

## Artenschutzgutachten für das Vorhaben:

### 2. Änderung des Bebauungsplanes „Mülsen Ortsmitte“ (Landkreis Zwickau)



**Bearbeiter:** N. Sigmund, Dipl.-Ing., Garten- und Landschaftsarchitekt,  
Dr. rer. nat. R. Spangenberg, Dipl.-Biol.

**Datum:** 08.12.2022

**Auftraggeber:**

RATISBONA Projektentwicklung KG  
Kumpfmühler Straße 5

93047 Regensburg

**Auftragnehmer:**

**igc** Ingenieurgruppe Chemnitz GbR  
Dipl.-Ing. Armin Wittber, Dipl.-Ing. N. Sigmund (LA) und Dipl.-Ing. (FH) E. Fuchs

Hohensteiner Straße 45  
09117 Chemnitz

Tel.: 0371 28 38 000  
Fax: 0371-91 85 57 11

Email: [info@igc-chemnitz.de](mailto:info@igc-chemnitz.de)

## Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Aufgabenstellung .....	3
2. Methode .....	4
3. Gebiet.....	7
4. Arten/Artenpotential .....	9
4.1 Vögel .....	9
4.2 Fledermäuse.....	11
4.3 weitere Tiergruppen.....	13
5. Risikoabschätzung.....	14
6. Fotodokumentation .....	19

Sollte das vorliegende Gutachten Links auf Webseiten enthalten, so übernimmt die igc Ingenieurgruppe Chemnitz GbR für deren Inhalt keine Haftung, da sie sich diese nicht zu eigen machen, sondern lediglich auf deren Stand zum Zeitpunkt des Aufrufens bzw. zum Zeitpunkt der Abgabe dieser Unterlage verweisen.

Das vorliegende Gutachten wurde nach den Grundsätzen strikter Neutralität und Unabhängigkeit angefertigt.



Dipl. -Ing. N. S i g m u n d  
Freier Garten- und Landschaftsarchitekt

## 1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Mülsen plant die 2. Änderung des Bebauungsplanes „Mülsen Ortsmitte“ in Mülsen OT Mülsen St. Jacob im beschleunigten Verfahren. Die Änderung betrifft die Flurstücke 166/2, 169/24 und Teilflächen von 169/2 und 166/6 der Gemarkung Mülsen St. Jacob (Bau eines Lebensmittelmarktes). Die 2. Änderung des Bebauungsplanes der Innenentwicklung sieht die Ergänzung an überbaubarer Grundstücksfläche teilweise außerhalb der Baugrenze vor. Die Änderung des Geltungsbereiches ist in den Grenzen des rechtskräftigen Bebauungsplanes geplant.

Der auf den Flurstücken 166/2, 166/6 vorhandene Baumbestand mit bereits parkähnlichem Charakter und teils markanten, ortsbildprägenden Großbäumen wird mit der Vergrößerung des Geltungsbereiches der ausgewiesenen Mischgebietsflächen MI4 und MI5 weichen müssen. Zudem werden Flächen für den Erhalt von Bäumen und Sträuchern überplant.

Zum geplanten Vorhaben liegt eine Stellungnahme des SG Naturschutz, Land- und Forstwirtschaft vor (AZ 1462 - 621.41.02505/3, 26.07.2022).

Um darzulegen, inwiefern die Verbote des § 44 BNatSchG zutreffen, der Verbotstatbestand durch geeignete Maßnahmen vermieden werden kann oder Ausnahmemöglichkeiten zu prüfen sind, ist nach dem Urteil C-98/03 EuGH vom 10.01.06 und dem geänderten Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 für alle Vorhaben, auch außerhalb von FFH- und Vogelschutzgebieten, bei denen streng und besonders geschützte Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und Arten der Vogelschutzrichtlinie in ihren Lebensräumen berührt sind, zur Bewältigung der Schutzbelange dieser benannten Tierarten die Erarbeitung eines Artenschutzgutachtens erforderlich. Innerhalb des Artenschutzgutachtens sind insbesondere die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die Abwendung der Verbote des § 44 BNatSchG im Sinne des § 44 (5) BNatSchG oder für eine Befreiung gemäß § 67 Abs. 2 BNatSchG zu prüfen. Dazu zählen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sowie Kompensationsmaßnahmen (FCS-Maßnahmen), die zur Vermeidung oder zum Ausgleich der Beeinträchtigungen der geschützten Arten notwendig sind.

