

Anlage 2:

**artenschutzrechtliche Risikoabschätzung inkl. Kartierung 2021/2022 zum Vorhaben
„Erweiterung Firmengelände SHT EDKI in Thierfeld“**

**Artenschutzgutachten für das Vorhaben:
„Erweiterung Firmengelände SHT EDKI in Thierfeld (Landkreis Zwickau)“**



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

Datum: 08.08.2022

Auftraggeber:

SHT EDKI Haustechnik
Jens Merkelbach (Geschäftsführer)
Hartensteiner Straße 133

08118 Hartenstein OT Thierfeld

Auftragnehmer:



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

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Aufgabenstellung	3
2. Methode	5
3. Gebiet.....	8
4. Arten/Artenpotential.....	10
4.1 Vögel.....	10
4.2 Fledermäuse.....	13
4.3 Herpetofauna.....	14
5. Risikoabschätzung.....	15
6. Fotodokumentation.....	20

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 SHT EDKI plant eine Erweiterung Richtung Osten (Halle, Parkplätze, Ausstellung,...) für die sich eine Anpassung des B-Plan erforderlich macht. Für die Aufstellung des B-Plans zeichnet sich die Sachsen Consult Zwickau GbR (Sabine Erhard) verantwortlich. Im Rahmen des Vorhabens kommt es teilweise zur Fällung von Gehölzen auf den Flurstücken Nr. 829/8 und 830/1.

Das Umweltamt Zwickau fordert in Zusammenhang mit der Erweiterung die Erfassung von Brutvögeln, Reptilien und Amphibien (Sabine Erhard, Mail, 03.11.2021).

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.



Abb. 1 verändert nach Unterlage „2022_06_07_Vorentwurf EDKI“ (Sachsen Consult Zwickau, Mai 2022) mit komplett dargestellten Geltungsbereich und dem engeren Untersuchungsgebiet im Osten (rot – geplante Gebäude).

2. Methode

Der Untersuchungsumfang im Erfassungszeitraum 2022 umfasst im Einzelnen:

Erfassung artenschutzrechtlich relevanter Strukturen

- Untersuchung der zu fällenden Gehölze (im Rahmen der Baufeldfreimachung) auf als Brutplatz oder Quartier geeignete Höhlen, Risse, Spalten und Spalten sowie Nester mittels optischer Erfassung vom Boden aus
- Untersuchung ob die vorhandenen Gehölze höhlenreiche Einzelbäume oder höhlenreiche Altholzinseln gemäß der Verwaltungsvorschrift Biotopschutz darstellen und damit gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. § 21 SächsNatSchG gesetzlich geschützte Biotope darstellen
- Untersuchung des Gebäudebestands (nur Anbauseite) auf als Brutplatz oder Quartier geeignete Schadstellen und Fehlstellen sowie Nester mittels optischer Erfassung vom Boden aus
- Sichtung/Einschätzung potenzieller Gebäude/Flächen für Ersatzmaßnahmen

Erfassung artenschutzrechtlich relevanter Tiergruppen

- Vögel: 4 Tagbegehungen März–Juli (akustisch-visuell): quantitative Revierkartierung mit kartographischer Darstellung von Brutvogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung (nach „Tabelle: In Sachsen auftretende Vogelarten 2.0“ LfULG 2017) in Anlehnung an Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (Südbeck et al. 2005), für die übrigen ungefährdeten und häufigen Brutvogelarten erfolgt die Angabe der Revieranzahlen halbquantitativ in Häufigkeitsklassen ohne kartographische Darstellung
- Amphibien: qualitative Erfassung, für Untersuchungsgebiet = Vorhabensfläche sowie angrenzende geeignete Gewässerstrukturen; Erfassung der Laichgewässer wie z.B. Teiche, temporäre Kleingewässer usw. (für Moor- und Grasfrosch Februar–April; Molche, Erdkröte April–Juni); Ermittlung evtl. vorhandener Wanderkorridore zu und von den Fortpflanzungsräumen in den Sommer- bzw. Winterlebensraum; 3 Termine zwischen Februar und Juni
- Reptilien: für Untersuchungsgebiet = Vorhabensfläche; qualitative Erfassung in Anlehnung an „Handbuch für die Vergabe und Ausführung von freiberuflichen Leistungen im Straßen- und Brückenbau (HVA F-StB), 05.09.2014“, Sichtbeobachtung durch Abgehen von Transekten, gezieltes Absuchen von Strukturen, die sich als Versteck eignen, Umdrehen von Steinen usw. (Hauptaufenthaltsbereiche), künstliche Verstecke werden nicht ausgebracht, Erfassung für Reptilien wichtiger Habitat-Strukturen

