungsgebiet des Vorhabens in Groß Kordshagen (Geltungsbereich zzgl. 50 bis 300 m Umfeld)

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Ortschaft Groß Kordshagen, umfasst eine ca. 1,4 ha große Fläche und ist umgeben von einem Siedlungsraum bzw. von Bebauung (vorwiegend Einfamilienhäuser). Weiterhin grenzt Groß Kordshagen an Ackerflächen im Norden, Süden und im Westen bzw. an Dauergrünland im Norden und im Osten.

## 4 Methodische Vorgehensweise und Datengrundlagen

### 4.1 Methodische Vorgehensweise

Methodische Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung bildet der "Artenschutzleitfaden M-V" (Froelich & Sporbeck 2010) in Verbindung mit dem Leitfaden "Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung" (LBV Schleswig-Holstein 2016).

Die Bearbeitung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags beinhaltet folgende Arbeitsschritte:

1. Relevanzprüfung (vgl. Kap. 5)
  - Bestandsanalyse hinsichtlich Vorkommen, Verbreitung und Lebensräumen artenschutzrechtlich relevanter Arten im Untersuchungsraum
2. Konfliktanalyse (vgl. Kap. 6)
  - Beschreibung und Beurteilung der zu prognostizierenden, vorhabenbedingten Konfliktfelder vor dem Hintergrund der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG
  - Beurteilung der Möglichkeiten zur Konfliktvermeidung und Abwendung einschlägiger Verbotstatbestände sowie Erstellung eines Konzepts der ggf. erforderlichen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen
3. ggf. Ausnahmeerfordernis nach § 45 Abs. 7 BNatSchG
  - bei unvermeidbarer Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände Prüfung der fachlichen Voraussetzungen einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

### 4.2 Datengrundlagen

Zur Bearbeitung des Artenschutzfachbeitrags wurden im Vorhabengebiet 2022 faunistische Kartierungen für folgende Artengruppen durchgeführt:

- Brutvögel (vgl. Anlage 1)
- Fledermäuse (Kartierung der Potenzialbäume) (vgl. Anlage 2)
- Amphibien und Reptilien (Habitatpotenzialabschätzung) (vgl. Anlage 3)

Eine detaillierte Übersicht der Untersuchungsmethoden ist den Kartierberichten zu entnehmen. Die Ergebnisse werden in den nachfolgenden Kapiteln zusammenfassend dargestellt.

Für darüber hinaus gehende Artengruppen erfolgte eine Recherche bei den zuständigen Fachbehörden und einschlägigen Datenbanken. Die Recherche beruht dabei im Wesentlichen auf folgenden Quellen

- Floristische Datenbank Mecklenburg-Vorpommern (AG Geobotanik Mecklenburg-Vorpommern 2023)), Stand: 03.07.2024

- Verbreitungskarten des Bundesamtes für Naturschutz (BfN 2023), Stand: 03.07.2024
- Artensteckbriefe mit Verbreitungskarten des LUNG M-V (LUNG M-V 2010, 2024), Stand: 03.07.2024
- Landesfachausschuss für Fledermausschutz und -forschung (LFA Fledermausschutz M-V 2024), Stand: 03.07.2024
- Verbreitungsdaten der Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf (DBBW 2024), Stand: 03.07.2024

## 5 Eingrenzung prüfungsrelevanter Arten

Gemäß § 44 (5) BNatSchG sind alle vom Vorhaben betroffenen europäischen Vogelarten sowie Arten des Anhangs IV der FFH-RL einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu unterziehen.

Ziel dieser Prüfung ist es, die zu untersuchenden Arten auf das relevante Spektrum einzugrenzen. Nämlich die Arten, die

- im Untersuchungsraum (potenziell) vorkommen und
- vom Vorhaben tatsächlich betroffen sein können oder
- empfindlich darauf reagieren können (LANA 2006, 2009).

Die Relevanzprüfung erfolgt dabei in tabellarischer Form durch Eingrenzung ("Abschichtung") der möglicherweise vom Vorhaben betroffenen Arten. Die Abschichtung basiert auf den in Kapitel 4.2 angeführten Bestandserfassungen und Datengrundlagen. Für darüber hinaus gehende Artengruppen erfolgt eine Potenzialabschätzung anhand des Vorhandenseins geeigneter Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens sowie der verfügbaren Daten von Fachbehörden.

### 5.1 Relevanzprüfung Anhang IV-Arten

In der nachfolgenden Tabelle wird die für die weiteren Betrachtungen relevante Artenkulisse der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ermittelt. Sie ist Gegenstand der weitergehenden artenschutzrechtlichen Betrachtungen (vgl. Kapitel 6).

**Tabelle 2:** Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (farblich hinterlegte Arten sind Gegenstand der weiteren artenschutzrechtlichen Betrachtungen)

Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. in funktional vernetzter Umgebung?	Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?
<b>Meeressäuger</b>		
Schweinswal ( <i>Phocoena phocoena</i> )	keine geeigneten Lebensräume (Meeres- und offene Küstengewässer) im Vorhabengebiet und in dessen näherer Umgebung vorhanden	nein
<b>Landsäuger (ohne Fledermäuse)</b>		
Wolf ( <i>Canis lupus</i> )	Projektgebiet befindet sich innerhalb des Verbreitungsgebiets des Wolfs in Mecklenburg-Vorpommern; im Vorhabengebiet und dessen Umgebung sind keine reproduzierenden Vorkommen zu erwarten	nein
Biber ( <i>Castor fiber</i> )	keine geeigneten Lebensräume (Gewässer, v.a. Fließgewässer) im Vorhabengebiet vorhanden	nein
Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )	keine geeigneten Lebensräume (Gewässer) im Vorhabengebiet vorhanden	nein
Haselmaus ( <i>Muscardinus avellanarius</i> )	Untersuchungsraum außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes (Vorkommen auf Rügen sowie nördliche Schaalseeregion)	nein
<b>Fledermäuse</b>		
Mopsfledermaus ( <i>Barbastella barbastella</i> )	keine potenziellen Habitatstrukturen im Vorhabengebiet vorhanden; Art bevorzugt reich gegliederte, insektenreiche Wälder mit abwechslungsreicher Strauchschicht und vollständigem Kronenschluss; Baumhöhlenbewohner	nein
Nordfledermaus ( <i>Eptesicus nilssonii</i> )	Vorhabengebiet befindet sich außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes	nein
Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	potenzielle Habitatstrukturen im Vorhabengebiet vorhanden (potenzielle Quartiere in Gebäuden im Plangebiet); als Jagdhabitat werden Offenlandbereiche, oft mit Gehölzanteilen (baumbestandene Weiden, Parklandschaften, Waldränder) bevorzugt; Gebäudebewohner	ja
Große Bartfledermaus ( <i>Myotis brandtii</i> )	keine potenziellen Habitatstrukturen im Vorhabengebiet vorhanden; Art ist an gewässerreiche Mischwälder gebunden; Baumhöhlenbewohner	nein

Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. in funktional vernetzter Umgebung?	Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?
Teichfledermaus ( <i>Myotis dasycneme</i> )	keine relevanten Habitatstrukturen im Vorhabengebiet vorhanden; Art ist an gewässerreiche Landschaften gebunden; Gebäude- und Baumhöhlenbewohner	nein
Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	keine relevanten Habitatstrukturen im Vorhabengebiet vorhanden; Art bevorzugt gehölz- und gewässerreiche Landschaftsräume; Baumhöhlenbewohner	nein
Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	keine relevanten Habitatstrukturen im Vorhabengebiet vorhanden; unterwuchsarme Wälder als Jagdhabitat; gilt aber als ausgesprochen Gebäude bewohnende Art (Gebälk)	nein
Kleine Bartfledermaus ( <i>Myotis mystacinus</i> )	keine relevanten Habitatstrukturen im Vorhabengebiet vorhanden; Art bevorzugt strukturreiche Landschaften mit ausreichendem Gehölzbestand; Gebäude- und Baumhöhlenbewohner	nein
Fransenfledermaus ( <i>Myotis natteri</i> )	potenzielle Habitatstrukturen im Vorhabengebiet vorhanden; Art kommt in Siedlungen wie auch Wäldern vor; Gebäude- und Baumhöhlenbewohner	ja
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i> )	potenzielle Habitatstrukturen im Vorhabengebiet vorhanden; Waldränder, Fließ- und Stillgewässer als Jagdgebiete; Baumhöhlenbewohner; Quartiere in Plattenbauten nicht auszuschließen	ja
Kleiner Abendsegler ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	keine potenziellen Habitatstrukturen im Vorhabengebiet vorhanden; Art benötigt Waldbestände mit hohem Angebot an Baumhöhlen-, Spalten- und Rindenquartieren; vorrangig Baumhöhlenbewohner	nein
Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	potenzielle Habitatstrukturen im Vorhabengebiet vorhanden (potenzielle Quartiere in Gebäuden im Plangebiet nicht auszuschließen)	ja
Graues Langohr ( <i>Plecotus austriacus</i> )	Vorhabengebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes	nein
Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	potenzielle Habitatstrukturen im Vorhabengebiet vorhanden (potenzielle Quartiere in Gebäuden im Plangebiet); besiedelt vor allem gewässernahe bzw. -reiche Waldgebiete; Gebäude- und Baumhöhlenbewohner	ja
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	potenzielle Habitatstrukturen im Vorhabengebiet vorhanden (potenzielle Quartiere befinden sich in den bestehenden Gebäuden); sporadische Nutzung des Vorhabengebietes als Jagdgebiet daher möglich; Gebäude- und Baumhöhlenbewohner	ja

Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. in funktional vernetzter Umgebung?	Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?
Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	potenzielle Habitatstrukturen im Vorhabengebiet vorhanden (potenzielle Quartiere in Gebäuden im Plangebiet); Hauptlebensräume in Siedlungen und deren direktem Umfeld; Gebäude- und Baumhöhlenbewohner	ja
Zweifarbflodermmaus ( <i>Vespertilio murinus</i> )	Vorhabengebiet außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes	nein
<b>Reptilien</b>		
Glattnatter ( <i>Coronella austriaca</i> )	keine geeigneten Habitatstrukturen im Vorhabengebiet und in dessen näherer Umgebung vorhanden	nein
Europäische Sumpfschildkröte ( <i>Emys orbicularis</i> )	keine geeigneten Habitatstrukturen im Vorhabengebiet und in dessen näherer Umgebung vorhanden	nein
Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )	keine geeigneten Habitatstrukturen im Vorhabengebiet und in dessen näherer Umgebung vorhanden	nein
<b>Amphibien</b>		
Rotbauchunke ( <i>Bombina bombina</i> )	Durch eine Vor-Ort-Begehung zur Lebensraumpotenzialabschätzung konnten keine geeigneten Habitate im Vorhabengebiet und in dessen näherer Umgebung identifiziert werden	nein
Wechselkröte ( <i>Bufo viridis</i> )		
Kreuzkröte ( <i>Epidalea calamita</i> )		
Laubfrosch ( <i>Hyla arborea</i> )		
Knoblauchkröte ( <i>Pelobates fuscus</i> )		
Kleiner Wasserfrosch ( <i>Pelophylax lessonae</i> )		
Moorfrosch ( <i>Rana arvalis</i> )		
Springfrosch ( <i>Rana dalmatina</i> )		
Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )		
<b>Fische</b>		
Europäischer/Atlantischer Stör ( <i>Acipenser sturio/oxyrinchus</i> )	keine geeigneten Habitate (Meeres- und Küstengewässer sowie größere Flüsse) im Vorhabengebiet und dessen näherer Umgebung vorhanden	nein

Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. in funktional vernetzter Umgebung?	Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?
<b>Libellen</b>		
Grüne Mosaikjungfer ( <i>Aeshna viridis</i> )	keine geeigneten Habitats (Gewässer) im Vorhabengebiet und dessen näherer Umgebung vorhanden	nein
Asiatische Keiljungfer ( <i>Gomphus flavipes</i> )		
Östliche Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia albifrons</i> )		
Zierliche Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia caudalis</i> )		
Große Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> )		
Sibirische Winterlibelle ( <i>Sympecma paedisca</i> )		
<b>Falter</b>		
Großer Feuerfalter ( <i>Lycaena dispar</i> )	keine geeigneten Habitats (blütenreiche Wiesen, Ampfer für Raupen) im Vorhabengebiet und dessen näherer Umgebung vorhanden	nein
Blauschillernder Feuerfalter ( <i>Lycaena helle</i> )	keine geeigneten Habitats (blütenreiche Wiesen, Schlangenknöterich für Raupen) im Vorhabengebiet und dessen näherer Umgebung vorhanden	nein
Nachtkerzenschwärmer ( <i>Proserpinus proserpina</i> )	keine geeigneten Habitats (Weidenröschen für Raupen) im Vorhabengebiet und dessen näherer Umgebung vorhanden	nein
<b>Käfer</b>		
Großer Eichenbock ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	keine geeigneten Habitats (Totholz liegend oder stehend) im Vorhabengebiet und dessen näherer Umgebung vorhanden	nein
Breitrand ( <i>Dytiscus latissimus</i> )	keine geeigneten Habitats (Gewässer mit Flachwasserzonen und Schilfgürtel) im Vorhabengebiet und dessen näherer Umgebung vorhanden	nein
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer ( <i>Graphoderus bilineatus</i> )	keine geeigneten Habitats (Gewässer mit Flachwasserzonen und Schilfgürtel) im Vorhabengebiet und dessen näherer Umgebung vorhanden	nein
Eremit ( <i>Osmoderma eremita</i> )	keine geeigneten Habitats (Totholz liegend oder stehend) im Vorhabengebiet und dessen näherer Umgebung vorhanden	nein

Art	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. in funktional vernetzter Umgebung?	Vorhabenbedingte Betroffenheit/vertiefende Betrachtung erforderlich?
<b>Weichtiere</b>		
Zierliche Tellerschnecke ( <i>Anisus vorticulus</i> )	keine geeigneten Habitate (Gewässer) im Vorhabengebiet und dessen näherer Umgebung vorhanden	nein
Gemeine Flussmuschel ( <i>Unio crassus</i> )	keine geeigneten Habitate (Gewässer) im Vorhabengebiet und dessen näherer Umgebung vorhanden	nein
<b>Gefäßpflanzen</b>		
Sumpf-Engelwurz ( <i>Angelica palustris</i> )	kein Nachweis der Art im Zuge der Biotopkartierung 2022	nein
Kriechender Scheiberich ( <i>Apium repens</i> )		
Frauschuh ( <i>Cypripedium calceolus</i> )		
Sand-Silberscharte ( <i>Jurinea cyanoides</i> )		
Sumpf-Glanzkraut ( <i>Liparis loeselii</i> )		
Schwimmendes Froschkraut ( <i>Luronium natans</i> )		

## 5.2 Relevanzprüfung Europäische Vogelarten (Brut- und Rastvögel)

In den nachfolgenden Tabellen wird die für die weiteren Betrachtungen relevante Artenkulisse der Brutvögel ermittelt. Sie ist Gegenstand der weitergehenden artenschutzrechtlichen Prüfungen (vgl. Kapitel 6).

*Tabelle 3: Kulisse der zu prüfenden Europäischen Vogelarten (farblich hinterlegte Arten sind Gegenstand der weiteren artenschutzrechtlichen Betrachtungen, wertgebende Arten sind fett gedruckt).*

Ökologische Gilde	Potenzielles oder nachgewiesenes Vorkommen im Wirkraum bzw. funktional vernetzter Umgebung? Habitat-/ Standortstrukturen vorhanden?	Relevante Betroffenheit durch Vorhaben prinzipiell möglich und damit vertiefende Betrachtung erforderlich?
<b>Gehölzbrüter</b>	Im Zuge der Brutvogelkartierung 2022 wurden im Untersuchungsgebiet (Plangebiet zzgl. 50 m Umfeld) folgende Gehölzbrüter nachgewiesen:  Amsel, Blaumeise, <b>Bluthänfling</b> , Buchfink, Elster, Gartenrotschwanz, Girlitz, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, <b>Star</b> , Stieglitz, Türkentaube, Zaunkönig, Zilpzalp	ja
<b>Gebäudebrüter</b>	Im Zuge der Brutvogelkartierung 2022 wurden im Untersuchungsgebiet (Plangebiet zzgl. 50 m Umfeld) folgende Gebäudebrüter nachgewiesen:  Bachstelze, Hausrotschwanz, Haussperling <b>Feldsperling</b> , <b>Mehlschwalbe</b>	ja
<b>Weißstorch</b>	In < 300 m Entfernung zum Untersuchungsgebiet in der Ortslage Groß Kordshagen befindet sich ein besetzter Horst des Weißstorches (NVP 195, 2024: 1 Horstpaar mit 2 flüggen Jungtieren).	ja
<b>Rastvögel</b>	- Plangebiet befindet sich außerhalb bedeutsamer Rastflächen - Rastgebiete der Kategorie 3 (stark frequentierte Nahrungs- und Ruhegebiete in Rastgebieten der Klasse A oder bedeutendste Nahrungs- und Ruhegebiete in Rastgebieten der Klasse B (hier i.d.R. mit dem Schlafplatz verbunden)) befinden sich direkt angrenzend an das Vorhabengebiet - Rastgebiete der Kategorie 4 (Nahrungs- und Ruhegebiete rastender Wat- und Wasservögel von außerordentlich hoher Bedeutung innerhalb eines Rastgebietes der Klasse A (i.d.R. direkt mit einem Schlaf- bzw. Ruheplatz verbunden)) sind in ca. 60 m Entfernung nördlich des Plangebietes ausgewiesen	nein, es sind keine Vorhabenauswirkungen prognostizierbar, welche über die bereits bestehende Vorbelastung des Siedlungsgebietes hinausgehen; daher keine relevanten zusätzlichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ableitbar

## 6 Konfliktanalyse

Nachfolgend wird die abgeleitete Artenkulisse hinsichtlich des Eintretens von Verbotsstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG im Zuge des Vorhabens untersucht

- Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)
- Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)
- Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).

Für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie erfolgt eine Betrachtung grundsätzlich auf Artniveau. Sind bei Arten mit vergleichbarer Lebensweise und ökologischen Ansprüchen ähnliche Betroffenheitssituationen ableitbar, werden diese Arten zur Vermeidung unnötiger Redundanzen in Sammelsteckbriefen zusammen betrachtet.

Eine Betrachtung der Europäischen Vogelarten erfolgt ebenfalls auf Artniveau, wenn diese als wertgebend eingestuft werden. Die Einstufung erfolgt, wenn mindestens eines der nachfolgenden Kriterien zutrifft:

- Gefährdungsstatus 0, 1, 2, 3 oder R (extrem selten) der aktuellen Roten Liste Deutschland bzw. M-V
- streng geschützte Art nach Bundesnaturschutzgesetz (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)
- Art des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie
- Brutbestand der Art in M-V < 1.000 Brutpaare (Kategorien s, ss, es und ex der aktuellen Roten Liste M-V)
- Art mit einem hohen Anteil am Gesamtbestand in Deutschland (in der aktuellen Roten Liste M-V mit “!” bzw. “!!“ gekennzeichnete Art (! > 40%, !! > 60% des deutschen Gesamtbestandes))
- Koloniebrüter mit nachgewiesenen Brutkolonien

Alle sonstigen „Allerweltsarten“ werden zur Bewertung möglicher Betroffenheiten in ökologischen Gilden entsprechend ihren Brutlebensräumen zusammengefasst und in Sammelsteckbriefen behandelt.

## 6.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

### 6.1.1 Sammelsteckbrief Fledermäuse

**Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten (Sammelsteckbrief):**  
**Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

#### 1. Schutz- und Gefährdungsstatus/Erhaltungszustand in M-V

Art	Anhang II/ IV FFH- Richtlinie	streng geschützte Art nach § 7 BNatSchG	RL M-V	RL D	Erhaltungszustand M-V
Breitflügelfledermaus	IV	x	3	3	U1
Braunes Langohr	IV	x	4	3	FV
Fransenfledermaus	IV	x	3	*	FV
Großer Abendsegler	IV	x	3	V	U1
Mückenfledermaus	IV	x	3 <sup>1</sup>	*	XX
Rauhautfledermaus	IV	x	4	*	U1
Zwergfledermaus	IV	x	4	*	FV

FFH- Richtlinie: streng geschützte Arten (Anhang IV) und besonders geschützte Arten (Anhang II) von gemeinschaftlichem Interesse (FFH-Richtlinie)

Rote Liste M-V (Labes et al. 1991): : 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, 3)1 - die Art wurde 1991 noch nicht in der RL erfasst, die Arttrennung erfolgte erst 1999, bei einer Neuauflage wäre mit einer Einstufung in die Kategorie 3 zu rechnen ([WWW.LFA-FLEDERMAUSSCHUTZ-MV.DE](http://WWW.LFA-FLEDERMAUSSCHUTZ-MV.DE)), 4 – potenziell gefährdet

Rote Liste Deutschland (BfN 2020): 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, D – Daten ungenügend, V – Vorwarnliste, \* - ungefährdet

Erhaltungszustand M-V: U2 = ungünstig - schlecht, U1 = ungünstig - unzureichend, FV = günstig, XX = unbekannt (gemäß Bericht zum Erhaltungszustand der FFH-Arten in Mecklenburg-Vorpommern (2007-2012) (LUNG M-V 2012)

#### 2. Charakterisierung und Bestandssituation

##### 2.1 Angaben zur Biologie und Ökologie der Arten (Dietz und Kiefer 2014; LFA Fledermausschutz M-V 2024; LUNG M-V 2024)

###### Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

*E. serotinus* besiedelt bevorzugt gehölzreiche Stadt- und Dorfrandlagen. Charakteristische Jagdhabitats zeichnen sich durch einen lockeren Gehölzbestand, v.a. aus Laubbäumen, aus. Wälder werden nur entlang von Schneisen und Wegen befliegen. Quartiere (Sommer- wie Winterquartiere) befinden sich fast ausschließlich in Gebäuden (Dachstühle, Dachrinnen, Mauerritzen, Hohlräume, etc.). Transferflüge finden in Höhen von ca. 10-15 m statt. Der Aktionsradius um ihre Sommerquartiere beträgt durchschnittlich 6,5 km, um Wochenstuben ca. 4,5 km. Die Tiere bejagen pro Nacht 2-10 verschiedene Teiljagdgebiete. Im städtischen Bereich jagen die Tiere selten 1000 m vom Quartier entfernt. Im Mittel beginnt der erste Ausflug etwa 10-30 Minuten nach Sonnenuntergang, in stark beleuchteten Städten etwas später als in Dörfern. Das Nahrungsspektrum kann saisonal oder von Ort zu Ort stark variieren, denn diese Art nutzt gern lokale Insektenkonzentrationen aus.

###### Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

*P. auritus* ist eine ursprüngliche Waldart und bevorzugt daher zur Jagd vor allem Waldgebiete aller Art. Es werden aber auch Einzelbäume in Park- und Gartenanlagen bejagt. Lediglich in Kiefernforsten tritt die Art eher selten auf. Bezüglich der Quartierwahl ist das Braune Langohr hingegen sehr variabel. Im Sommer werden neben Baumquartieren auch Quartiere in Gebäuden, v.a. in Stadt- und Dorfrandlagen, genutzt. Auch die Nutzung von Fledermauskästen ist nachgewiesen. Im Winter kann die Art in einer Vielzahl an unterirdischen Quartieren, aber auch in Baumhöhlen gefunden werden. Die Art ist relativ ortstreu. Saisonale Wanderungen umfassen selten mehr als 30 km. Gebäudequartiere werden von den Wochenstubenkolonien über das gesamte Sommerhalbjahr genutzt, Baumstandorte dagegen alle 1-5 Jahre gewechselt. Die Jagdgebiete liegen relativ nahe bei den Wochenstuben (wenige hundert Meter bis 2,2 km) und umfassen daher i.d.R. bis zu 4 ha, selten

**Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten (Sammelsteckbrief):**

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

bis 11 ha, Kernjagdgebiete sind meist kleiner als 1 ha, in manchen Fällen werden nur einzelne Baumgruppen bejagt. Hierbei beginnen die Ausflüge erst bei vollständiger Dunkelheit. Der Beutefang erfolgt im freien Luftraum (unter Zuhilfenahme der Flügel oder des Schwanzes als Kescher) oder durch Absammeln an der Vegetation mittels langsamen, gaukelnden Such- und Rüttelflügen anhand von Raschelgeräuschen.

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Als überwiegend baumbewohnende Art nutzt *M. nattereri* nahezu alle Waldtypen und locker mit Bäumen bestandene Lebensräume (Parks, Obstwiesen, Gehölzsäume entlang von Gewässerufern). Offenland wird selten bejagt, wird aber in der Nähe von Gehölzbeständen aufgesucht. Als Sommerquartiere werden v.a. Baumhöhlen genutzt, vereinzelt auch Gebäude. Die Hangplätze in Wochenstubenkolonien werden alle 2-5 Tage gewechselt. Als Winterquartiere nutzt die Art feuchtkalte Bauwerke (Keller, Bunker, Höhlen, etc.). Die Jagdgebiete sind bis zu 4 km vom Quartier entfernt. Das Gesamtjagdhabitat umfasst im Mittel 215 ha und beinhaltet bis zu 6 Teiljagdgebiete mit 2-10 ha Größe. Der Ausflug erfolgt etwa 30 Minuten nach Sonnenuntergang und endet mit Beginn der Morgendämmerung. Säugende Weibchen kehren oft in der Mitte der Nacht zu ihrem Jungen zurück und fliegen später ein zweites Mal aus.

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Als ursprüngliche Laubwaldart besiedelt *N. noctula* heute ein weites Spektrum an Habitaten einschließlich Siedlungsräumen. Voraussetzung ist ein ausreichender Baumbestand oder eine hohe Dichte hoch fliegender Insekten, da die Art zum Nahrungserwerb sehr schnell und geradlinig in Höhen von 10-50 m mit rasanten Sturzflügen jagt. Über Gewässern, Wiesen und an Straßenlampen kann die Jagd auch in geringeren Höhen erfolgen, meist aber mit einem Abstand von mehreren Metern zur dichten Vegetation. Quartiere werden in Bäumen (v.a. Spechthöhlen in Höhen von 4-12 m), seltener in Gebäuden bezogen. Zur Überwinterung nutzen die Tiere ebenfalls überwiegend Baumhöhlen. Große Abendsegler verlassen ihr Quartier für Jagdflüge etwa bei Sonnenuntergang und legen Distanzen bis zu 2,5 km zurück. Es wurden aber auch Entfernungen bis 26 km nachgewiesen. Definierte Jagdgebiete gibt es häufig nicht. Die Tiere durchstreifen den Luftraum mehr oder weniger ungerichtet und fliegen dabei relativ kleine Gebiete mit hoher Insektendichte regelmäßig ab. In Hinblick auf saisonale Wanderungen gehört die Art zu den Langstrecken-Ziehern.

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

*P. nathusii* ist bevorzugt in naturnahen, reich strukturierten Waldhabitaten, gern in Gewässernähe anzutreffen. Zur Zugzeit kann man jagende Tiere auch in Siedlungen beobachten. Sommerquartiere befinden sich v.a. in Bäumen (Rindenspalten, Baumhöhlen), aber auch in Fledermaus- und Vogelkästen sowie in Gebäuden. Einzeltiere wurden auch in Fertigungsspalten von Brücken o.ä. nachgewiesen. Paarungsquartiere liegen meist exponiert: Alleebäume, einzelnstehende Häuser, Brücken, Beobachtungstürme. Die Art zählt zu den weitziehenden Arten. Ein Großteil der Tiere verlässt M-V zur Überwinterung. Nur Einzelnachweise von überwinterten Tieren bisher. Die Jagd- und Transferflüge erfolgen strukturgebunden. Die Rauhautfledermaus kann aber auch über Gewässern und teilweise um Straßenlaternen jagend beobachtet werden. Bei den Rauhäuten werden zwei Hauptaktivitätszeiten unterschieden: in Wochenstubegebieten eine bei Sonnenuntergang und eine zweite 90-30 Minuten vor Sonnenaufgang, in Paarungsgebieten eine vor Mitternacht und eine zweite vor Sonnenaufgang. Bei ihren Nahrungsflügen entfernen sich die Tiere im Mittel bis zu 6,5 km von ihren Quartieren. Das Gesamtjagdhabitat kann über 20 km<sup>2</sup> groß sein und beinhaltet 4-11 Teiljagdgebiete mit wenigen Hektar Ausdehnung. In Hinblick auf saisonale Wanderungen gehört die Art zu den Langstrecken-Ziehern.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Hinsichtlich Lebensraumnutzung ist *P. pipistrellus* sehr flexibel. Bevorzugt werden Wälder und Gewässer, in urbanen Räumen und ländlichen Siedlungen kommt die Art aber ebenso vor. Als ursprünglicher Felsenbewohner nutzt die Zwergfledermaus heute Spaltenverstecke in und an Gebäuden. Aber auch hinter Baumrinden können Tiere gefunden werden. Für die Überwinterung suchen Zwergfledermäuse zumeist trocken-kalte Quartiere auf. Hierbei werden oberirdische Gebäudeteile ebenso wie Keller, Tunnel, usw. aufgesucht. Zwergfledermäuse verlassen ihr Quartier kurz nach Sonnenuntergang und können die ganze Nacht aktiv sein. Die Jagd- und Transferflüge erfolgen strukturgebunden. Bei der Jagd können die Tiere entlang der Strukturen über Stunden patrouillierend beobachtet werden. Die Entfernungen zwischen Wochenstuben und Jagdgebieten

**Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten (Sammelsteckbrief):**

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

betragen dabei im Mittel 1,5 km. In Hinblick auf saisonale Wanderungen gehört die Art vermutlich auch zu den Langstrecken-Ziehern.

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Im Unterschied zur Zwergfledermaus ist *P. pygmaeus* stärker an gewässerbezogene Lebensräume (Bruchwälder, Niederungen, gehölzbestandene Stand- und Fließgewässer) gebunden. Dies betrifft v.a. die Wochenstubenzeit. Außerhalb der Fortpflanzungszeit werden auch andere Gebiete genutzt. Verkleidungen von Holzwänden, Hohlwänden und Zwischendächern aber auch Baumhöhlen und Fledermauskästen werden von den Tieren als Sommer- und Zwischenquartier besiedelt. Für die Überwinterung suchen Zwergfledermäuse zumeist trocken-kalte Quartiere auf. Die Distanzen zwischen Wochenstuben und den Jagdgebieten betragen im Mittel 1,7 km. Hier fliegt die Art Einzelbüsche oder Bäume intensiver ab als ihre weiträumiger patrouillierende Schwesternart, oft jagen die beiden Arten auch syntop. In Hinblick auf saisonale Wanderungen gehört die Art vermutlich auch zu den Langstrecken-Ziehern.

**2.2 Bestand Mecklenburg-Vorpommern (LFA Fledermausschutz M-V 2024)**

Breitflügelfledermaus

Nachweise der Art liegen in M-V relativ gleichmäßig und in gesamter Fläche vor. Vielfach fehlen jedoch sichere Quartiernachweise. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in Städten und Dörfern mit gehölz- und gewässerreichem Umfeld.

Braunes Langohr

Die Art ist in M-V relativ gleichmäßig verbreitet. Aufgrund der Lebensraumbindung befinden sich die Schwerpunktgebiete in Laub- bzw. Laubmischwäldern sowie in Städten und Dörfern mit wald- bzw. gehölzreichen Strukturen (Parks, Alleen, Baumhecken). Daneben wird das Braune Langohr landesweit in geringen Individuenzahlen in allen geeigneten Winterquartieren nachgewiesen.

Fransenfledermaus

Nachweise der Art liegen in M-V relativ gleichmäßig und in gesamter Fläche vor. Schwerpunktmäßig wurde die Fransenfledermaus in alten Laubwäldern mit optimalen Quartierstrukturen – und zur Überwinterung flächendeckend in allen geeigneten Winterquartieren festgestellt.

Großer Abendsegler

Der Abendsegler ist in M-V eine regelmäßig verbreitete Art. Vielfach fehlen jedoch sichere Quartiernachweise. Gewässer- und feuchtgebietsreiche Waldgebiete mit hohem Alt- und Laubholzanteil stellen die Verbreitungsschwerpunkte dar. Nachweise von Überwinterungen liegen v.a. aus den küstennahen, altholzreichen Wäldern vor, zunehmend werden überwinternde Tiere auch in exponierten Gebäuden festgestellt.

Rauhautfledermaus

In M-V ist die Art flächendeckend verbreitet, zeigt aber lokale/regionale Unterschiede in der Bestandsdichte. Verbreitungsschwerpunkte befinden sich in gewässer- und feuchtgebietsreichen Waldgebieten mit hohem Alt- und Laubholzanteil.

Zwergfledermaus

Die Zwergfledermaus ist in M-V die häufigste Art mit der höchsten Bestandsdichte. Sie ist flächendeckend anzutreffen. Schwerpunkte der Verbreitung befinden sich in Städten und Dörfern (Quartiergebiete) mit einem gewässer-, wald- und feuchtgebietsreichen Umfeld (Jagdgebiete).

Mückenfledermaus

Die Art ist in M-V nahezu flächendeckend verbreitet, aber mit starken Unterschieden in der Bestandsdichte. Die Verbreitungsschwerpunkte befinden sich in Gebieten mit gewässer- und feuchtgebietsreichen Wäldern mit hohem Alt- und Laubholzanteil.

**Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten (Sammelsteckbrief):**  
**Breitflügelvedermaus (*Eptesicus serotinus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

**Bestand im Untersuchungsraum**

nachgewiesen  potenziell möglich

Das Vorkommen von baum- und gebäudebewohnenden Fledermäusen in den Gehölzen und Gartengebäuden innerhalb des Eingriffsbereichs ist potenziell möglich.