## 2. Methode

Der Untersuchungsumfang im Erfassungszeitraum 2022 umfasst im Einzelnen:

### Datenrecherche und Auswertung vorhandener Daten

- Datenquellen:
  - Zentrale Artdatenbank Sachsen (Datensätze: 31, Stand: 16.09.2022)
  - <https://www.ornitho.de/>, Nutzungsvereinbarung 2022\_g21 (Datensätze: 11, Stand: 30.09.2022)
  - relevante Multifunktionsräume für Fledermäuse im Entwurf des Regionalplans Region Chemnitz (Planungsverband Region Chemnitz, 2015)
  - Biotoptypen- und Landnutzungskartierung (BTLNK) des Freistaat Sachsens
- Kriterien Datenbank-Abfragen:
  - Abfrageraum: Geltungsbereich mit 500 m-Umfeld
  - Abfragezeitraum: ab 01.01.2017
  - Taxa: alle wertgebenden bzw. planungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten

Die Naturschutzbehörde merkt an, dass bei den Daten aus der Artdatenbank des LfULG die gelieferten Daten auf die konkrete Fragestellung zugeschnittene Geländeerhebungen sowie weitere Recherchen bei Gebietskennern nicht ersetzen können. Verläuft die Datenbankabfrage ohne Ergebnis kann das bedeuten, dass in dem betreffenden Gebiet noch keine Untersuchungen vorgenommen wurden oder dass vorhandene Erfassungsdaten noch nicht in die zentrale Artdatenbank eingespielt wurden. Es wird empfohlen, gleichzeitig Kontakt mit den Artspezialisten, Gebietskennern bzw. Kartierern vor Ort aufzunehmen. Allein auf der gelieferten Datenbasis können in der Regel keine belastbaren Aussagen zur Auswirkung von Eingriffen bzw. Plänen und Projekten auf die jeweiligen Arten und ihre Bestände getroffen werden. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit, Vollzähligkeit, Konsistenz und Genauigkeit der Daten im Einzelnen wird durch die Naturschutzbehörde keine Gewähr übernommen. Die gelieferten Daten dürfen nur für das konkrete Projekt, für das sie angefordert wurden, verwendet werden. Die Weitergabe der Daten an Dritte bedarf ausdrücklich der vorherigen Zustimmung der Naturschutzbehörde. Der Aufbau eines digitalen Datenbestandes auf der Grundlage der überlassenen Daten mit der Absicht der kommerziellen Nutzung bzw. Veräußerung - auch in analoger Form - ist nicht gestattet. Die Daten sind nach Erledigung des Auftrages zu löschen.

Bei der Auswertung von Beobachtungsdaten aus <https://www.ornitho.de> ist die „Vereinbarung zur Nutzung von Beobachtungsdaten aus ornitho.de (Zufallsbeobachtungen)“ zu beachten: Die Daten sind ausschließlich zu den von im Antrag (Nr. 2022\_g21, 12.09.2022) formulierten Zweck zu verwenden. Eine weitergehende Nutzung erfordert eine erneute Zustim-

mung der ornitho-Steuerungsgruppe. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass unbefugte Dritte keinen Zugriff erhalten. Nach Abschluss des Projektes sind die Daten zu löschen. Eine Gewähr auf Vollständigkeit der Daten wird nicht übernommen. Wir bedanken uns bei den ehrenamtlich tätigen Meldern für ihr Engagement sowie beim Verein Sächsischer Ornithologen für die Übermittlung der Daten.

#### Erfassung artenschutzrechtlich relevanter Strukturen

- Untersuchung der Gebäude und Gehölze auf das Vorhandensein von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von besonders geschützten Vogel- und Fledermausarten (geeignete Höhlen, Risse, Spalten, Fehlstellen sowie Nester) mittels optischer Erfassung vom Boden aus
- Untersuchung ob die vorhandenen Gehölze höhlenreiche Einzelbäume oder höhlenreiche Altholzinseln gemäß der Verwaltungsvorschrift Biotopschutz sind und damit gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. § 21 SächsNatSchG gesetzlich geschützte Biotope darstellen
- Sichtung/Einschätzung potenzieller Flächen für Ersatzmaßnahmen

#### Erfassung artenschutzrechtlich relevanter Tiergruppen:

- Vögel: audiovisuelle quantitative Erfassung, eine Begehung vor Eingriffsbeginn, ergänzend: *worst-case-Betrachtung*, da aufgrund jahreszeitlichen Fortschrittes die Erfassung nicht die komplette Brutzeit abdeckt
- Fledermäuse: via Datenrecherche Gebiete mit besonderer Bedeutung für Fledermäuse gemäß Planungsverband Region Chemnitz (2015, Karte 13, Entwurf des Regionalplans Region Chemnitz)
- Beibeobachtungen sonstiger relevanter Taxa

Zur Dokumentation artenschutzrechtlich relevanter Strukturen sowie o.g. Tiergruppen fand im Erfassungszeitraum 2022 folgende Begehung statt (Tab.1):

Tab. 1: Übersicht der Begehungen zum geplanten Vorhaben.

Nr.	Datum	Wetter	Erfasser	Methodik
1	14.11.2022	sonnig 7°C 15 km/h SO	R. Spangenberg	Sichtung Gebäude und Gehölze, Erfassung Vögel und sonstiger Taxa

Die im Folgenden aufgeführten Ergebnisse beruhen auf der genannten Begehung.