wie Sonnen-, Ruhe-, Eiablage und Überwinterungsplätze sowie Fortpflanzungs- und Jagdhabitate; 3 Termine zwischen Mai und Juli

Recherche von Alt-/Fremddaten

- Datenquellen:
 - Zentrale Artdatenbank Sachsen sowie sonstige Daten des Umweltamtes Zwickau (Datensätze: 4, Stand: 23.11.2021)
 - <https://www.ornitho.de/>, Nutzungsvereinbarung 2021_g37 (Datensätze: 62, Stand: 25.11.2021)
 - relevante Multifunktionsräume für Fledermäuse im Entwurf des Regionalplans Region Chemnitz (Planungsverband Region Chemnitz, 2015)
 - Biotoptypen- und Landnutzungskartierung (BTLNK) des Freistaat Sachsens
- Kriterien das Datenbank-Abfragen:
 - Abfrageraum: Geltungsbereich mit 500 m-Umfeld
 - Abfragezeitraum: ab 01.01.2016
 - 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 das 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. 2021_g37, 22.11.2021) formu-

lierten Zweck zu verwenden. Eine weitergehende Nutzung erfordert eine erneute Zustimmung 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.

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

Tab. 1: Übersicht der Begehungen im Erfassungszeitraum 2022

Nr.	Datum	Wetter	Erfasser	Biotope	Vögel	Herpet.	Bemerkung
1	01.02.2022 09.00 Uhr– 12.00 Uhr	bedeckt -1°C 20 km/h NW	R. Spangenberg (S. Erhard)	X	X	–	5 cm teilweise geschlossene Schneedecke
2	25.03.2022 13.00 Uhr– 15.00 Uhr	sonnig 14°C 10 km/h NO	R. Spangenberg	X	X	X	Grünland vor kurzem mit Gülle befahren
3	29.04.2022 11.00 Uhr– 13.00 Uhr	tlw. bewölkt 15°C windstill	R. Spangenberg	–	X	X	---
4	11.05.2022 07.00 Uhr– 09.00 Uhr	sonnig 26°C 25 km/h SW	R. Spangenberg S. Braun	–	X	X	---
5	27.06.2022 06.00 Uhr– 08.00 Uhr	sonnig 23°C 10 km/h SO	R. Spangenberg	–	X	X	sehr heiße Großwetterlage
6	27.07.2022 08.00 Uhr– 09.00 Uhr	bedeckt 16°C 5 km/h N	R. Spangenberg	–	X	X	tlw. Regenschauer

Die im Folgenden aufgeführten Ergebnisse beruhen auf den genannten Begehungen.

