

**Gutachten zu
besonders geschützten Arten im Sinne
des § 44 BNatSchG
- Artenschutzgutachten -
zum
*Bebauungsplan Nr. 22/15 „Wanderer Areal“
in der Stadt Chemnitz***

Auftraggeber (AG):



Stadt Chemnitz
Umweltamt
Friedensplatz 1
09111 Chemnitz

Auftragnehmer (AN):



Volkmar Kuschka
*Gutachten * Fachberatung * Umweltbildung * Ausstellungen*
Talstraße 10
D-09557 Flöha

Bearbeiter:

Dr. Volkmar Kuschka
Inge Kreller

Bearbeitungszeitraum:

24.11.2022 - 22.11.2023

Flöha, den 22.11.23

Dr. V. Kuschka

Telefon: 0 37 26 - 71 13 76
e-mail: Volkmar.Kuschka@mail.de
Steuer-Nr.: 220/242/04492

Fax: 03 212 – 71 13 76 0
Homepage: <https://www.nature-foto.com>



Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Aufgabenstellung.....	3
2. Untersuchungsraum und Methodik.....	5
3. Vorkommen geschützter Arten.....	9
3.1 Relevante Artengruppen (Abschichtung).....	9
3.2 Vögel.....	11
3.3 Fledermäuse.....	14
4. Plan und mögliche Auswirkungen auf geschützte Arten.....	16
4.1 Vorgaben und Inhalte des Entwurfs zum Bebauungsplan.....	16
4.2 Wirkungsanalyse bezüglich geschützter Arten.....	20
5. Schlussfolgerungen und Hinweise.....	23
5.1. Naturschutzrechtliche Bewertung.....	23
5.2. Naturschutzfachliche Bewertung.....	27
5.3. Maßnahmevorschläge.....	32
6. Zusammenfassung.....	34
7. Quellen.....	35

Anlagen:

Anlage 1: Plan 1: Übersichtslageplan des Plangebietes

Anlage 2: Abschichtungstabellen der sächsischen Fauna und Flora für das Plangebiet

 Tabelle 1: Abschichtungstabelle der sächsischen Wirbellosen

 Tabelle 2: Abschichtungstabelle der sächsischen Wirbeltiere

 Tabelle 3: Abschichtungstabelle der sächsischen Pflanzenarten

Anlage 3: Brutvögel im Plangebiet

 Plan 2: Tageskarten der Revierkartierung

 Plan 3: Artkarten Brutvögel

Anlage 4: Nachweise von Fledermäusen

 Plan 4: Tageskarten der Detektorkartierung

 Plan 5: Artkarten Fledermäuse

 Ergebnisse der Horchbox

Anlage 5: Fotodokumentation



1. Anlass und Aufgabenstellung

Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Mobilität der Stadt Chemnitz hat in seiner Sitzung am 27.09.2022 die Aufstellung des qualifizierten Bebauungsplanes Nr. 22/15 „Wanderer-Areal“ beschlossen. Während andere Belange des Umwelt- und Naturschutzes im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes im Innenbereich nach § 34 BauGB auf der Grundlage des § 1a BauGB zu behandeln sind, ist für den Artenschutz eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen. Dazu hat die zuständige Untere Naturschutzbehörde Chemnitz eine Aufgabenstellung ausgereicht (09.11.2022). "Um darzulegen, inwiefern die Verbote des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (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. Januar 2006 und dem geänderten Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 für alle Vorhaben, auch außerhalb von FFH- und Vogelschutzgebieten, bei denen streng und besonders geschützte Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und Arten der Vogelschutzrichtlinie in ihren Lebensräumen berührt sind, zur Bewältigung der Schutzbelange dieser benannten Arten die Erarbeitung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) erforderlich." "Innerhalb der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sind insbesondere die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die Abwendung der Verbote des § 44 BNatSchG im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG oder für eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. Befreiung nach § 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."