Bei den zu fällenden Gehölzen handelt es sich teilweise um Altbaumbestände mit Quartierpotenzial. Es ist davon auszugehen, dass es zum Teil kleine Höhlen gibt, die als Tagesverstecke für Einzeltiere oder kleine Gruppen dienen.

**3. Prognose und Bewertung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)**

Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?  ja  nein

Da im Zuge der Baufeldfreimachung Gehölze entfernt werden, in denen das Vorkommen von Fledermausquartieren möglich ist, kann eine Tötung und Verletzung von Tieren nicht ausgeschlossen werden.

Vermeidungsmaßnahme erforderlich?  ja  nein

**FM-VM 1: Baum- und Gebäudekontrolle und Verschluss von Quartierstrukturen**

Unter Berücksichtigung aller potenzieller Nutzungsmöglichkeiten der Baum- und Gebäudequartiere in den Sommer- und Wintermonaten, liegt der geeignetste Zeitraum für Baumfällungen und Gebäudeabriss in den Monaten September/Okttober, da die Arten in dieser Zeit sehr mobil sind. Da ein schadfreies Abfliegen von Fledermäusen auch in den Zeiträumen mit dem geringsten Gefährdungspotenzial nicht ausgeschlossen werden kann, werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Ausflugsbeobachtung am Quartier nach Ende der Wochenstubezeit (Ende Aug.-Sept.) mittels Fledermausdetektor und Wärmebildkamera
- Nach Ende des Ausflugs wird das Quartier auf Besatz kontrolliert, ggf. endoskopiert und bei sicherem Nichtbesatz umgehend mittels Einwegverschluss (Reusenprinzip, siehe (Zahn et al., 2021)) verschlossen.
- An Bäumen, in denen sich noch Tiere im Quartier befinden, wird die Öffnung der Quartierstruktur mit einem Einwegverschluss ausgestattet, die den Ausflug der Tiere erlaubt, jedoch den erneuten Einflug verhindert.
- Der Einwegverschluss kann in Einzelfällen Schreckreaktionen und folglich ein Verharren der Tiere im Quartier auslösen. Daher muss nach Verschluss der Quartiere an mind. 3 Abenden in Folge kontrolliert werden, ob die Tiere diese verlassen haben.
- Sollten sich spätestens nach 2 Nächten immer noch Tiere im Quartier befinden, müssen diese aus der Quartierstruktur vorsichtig entnommen und in bereitgestellte Fledermauskästen umgesiedelt werden. Hierfür werden im Vorfeld der Untersuchungen prophylaktisch 2 Fledermauskästen (Flachkasten) an geeigneten Bäumen im Umfeld des Plangebietes installiert und mindestens für die Dauer der Maßnahmenumsetzung bereitgehalten.

Die Ergebnisse der Fledermauskontrollen sind zu protokollieren. Die Protokolle der Fledermauskontrollen sind der unteren Naturschutzbehörde vorzulegen. Alle o.g. Maßnahmen sind im Vorfeld rechtzeitig mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen (z.B. im Rahmen der Ausführungsplanung der Erschließungsmaßnahmen) und von einem ausgewiesenen Artspezialisten durchzuführen und zu dokumentieren.

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

Unter der Maßgabe der Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme FM-VM 1 kann davon ausgegangen werden, dass der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ nicht eintritt.

**Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten (Sammelsteckbrief):**  
**Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*),  
 Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Mü-  
 ckenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*),  
 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

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

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

Im Zuge der Baumfällungen kann ein Verlust von potenziellen Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden.

Funktionalität wird gewahrt?  ja  nein

Bei der Baumhöhlenkartierung wurden im Untersuchungsgebiet lediglich drei potenzielle Quartierbäume mit geringer Wertigkeit dokumentiert, die als potenzielle Tages- und Zwischenquartiere fungieren können. Fledermäuse nutzen stets einen Verbund von verschiedenen Tagesverstecken und Zwischenquartieren als Ruhestätten. Zwischen diesen wechseln die Tiere häufig, so dass der Verlust einzelner Quartiere keine Einschränkung der Funktionsfähigkeit der Ruhestätte auslöst.

Südlich des Untersuchungsgebietes befindet sich in weniger als 2 km Entfernung ein sehr großes Waldgebiet, was eine ausreichende Anzahl potenzieller Quartiermöglichkeiten vermuten lässt. Die Funktionalität der Ruhestätten bleibt unter Berücksichtigung dieser bestehenden Ausweichmöglichkeiten in jedem Fall gewahrt.

CEF-Maßnahme erforderlich?  ja  nein

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

**3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)**

Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-  ja  nein  
 und Wanderzeiten gestört?

Vorhabenbedingte Störwirkungen können für die hier betrachteten Fledermausarten v.a. durch Lärm- und Lichtemissionen entstehen.

Auf Grundlage des aktuellen Forschungsstands besteht der fachliche Konsens, dass alle heimischen Fledermausarten prinzipiell lichtsensibel sind. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Reaktionen sowohl art- als auch kontextabhängig sind. In Hinblick auf die artspezifischen Unterschiede werden die Fledermausarten in lichtavers (lichtscheu) und licht-opportun eingeteilt. Die Kontexte beinhalten den Aufenthalt bzw. die Nutzung unterschiedlicher Lebensraumsituationen, z.B. Quartiere, Flugstraßen, Jagdhabitats, etc. (Voigt et al. 2019). Die Übergänge sind hierbei fließend. So werden beispielsweise von Arten, die im Umfeld von Straßenlaternen jagen, beleuchtete Flugstraßen auf ihren Flügen zwischen Quartier und Jagdhabitats gemieden (Limpens et al. 2005). Auf Aus- bzw. Anleuchten von Quartieren reagieren die Tiere i.d.R. mit Quartieraufgabe. Für die Beurteilung potenzieller Störwirkungen sind zudem die physikalischen Parameter des Lichts zu beachten, da das Verhalten der Fledermäuse auch von Lichtintensität, Lichttemperatur, spektraler Zusammensetzung, Lichtstreuung etc. beeinflusst wird (Straka et al. 2019; Spoelstra et al. 2017).

Darüber hinausgehende Empfindlichkeiten gegenüber Lärm oder Erschütterungen bestehen für Fledermäuse insbesondere im unmittelbaren Quartierumfeld. V.a. Störungen im Winterschlaf können zu einem plötzlichen Erwachen der Fledermäuse und somit zu einem beträchtlichen Energieaufwand führen (THOMAS, D. W., DO-RAIS, M., & BERGERON, J. M. 1990). Auch hier ist zu berücksichtigen, dass die Reaktionen sowohl art- als auch kontextabhängig sind.

Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen?  ja  nein

Unter Berücksichtigung der weitgehend fehlenden Überschneidung der Aktivitätsphase der Fledermäuse in den Dämmerungs- und Nachtstunden mit der üblichen Bauzeit am Tage sind die vorhabenbedingten Wirkungen nicht geeignet, Beeinträchtigungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Fledermauspopulationen auszulösen.

Darüber hinaus kann durch die Vorbelastung der Fläche innerhalb des bestehenden Siedlungsbereiches, durch z.B. Beleuchtung öffentlicher Wege, keine Störung abgeleitet werden, die über die bereits bestehende hinaus geht und in der Lage wäre eine erhebliche Störung der beschriebenen Arten auszulösen.

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?  ja  nein

**Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.**  ja  nein

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten (Sammelsteckbrief):</b> <b>Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Mü- ckenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)</b>	
<b>5. Fazit</b>	
Ein Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

## 6.2 Europäische Vogelarten

### 6.2.1 Gehölzbrüter

**Sammelsteckbrief für potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:**

**Amsel (*Turdus merula*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Elster (*Pica pica*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Girlitz (*Serinus serinus*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Kohlmeise (*Parus major*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Star (*Sturnus vulgaris*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Türkentaube (*Streptopelia decaocto*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)**

#### 1. Schutz- und Gefährdungsstatus

europäische Vogelart(en)

Alle europäischen Vogelarten sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt. Bei den hier zusammen gefassten Brutvogelarten handelt es sich vorwiegend um weit verbreitete und ungefährdete "Allerweltsarten". Lediglich die folgenden Arten verfügen über einen darüberhinausgehenden Schutz- oder Gefährdungsstatus:

- Bluthänfling (*Carduelis cannabina*): RL D 3
- Star (*Sturnus vulgaris*): RL D 3

#### 2. Charakterisierung und Bestandssituation im Untersuchungsraum

nachgewiesen  potenziell möglich

**Lebensweise und Bestand M-V:** Die Habitate der Brutvögel liegen in Bereichen mit Gehölzen, wie Wald, Feldgehölze, Hecken, Baumreihen oder Einzelbäume. Die Neststandorte befinden sich auf und in den Gehölzen. In der Großregion ist eine nahezu flächendeckende Verbreitung der o.g. Arten zu erwarten (VÖKLER 2014).

##### Lebensweise und Bestand Bluthänfling:

Die Art brütet in offenen bis halboffenen Landschaften mit Hecken, Gebüsch und Einzelbäumen mit einer samentragenden Krautschicht. Außerhalb der Brutzeit sind Bluthänflinge auch auf Ruderal- und Ödflächen, abgeernteten Feldern und Stoppelbrachen, aber auch Deponien zu beobachten. Die Brutplätze liegen vor allem in strukturreichen Gebüsch und in Nadelbäumen. Als Nahrungshabitat sind Hochstaudenfluren und Saumstrukturen von Bedeutung, wo überwiegend Sämereien von Kräutern und Stauden und nur selten Insekten oder Spinnen gesucht werden (Bauer et al. 2005).

Die Art ist in M-V ein häufiger Brutvogel und flächendeckend verbreitet. Der Bestand wurde bei der Kartierung 2005-2009 auf 13.500-24.000 BP geschätzt, wobei er im Vergleich zur Kartierung 1994-1998 (70.000-90.000 BP) sehr stark zurückgegangen ist (VÖKLER, 2014).