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

Der Vorhabensbereich befindet sich auf dem Firmengelände der SHT EDKI im Norden von Thierfeld (Abb. 2) und ordnet sich naturräumlich in das Westerzgebirge mit Hartensteiner Muldeland ein. Aufgrund dessen und der Begrenzung durch die A72 im Norden bzw. der S255 im Osten unterliegt das Gebiet einer im Vergleich zum Umfeld hohen anthropogenen Vorbelastung. Südlich und westlich schließen sich mit Feldgehölzen und Baumreihen strukturierte Grünländer und Ackerflächen an, die von einzelnen Kleinsiedelungen mit typischer dörflicher Wohnbebauung unterbrochen sind. An den Geltungsbereich schließen sich im Westen die Sahrteiche an, im Süden verläuft der Thierfelder Bach. Das engere Untersuchungsgebiet (hier: überplante Flächen der geplanten Erweiterung im Osten Richtung S255) ist zweigeteilt zu charakterisieren: der nördliche Bereich zeichnet sich mit der Zufahrtsstraße und dem sich anschließenden Parkplatz durch einen hohen Versiegelungsgrad aus. Der sich nördlich anschließende Gehölzstreifen in Hanglage besteht hauptsächlich aus jüngeren Bäumen von Ahorn (*Acer* sp.), Birke (*Betula pendula*), Pappel (*Populus* sp.) und Weide (*Salix* sp.). Die Teilfläche im Süden ist im Gegensatz dazu naturnaher ausgeprägt. Auf mesophillem Wirtschaftsgrünland (u.a. Löwenzahn *Taraxcum officinale*, Rotklee *Trifolium pratense*, Wiesen-Bärenklau *Heracleum sphondylium*) befinden sich zwei Gehölzgruppen mit den dominierenden Baumarten Erle (*Alnus glutinosa*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Birke, Ahorn, Pappel (*Populus* sp.) sowie dazwischen (knapp außerhalb des Geltungsbereichs) ein Apfelbaum mit großer Faulhöhle am Stammfuß (gesetzlich geschützter Biotop nach § 30 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. § 21 SächsNatSchG). Im westlichen Feldgehölz befindet sich ein Kleinteich von etwa 40 m². Der Zufluss ist marode und erfolgt von Norden her. Im Erfassungszeitraum war dieses ausdauernde Kleingewässer mit Fischbesatz als eutroph und von niedrigem ökologischen Wert einzustufen. An der nordwestlichen Kante dieses Feldgehölzes stockt eine abgängige Weide mit drei Höhlen (vmtl. angelegt durch Buntspecht) (gesetzlich geschützter Biotop nach § 30 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. § 21 SächsNatSchG). Im östlichen Feldgehölz ist eine Erle mit Höhle (angelegt durch Buntspecht, Höhe 5 m, Ø 6 cm, Exposition Nord) als Dauerniststätte i.S.v. § 44 BNatSchG von artenschutzrechtlicher Relevanz. Eine Weide mit großer Faulhöhle (gesetzlich geschützter Biotop nach § 30 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. § 21 SächsNatSchG) im Süden liegt außerhalb des Geltungsbereichs.



Abb. 2: Lage des Untersuchungsgebiets (rot) im Norden von Thierfeld. 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?" Esri und dessen Lizenzgeber. Alle Rechte vorbehalten.



Abb. 3: Untersuchungsgebiets (rot) mit artenschutzrechtlich relevanten Strukturen: Blau – Teich mit Zufluss (grobe Lage, nicht vermessen). Gelb – Baum mit Einzelhöhle. Grün – Höhlenbaum nach § 21 SächsNatSchG i.V.m. §30 BNatSchG. Pink – Reviermittelpunkt Feldlerche. Orange – Beobachtungsort Neuntöter (mind. zwei flügge Jungvögel). 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?" Esri und dessen Lizenzgeber. Alle Rechte vorbehalten.

4. Arten/Artenpotential

4.1 Vögel

Im Erfassungszeitraum wurden im Untersuchungsgebiet bzw. unmittelbar angrenzend folgende Arten dokumentiert (quantitative Erfassung) (vgl. Abb. 3):

Tab. 2: Artnachweise Vögel im Untersuchungsgebiet im Erfassungszeitraum 2022 mit Angabe des Brutzeitcodes: A2 – Singendes, trommelndes oder balzendes Männchen zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt; B4 – Revierverhalten (Gesang, Kämpfe mit Reviernachbarn etc.) an mind. 2 Tagen im Abstand von mind. 7 Tagen am selben Ort lässt ein dauerhaft besetztes Revier vermuten; C12 – Eben flügge Jungvögel (Nesthocker) oder Dunenjunge (Nestflüchter) festgestellt ; C13b – Nest mit brütendem Altvogel entdeckt.