Das aus der Rechtslage und der örtlichen Situation abgeleitete und mit der Unteren Naturschutzbehörde Chemnitz abgestimmte Leistungsbild umfasst insbesondere nachfolgende Teilleistungen:

1. Projektspezifische Ermittlung des prüfungsrelevanten Artenspektrums durch Abschichtung;
2. Bestandsaufnahmen:
 - Auswertung vorhandener relevanter Daten (Artdatenbank, Brutvogelatlas Chemnitz, Befragung von Artspezialisten, sonstige)
 - Visuelle Erfassung, Lokalisation sowie textliche und kartografische Darstellung von möglichen vorjährigen Brutplätzen, die als Dauerniststätten oder Quartiere nutzbar sind, an:
 - Bäumen im laubfreien Zustand (Höhlen, Rissen, Spalten, größere Astabbrüche, Altnester von Elster, Rabenkrähe, Mäusebussard, Sperber u. a.) sowie Prüfung des Gehölzbestandes auf Nutzungsmöglichkeiten als Fledermausquartier
 - Gebäuden (Hohlräume, Abbrüche, Öffnungen).



- Erfassung der Brutvögel des Gebietes (5 Begehungen der Freiflächen als Revierkartierung nach SÜDBECK et. al. 2005, davon eine Begehung in der Dämmerung/ Nacht);
 - Erfassung der Fledermausvorkommen nach anerkannter Methodik durch Detektorkartierung unter Einsatz eines Bat-Detektors mit Aufzeichnung sowie einer Horchbox zum Nachweis von Flugbewegungen im Gebiet in Nächten mit günstiger Witterung sowie selektive Suche nach Wochenstuben, Schlafquartieren in Gebäuden & Altholzbeständen etc.
 - Prüfung des Gebietes auf Vorkommen von Wirts- und Nektarpflanzen des Nachtkerzenschwärmers aus der Familie Onagraceae; optional im Zeitraum von Mitte Juni bis Ende Juli eine zweimalige Kontrolle hinsichtlich der Präsenz von Raupen bzw. deren Fraßspuren an den Wirtspflanzen.
3. Prüfung der Betroffenheit: Eingrenzung der vom Vorhaben betroffenen Arten auf Basis der Bestandsaufnahmen; Festlegung der betroffenen europarechtlich geschützten Arten;
 4. Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG und ob unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs- und ggfs. funktionserhaltenden Ausgleichs-(CEF)maßnahmen Verbotstatbestände erfüllt sind.
 5. Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme/Befreiung, falls das Eintreten von Verbotstatbeständen durch die Umsetzung von vorgesehenen Vermeidungs- und ggfs. funktionserhaltenden Ausgleichs(CEF)-Maßnahmen nicht verhindert werden kann.



2. Untersuchungsraum und Methodik

Auf Grund der innerstädtischen Lage sind die relevanten Wirkungen vor allem im Geltungsbereich des Bebauungs-Plans zu erwarten. Es befindet sich im Stadtteil Schönau und umfasst eine Fläche von ca. 5 ha auf den folgenden Flurstücken in der Gemarkung Schönau: 70/5, 70/6, 192/4, 192/6, 192/8, 192/9, 192/10, 192/11, 192/12, 192/13, 192/14 und 192/15. Das Plangebiet liegt in der östlichen Hälfte der Zwickauer Straße und ist Teil eines Industriebandes, welches eine Vielzahl denkmalgeschützter und heute brachliegender Industriebauten und -areale umfasst. Die Gebäude rund um die ehemaligen Wanderer-Werke gehören zu dem bedeutendsten kulturellen Erbe, welches die Zeit der Hochindustrialisierung in Chemnitz hervorgebracht hat. Der dominierende Gebäudekomplex beiderseits der Jaenickestraße (Bild 1, 2) wurde ab 1894 und mit stilbildenden Bauten rund um das Büromaschinenwerk mit Turmhaus zwischen 1912 und 1918 erbaut. Seit Anfang der 1990'er Jahre stellt sich das Plangebiet im Wesentlichen als Industriebrache dar, auch wenn einzelne Nutzungen (u. a. Firma GEMAC, Umzugsdienstleister, Architekturbüro) am Standort angesiedelt werden konnten. Der engere Untersuchungsraum entspricht im wesentlichen dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes und ist identisch mit dem Industrieareal der ehemaligen Wanderer-Werke. Er wird im Norden von der Zwickauer Straße und im Süden durch die Bahntrasse Nr. 6258 Dresden – Werdau begrenzt. Im Osten endet das Plangebiet mit der Grenze der Flurstücke 192/9 und 192/11 zu einer weiteren Industriebrache. Westlich wird das Plangebiet durch den außerhalb gelegenen Bau- und Gartenmarkt (Leitermann) begrenzt.