##### Lebensweise und Bestand Star:

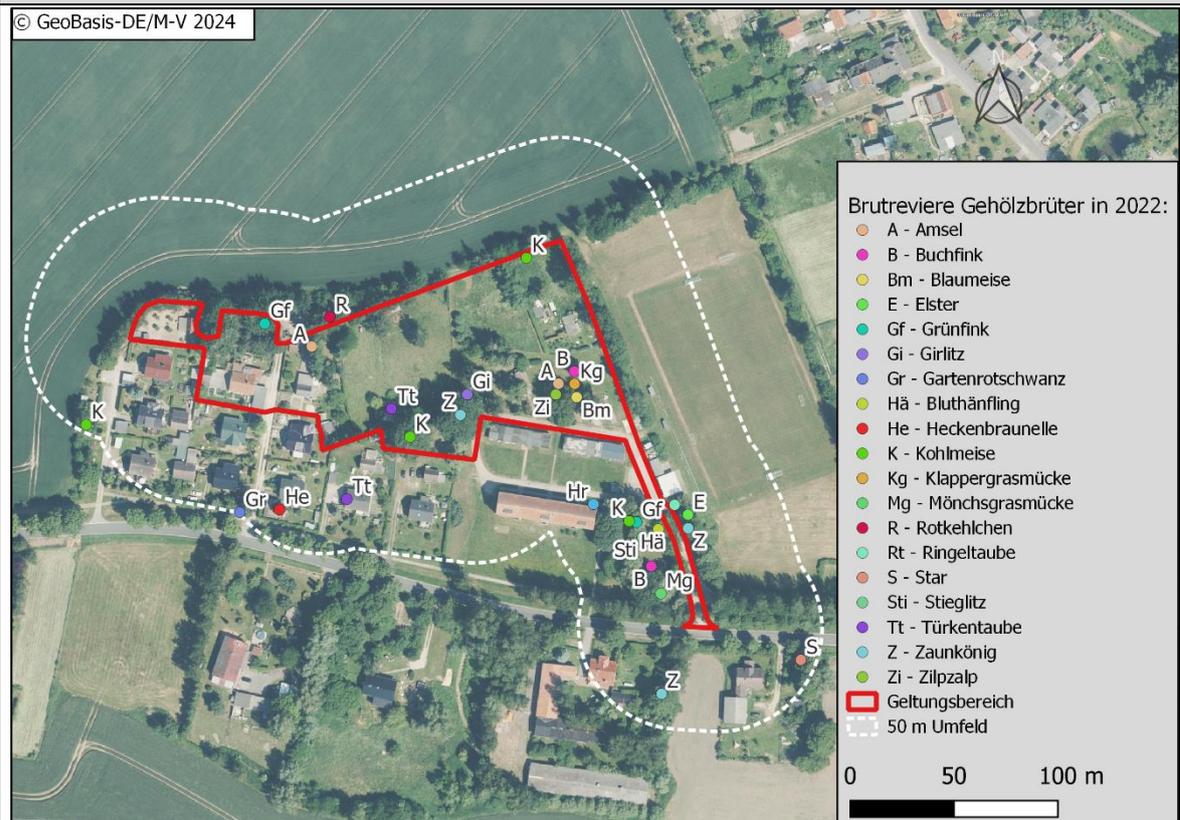
Der Star ist ein Höhlenbrüter und besiedelt Auenwälder, vorzugsweise Randlagen von Wäldern und Forsten, teilweise auch im Inneren von (Buchen-)Wäldern, vor allem in höhlenreichen Altholzinseln. Ebenso werden Habitate der Kulturlandschaft (Streuobstwiesen, Feldgehölze, Alleen an Feld- und Grünflächen) und Siedlungsbereiche (Parks, Gartenstädte bis zu baumarmen Stadtzentren und Neubaugebieten) besiedelt. Er sucht auf kurzrasigem Grünland in 200-500 m Entfernung zur Nisthöhle nach Nahrung, die sehr vielseitig ist. Sie besteht im Frühjahr und Frühsommer überwiegend aus Insekten und deren Larven oder anderen Wirbellosen (Käfer, Heuschrecken, Grillen etc.). Im Sommer und Herbst ernährt sich die Art nahezu nur von Beeren und Obst und im Winter häufig von Abfällen auf Misthaufen, Deponien oder Haushaltsabfällen an und in Siedlungen (BAUER ET AL., 2005).

Der Star ist der zweithäufigste Brutvogel in M-V mit 340.000 bis 460.000 BP und einer flächendeckenden Verbreitung. Im Vergleich zur Kartierung 1994-1998 hat sich der Bestand nahezu verdreifacht, wobei die Bestandsschätzung laut VÖKLER (2014) näher untersucht werden sollte, da er die Bestandseinschätzung als eher unrealistisch einstuft.

**Bestand Untersuchungsraum:** Die Arten wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung 2022 nachgewiesen. Die genauen Vorkommen können dem Brutvogelbericht (Anlage 1) sowie der nachfolgenden Karte entnommen werden.

**Sammelsteckbrief für potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:**

**Amsel (*Turdus merula*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Elster (*Pica pica*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Girlitz (*Serinus serinus*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Kohlmeise (*Parus major*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Star (*Sturnus vulgaris*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Türkentaube (*Streptopelia decaocto*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)**



**Abbildung 3: Geltungsbereich Groß Kordshagen mit 50 m-Untersuchungsraum und den nachgewiesene Brutvogelarten (Gehölzbrüter) 2022**

**3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG**

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)**

Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?  ja  nein

Zum Teil kommt es zu räumlichen Überlagerungen von Revieren mit dem Vorhabengebiet. Folglich sind Verletzungen oder direkte Tötungen von Individuen oder Reproduktionsstadien bei Bauarbeiten während der Brutzeit nicht ausgeschlossen.

Mittelbare (indirekte) Verletzungs- und Tötungsrisiken von Reproduktionsstadien, z. B. durch eine baubedingte Vergrämung der Altvögel vom Gelege können aufgrund der sehr geringen Entfernung einiger Reviere zum Plangebiet ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.

Eine Kollision mit den Baufahrzeugen kann, aufgrund der Fähigkeit der Arten den langsam fahrenden Baufahrzeugen auszuweichen, ausgeschlossen werden.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führen könnten, sind nicht ableitbar.

<b>Sammelsteckbrief für potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:</b> <b>Amsel (<i>Turdus merula</i>), Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>), Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>), Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>), Elster (<i>Pica pica</i>), Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>), Girlitz (<i>Serinus serinus</i>), Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>), Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>), Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>), Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>), Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>), Star (<i>Sturnus vulgaris</i>), Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>), Türkentaube (<i>Streptopelia decaocto</i>), Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>), Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)</b>	
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<b>BV-VM 1 Bauzeitenregelung Brutvögel:</b> Die Baufeldfreimachung inkl. Gehölzfällungen wird zur Berücksichtigung der früh brütenden Vogelarten im Zeitraum vom 01. Oktober bis 31. Januar durchgeführt, wobei in den Monaten Oktober und November auf spätbrütende Vogelarten zu achten ist. Zur Vermeidung von Tötungen oder Verletzungen im Zuge der Bauarbeiten, ist mit den Baumaßnahmen unmittelbar nach der Baufeldfreimachung bis spätestens 01. Februar zu beginnen. Dadurch kann effektiv verhindert werden, dass sich Brutvögel im Baufeld ansiedeln und durch Bauarbeiten während der Brutzeit verletzt oder getötet werden. Der Beginn der Umsetzung der Baumaßnahmen innerhalb der Brutzeit ist möglich, wenn durch geschultes Fachpersonal vor Baubeginn nachgewiesen wird, dass im betroffenen Bereich keine Brutvögel siedeln (ökologische Baubegleitung). Sind seit der letzten Bautätigkeit mehr als 5 Tage vergangen, ist das Baufeld erneut auf eine zwischenzeitliche Ansiedlung zu überprüfen. Das Vorgehen erfolgt in Abstimmung mit der UNB.	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1), Nr. 3 BNatSchG)</b>	
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Aufgrund der Lage von Reviermittelpunkten innerhalb des Plangebietes kann es zur direkten Beeinträchtigung von Fortpflanzungsstätten im Zuge der Baumaßnahmen während der Brutzeit kommen. Dies betrifft die Arten Amsel, Blaumeise, Buchfink, Girlitz, Grünfink, Klappergrasmücke, Kohlmeise, Türkentaube, Zaunkönig und Zilpzalp. Für die genannten Arten ist laut Tabelle mit den Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten (LUNG 2016) entweder das Nest (Amsel, Bluthänfling, Buchfink, Girlitz, Grünfink, Klappergrasmücke, Türkentaube, Zaunkönig, Zilpzalp) oder ein System mehrerer abwechselnd genutzter Nester (Blaumeise, Kohlmeise, Star) als Fortpflanzungsstätte geschützt. Unter Berücksichtigung der <b>BV-VM 1</b> (vgl. Pkt. 3.1) können direkte Beeinträchtigungen während der Brutzeit jedoch ausgeschlossen werden. Durch die geplante Überbauung kommt es zum teilweisen Verlust potenzieller Nahrungsflächen. Im Umfeld des Plangebietes befinden sich jedoch ausreichend gleichwertige Nahrungsflächen, auf welche die Arten ausweichen können.	
Funktionalität wird gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Die vorliegend zu betrachtenden Arten sind weit verbreitete Arten. Sie weisen eine hohe Plastizität hinsichtlich der Wahl ihres Brutlebensraumes sowie geringe Empfindlichkeiten gegenüber anthropogener Präsenz auf. Projektbedingt betroffene Arten sind somit relativ schnell in der Lage, sich neue Brutreviere zu erschließen. Im artenschutzrechtlichen Sinne kann daher bezüglich dieser weitverbreiteten Arten von der kontinuierlichen Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ausgegangen werden.	
Vermeidungs-/CEF-Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

<b>Sammelsteckbrief für potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:</b>		
<p><b>Amsel (<i>Turdus merula</i>), Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>), Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>), Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>), Elster (<i>Pica pica</i>), Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>), Girlitz (<i>Serinus serinus</i>), Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>), Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>), Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>), Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>), Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>), Star (<i>Sturnus vulgaris</i>), Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>), Türkentaube (<i>Streptopelia decaocto</i>), Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>), Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)</b></p>		
<b>3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1), Nr. 2 BNatSchG)</b>		
Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderzeiten gestört?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Aufgrund der weitflächigen Verbreitungsmuster dieser weitverbreiteten Arten ist es kaum möglich, lokale Populationen räumlich abzugrenzen. Durch die gleichmäßige Verbreitung sind in der Regel keine signifikanten Bestandslücken erkennbar. Hinsichtlich der Definition von lokalen Populationen sind daher im Zusammenhang mit weit verbreiteten Arten großräumige Gebietsbezüge auf mindestens regionaler Ebene zugrunde zu legen. Vor diesem Hintergrund wird davon ausgegangen, dass die mit dem Vorhaben im Zusammenhang stehenden Störwirkungen nur einen sehr geringen Anteil der lokalen Population der o.g. Arten betreffen können. Im artenschutzrechtlichen Sinne sind daher projektbedingte Störungen nicht geeignet, den Erhaltungszustand der lokalen Populationen der o.g. Arten zu verschlechtern. Da erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können, sind die Störungsverbote nicht erfüllt.</p>		
Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