Art mit Anzahl, Verhalten und höchstem Brutzeitcode	Artenschutz Status Vögel	Schutz BNatSchG	RLS (Vögel =2015)	RLD (Vögel =2020)	VS-RL	Vorhabensfläche	angrenz. Gebiet
Amsel (<i>Turdus merula</i>)	---	b.g.	---	---	---	1x A2 2x B4	BV
Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)	---	b.g.	---	---	---	---	BV
Blaumeise (<i>Cyanistes caeruleus</i>)	---	b.g.	---	---	---	2x B4	BV
Bluthänfling (<i>Linaria cannabina</i>)	---	b.g.	V	3	---	1x A2	BV
Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	---	b.g.	---	---	---	1x A2 2x B4	BV
Elster (<i>Pica pica</i>) Altnest in nördl. Gehölzstreifen	---	b.g.	---	---	---	---	BV
Erlenzeisig (<i>Spinus spinus</i>)	---	b.g.	---	---	---	R	BV
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>) sing. nördlich Geltungsbereich	h.a.B.	b.g.	---	3	---	---	BV
Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)	---	b.g.	V	---	---	1x B4	BV
Grünfink (<i>Chloris chloris</i>)	---	b.g.	---	---	---	1x B4	BV
Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	---	b.g.	---	---	---	1x A2	BV
Hausperling (<i>Passer domesticus</i>) Brutverdacht an Ostfassade Produktionshalle (außerhalb Eingriffsbereich)	---	b.g.	V	---	---	1x B4	BV
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	---	b.g.	---	---	---	1x A2	BV
Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	---	b.g.	---	---	---	1x A2 3x B4	BV
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	h.a.B.	b.g.	---	---	I	NG	1x C12
Rabenkrähe (<i>Corvus corone</i>) besetztes Nest, östl. Feldgehölz	---	b.g.	---	---	---	1x C13b	NG
Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	---	b.g.	---	---	---	1x B4	BV

Art mit Anzahl, Verhalten und höchstem Brutzeitcode	Artenschutz Status Vögel	Schutz BNatSchG	RLS (Vögel =2015)	RLD (Vögel =2020)	VS-RL	Vorhabensfläche	angrenz. Gebiet
Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	---	b.g.	---	---	---	1x B4	BV
Schwanzmeise (<i>Aegithalos caudatus</i>)	---	b.g.	---	---	---	---	1x A2
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>) vermutlich Brutvogel in Specht-Höhle in östl. Feldgehölz (Erle)	---	b.g.	---	3	---	1x A2	BV
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	---	b.g.	---	---	---	1x B4	BV
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>) einmalig überfliegend	h.a.B	s.g.	---	---	---	NG	NG
Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>)	---	b.g.	---	---	---	1x A2	BV
Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	---	b.g.	---	---	---	2x B4	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

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 Geltungsbereich selbst wurden keine Nachweise der Feldlerche erbracht. Das dokumentierte Revier liegt nördlich des Betriebsgeländes außerhalb von Eingriffs- und Wirkungsbereich. Zum 27.07.2022 wurde im Nordosten des Geltungsbereichs eine Familie des Neuntötters dokumentiert (mind. zwei flügge Jung- mit warnenden Altvögeln). Der Brutplatz befindet sich vermutlich in dem Heckenstreifen zwischen A72 und Betriebsgelände.