Etwa 2/3 des Plangebietes sind überbaute und versiegelte Flächen (Bild 1). Nur Randbereiche sind unversiegelt. Zwischen der Zwickauer Straße und dem Haus 225 Nr. liegt eine Brachfläche, die vorwaldartig von Gehölzen (Espen, Birken, Salweiden, Spitzahorn) bestockt ist (Bild 15). Zwischen Jaenickestraße, Zwickauer Straße und dem Haus Nr. 227 liegt eine kleine Grünanlage (Bild 11), die neben Scherrasen auch vier Starkbäume sowie Sträucher umfasst. Die Böschungen an den Häusern Zwickauer Straße 223a und b zur Jaenickestraße sind von Sträuchern und wenigen jungen Bäumen bestockt (Bild 8). In der südöstlichen Ecke des Plangebietes wächst eine ältere Trauerweide, die von einer kleinen Gehölzgruppe umgeben ist. Weitere unversiegelte Flächen östlich der Jaenickestraße sind überwiegend von Ruderalfluren bewachsen (Bild 3).

Das Potential an Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist dementsprechend überwiegend am Gebäudebestand zu finden (Tabelle 1). Zu den zahlreichen Öffnungen und Nischen (z. B. Bild 6, 9) baulicher Art und durch Bauschäden an den teils stark sanierungsbedürftigen Gebäude kommen zahlreiche Nisthilfen hinzu, die an den Gebäuden Zwickauer Straße 225 und 227 für Dohlen und Turmfalken ein- oder angebaut wurden (Karte 1; Bild 16, 19, 24, 25, 28, 29). In die Fassade des Gebäudes Zwickauer Straße 225 ist weiterhin ein Fledermaus-Einbaustein eingemauert (Bild 20).



Tabelle 1: potentielle Dauerniststätten und Quartiere im Plangebiet

ID	Strukturtyp	Strukturen	Erläuterung
1	Höhlenbaum	ausgefaultes Loch in einem Seitenast, 3 Spechthöhlen im Nebetrieb	Roßkastanie
2	Horstbaum	Krähenest	auf Roßkastanie
3	Nistkasten	Nistkasten (Dohle/Turmfalke)	an Fassade angebaut
4	Nistkasten	Nistkasten (Dohle/Turmfalke)	in Treppenhaus eingebaut
5	Nistkasten	Nistkasten (Dohle/Turmfalke)	in Treppenhaus eingebaut
6	Nistkasten	Nistkasten (Dohle/Turmfalke)	in Treppenhaus eingebaut
7	Nistkasten	Nistkasten (Dohle/Turmfalke)	in Treppenhaus eingebaut
8	Nistkasten	Nistkasten (Dohle/Turmfalke)	in Treppenhaus eingebaut
9	Nistkasten	Nistkasten (Dohle/Turmfalke)	in Treppenhaus eingebaut, Frontplatte verrutscht
10	Gebäude	Mauerloch	oberes Loch
11	Gebäude	Mauerloch	unteres Loch neben Rohrdurchbruch
12	Gebäude	Rohr	
13	Gebäude	Mauernische	
14	Gebäude	Mauernische	
15	Gebäude	Mauernische	
16	Bauwerk	Laterne	Gehäuse, an der Fassade montiert
17	Gebäude	Nische	in beiden Innenhöfen jeweils drei Nischen
18	Gebäude	Mauernische neben Rohrdurchbruch	
19	Nistkasten	Nistkasten (Dohle/Turmfalke)	in Fenster im Dachgeschoss eingebaut
20	Nistkasten	Nistkasten (Dohle/Turmfalke)	in Fenster im Dachgeschoss eingebaut
21	Nistkasten	Nistkasten (Dohle/Turmfalke)	in Fenster im Dachgeschoss eingebaut
22	Nistkasten	Nistkasten (Dohle/Turmfalke)	in Fenster im Dachgeschoss eingebaut
23	Nistkasten	Nistkasten (Dohle/Turmfalke)	in Fenster im Dachgeschoss eingebaut
24	Nistkasten	Nistkasten (Dohle/Turmfalke)	in Fenster im Dachgeschoss eingebaut
25	Nistkasten	Nistkasten (Dohle/Turmfalke)	in Fenster im Dachgeschoss eingebaut
26	Nistkasten	Nistkasten (Dohle/Turmfalke)	in Fenster im Dachgeschoss eingebaut
27	Nistkasten	Nistkasten (Dohle/Turmfalke)	in Fenster im Dachgeschoss eingebaut
28	Nistkasten	Nistkasten (Dohle/Turmfalke)	in Fenster im Dachgeschoss eingebaut
29	Nistkasten	Nistkasten (Dohle/Turmfalke)	in Fenster im Dachgeschoss eingebaut
30	Nistkasten	Nistkasten (Dohle/Turmfalke)	in Fenster im Dachgeschoss eingebaut
31	Nistkasten	Nistkasten (Dohle/Turmfalke)	Nistkasten am Dach montiert (Nr. 35)
32	Nistkasten	Nistkasten (Dohle/Turmfalke)	Nistkasten am Dach montiert (Nr. 36)
33	Nistkasten	Nistkasten (Dohle/Turmfalke)	Nistkasten am Dach montiert (defekt)