Meteorologische Angaben zum Wetter am Erfassungstermin, insbesondere zur Windrichtung und Windstärke, wurden tagesaktuell für die nächstgelegene Ortschaft Mülsen bei <https://www.wetteronline.de/> abgerufen.

Zur Beobachtung sowie Dokumentation standen im Erfassungszeitraum zur Verfügung:

- Fernglas Swarovski Habicht 8x56 (Swarovski Optik KG, Schweiz)
- Spektiv Swarovski ATM 80 mit Okular 20x-60x (Swarovski Optik KG, Österreich)
- Canon 7D Mark II (Canon Inc., Japan) mit Tamron SP USD 150–600mm F/5-6.3 (Tamron Co. Ltd., Japan)
- Sony DSC-HX60 (Sony Corp., Japan)

### 3. Gebiet

Das Untersuchungsgebiet befindet sich zentral in der Gemeinde Mülsen OT Mülsen St. Jakob. Naturräumlich ordnet es sich in das Erzgebirgsbecken mit Lichtensteiner Lösshügelland ein. Im Westen befindet sich die Jakobus-Oberschule mit angrenzendem Sportfeld, Park sowie einer Ausgleichsfläche („Bienenlehrpfad“). Nordwestlich ist typische dörfliche Wohnbebauung gelegen. Gen Osten und Nordosten sind die Flächen anthropogen stark überprägt (Buswendestelle/Festplatz, Parkplätze) und grenzen südlich an Gewerbe an. Der Geltungsbereich ist durch einen großen Gebäudekomplex mit ehemaliger Werkhalle, Anbauten und Schuppen charakterisiert (z.T. einsturzgefährdet und daher nicht begehbar). Insbesondere der Altbau ist von maroder Substanz: NW-Seite mit ausgebrochenen Ziegeln an vier Stellen (darunter zwei mit deutlichen Kotspuren des Stars *Sturnus vulgaris*), rundum defekte Holzdachkästen mit Öffnungen und Spalten, Nischen durch mangelnden Formschluss bei Anbauten, Mauerrisse, sich ablösender Putz. Im rückwärtigen Bereich breiten sich Gebüsche und Gehölze im fortgeschrittenen Sukzessionsstadium aus. Hierbei dominieren Weißdorn (*Crataegus* sp.), Brombeere (*Rubus* sp.), Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Feldahorn (*Acer campestre*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Weide (*Salix* sp.), Hundsröse (*Rosa canina*). Im Übergang zum Park stocken Kirsche (*Prunus avium*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Birke (*Betula pendula*), Linde (*Tilia* sp.), Eiche (*Quercus* sp.) und Pappel (*Populus* sp.). Unter den Pappeln an der Nordgrenze des Geltungsbereichs befindet sich ein Baum mit Buntspecht-Höhle (SO-Seite, ca. 7 m hoch, Ø 6 cm) sowie angefangener Höhle darunter (SO-Seite, ca. 5 m hoch, Ø 7 cm). Im Übergang zum Schulgelände stehen zwei alte solitäre Eichen. An der Südseite vom Gebäudekomplex hat sich Aufwuchs u.a. aus Linde, Hasel (*Corylus avellana*) und Esche (*Fraxinus excelsior*) etabliert.



Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebiets (rot) in Mülsen. Kartengrundlage: Teile dieses Dokuments enthalten geistiges Eigentum von Esri und dessen Lizenzgebern und werden hierin mit deren Genehmigung verwendet. Copyright © 2022 ADV-WMS-DE-SN-DOP-RGB: "[https://geodienste.sachsen.de/wms\\_geosn\\_dop-rgb/guest?](https://geodienste.sachsen.de/wms_geosn_dop-rgb/guest?)" Esri und dessen Lizenzgeber. Alle Rechte vorbehalten.



#### 4. Arten/Artenpotential

##### 4.1 Vögel

Im Erfassungszeitraum 2022 wurden im Untersuchungsgebiet bzw. unmittelbar angrenzend folgende Arten dokumentiert (qualitative Erfassung):

Tab. 2: Artnachweise Vögel im Untersuchungsgebiet im Erfassungszeitraum 2022.