Die Ergebnisse aus dem Antrag auf Nutzung von Beobachtungsdaten aus ornitho.de (Nutzungsvereinbarung Nr. 2021_g37) zeigen für das Plangebiet sowie das 500 m-Umfeld für den Zeitraum ab 01.01.2016 folgende planungsrelevante Einträge (Tab. 3):

Tab. 3: Artnachweise Vögel via Datenrecherche (ornitho.de). A2 – Singendes, trommelndes oder balzendes Männchen zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt

Art mit Anzahl, Verhalten und höchstem Brutzeitcode	Artenschutz Status Vögel	Schutz BNatSchG	RLS (Vögel =2015)	RLD (Vögel =2020)	VS-RL	Vorhabensfläche	angrenz. Gebiet
Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>) 25. u 27.06.2016	h.a.B.	b.g.	V	---	---	1x A2	---

Im Ergebnis der Datenrecherche bei der UNB Zwickau gehen für das Plangebiet mit 500 m-Umfeld für den Zeitraum ab 01.01.2016 mit Stand aus der Zentralen Artdatenbank Sachsen sowie eigenem Datenbestand keine Nachweise von Vogelarten hervor, für die durch das Vorhaben eine artenschutzrechtliche Relevanz zu prognostizieren ist.

4.2 Fledermäuse

Die im überplanten Bereich dokumentierten Baumhöhlen (Weide mit 3 Höhlen, Erle mit Buntspecht-Höhle) sind für baumbegleitende Fledermausarten (z.B. Mopsfledermaus *Barbastella barbastellus*, Abendsegler *Nyctalus noctula*) als potenzielles Zwischenquartier zu betrachten. Bei der Vorortbegehung waren diese aufgrund der Höhe nur bedingt einsehbar. Hinweise auf einen aktuellen Besatz (z.B. durch Kot-/Fraßspuren) lagen nicht vor. 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. 4). Derartige Räume sind jedoch im Umfeld am Thierfelder Bach sowie entlang der Gehölze westlich des Firmengeländes ausgewiesen. Es ist daher zu prognostizieren, dass das Plangebiet weiterhin beim Transfer zwischen diesen Räumen genutzt wird. Im Ergebnis der Datenrecherche bei der UNB Zwickau gehen für das Plangebiet mit 500 m-Umfeld für den Zeitraum ab 01.01.2016 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. 4: 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" Esri und dessen Lizenzgeber.

4.3 Herpetofauna

Im Erfassungszeitraum 2022 wurde zum 29.04.2022 der Nachweis von zwei Grasfröschen (*Rana temporaria*) (b.g.) an dem Kleinteich im westlichen Feldgehölz erbracht. Hinweise auf Reproduktion in Form von Laich oder Kaulquappen liegen nicht vor (Fischbesatz). Es ist zu prognostizieren, dass es sich bei den beiden Ind. um Zuwanderer aus dem südlich gelegen Teich des Flurstücks Nr. 169/4 handelt (ca. 70 m entfernt). Hinweise auf kopfstarke Wanderkorridore bzw. terrestrische Habitate im Plangebiet wurden nicht dokumentiert.

Nachweise von Reptilien liegen im Erfassungszeitraum nicht vor.

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 Quartieren in Bäumen/Gehölzen, hier: Verlust potenzieller Quartiere in Form von Baumhöhlen (1x Buntspecht-Höhle in Erle, 1x abgängige Weide mit drei Höhlen)

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 (Fällung potenzieller Quartierbäume) während der Reproduktionszeit von Vögeln und Fledermäusen in Verbindung mit dem
 - Entzug essentieller Nahrungshabitate durch großflächige Vegetationsbeseitigung (z.B. durch Umwandlung in reine Rasenflächen oder Versiegelung), welches zu Brut-/Reproduktionsaufgabe führen kann (insbesondere Neuntöter)

Neben dem Artenschutz sind weiterhin die Belange des Biotopschutzes zu beachten, hier: 1x abgängige Weide mit drei Höhlen gekennzeichnet als Höhlenbaum geschützt nach § 21 SächsNatSchG i.V.m. § 30 Abs. 2 BNatSchG. Deren Fällung ist gesondert der UNB Zwickau anzuzeigen und von dieser vorher zu genehmigen lassen!