## 6.2.2 Gebäudebrüter

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:</b> <b>Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>), Feldsperling (<i>Passer montanus</i>), Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>), Haussperling (<i>Passer domesticus</i>), Mehlschwalbe (<i>Delichon urbica</i>)</b>
<b>1. Schutz-/Gefährdungsstatus und weitere wertgebende Kriterien</b>
Alle europäischen Vogelarten sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt. Bei den hier zusammengefassten Brutvogelarten handelt es sich überwiegend um weit verbreitete und ungefährdete Arten. Lediglich die folgenden Arten verfügen über einen darüberhinausgehenden Schutz- oder Gefährdungsstatus: <ul style="list-style-type: none"><li>- Feldsperling (<i>Passer montanus</i>): RL M-V 3</li><li>- Mehlschwalbe (<i>Delichon urbica</i>): RL D 3</li></ul>
<b>2. Charakterisierung und Bestandsituation im Untersuchungsgebiet</b>
<b>2.1 Angaben zur Biologie und Ökologie der Arten</b> Die Habitate der Brutvögel liegen im Siedlungsbereich oder Einzelgebäuden in der Landschaft. Die Neststandorte befinden sich in Nischen oder Höhlen an Gebäuden oder werden direkt am Gebäude angebracht (Schwalben).
<b>2.2 Bestand im Untersuchungsraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2022 wurden im Untersuchungsgebiet 2 Reviere der Bachstelze, 1 Revier des Feldsperlings, 1 Revier des Hausrotschwanzes, 8 Reviere des Haussperlings und 2 Reviere der Mehlschwalbe  <b>Lebensweise und Bestand M-V:</b> Die Habitate der Brutvögel liegen im Siedlungsbereich oder Einzelgebäuden in der Landschaft. Die Neststandorte befinden sich in Nischen oder Höhlen an Gebäuden oder werden direkt am Gebäude angebracht (Schwalben) (Vökler 2014). <b>Lebensweise und Bestand Feldsperling:</b> Die Art besiedelt lichte Wälder und Waldränder aller Art, sowie halboffene, gehölzreiche Landschaften, aber auch Bereiche menschlicher Siedlungen, z.B. gehölzreiche Stadtlebensräume sowie strukturreiche Dörfer. Von Bedeutung ist die ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen (Sämereien sowie Insektennahrung) sowie Nischen und Höhlen in Bäumen und Gebäuden als Brutplätze (BAUER ET AL., 2005). Die Art ist im Land flächendeckend verbreitet und der Bestand wurde bei der Kartierung 2005-2009 auf 38.000-52.000 BP geschätzt (VÖKLER, 2014). Im Vergleich zum Zeitraum 1994-1998 (150.000-250.000 BP) ist der Bestand aber stark zurückgegangen. <b>Lebensweise und Bestand Mehlschwalbe:</b> Die Art ist hauptsächlich im Bereich menschlicher Siedlungen zu finden und brütet meist im Inneren von Gebäuden, sofern sie Einflugmöglichkeiten bieten. Bevorzugt werden dabei landwirtschaftliche Strukturen wie z. B. Viehställe, wo auch kolonieartige Bruten vorkommen können. Im Flug werden überwiegend Luftinsekten gefangen (BAUER ET AL., 2005). Die Art ist im Land flächendeckend verbreitet und der Bestand wurde bei der Kartierung 2005-2009 auf 45.000 bis 97.000 BP geschätzt. Im Vergleich zum Zeitraum 1994-1998 (150.000-180.000 BP) ist der Bestand aber stark zurückgegangen (VÖKLER, 2014). <b>Bestand Untersuchungsraum:</b> Die Arten wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung 2022 nachgewiesen. Die genauen Vorkommen können dem Brutvogelbericht (Anlage 1) sowie der nachfolgenden Karte entnommen werden.

**Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:**  
**Bachstelze (*Motacilla alba*), Feldsperling (*Passer montanus*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochrurus*), Haussperling (*Passer domesticus*), Mehlschwalbe (*Delichon urbica*)**

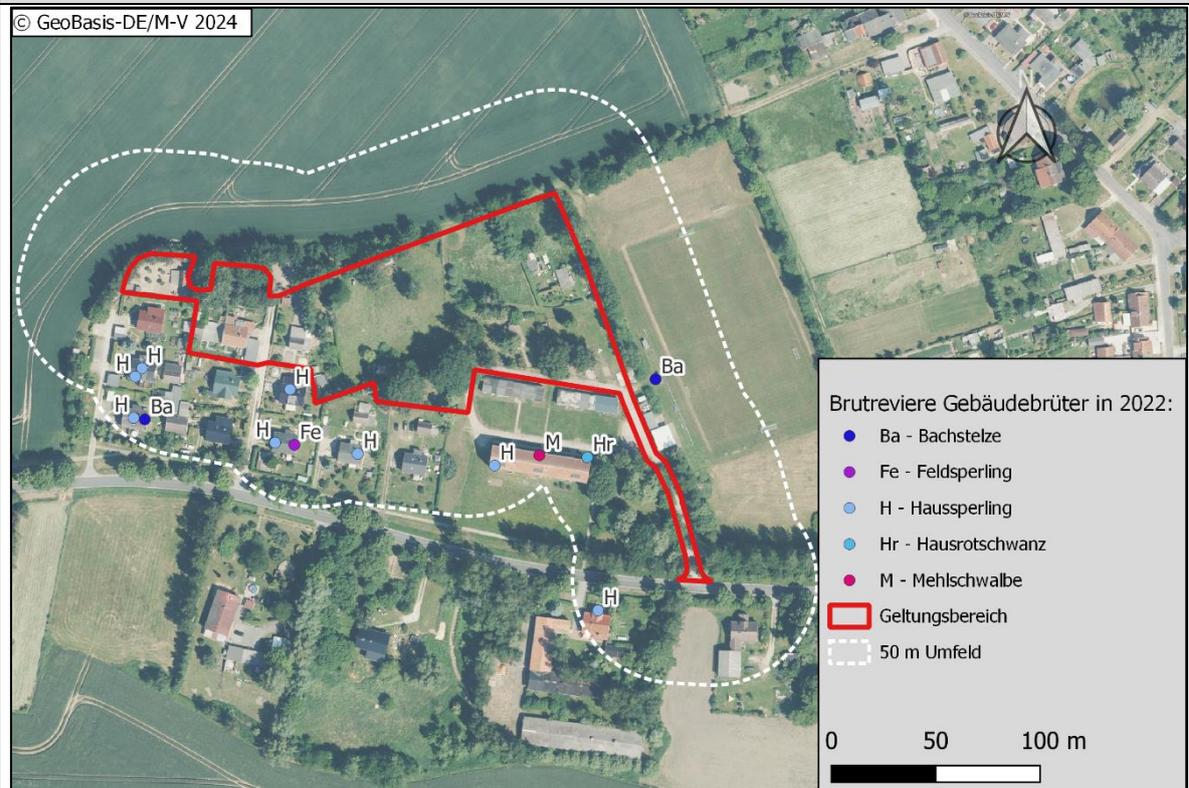


Abbildung 4: Geltungsbereich Groß Kordshagen mit 50 m-Untersuchungsraum und den nachgewiesenen Brutvogelarten (Gebäudebrüter) 2022

**3. Prognose und Bewertung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)**

Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?  ja  nein

Von den hier betrachteten Arten ist bekannt, dass sie schnell Nischen besetzen, so dass Brutansiedlungen in den Rohbauten (z.B. Ständerwerke) möglich sind. Wenn die Rohbauarbeiten in der Brutzeit (01.03. – 30.09.) stattfinden, können daher baubedingte Verletzungen oder Tötungen von Individuen (v. a. an das Nest gebundene Jungvögel oder Gelege), insbesondere im Zuge der Brutplatzaufgabe durch die Alttiere, nicht ausgeschlossen werden.

Mittlere Verletzungs- und Tötungsrisiken von Reproduktionsstadien durch betriebsbedingte Vergrämung der Altvögel vom Gelege können ausgeschlossen werden, da die hier beschriebenen Arten ausgesprochene Kulturfolger sind und auf menschliche Präsenz und Aktivitäten i.d.R. nicht empfindlich reagieren.

Mit einem signifikant erhöhtem Tötungsrisiko durch Vogelanprall an Glasflächen ist laut der Länderarbeitsgemeinschaften der Vogelschutzwarten ((LAG VSW 2021), s. Kapitel 3.1.1) bei Einfamilien-, Doppel-, Reihenhäusern in aller Regel nicht zu rechnen, da hier vor allem normale Glasscheiben (klassische Lochfassaden mit einer Fenstergröße von bis zu 1,5 m<sup>2</sup>) Verwendung finden. Bei Planung größerer Glasfassaden > 1,5 m<sup>2</sup> (z. B. Wintergärten, Terrassentüren, Fenster über Eck) muss jedoch von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko ausgegangen werden (s. Bewertungsverfahren der (LAG VSW 2021)), Tabelle 3).

Vermeidungsmaßnahme erforderlich?  ja  nein

**BV-VM 2: Brutvogelschutz Rohbauphase**

Im Falle von mehrtägigen Bauunterbrechungen (> 2 Tage) ist der Rohbau (inkl. Baugerüst) durch ökologisch geschultes Personal (ökologische Baubegleitung) auf zwischenzeitliche Ansiedlung von Gebäudebrütern (insb. Hausrotschwanz, Schwalben) zu kontrollieren.

Auf eine ökologische Baubegleitung kann verzichtet werden, wenn sichergestellt werden kann, dass es im

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:</b>	
<b>Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>), Feldsperling (<i>Passer montanus</i>), Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>), Haussperling (<i>Passer domesticus</i>), Mehlschwalbe (<i>Delichon urbica</i>)</b>	
<p>Fälle einer mehrtägigen Bauunterbrechung (&gt; 2 Tage) während der Brutzeit (Anfang April bis Anfang Oktober (LUNG M-V 2016)) nicht zu einer Ansiedelung von Gebäudebrütern kommen kann. Dies kann durch Abhängen von Vorsprüngen an der Fassade und Abhängen von Fenster- und Türöffnungen im Mauerwerk mit Netzen oder Planen sichergestellt werden, sodass die Tiere nicht in die Innenräume der Gebäude gelangen können. Die Vergrämungsmaßnahme ist durch eine ökologisch geschulte Person zu kontrollieren.</p> <p><b>BV-VM 3: Maßnahme gegen Vogelanprall an Glas</b></p> <p>Zum Schutz der Vögel vor Anprall an den Glasscheiben sind an Fenstern, Glastüren, Eckfenstern, Wintergärten, Glaswänden, etc. ab einer Größe von &gt; 1,5 m<sup>2</sup> kontrastreiche Markierungen anzubringen. Zur Feststellung des Erfordernisses der Maßnahme ist der Bewertungsbogen der LAG VSW (2021, siehe S. 27, Tabelle 3 und S. 28, Tabelle 4) zu Grunde zu legen. Hinsichtlich geeigneter Markierungen sind die Maßgaben für vogelfreundliches Bauen in Anlehnung an (RÖSSLER ET AL. 2022) zu beachten. Folgende Markierungen sind als geeignet eingestuft:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ vertikales Streifenmuster: 5 mm breit in einem Abstand von 10 cm Abstand</li> <li>○ horizontales Streifenmuster: 3 mm breit in einem Abstand von 5 cm</li> <li>○ Punktraster: 9 mm große Punkte im 9 cm-Raster</li> </ul> <p>Alle Markierungen können nachträglich auf den Scheiben außen angebracht oder bereits beim Einbau berücksichtigt werden (Anbringung auf Rückseite einer Einfachscheibe oder der ersten Scheibe eines Isolierglases).</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p>	
<p><b>3.2 Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)</b></p> <p>Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p> <p>Bei den hier betrachteten Arten ist laut Tabelle mit den Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten (LUNG, 2016) als Fortpflanzungsstätte ein System mehrerer abwechselnd genutzter Nester (Bachstelze, Feldsperling, Hausrotschwanz, Haussperling) bzw. die Brutkolonie (Mehlschwalbe) definiert. Die nachgewiesenen Reviere liegen außerhalb des Eingriffsbereichs. Vorhabenbedingt sind keine Eingriffe in den an das Plangebiet angrenzenden Gebäudebestand vorgesehen. Für die hier betrachteten Reviere kann somit eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungsstätten aufgrund der Lage außerhalb des Eingriffsbereichs ausgeschlossen werden.</p> <p>Durch die geplante Überbauung kommt es zum teilweisen Verlust potenzieller Nahrungsflächen. Im Umfeld des Plangebietes befinden sich jedoch ausreichend gleichwertige Nahrungsflächen, auf welche die Arten ausweichen können.</p> <p>Funktionalität wird gewahrt? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span></p> <p>Da die vorhandenen Gebäude durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt werden und ausreichend Nahrungshabitat im Umfeld der Planung vorhanden sind, auf die potenziell nahrungssuchende Individuen ausweichen können, bleibt die Funktionalität der Fortpflanzungsstätten der hier betrachteten Vogelarten gewahrt.</p> <p>CEF-Maßnahme erforderlich? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p>	
<p><b>3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b></p> <p>Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p> <p>Als Kulturfolger und Brutvögel in dörflichen Bereichen sind die betrachteten Arten an die diesbezüglich assoziierten Geräuschkulissen und visuellen Wirkungen angepasst. Bau- und betriebsbedingt sind somit keine relevanten Störwirkungen, die sich auf die Bestandssituation der Arten am Standort bzw. in der unmittelbaren Nachbarschaft auswirken, zu erwarten. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der potenziell betroffenen Arten kann ausgeschlossen werden.</p> <p>Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p> <p>Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p>	