Besondere Strukturen, die als Dauernistplätze oder Quartiere geeignet sind, kommen an dem überwiegend jungen Gehölzbestand im Plangebiet kaum vor. Eine Roßkastanie auf der Grünfläche im Einmündungsbereich der Jaenickestraße in die Zwickauer Straße weist zahlreiche Höhlen auf (Bild 12, 13). Eine zweite Roßkastanie trägt hier ein Nest der Rabenkrähe (Bild 14).



Zur Bestandsaufnahme der Brutvögel erfolgte eine Revierkartierung entsprechend den gängigen methodischen Standards (SÜDBECK et al. 2005) durch fünf Begehungen (Tabelle 2). Die Termine dafür wurden entsprechend dem Nistplatzpotential besonders auf in Gebäuden brütende Arten ausgerichtet. Der Mauersegler ist eine der hier zu erwartenden Brutvogelarten, dessen empfohlener Erfassungszeitraum relativ spät in der Brutsaison liegt und deren Nistplätze meist nur durch Beobachtungen einfliegender Altvögel festgestellt werden können. Deshalb wurden zwei der Termine in die späten Abendstunden im Mai und Juni gelegt, wenn die Nachweiswahrscheinlichkeit solcher Beobachtungen besonders hoch ist. Aus den Artnachweisen mit Revier anzeigendem Verhalten wurden sogenannte "Papierreviere" abgegrenzt (Anlage 3). In der Regel werden dann „Papierreviere“ von abgegrenzt, die nach den EOAC-Kriterien zumindest mit dem Brutstatus "wahrscheinliches Brüten / Brutverdacht" (B-Nachweis) oder "Gesichertes Brüten / Brutnachweis" (C-Nachweis) unter Berücksichtigung der zeitlichen Wertungsgrenzen festgestellt wurden (SÜDBECK et al. 2005). Bei der Abgrenzung der Papierreviere wurden sowohl die Orte des beobachteten Revier anzeigenden Verhaltens als auch die Ausdehnung geeigneter Habitate berücksichtigt. Einige Vogelarten brüten in Kolonien (z. B. Dohle, Mauersegler) oder verteidigen keine größeren Reviere (Hausrotschwanz). Bei diesen Arten wurde auf die Abgrenzung von Papierrevieren verzichtet. Auch bei Arten die Reviere in der Größe des Plangebietes oder größer besetzen (Rabenkrähe, Turmfalke) erfolgte keine Darstellung von Papierrevieren. Bei einigen Arten (Blaumeise, Kohlmeise, Rotkehlchen) sind die Nachweise im Gebiet zu verstreut, um plausible Papierreviere abzugrenzen.

Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte bioakustisch als Detektorkartierung an vier Terminen und durch Einsatz einer Horchbox (Batlogger A) im Zentrum des Gebietes (Karte 1) in drei Perioden von jeweils zwei Nächten (Tabelle 2). Zwei festgelegte Transekte (östlich und westlich der Jaenickestraße) wurden in der Dämmerungszeit etwa ab Sonnenuntergang für ca. 1,5 bis 2 Stunden jeweils dreimal zeitgleich durch Beobachter langsam begangen. Visuell beobachtete Fledermäuse wurden jeweils mit Uhrzeit, Ort und Verhalten notiert. Die dabei mitgeführten Batlogger M (Firma Elekon AG Luzern) verfügen über einen internen GPS-Empfänger und zeichnen parallel Wegpunkte auf, die als Route zur Verortung der Aufnahmen zur Verfügung stehen. Allerdings hängt die Genauigkeit der Verortung von der Qualität des verfügbaren GPS-Signals ab und schwankt daher etwas. An diesen Geräten können mithilfe von Elektret-Mikrofonen (FG-Black mit einer kugelförmigen Richtcharakteristik) Frequenzen von 10 kHz bis 150 kHz aufgezeichnet werden. Um Störgeräusche zu minimieren, wurden die minimale Frequenz auf 20 kHz begrenzt und eine automatische Triggerung der Aufnahmen (Crest advanced im Frühjahr, Period im Sommer) eingeschaltet.