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

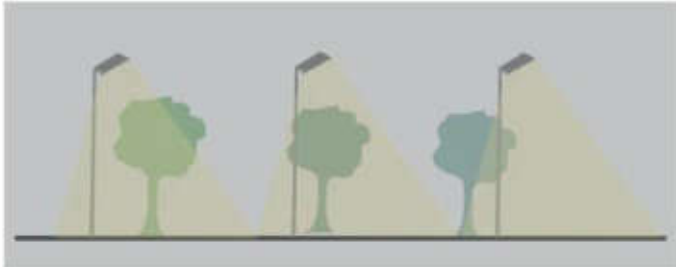
Vermeidungsmaßnahmen:

- V1 – Erhaltung der vorhandenen Gehölze/strukturierter Grünflächen außerhalb der Baufelder, insbesondere die beiden Höhlenbäume (Apfel, Weide) südlich des Plangebiets (vgl. Abb. 3). 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 und somit von Oktober 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 – Erhalt bzw. Neuanlage des vorhandenen Kleinteichs in Ausprägung und Eigenart im räumlich funktionalen Zusammenhang
- V4 – 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 ►

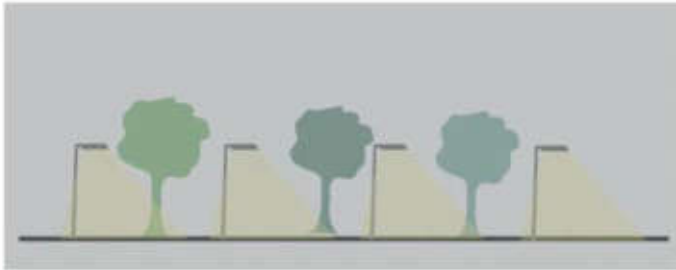


Kombinierte Wirkung von abgeschirmten Leuchten und kurzen Masten zur Begrenzung der störenden Lichtausbreitung in angrenzende Räume.

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

- V5 – Vermeidung von Schotterflächen als Zier- und Gestaltungselement

Kompensationsmaßnahmen

- FCS 1 – Anlage strukturierter Grünflächen: im Sinne eines multifunktionalen Ansatzes mit Maßnahmen gem. Bauplanungsrechtliche Festsetzungen Vorentwurf B-Plan sind die im Geltungsbereich ausgewiesenen Grünflächen mit einer gebietstypischen Blütmischung anzusäen und extensiv zu pflegen (max. 2 Mahdtermine/Jahr ab Juli, Entfernung des Mahdguts). Mit Umsetzung der Maßnahme können insekten- und samenreiche Nahrungshabitate für Fledermaus- und Vogelarten (insbesondere Neuntöter) geschaffen werden. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert sich nicht.
- FCS 2 – Pflanzung von Vogelnährgehölzen: im Sinne eines multifunktionalen Ansatzes mit Maßnahmen gem. Bauplanungsrechtliche Festsetzungen Vorentwurf B-Plan sind in Bezug auf die Gestaltung der Freianlagen geplanten Pflanzungen von Bäumen und Sträuchern als Vogelnährgehölze vorzusehen. Je angefangene 1.000 m² Erweiterungsfläche ist ein Obst- oder Laubbaum als Hochstamm (12 cm–14 cm StU) zu pflanzen 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*), Kornelkirsche (*Cornus mas*), 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). Alternativ kann die Pflanzung in entsprechender Qualität und Quantität als Hecke erfolgen. Ein Durchwachsen zu einem reinen Baumbestand (durch Samenanflug) ist durch regelmäßige Pflege zu verhindern. Alle 10–25 Jahre ist außerhalb der Brutzeit ca. 20% der Hecke alternierend auf den Stock zu setzen.
- FCS 3 – bei Fällung quartierträchtiger Bäume mit Höhlen sind je Baum 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 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, Sperlinge und Stare auch die vorgeschlagenen Nistkästen für den Mauersegler):
 - 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 Ersatzquartiere bis zur auf die Beendigung der Baumaßnahmen folgenden Brutzeit am Neubau bzw. 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):
 - 6x Starenhöhle 3SV Ø 45 mm (Star, Meisen)
 - 3x Großraumnisthöhle 2GR (oval) (z.B. Gartenrotschwanz, Trauerschnäpper)
 - 3x Nisthöhle 2M/FO Ø 32 mm mit Marderschutz (Meisen, Sperlinge, Trauerschnäpper)
 - 9x Fledermaus-Quartiere zur Anbringung am zu erhaltenden Baumbestand (mind. 3 m hoch, unterschiedliche Expositionen):
 - 3x Fledermaushöhle 2FN (speziell)
 - 3x Fledermausflachkasten 1FF (Lieferzeit 9 Monate)
 - 3x Fledermaushöhle 1 FD (mit dreifacher Vorderwand)