Art mit Anzahl und Verhalten	Artenschutz Status Vögel	Schutz BNatSchG	RLS (Vögel =2015)	RLD (Vögel =2020)	VS-RL	Vorhabensfläche	angrenz. Gebiet
Amsel ( <i>Turdus merula</i> ) Nahrungssuche Plangebiet	---	b.g.	---	---	---	BV	BV
Blaumeise ( <i>Cyanistes caeruleus</i> ) Nahrungssuche Plangebiet	---	b.g.	---	---	---	BV	BV
Haussperling ( <i>Passer domesticus</i> ) sing. Nachbargebäude Süd	---	b.g.	V	---	---	BV	BV
Kohlmeise ( <i>Parus major</i> ) Nahrungssuche Plangebiet	---	b.g.	---	---	---	BV	BV
Stieglitz ( <i>Carduelis carduelis</i> ) rufend Übergang Park	---	b.g.	---	---	---	BV	BV
Turmfalke ( <i>Falco tinnunculus</i> ) Nahrungssuche Schulgelände	h.a.B.	s.g.	---	---	---	NG	BV

**Zeichenerklärung:**

B = Brutvogel

BV = Brutverdacht

NG = Nahrungsgast

R = rastend (Durchzug)

**Artenschutz**

h.a.B. = Vogelarten von herausgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung (gemäß Tabelle "Regelmäßig in Sachsen auftretende Vogelarten", Blichke LfULG 2016)

Vogelarten von herausgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung sind fett hervorgehoben.

**Schutz BNatSchG**

s.g. = streng geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr.14 BNatSchG.

b.g. = besonders geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr.13 BNatSchG.

**RLS**

= Rote Liste Sachsen

Gefährdungskategorien: 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet

V = Vorwarnliste (zurückgehende Art lt. Vorwarnliste, keine Gefährdungskategorie)

**RLD**

= Rote Liste Deutschland

**VS-RL = I**

= Art nach Anhang 1 EU-Vogelschutzrichtlinie

Nomenklatur der Artnamen der Vögel nach Barthel et al. (2018)

Im Zuge der o.g. Begehungen wurden die Brutzeit 2022 nicht abgedeckt, sodass die Erfassung keiner vollständigen Revierkartierung gleichgestellt werden kann (z.B. aufgrund saisonaler bzw. tageszeitlicher Abwesenheiten). Die Vorortbegehung lässt jedoch Rückschlüsse auf das mögliche Arteninventar zu. Aufgrund o.g. Nachweise von stichprobenartigem Charakter und der Ausstattung des Untersuchungsgebiets sind im Sinne des *worst-case-*

Ansatzes jedoch folgende (weitere) Arten als Brutvögel/ folgende Habitatfunktionen zu prognostizieren:

#### **Bewohner von künstlichen Niststätten/anthropogenen Strukturen (Gebäuden):**

Am gesamten Gebäudekomplex befinden sich zahlreiche Fehlstellen (ausgebrochene Ziegel, Mauerrisse, defekte Dachkästen) die als potenzielle Quartiere für gebäudebegleitende Vogelarten, wie ergänzend z.B. Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), zu betrachten sind. An der Nordwestseite des Hauptgebäudes wurden zwei Maueröffnungen mit Kotspuren dokumentiert, bei denen es sich um potenzielle Brutplätze des Stars handelt. Für den Mauersegler (*Apus apus*) wurde kein Optimalhabitat nachgewiesen.

#### **Bewohner von Baumhöhlen:**

An der Nordwest-Grenze des Plangebiets, im Bereich der Flstk. Nr. 158/5, 158/7 und 166/2, stockt eine Pappel mit einer Buntspecht-Höhle (Südost-Seite, ca. 7 m hoch, Ø 6 cm) die als Dauerniststätte geschützt nach § 44 BNatSchG zu bewerten ist. Potentielle Brutvögel in dieser Struktur sind neben o.g. Meisenarten und dem Star z.B. Buntspecht (*Dendrocopus major*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*) und Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*). Am selben Stamm findet sich zudem eine angefangene Höhle (Südost-Seite, ca. 5 m hoch, Ø 7 cm), jedoch ohne Schutzstatus.

#### **Bewohner von Gehölzbeständen (Bäume, Hecken, Gebüsche, Grünflächen)**

Aufgrund der vielfältigen Ausstattung des Geltungsbereichs mit Vegetation von Kraut-, Strauch- und Baumschicht sind aus dieser Gilde u.a. zu nennen: Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Grünfink (*Chloris chloris*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*). In o.g. Pappel mit Buntspecht-Höhle befindet sich ein Altnest der Elster (*Pica pica*).

Im Ergebnis der Datenrecherche bei der UNB Zwickau als auch aus dem Antrag auf Nutzung von Beobachtungsdaten aus ornitho.de gehen für das Plangebiet mit 500 m-Umfeld für den Zeitraum ab 01.01.2017 keine Nachweise von Vogelarten hervor, für die durch das Vorhaben eine artenschutzrechtliche Relevanz zu prognostizieren ist.

## 4.2 Fledermäuse

Die am Gebäudekomplex dokumentierten Fehlstellen (defekte Dachkästen, Mauerrisse, ausgebrochenes Mauerwerk, Spalten, Nischen), sind als potenzielle Sommer- und Zwischenquartiere für gebäudebegleitende Fledermausarten (z.B. Abendsegler *Nyctalus noctula*, Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus*, Zweifarbfledermaus *Vespertilio murinus*) nicht auszuschließen.