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Arten:</b> <b>Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>), Feldsperling (<i>Passer montanus</i>), Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>), Haussperling (<i>Passer domesticus</i>), Mehlschwalbe (<i>Delichon urbica</i>)</b>	
Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>5. Fazit</b>	
Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

### 6.2.3 Weißstorch

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:</b>			
<b>Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)</b>			
<b>1. Schutz-/Gefährdungstatus und weitere wertgebende Kriterien</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Anhang I der VSRL	RL D	V	<input type="checkbox"/> > 40% des gesamtdeutschen Bestands in M-V
<input checked="" type="checkbox"/> § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG	RL M-V	2	<input type="checkbox"/> > 60% des gesamtdeutschen Bestands in M-V
<input type="checkbox"/> Koloniebrüter			<input type="checkbox"/> < 1.000 BP in M-V
<b>2. Charakterisierung und Bestandssituation</b>			
<b>2.1 Angaben zur Biologie und Ökologie der Art</b>			
<p>Als typischer Kulturfolger brütet der Weißstorch fast ausschließlich in geschlossenen Ortschaften, Gehöften und nur sehr selten in der offenen Landschaft. Äußerst wichtig sind horstnahe ergiebige Nahrungsgebiete (feuchtes Grünland, Brachen etc.), um eine erfolgreiche Brut aufzuziehen. Als Nahrung dienen Mäuse, Regenwürmer und Insekten (vor allem Heuschrecken) und deren Larven, weniger relevant sind Frösche (Bauer et al. 2005).</p> <p><i>Brutzeit:</i> E 04 – E 08 (LUNG M-V 2016)</p> <p>Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 100 m (GASSNER et al. 2010). Die Art weist gegenüber (Verkehrs-) Lärm keine Empfindlichkeit auf (Garniel &amp; Mierwald 2010).</p>			
<b>2.2 Bestand Mecklenburg-Vorpommern</b>			
<p>Die Verbreitung des Weißstorchs ist in M-V noch nahezu flächendeckend, aber mit immer mehr Lücken. Entlang der Ostseeküste fehlt er fast komplett und in den walddreichen Höhenrücken und der Seenplatte, der Ueckermünder Heide und im südwestlichen Vorland der Seenplatte wird das Vorkommen immer lückiger. Der Bestand wurde bei der Kartierung 2005-2009 auf 775 bis 877 BP geschätzt, was einen deutlichen Rückgang im Vergleich zur Kartierung 1994-1998 (1.016-1.237 BP) erkennen lässt (Vökler 2014).</p>			
<b>2.3 Bestand im Untersuchungsraum</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich		
<p>Für die hier betrachtete Brutvogelart Weißstorch ist ein Horst in der Ortslage Groß Kordshagen (Horst Nr. NVP 195), ca. 300 m außerhalb des Eingriffs- und Untersuchungsbereichs, bekannt (<a href="https://www.weissstorchfassung.de/karte.php">https://www.weissstorchfassung.de/karte.php</a>, 2024).</p> <p>Die genaue Lage des Horstes ist in nachstehender Abbildung dargestellt.</p> <p>In mehr als 2 km Entfernung zum Eingriffsbereich befindet sich der Horst NVP 187 Flemendorf.</p>			

**Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:  
 Weißstorch (*Ciconia ciconia*)**



Abbildung 5: Lage der Weißstorchhorste (blau) mit den Dauergrünländern (hellgrün) im 2.000 m-Umfeld (weißer Kreis) als Nahrungshabitate (© GeoBasis DE/M-V 2024)

**3. Prognose und Bewertung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

**3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)**

Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet?  ja  nein

Im Zuge des Vorhabens kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen (v. a. an das Nest gebundene Jungvögel) ausgeschlossen werden, da es zu keiner räumlichen Überlagerung des Plangebiets mit dem Horststandort kommt.

Mittelbare Verletzungs- und Tötungsrisiken von Reproduktionsstadien, z. B. durch eine baubedingte Vergrämung der Altvögel vom Gelege, können aufgrund der großen Entfernung des Horststandortes (ca. 300 m) vom Plangebiet ausgeschlossen werden.

Vermeidungsmaßnahme erforderlich?  ja  nein

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

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

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

Für den Weißstorch ist als Fortpflanzungsstätte das Nest definiert. Der Schutz der Fortpflanzungsstätte erlischt fünf Jahre nach Aufgabe des Reviers(LUNG M-V 2016).

Eine direkte Betroffenheit durch Überschneidung des Horststandortes mit dem Baufeld ist nicht gegeben. Der Horst befindet sich außerhalb des Plangebietes in der Ortslage Groß Kordshagen und wird im Zuge der Vorhabenumsetzung nicht tangiert.

Darüber hinaus können Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten entstehen, wenn ein für den

<b>Potenziell durch das Vorhaben betroffene Art:</b>	
<b>Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)</b>	
<p>Reproduktionserfolg essenzieller Nahrungsraum verloren geht. Innerhalb des Plangebietes und somit innerhalb des 2.000 m-Radius um den Horststandort, der als Raum für essenzielle Nahrungsflächen des Weißstorches definiert ist, befinden sich von Gehölzen gesäumte Grünflächen im Randbereich der Ortslage. Die Grünflächen sind als (unregelmäßig) beweidetes bzw. gemähtes artenarmes Frischgrünland ausgebildet. Es handelt sich hierbei nicht um ausgewiesene Dauergrünlandflächen, die dem Weißstorch als essenzielle Nahrungsflächen dienen könnten, sondern vielmehr um unbebautes Siedlungsgrün, welches aufgrund seiner Ausprägung (frisch, artenarm, regelmäßig gemäht/ beweidet) wenig Nahrung für die Art bereithalten dürfte. Für die Art als essenzielle Nahrungsflächen nutzbare Grünlandflächen liegen insbesondere direkt nordöstlich an den Horst angrenzend sowie nordwestlich von Groß Kordshagen im Bereich der Uhlenbäk, außerhalb der Planungsfläche. Eine relevante Beeinträchtigung der Funktionalität der Fortpflanzungsstätte kann sicher ausgeschlossen werden.</p> <p>Der Horst Flemendorf befindet sich deutlich außerhalb des Plangebietes und auch außerhalb des zu betrachtenden Radius für essenzielle Nahrungsflächen. Zudem findet die Art hinreichend Nahrungsflächen im räumlichen Umfeld des Horstes (insb. im Bereich der Uhlenbäk und des Zipker Baches), so dass eine relevante Nutzung des Plangebietes sicher ausgeschlossen werden kann.</p>	
Funktionalität wird gewahrt?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
CEF-Maßnahme erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Schädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>3.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten gestört?</p> <p>Die hier betrachtete Art gehört nicht zu den störungsempfindlichen Arten. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz beträgt 100 m (Gassner et al. 2010).</p> <p>Bauarbeiten während der Brutzeit entfalten keine baubedingten Störwirkungen auf angrenzend brütende Tiere, da der Abstand zwischen dem Horststandort und dem Plangebiet die Fluchtdistanz nicht unterschreitet (&gt; 100 m Distanz).</p>	
Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Der Verbotstatbestand „Störung“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>5. Fazit</b>	
Ein Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

## 7 Zusammenfassung und gutachterliches Fazit

### 7.1 Überblick der artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Nachfolgend werden die im Rahmen der artenschutzrechtlichen Betrachtung festgelegten Vermeidungsmaßnahmen (VM) und funktionserhaltenden Maßnahmen (CEF) nochmals zusammenfassend dargestellt.

*Tabelle 4: Übersicht über die Artenschutzmaßnahmen*

Maßnahme		Beschreibung
<b>FM-VM 1</b>		
Verbotstatbestand	Tötung/Schädigung/Störung	<p><b>Baum- und Gebäudekontrolle und Verschluss von Quartierstrukturen</b></p> <p>Unter Berücksichtigung aller potenzieller Nutzungsmöglichkeiten der Baum- und Gebäudequartiere in den Sommer- und Wintermonaten, liegt der geeignetste Zeitraum für Baumfällungen und Gebäudeabriss in den Monaten September/Oktober, da die Arten in dieser Zeit sehr mobil sind. Da ein schadfreies Abfliegen von Fledermäusen auch in den Zeiträumen mit dem geringsten Gefährdungspotenzial nicht ausgeschlossen werden kann, werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausflugsbeobachtung am Quartier nach Ende der Wochenstubezeit (Ende Aug.-Sept.) mittels Fledermausdetektor und Wärmebildkamera</li> <li>• Nach Ende des Ausflugs wird das Quartier auf Besatz kontrolliert, ggf. endoskopiert und bei sicherem Nichtbesatz umgehend mittels Einwegverschluss (Reusenprinzip, siehe (Zahn et al., 2021)) verschlossen.</li> <li>• An Bäumen, in denen sich noch Tiere im Quartier befinden, wird die Öffnung der Quartierstruktur mit einem Einwegverschluss ausgestattet, die den Ausflug der Tiere erlaubt, jedoch den erneuten Einflug verhindert.</li> <li>• Der Einwegverschluss kann in Einzelfällen Schreckreaktionen und folglich ein Verharren der Tiere im Quartier auslösen. Daher muss nach Verschluss der Quartiere an mind. 3 Abenden in Folge kontrolliert werden, ob die Tiere diese verlassen haben.</li> <li>• Sollten sich spätestens nach 2 Nächten immer noch Tiere im Quartier befinden, müssen diese aus der Quartierstruktur vorsichtig entnommen und in bereitgestellte Fledermauskästen umgesiedelt werden. Hierfür werden im Vorfeld der Untersuchungen prophylaktisch 2 Fledermauskästen (Flachkasten) an geeigneten Bäumen im Umfeld des Plangebietes installiert und mindestens für die Dauer der Maßnahmenumsetzung bereitgehalten.</li> </ul> <p>Die Ergebnisse der Fledermauskontrollen sind zu protokollieren. Die Protokolle der Fledermauskontrollen sind der unteren Naturschutzbehörde vorzulegen. Alle o.g. Maßnahmen sind im Vorfeld rechtzeitig mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen (z.B. im Rahmen der Ausführungsplanung der Erschließungsmaßnahmen) und von einem ausgewiesenen Artspezialisten durchzuführen und zu dokumentieren.</p>
betroffene Arten	Fledermäuse	
<b>BV-VM 1</b>		
Verbotstatbestand	Tötung/Schädigung	<p><b>Bauzeitenregelung Brutvögel</b></p> <p>Die Baufeldfreimachung inkl. <b>Gehölzfällungen wird zur Berücksichtigung der früh brütenden Vogelarten im Zeitraum vom 01. Oktober bis 31. Januar durchgeführt, wobei in den Monaten Oktober und November auf spätbrütende Vogelarten zu achten ist.</b></p> <p>Zur Vermeidung von Tötungen oder Verletzungen im Zuge der Bauarbeiten, ist mit den Baumaßnahmen unmittelbar nach der Baufeldfreimachung bis spätes-</p>
betroffene Arten	Brutvögel	