Die Auswertung dieser Ruf-Aufzeichnungen erfolgte mit der Software BatExplorer für Windows®. Diese Software ermöglicht eine automatische und manuelle Bestimmung der aufgezeichneten



Rufe. Die Bestimmung der Fledermäuse erfolgt nach statistischen Verfahren, die auf der automatischen Vermessung von Sonagrammen der aufgezeichneten Rufe und dem Vergleich mit Referenzrufen basieren. Wesentliche Merkmale der Rufe sind die mittlere Peak-Frequenz [kHz] (Frequenz mit dem höchsten Schalldruck), mittlere Maximal-Frequenz [kHz], mittlere Minimal-Frequenz [kHz], mittlere Ruflänge [ms], mittlerer Abstand zwischen zwei Rufen [ms] und die Form des Rufes. Eine für die Bestimmung der Rufe ausreichende Qualität der Aufzeichnung vorausgesetzt, schlägt das Programm pro Aufzeichnung zumeist mehrere Arten vor, die mit unterschiedlicher Wahrscheinlichkeit die Rufer waren. Die Zuordnung zu einer Art erfolgt dann manuell. Dieses Verfahren ist mit einer Restunsicherheit der Artbestimmung behaftet und unterliegt der allgemeinen Problematik bioakustischer Verfahren, dass einige Fledermausarten nicht sicher an Hand ihrer Rufe unterscheidbar sind (SKIBA 2003, GERDING & RUNKEL 2016).

Tabelle 2: Bestandsaufnahmen im Untersuchungsraum

Datum	Uhrzeit	Witterung	Methode
24.11.22	14:30 - 15:00	bedeckt, schwacher-mäßiger Wind, ca. 7°C, trocken	Übersichtsbegehung, Baumkartierung
31.03.23	8:00 - 9:45	bedeckt, windstill, ca. 10°C, trocken	Brutvogel-Revierkartierung
27.04.23	8:45 - 10:00	gering bewölkt, windstill, ca. 8°C	Brutvogel-Revierkartierung
18.05.23	8:45 - 10:00	gering bewölkt, schwacher Wind, ca. 7°C	Brutvogel-Revierkartierung
12.06.23	20:45 - 21:30	heiter, schwacher Wind, 22°C	Brutvogel-Revierkartierung
12.06.23	21:00 - 22:40	heiter, schwacher Wind, 22°C - 20°C	Detektorkartierung
28.06.23	21:00 - 05:00	heiter, windstill, 18°C - 11°C	Horchbox gestellt
29.06.23	20:30 - 21:30	wolkig, windstill 22°C	Brutvogel-Revierkartierung
29.06.23	21:00 - 05:00	wolkig, windstill, 21°C - 19°C	Horchbox
29.06.23	21:30 - 22:45	wolkig, windstill 21°C - 20°C	Detektorkartierung
30.06.23	09:30 - 10:30	bedeckt, windstill, 21°C	Habitatkartierung
12.07.23	21:00 - 05:00	wolkig, später aufheiternd, schwacher Wind, 23°C - 18°C	Horchbox
13.07.23	21:00 - 05:00	Wolkig - heiter, schwacher Wind, 21°C - 16°C	Horchbox
10.08.23	20:35 - 22:25	bedeckt, windstill 22°C - 21°C	Detektorkartierung
21.08.23	20:00 - 6:00	gering bewölkt - heiter, windstill, 25°C - 19°C	Horchbox
22.08.23	20:00 - 6:00	Wolkig - heiter, schwacher Wind, 24°C - 18°C	Horchbox
10.09.23	19:23 - 21:18	heiter, windstill, 23°C - 21°C	Detektorkartierung
19.10.23	13:15 - 16:45	bewölkt, windstill, 17°C	Gebäudekontrolle

Die Eigentümer der Liegenschaften Zwickauer Straße 221, 225, und 227 unterstützten die Begutachtung, indem sie unkompliziert Zugang zu ihren Liegenschaften für Bestandsaufnahmen gewährten. Dafür soll an dieser Stelle gedankt werden.