Die im Untersuchungsgebiet dokumentierte Baumhöhle (Buntspecht-Höhle in Pappel) ist für baumbegleitende Fledermausarten (z.B. Mopsfledermaus *Barbastella barbastellus*, Abendsegler) als potenzielles Zwischenquartier zu betrachten. Bei der Vorortbegehung war diese nur bedingt einsehbar. Hinweise auf einen aktuellen Besatz (z.B. durch Kot-/Fraßspuren) lagen nicht vor. Der Gehölzbestand entlang der NW-Grenze des Geltungsbereichs im Übergang zum Park ist für strukturgebunden fliegende Arten als Leitelement einzustufen (z.B. Mopsfledermaus, Mausohr *Myotis myotis*) sowie der mit Brombeere überwucherte und von Gebüsch umfasste rückwärtige Freibereich als potentielles Jagdhabitat.

Das Vorhabensgebiet wurde außerdem bezüglich der „relevanten Multifunktionsräume für Fledermäuse“ im Entwurf des Regionalplans Region Chemnitz (Planungsverband Region Chemnitz, 2015) geprüft. Die Recherche ergab, dass sich im Geltungsbereich keine Gebiete mit besonderer Bedeutung für Fledermäuse (Karte 13, Entwurf des Regionalplans Region Chemnitz) befinden (Abb. 3). Jedoch sind im unmittelbaren Umfeld von 100 m–200 m derartige Räume ausgewiesen (z.B. Friedhof Mülsen St. Jacob, Mülsenbach), sodass ein regelmäßiger Überflug des Plangebiets im Transfer zu prognostizieren ist.

Im Ergebnis der Datenrecherche bei der UNB Zwickau gehen für das Plangebiet mit 500 m-Umfeld für den Zeitraum ab 01.01.2017 mit Stand aus der Zentralen Artdatenbank Sachsen sowie eigenem Datenbestand keine Nachweise von Fledermäusen hervor, für die durch das Vorhaben eine artenschutzrechtliche Relevanz zu prognostizieren ist.



Abb. 3: Untersuchungsgebiet (rot) mit relevanten (pink) Multifunktionsräumen für Fledermäuse. Quelle: Planungsverband Region Chemnitz (2015): Gebiete mit besonderer Bedeutung für Fledermäuse (Karte 13, Entwurf des Regionalplans Region Chemnitz) und Teile dieses Dokuments enthalten geistiges Eigentum von Esri und dessen Lizenzgebern u. werden hierin mit deren Genehmigung verwendet. Copyright © 2022 World Imagery: "[http://services.arcgisonline.com/ArcGIS/rest/services/World\\_Imagery/MapServer](http://services.arcgisonline.com/ArcGIS/rest/services/World_Imagery/MapServer)" Esri und dessen Lizenzgeber.

### 4.3 weitere Tiergruppen

Im Erfassungszeitraum 2022 liegen keine Nachweise von Reptilien und Amphibien im Untersuchungsgebiet vor.

Aufgrund der Begradigung und der damit einhergehenden erhöhten Fließgeschwindigkeit ist der Mülsenbach an der St. Jacober Hauptstraße ca. 100 m östlich des Plangebiets lediglich als pessimales aquatisches Habitat einzustufen. Potenzielle terrestrische Lebensräume für Ringelnatter (*Natrix natrix*), Waldeidechse (*Zootoca vivipara*), Erdkröte (*Bufo bufo*), Grasfrosch (*Rana temporaria*) und Bergmolch (*Ichthyosaura alpestris*) finden sich im Vegetationsbestand westlich des Hauptgebäudes sowie im Bereich von Haufwerken aus Bauschutt. Das nächstgelegene Stillgewässer am Amseltalbach ist ca. 1.000 m entfernt und vom Geltungsbereich durch Siedlungsgebiete und Straßen separiert. Aufgrund dessen sind keine Wanderkorridore und Tötungsrisiken zu prognostizieren, die kumulativ über das bestehende Maß hinaus gehen.

Im Ergebnis der Datenrecherche bei der UNB Zwickau gehen für das Plangebiet mit 500 m-Umfeld für den Zeitraum ab 01.01.2017 mit Stand aus der Zentralen Artdatenbank Sachsen sowie eigenem Datenbestand keine Nachweise von Amphibien und Reptilien hervor.