Maßnahme		Beschreibung
		<p>tens 01. Februar zu beginnen.</p> <p>Dadurch kann effektiv verhindert werden, dass sich Brutvögel im Baufeld ansiedeln und durch Bauarbeiten während der Brutzeit verletzt oder getötet werden.</p> <p>Der Beginn der Umsetzung der Baumaßnahmen innerhalb der Brutzeit ist möglich, wenn durch geschultes Fachpersonal vor Baubeginn nachgewiesen wird, dass im betroffenen Bereich keine Brutvögel siedeln (ökologische Baubegleitung). Sind seit der letzten Bautätigkeit mehr als 5 Tage vergangen, ist das Baufeld erneut auf eine zwischenzeitliche Ansiedlung zu überprüfen. Das Vorgehen erfolgt in Abstimmung mit der UNB.</p>
<b>BV-VM 2: Brutvogelschutz Rohbauphase</b>		
Verbots- tatbe- stand	Tötung/ Schädigung	<p>Im Falle von mehrtägigen Bauunterbrechungen (&gt; 2 Tage) ist der Rohbau (inkl. Bagerüst) durch ökologisch geschultes Personal (ökologische Baubegleitung) auf zwischenzeitliche Ansiedlung von Gebäudebrütern (insb. Hausrotschwanz, Schwalben) zu kontrollieren.</p>
betroffe- ne Arten	Brutvögel	<p>Auf eine ökologische Baubegleitung kann verzichtet werden, wenn sichergestellt werden kann, dass es im Falle einer mehrtägigen Bauunterbrechung (&gt; 2 Tage) während der Brutzeit (Anfang April bis Anfang Oktober (LUNG M-V 2016)) nicht zu einer Ansiedlung von Gebäudebrütern kommen kann. Dies kann durch Abhängen von Vorsprüngen an der Fassade und Abhängen von Fenster- und Türöffnungen im Mauerwerk mit Netzen oder Planen sichergestellt werden, sodass die Tiere nicht in die Innenräume der Gebäude gelangen können. Die Vergrämuungsmaßnahme ist durch eine ökologisch geschulte Person zu kontrollieren.</p>
<b>BV-VM 3: Maßnahme gegen Vogelanprall an Glas</b>		
Verbots- tatbe- stand	Tötung/ Schädigung	<p>Zum Schutz der Vögel vor Anprall an den Glasscheiben sind an Fenstern, Glas- türen, Eckfenstern, Wintergärten, Glaswänden, etc. ab einer Größe von &gt; 1,5 m<sup>2</sup> kontrastreiche Markierungen anzubringen. Zur Feststellung des Erfordernisses der Maßnahme ist der Bewertungsbogen der LAG VSW (2021, siehe S. 27, Tabelle 3 und S. 28, Tabelle 4) zu Grunde zu legen. Hinsichtlich geeigneter Markierungen sind die Maßgaben für vogelfreundliches Bauen in Anlehnung an (RÖSSLER ET AL. 2022) zu beachten. Folgende Markierungen sind als geeignet eingestuft:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ vertikales Streifenmuster: 5 mm breit in einem Abstand von 10 cm Abstand</li> <li>○ horizontales Streifenmuster: 3 mm breit in einem Abstand von 5 cm</li> <li>○ Punktraster: 9 mm große Punkte im 9 cm-Raster</li> </ul> <p>Alle Markierungen können nachträglich auf den Scheiben außen angebracht oder bereits beim Einbau berücksichtigt werden (Anbringung auf Rückseite einer Einfachscheibe oder der ersten Scheibe eines Isolierglases).</p>
betroffe- ne Arten	Brutvögel	

## 7.2 Zusammenfassung und Fazit

Die Gemeinde Groß Kordshagen plant in der Ortslage Groß Kordshagen ein 1,4 ha gro-  
 ßes Wohngebiet für Einfamilienhäuser.

Mit der Umsetzung des Vorhabens können Betroffenheiten von nach  
 § 7 Abs. 2 Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) streng geschützten Arten und  
 europäischen Vogelarten entstehen. Zur Prüfung, ob das Vorhaben artenschutzrechtliche  
 Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auslösen kann, wurde der vorliegende Ar-  
 tenschutzfachbeitrag (AFB) erarbeitet. Dazu wurden die relevanten Vorhabenswirkungen

mit nachgewiesenen oder möglichen Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten verschnitten und in Form von Steckbriefen einer Konfliktanalyse unterzogen (vgl. Kap. 6). Um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden, wurden geeignete Vermeidungsmaßnahmen festgelegt (vgl. Kap. 7.1).

Mit dem vorliegenden „artenschutzrechtlichen Fachbeitrag“ (AFB) legt die Gemeinde Groß Kordshagen im Ergebnis der Untersuchung dar, dass ihr Vorhaben bei Umsetzung der dargestellten Maßnahmen der Vermeidung/Minimierung für die artenschutzrechtlich relevanten Arten nicht zur Auslösung von artenschutzrechtlichen Verboten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG führt.



## 8 Literaturverzeichnis

AG Geobotanik Mecklenburg-Vorpommern (2023): Flora-MV -. Floristische Datenbank Mecklenburg-Vorpommern. Online verfügbar unter <https://www2.flora-mv.de/>.

Bauer et al. (Hg.) (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Unter Mitarbeit von E. Bezzel und W. Fiedler. 2., vollst. überarb. Aufl. Wiebelsheim, Hunsrück: Aula.

BfN (Hg.) (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Unter Mitarbeit von Holger Meinig, Peter Boye, Michael Dähne, R. Hutterer und Johannes Lang. Deutschland; Landwirtschaftsverlag. Bonn-Bad Godesberg: Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 170,2).

BfN (2023): Steckbriefe zu in Deutschland vorkommenden Arten der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie und Vögel der Vogelschutzrichtlinie. Online verfügbar unter <https://www.bfn.de/artenportraits>.

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in der aktuell gültigen Fassung.

DBBW (2024): Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf -. Karte der Territorien. Unter Mitarbeit von Bundesamt für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz, Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung, Leibniz Institut für Zoo- und Wildtierforschung Berlin und LUPUS - Institut für Wolfsmonitoring und -forschung in Deutschland. Online verfügbar unter <https://www.dbb-wolf.de/Wolfsvorkommen/territorien/karte-der-territorien>.

Dietz, Christian; Kiefer, Andreas (2014): Die Fledermäuse Europas -. Kennen, bestimmen, schützen. Stuttgart: Kosmos (KosmosNaturführer).

FFH-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), in der aktuell gültigen Fassung. FFH-Richtlinie.

Froelich & Sporbeck (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern. Hauptmodul Planfeststellung/Genehmigung.

Garniel & Mierwald (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr Ausgabe 2010. Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB. „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“. Unter Mitarbeit von Dr. Annik Garniel und Ulrich Mierwald. Hg. v. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung und Abteilung Straßenbau. Bonn.

Gassner, Erich; Winkelbrandt, Arnd; Bernotat, Dirk (2010): UVP und strategische Umweltprüfung- Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 4. Aufl. Heidelberg: C.F. Müller Verlag.

Labes, R.; Eichstädt, Werner; St. Labes; Grimmberger, E.; Ruthenberg, H.; Labes, H. (1991): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns. Hg. v. Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V).

LAG VSW (2021): Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben-. Bewertung des Vogelschlagrisikos an Glas.

LANA (2006): Hinweise der LANA zur Anwendung des europäischen Artenschutzes bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen.

LANA (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes (29). In: *NuR* (2), S. 1–25.

LBV Schleswig-Holstein (2016): Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung. Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen. Unter Mitarbeit von Kieler Institut für Landschaftsökologie: Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein.

LFA Fledermausschutz M-V (2024): Landesfachausschuss für Fledermausschutz und -forschung Mecklenburg-Vorpommern. Online verfügbar unter <https://www.lfa-fledermausschutz-mv.de/>.

Limpens, Herman J.G.A.; P. Twisk; G. Veenbaas (2005): Bats and road construction. Brochure about bats and the ways in which practical measures can be taken to observe the legal duty of care for bats in planning, constructing, reconstructing and managing roads. Dutch Ministry of Transport, Public Works and Water Management Directorate-General for Public Works and Water Management, Road and Hydraulic Engineering Institute, Delft, the Netherlands and the Association for the Study and Conservation of Mammals. Arnhem, the Netherlands.

LUNG M-V (2010): Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten nach Anhang II und IV der FFH-RL. Hg. v. Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern. Online verfügbar unter <https://www.lung.mv-regierung.de/fachinformationen/natur-und-landschaft/artenschutz/ffh-arten/>, zuletzt geprüft am 08.05.2024.

LUNG M-V (2012): Tabelle der Bewertung der FFH-Arten in M-V im 2. und 3. Bericht zum Erhaltungszustand der FFH-Arten (2007-2012). Hg. v. Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern. Online verfügbar unter [https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh\\_bewertung\\_arten\\_mv\\_tab.pdf](https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_bewertung_arten_mv_tab.pdf).

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

2016. Hg. v. Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V). Online verfügbar unter [https://lung.mv-regierung.de/dateien/artenschutz\\_tabelle\\_voegel.pdf](https://lung.mv-regierung.de/dateien/artenschutz_tabelle_voegel.pdf).

LUNG M-V (2024): Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten nach Anhang II und IV der FFH-RL. Hg. v. Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V). Online verfügbar unter <https://www.lung.mv-regierung.de/fachinformationen/natur-und-landschaft/artenschutz/ffh-arten/>, zuletzt geprüft am 27.05.2024.

Rössler et al. (2022): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage. Hg. v. Rössler, M., W. Doppler, R. Furrer, H. Haupt, H. Schmid, A. Schneider, K. Steiof & C. Wegworth. Schweizerische Vogelwarte Sempach.

Spoelstra, K.; Grunsven Van, R.H.A.; Ramakers, J.J.C.; Ferguson, K. B.; Raap, T.; Donners, M. et al. (2017): Response of bats to light with different spectra: light-shy and agile bat presence is affected by white and green, but not red light. *Proc. R. Soc. B* 284 (1855).

Straka, T. M.; Freif, S.; Schultz, S.; Goerlitz, H. R.; Voigt, C. C. (2019): The effect of cave illumination on bats. Hg. v. *Global Ecology and Conservation* 21 (2020).

Thomas, D. W., Dorais, M., & Bergeron, J. M. (1990): Winter energy budgets and cost of arousals for hibernating little brown bats, *Myotis lucifugus*. In: *Journal of mammalogy* (71(3)), S. 475–479.

Voigt et al. (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. Unter Mitarbeit von C. C. Voigt, C. Azam, J. Dekker, J. Ferguson, M. Fritze, S. Gazaryan et al. Hg. v. Unep/Eurobats. Unep. Bonn (EUROBATS Publication Series).

Vökler, Frank (2014): Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Greifswald: Kiebu-Druck GmbH; Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern.

VSchRL: Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. L 20 vom 26.1.2010, S. 7), in der aktuell gültigen Fassung. VSchRL.



## **Anlage 1 - Bericht Brutvogelkartierung**



## **Anlage 2 - Bericht Fledermauskartierung**



## **Anlage 3 - Bericht Potenzialabschätzung für Amphibien und Reptilien**