3. Vorkommen geschützter Arten

3.1 Relevante Artengruppen (Abschichtung)

Die Auswahl der für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung relevanten Arten erfolgt nach einem Abschichtungsverfahren (Ablauf entsprechend den Vorgaben des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie; LfULG 2009). In die Auswahl gingen alle Arten ein, die im Freistaat Sachsen einheimisch sind und die durch europäische Rechtsvorschriften (FFH-Richtlinie, Anhang IV und Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie) oder durch nationale Artenschutzvorschriften (BArtSchV im Zusammenhang mit § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) streng geschützt sind.

Nicht prüfrelevant sind von diesem sächsischen Arteninventar alle Arten,

1. die im Freistaat Sachsen ausgestorben oder verschollen sind (Grundlage: Rote Listen),
2. die nicht im gleichen Naturraum wie das Plangebiet (Erzgebirgsbecken) bzw. nicht in der gleichen Planungsregion (alt: Chemnitz-Erzgebirge; bei Wirbellosen) vorkommen,
3. deren natürlicher Lebensraum (entsprechend den Habitatkomplexen laut LfULG 2017a, b) im Planungsraum nicht vorkommt,
4. die keine oder eine so geringe Empfindlichkeit gegenüber den prognostizierten Wirkungen des Planvorhabens haben, dass Verbotstatbestände mit hinreichender Sicherheit nicht berührt sein werden.

Diese Vorauswahl der streng geschützten Arten im Freistaat Sachsen richtet sich nach den Vorgaben des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG 2017a, b). Für die Artengruppe der Prachtkäfer wurde mangels einer entsprechenden Roten Liste für Sachsen zur Beurteilung des aktuellen Status das kommentierte Verzeichnis der Arten herangezogen (KEITEL 1998).

Die Verbreitung der aktuell zur sächsischen Fauna und Flora gehörenden Arten im Naturraum Erzgebirgsbecken wurde auf der Grundlage der vorliegenden Verbreitungsatlanten (BROCKHAUS & FISCHER 2005; GEBERT 2006; HARDTKE & IHL 2001; HAUER, ANSORGE & ZÖPHEL 2009; REINHARDT et al. 2007; SÄCHSISCHE LANDESANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT 1996; STEFFENS ET AL. 2013; TEUFERT et al. 2022; ZÖPHEL & STEFFENS 2002) beurteilt. Die Aktualität des Vorkommens in der Planungsregion Chemnitz-Erzgebirge von Artengruppen, für die keine aktuellen Verbreitungsatlanten vorliegen, wurde auf der Grundlage der kommentierten Artenlisten abgeschätzt (FISCHER 1994, 1995, 1996; KEITEL 1998; KLAUSNITZER 1994, 1995, 1996; KLAUSNITZER & REINHARDT 2003).

Von den aktuell im Naturraum Erzgebirgsbecken bzw. in der Planungsregion Chemnitz-Erzgebirge vorkommenden geschützten Arten sind solche Arten weiterhin zu untersuchen, die grundsätzlich geeigneten Lebensraum im Plangebiet finden könnten. Folgende relevanten Habitatkomplexe kommen im Plangebiet vor (vgl. Kapitel 2):



- Gebäude/Siedlungen,
- Grünland/Grünanlagen
- Gehölze und
- Ruderalflächen, Brachen.

Bei Arten, die in einem dieser Habitatkomplexe vorkommen (L=ULG 2017a, b), wurde die Habitateignung grundsätzlich positiv bewertet (Anlage 2). Damit ist jedoch noch keine vertiefende Aussage zur Eignung der konkret im Plangebiet vorgefundenen Habitatqualität und -größe verbunden. Nachfolgend werden alle Arten behandelt, die im Naturraum Erzgebirgsbecken bzw. der Planungsregion Chemnitz/Erzgebirge aktuell vorkommen und die im Plangebiet geeignete Habitatkomplexe vorfinden (vgl. Anlage 2). Das Vorliegen oder Fehlen von Nachweisen der Art in Chemnitz spielte bei dieser Auswahl zunächst keine Rolle, um den Erfassungen im Untersuchungsgebiet und der Auswertung der vorliegenden Artdaten nicht vorzugreifen.