## 5. Risikoabschätzung

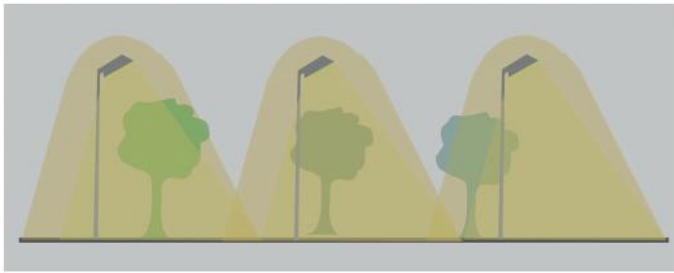
Durch das Vorhaben können (insbesondere für die Artgruppen Vögel und Fledermäuse) artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst werden:

1. Verstöße gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten) z.B. durch:
  - Beseitigung von Gebäudequartieren bzw. deren Entwertung/Beschädigungen durch bauliche Veränderungen, hier: Verlust von zwei Brutplätzen des Stars (Maueröffnungen im Kotspuren NW-Seite Hauptgebäude), Verlust potenzieller Quartiere in Form von Fehlstellen (Risse im Mauerwerk, Spalten im Dachbereich) am gesamten Gebäudekomplex
  - Beseitigung von Quartieren in Bäumen/Gehölzen, hier: Verlust potenzieller Quartiere in Form einer Baumhöhle (1x Buntspecht-Höhle in Pappel)
  
2. Verstöße gegen § 44 Abs.1 Nr.1–2 BNatSchG (Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere der besonders geschützten Arten sowie erhebliche Störung der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten):
  - Baufeldfreimachung (Abbruch Gebäudebestand inkl. Anbauten, Fällung Quartierbaum) während der Reproduktionszeit von Vögeln und Fledermäusen in Verbindung mit dem
  - Entzug essentieller Nahrungshabitats durch großflächige Vegetationsbeseitigung (z.B. durch Umwandlung in reine Rasenflächen oder Versiegelung), welches zu Brut-/Reproduktionsaufgabe führen kann

Durch ein entsprechendes Maßnahmenkonzept können artenschutzrechtliche Konflikte vermieden werden. Folgende Maßnahmen sind dafür aus gutachterlicher Sicht geeignet:

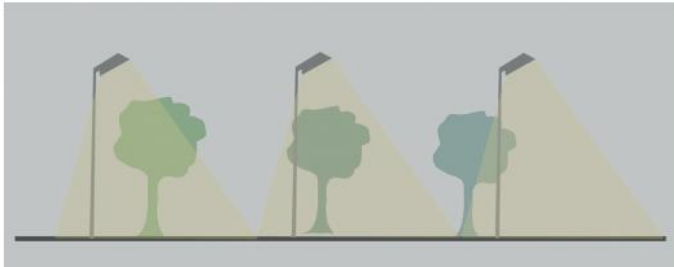
Vermeidungsmaßnahmen:

- V1 – Erhaltung der vorhandenen Gehölze/strukturierter Grünflächen außerhalb der Baufelder, insbesondere der Baumbestand im Übergang zum Park an der Jakobus-Oberschule (potenzielles Jagdhabitat der Mopsfledermaus). Die zu erhaltenden Baumbestände sind während der Bauphase zu schützen. Dabei sind die Vorgaben der DIN 18920:2014-07 "Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" umzusetzen, einzuhalten und zu kontrollieren.
- V2 – Die Beseitigung von Vegetationsbeständen (sofern unvermeidbar) bzw. der Beginn der Baumaßnahmen ist jeweils außerhalb der Brutzeit der Vögel sowie außerhalb möglicher Fledermausvorkommen und somit von November bis Februar vorzunehmen. Die Verbotstatbestände des §44 Abs.1, Nr.1 und 2 BNatSchG (Fang, Verletzung, Tötung sowie Störungstatbestand) treten damit nicht ein (kein Verlust/ Verlassen besetzter Nester aufgrund plötzlich auftretender, starker Störung).
- V3 – Beleuchtungskonzept für Fledermäuse: Reduzierung der Beleuchtung von Gebäude und Verkehrsflächen auf ein Mindestmaß (räumlich) bzw. eine bedarfsbezogene Mindestzeit (zeitlich); Abstrahlung nach unten in geringem Winkel (keine Fassadenbeleuchtung/Anstrahlung); geringe Leuchtpunkthöhe; Leuchtmittel mit geringem Ultraviolett- und Blauanteil im Lichtspektrum Natriumdampf-Niederdrucklampen (NA), Natriumdampfhochdrucklampen (NAV) oder LED-Lampen. Die Vorgaben des § 41a BNatSchG sind zu beachten! beispielhafte Umsetzung ►



Kombinierte Wirkung von abgeschirmten Leuchten und kurzen Masten zur Begrenzung der störenden Lichtausbreitung in angrenzende Räume.

Erstes Bild: nicht abgeschirmte Leuchten,



Zweites Bild: abgeschirmte Leuchten.



Drittes Bild: abgeschirmte Leuchten auf kurzen Masten, die die ungewollte Lichtausbreitung verhindern und somit benachbarte Bereiche dunkel halten (© H. Limpens).