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: Winteraspekt des Plangebiets, Blick vom Grünland nach Nord auf den Parkplatz, 01.02.2022.



Foto 2: Kontrolle Gehölzbestand nördlich Parkplatz ohne Fund von Höhlenbäumen, 01.02.2022.



Foto 3: Gebietskulisse Kleinteich am westlichen Feldgehölz, 01.02.2022.



Foto 4: Dokumentation maroder Zufluss zum Kleinteich, westl. Gehölzgruppe, 01.02.2022.



Foto 5: Weide mit drei Höhlen (gesetzlich geschützter Biotop nach § 30 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. § 21 SächsNatSchG) in westlicher Gehölzgruppe, 01.02.2022.



Foto 6–7: Dokumentation Höhlen Weide (vgl. Foto 5), 01.02.2022.



Foto 8: Blick von Nord in die östliche Gehölzgruppe mit Buntspecht-Höhle in Erle (Kreis), 01.02.2022.



Foto 9: Detailaufnahme Erle mit Buntspecht-Höhle als Dauerniststätte /Quartier (vgl. Foto 8), 01.02.2022.



Foto 10: Weide mit großer Faulhöhle (gesetzlich geschützter Biotop nach § 30 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. § 21 SächsNatSchG) in westlicher Gehölzgruppe, außerhalb Geltungsbereich, 01.02.2022.



Foto 11: Blick von West nach Ost über die Erweiterungsfläche auf die östl. Gehölzgruppe, 25.03.2022.



Foto 12: Dokumentation gegülltes Intensivgrünland, 25.03.2022.



Foto 13: Verlauf Südgrenze Geltungsbereich zwischen den Pfosten, 25.03.2022.



Foto 14: Kleinteich mit fortgeschrittenem Eutrophierungsgrad zum 25.03.2022.



Foto 15: Blick von Ost nach West auf das westliche Feldgehölz mit Kleinteich, 25.03.2022.



Foto 16: Gebietskulisse im nordöstlichen Teil des Geltungsbereichs, 25.03.2022.



Foto 17: Dokumentation Gehölzstreifen nördlich des Parkplatzes, 25.03.2022.



Foto 18: Frühjahrsaspekt Zufahrtsbereich zum Firmengelände, 29.04.2022.



Foto 19: Blick von Nord auf die westliche Gehölzgruppe, 29.04.2022.



Foto 20: Blick von Süd auf den geplanten Anbau-/Erweiterungsbereich mit Werkhalle, 11.05.2022.



Foto 21: Kleinteich mit zunehmenden Algenwachstum, 11.05.2022.



Foto 22: Blick von der Zufahrtstraße Richtung Süden auf Thierfeld, 27.06.2022.



Foto 23: Heckenstreifen zwischen A72 und Firmengelände als Habitat des Neuntöters, 27.07.2022