Die nach erster Abschichtung verbleibenden Arten kann man in den Artengruppen:

- Schmetterlinge,
- Reptilien,
- Vögel und
- Fledermäuse

zusammenfassen. Hier sind zwar auch Habitatkomplexe vorhanden, die von Amphibien als Landhabitate genutzt werden, aber wegen der Barrierewirkung der allseitig das Gebiet umgebenden stark befahrenden Straßen ist nicht mit einem Vorkommen streng geschützter Amphibien (Laubfrosch, Knoblauchkröte) zu rechnen.

Auch das Vorkommen von streng geschützten Schmetterlingen kann aufgrund fehlender Habitate ausgeschlossen werden. Im Untersuchungsraum gibt es nur wenige Gewöhnliche Nachtkerzen (*Oenothera biennis*) auf den Flurstücken 192/9 und 192/11 (Bild 3) als potentielle Wirts- und Nektarpflanzen des Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*). Aufgrund der geringen Bestandsgröße ist eine Besiedlung des Geländes durch den Nachtkerzenschwärmer nicht wahrscheinlich. Hier wurden jedoch singende Männchen des besonders geschützten Weinhähnchens (*Oecanthus pellucens*) nachgewiesen.

Die im Plangebiet vorhandenen Grünflächen sind Scherrasen und für Wiesenknopf-Ameisenbläulinge (*Phengaris nausithous / teleius*) nicht als Habitat geeignet.

Der teils mit Granitpflaster und teils mit Splitt befestigte Platz zwischen der Bahntrasse und dem Gebäudekomplex Zwickauer Straße 221 (auf den Flurstücken 192/9 und 192/11) ist potentiell als Habitat für Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) (im Zusammenhang mit der Bahntrasse) geeignet. Stichprobenartige Präsenzkontrollen blieben jedoch ohne Nachweis.



3.2 Vögel

Das Artenpotential des Untersuchungsraumes nach Abschichtung und unter Berücksichtigung der Einträge in den Artdatenbanken (ZenA, UNB) sowie der lokalen Verbreitung der Brutvögel in Chemnitz (FLÖTER et al. 2006) umfasst 48 Arten (Anlage 2). Aus dem Plangebiet liegen Brutzeit-Nachweise von 20 Vogelarten vor. Davon sind 13 Arten Brutvögel im Gebiet, d. h. sie benutzen hier Nistplätze oder von ihnen besetzte Reviere liegen zumindest anteilig im Plangebiet (Tabelle 3).

Tabelle 3: Vogelarten Brutverdacht oder Brutnachweis im Plangebiet

Artk	Art	Wertungsgrenzen nach Südbeck et al. (2005)		EOAC-Brutstatus	BR/BP
		Monate	Termine Nr.		
Brutvögel mit Revieren im Wirkraum					
A	Amsel	A III - E V	1 - 3	A2, B6	(1)
Bm	Blaumeise	A III - A VI	1 - 4	A2, B3, C13	1 - (2)
D	Dohle	EII - EVI	1 - 5	B3, C13	6
Hr	Hausrotschwanz	AIV - MVI	2 - 4	A2, B3, C12, C13	4 - 5
K	Kohlmeise	EII - EVI	1 - 5	A2, B4	(1)
Ms	Mauersegler	MV - AVI	3 - 5	C13	5 - 10
Mg	Mönchsgrasmücke	EIII - MVI	1 - 4	B4, B7	3
Rk	Rabenkrähe	AIII - EVI	1 - 5	C13	1
Rt	Ringeltaube	AII - EVI	1 - 5	B3, B4, C13	3 - 5
R	Rotkehlchen	EIII - EV	1 - 3	A2, B7	(1 - 2)
Stt	Straßentaube	MIII - EV	1 - 3	B3, B4	5 - 10
Tf	Turmfalke	AIII - EVII	1 - 5	B3, C12, C13	1
Zi	Zilpzalp	EIII - EVI	1 - 5	B4	2

Legende zu Tabelle 3 & 4: BR - Brutrevier BP - Brutpaar

EOAC-Brutstatus:

A: Mögliches Brüten / Brutzeitfeststellung:

A1 - Art während der Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt

A2 - Singende (s) ♂ zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat anwesend

B: Wahrscheinliches Brüten / Brutverdacht

B3 - ein Paar zur Brutzeit in geeignetem Bruthabitat beobachtet

B4 - Revierverhalten (Gesang etc.) an mindestens 2 Tagen im Abstand von mindestens 7 Tagen