Abb. 4: Angepasste Beleuchtung, Quelle: EUROBATS Nr. 8, "Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten", Bonn 2019

### Kompensationsmaßnahmen

- FCS 1 – Anlage strukturierter Grünflächen: im Sinne eines multifunktionalen Ansatzes mit Maßnahmen gem. Bebauungsplan „Mülsen-Ortsmitte“ (Umweltplanung Zahn und Partner GbR, 20.05.2020) sind die im Geltungsbereich neu geplanten öffentlichen Grünflächen mit einer gebietstypischen Blühtmischung anzusäen und extensiv zu pflegen (max. 2 Mahdtermine/Jahr ab Juli, Entfernung des Mahdguts). Ergänzend bzw. alternativ können im räumlich-funktionalen Zusammenhang auch ein entsprechender Ackerrandstreifen bzw. Blühwiesen auf Gemeinde-Flächen außerhalb des Geltungsbereichs angelegt werden. Mit Umsetzung der Maßnahme können insekten- und samenreiche Nahrungshabitate für Fledermaus- und Vogelarten geschaffen werden. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert sich nicht.



- FCS 2 – Pflanzung von Vogelnährgehölzen: im Sinne eines multifunktionalen Ansatzes mit Maßnahmen gem. Bebauungsplan „Mülsen-Ortsmitte“ (Umweltplanung Zahn und Partner GbR, 20.05.2020) sind in Bezug auf die Gestaltung der Freianlagen geplanten Pflanzungen von Bäumen und Sträuchern als Vogelnährgehölze vorzusehen (Obst- oder Laubbaum als Hochstamm 12 cm–14 cm StU) und dauerhaft zu erhalten. Es ist darauf zu achten, dass es sich um einheimische Vogelschutz- und Vogelnährgehölze unterschiedlicher Wuchshöhe handelt, z.B. Ebereschen (*Sorbus aucuparia*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hunds-Rosen (*Rosa canina*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Apfel (*Malus domestica*), Pflaume (*Prunus domestica*). Folgende Funktionen werden von den Anpflanzungen übernommen: Schaffung/Sicherung eines ausreichenden Nistplatzangebotes für Vögel, Strukturelement für Verbesserung Nahrungsangebot für Vögel und Fledermäuse (Wirbellose).
- FCS 3 – bei Nicht-Erhaltung und Fällung des Quartierbaums (Pappel mit Buntspecht-Höhle) sind drei einheimische Vogelschutz- bzw. Vogelnährgehölze nachzupflanzen, z.B. Eberesche, Vogelkirsche, Apfel, Pflaume. Insbesondere Obstbäume zeigen ein natürliches Potenzial mit fortschreitendem Alter zur Ausbildung von Rindenspalten bzw. als Träger zur Anlage von Höhlen durch Spechte.
- FCS 4 – Anbringung von Quartieren: Um dauerhaft nachteilige Auswirkungen auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten für Vögel und Fledermäuse im räumlichen Zusammenhang auszuschließen, sind im räumlich-funktionalen Zusammenhang (im Geltungsbereich bzw. auf Gemeinde-Flächen) entsprechende Ersatzquartiere zu schaffen. Hierzu werden folgende Modelle der SCHWEGLER Vogel- u. Naturschutzprodukte GmbH (alternative andere Anbieter typgleich möglich, z.B. Hasselfeldt GmbH oder Naturschutzbedarf Strobel), Anzahlen und Festsetzungen vorgeschlagen (im konzipierten Umfang an Ersatzquartieren wird berücksichtigt, welche Modelle/Typen gleichermaßen von verschiedenen Vogelarten bezogen werden können. So nutzen z.B. Meisen und Sperlinge auch die vorgeschlagenen Nistkästen für den Star):
  - Die Bestellung und Anbringung erfolgen jeweils eigenverantwortlich durch den Vorhabensträger. Wartung, Prüfung, Kontrolle auf Präsenz und Funktionstauglichkeit der Ersatzquartiere, Reinigung (nur für Vogel-Nistkästen an Bäumen, bevorzugt Herbst oder zeitiges Frühjahr) aller zwei Jahre z.B. durch Hausmeisterdienst, städtebaulichen Vertrag; Ersatz funktionsuntauglicher oder gestohlener Ersatzquartiere zum schnellstmöglichen Zeitpunkt entsprechend Lieferzeiten; Anbringung der Ersatzquar-

tiere bis zur auf die Beendigung der Baumaßnahmen folgenden Brutzeit an zu erhaltenden Gehölzen, bitte die teilweise sehr lange Lieferzeit beachten!

- 12x Vogel-Nistkasten zur Anbringung am zu erhaltenden Baumbestand (mind. 3 m hoch, Ausrichtung Flugloch Ost/Südost, Mindestabstand von 10 m zu typgleichen Kästen beachten) bzw. Gebäude/Neubau (nur Hausrotschwanz):
  - 6x Starenhöhle 3SV Ø 45 mm (Star, Meisen)
  - 3x Nisthöhle 1B Ø 32 mm mit Räuberschutz (z.B. Gartenrotschwanz, Trauerschnäpper, Meisen, Sperlinge)
  - 3x Fassaden-Einbaukasten 1HE (Auf- oder Unterputzmontage möglich) (Hausrotschwanz)
- 7x Fledermaus-Quartier zur Anbringung am zu erhaltenden Baumbestand zu je 3 Stk. bzw. Gebäude/Neubau zu je 4 Stk (jeweils mind. 3 m hoch/Dachbereich, unterschiedliche Expositionen beachten):
  - Zur Anbringung an Bäumen:
    - 1x Fledermaushöhle 2FN (speziell)
    - 1x Fledermausflachkasten 1FF
    - 1x Fledermaushöhle 1 FD (mit dreifacher Vorderwand)
  - Zur Anbringung an Gebäuden/Neubau:
    - 2x Fledermaus-Fassadenquartier 1FQ
    - 1x Fledermaus-Universal-Sommerquartier 1 FTH
    - 1x Fledermaus-Winterquartier 1WQ (NICHT an Südseite)
- gilt nur bei Fällung des Quartierbaums (Pappel mit Buntspecht-Höhle) – zusätzliche Anbringung von Ersatzquartieren über das o.g. Maß hinaus – 3x Fledermaus-Quartier sowie 3x Vogel-Nistkasten zur Anbringung am zu erhaltenden Baumbestand (mind. 3 m hoch, Ausrichtung Flugloch Ost/Südost, Mindestabstand von 10 m zu typgleichen Kästen beachten bzw. unterschiedlich Exposition bei Fledermausquartieren):
  - 1x Fledermaushöhle 2FN (speziell)
  - 1x Fledermausflachkasten 1FF
  - 1x Fledermaushöhle 1 FD (mit dreifacher Vorderwand)
  - 3x Starenhöhle 3SV Ø 45 mm (Star, Meisen)

Eine zeitnahe Besiedlung der Ersatzquartiere durch die vom Vorhaben betroffenen Tierarten ist unter Berücksichtigung der spezifischen qualitativen Lebensraumsprüche, deren Ausbreitungsvermögen und Raumspruch mit einer hohen Prognosesicherheit zu attestieren.

**Die artenschutzrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens kann aus fachgutachterlicher Sicht bei Anwendung des o.g. Maßnahmekonzeptes erreicht werden.**



## 6. Fotodokumentation



Foto 1: Blick von Nord auf den Gehölzstreifen zwischen Plangebiet und „Festplatz“ mit Quartierbaum Pappel (roter Pfeil) und Buntspecht-Höhle, 14.11.2022.



Foto 2: Blick von Ost auf den Gehölzstreifen zwischen Plangebiet und „Festplatz“ mit Pappel (roter Pfeil und Elster-Nest) und Buntspecht-Höhle, 14.11.2022.





Foto 3: Blick von Süd die Pappel mit Buntspecht-Höhle(n), 14.11.2022.



Foto 4: Nordwest-Seite Hauptgebäude mit zwei Quartieren des Stars sowie mit von Brombeeren überwucherte Freifläche, 14.11.2022.





Foto 5: defekter Dachkasten Nordost-Seite Hauptgebäude mit Quartierpotenzial für Vögel und Fledermäuse (exemplarisch), 14.11.2022.



Foto 6: defekter Dachkasten Nordwest-Seite Hauptgebäude mit Quartierpotenzial für Vögel und Fledermäuse (exemplarisch), 14.11.2022.





Foto 7: NW-Seite des Hauptgebäudes mit Haufwerk aus Bauschutt, 14.11.2022.



Foto 8: Blick aus Süd über den „Bienenlehrpfad“ auf den Gehölzbestand im Westen des Plangebiets im Übergang zum Park, 14.11.2022.





Foto 9: Blick von Süd auf zwei große solitäre Eichen sowie eine freistehende Linde, 14.11.2022.



Foto 10: Südwestseite Hauptgebäude mit Schuppen und maroder Bausubstanz, 14.11.2022.





Foto 11: Kontrolle Schuppen (Einsturzgefahr) ohne Hinweise auf Quartiere oder akt. Besatz, 14.11.22.



Foto 12: Südostseite Hauptgebäude mit angrenzendem fortgeschrittenem Sukzessionsstadium, 14.11.2022.





Foto 13: Fassade Südostseite Hauptgebäude mit sich lösendem Putz und somit potenziellem Spaltenquartier für Fledermäuse, 14.11.2022.



Foto 14: Blick von Nord auf den Gebäudekomplex mit potenziellem Brutplatz des Hausrotschwanzes in Lüftungsöffnung (Ausschnitt), 14.11.2022.