B6 - Aufsuchen eines möglichen Neststandortes/Nistplatzes

B7 - Erregtes Verhalten bzw. Warnrufe von Altvögeln

C: Gesichertes Brüten / Brutnachweis

C12 - Eben flügge Junge (Nesthocker) oder Dunenjunge (Nestflüchter)

C13 - Altvögel, die einen Brutplatz so aufsuchen / verlassen - Hinweis auf ein besetztes Nest

Entsprechend der Biotop- und Nutzungsstruktur des Gebietes brüten die meisten Arten an oder in Gebäuden. Die meisten besetzten Nistplätze dieser brutbiologischen Gilde befinden sich am Gebäude Zwickauer Str. 225. Hier wurden 6 Brutpaare der Dohle (*Coleus monedula*), 2 Brutpaare des Hausrotschwanzes (*Phoenicurus chruros*), 5 - 10 Brutpaare des Mauerseglers (*Apus apus*) und ein Brutpaar des Turmfalken (*Falco tinnunculus*) festgestellt. Die Spanne beim Mauersegler kommt



dadurch zustande, dass die Einflugöffnungen nur zum Teil vom Boden aus einsehbar sind. Der Dachaufbau längs der Mitte des Gebäudes ist nicht einsehbar, wurde aber auch angefliegen. An einem Teil der mittleren Südfassade wurden allein drei Nistplätze dieser Art durch Einflüge festgestellt (Bild 18). Am und in diesem Gebäude sind 13 Nistkästen installiert, die Dohle und Turmfalke Nistplätze bieten (Tabelle 1, Nr. 3 - 9, 31, 35 - 37). Davon wurden in der Brutsaison 2023 vier Nistkästen von Dohlen (Bild 21, 23) und einer vom Turmfalken (Bild 22) sowie weitere von Straßentauben (*Columba livia f. domestica*) genutzt. Einer der Holznistkästen auf dem Dach ist beschädigt (funktionslos), während in einem Nistkasten (Kasten Nr. 35) Nistmaterial der Dohle und in einem Nistkasten (Nr. 36) Federn des Turmfalken gefunden wurden (Bild 29; Kontrolle am 19.10.23). Im Gebäude wurden zwei Nester des Hausrotschwanzes in der ersten Etage des östlichen Treppenhauses und im Erdgeschoss in der Mitte des Gebäudes gefunden (Bild 27).

Die im Dachgeschoss von Gebäude Zwickauer Str. 227 eingebauten 13 Nistkästen (Tabelle 1, Nr. 19 - 31) hingegen waren nicht erkennbar frequentiert. In diesen Nistkästen wurden letztmalig im Jahr 2018 Bruten festgestellt (J. BÖRNER, UNB Chemnitz). Auf einem Fenstersims dieses Gebäudes brütete lediglich eine Ringeltaube (*Columba palumbus*, Bild 26). Ein weiterer Brutplatz dieser Art befindet sich am Gebäude Zwickauer Str. 225. Baumbrutreviere der Ringeltaube bestehen in den beiden von Gehölzen dominierten Freiflächen beiderseits der Jaenickestraße im Kreuzungsbereich zur Zwickauer Straße (Plan 3, Blatt 6). Ein weiteres Brutrevier im Südosten kann sowohl eine Gebäude- als auch eine Baumbrut betreffen. Das Nest wurde hier nicht gefunden.

Der große Gebäudekomplex Zwickauer Str. 221 hat dagegen eine erstaunlich geringe Bedeutung als Nistplatz und ist relativ arm an geeigneten Strukturen. Lediglich Straßentauben brüten hier in hoher Dichte. Die Tauben nutzen auch die Nischen in der Fassade, die baulich in beiden Innenhöfen vorhanden sind (Bild 30, 31). Eine Nutzung als Nistplatz durch Turmfalken ist jedoch auch möglich. Vom Hausrotschwanz sind an diesem Gebäudekomplex etwa 2 - 3 Brutpaare ansässig (Plan 3, Blatt 3). Nester wurden im Gebäude aber nicht gefunden. Der Haussperling (*Passer domesticus*) wurde an diesem Gebäude einmalig rufend gehört, aber ansonsten nicht im Plangebiet festgestellt. Weiterhin befindet sich der einzige Brutnachweis der Blaumeise (*Parus caeruleus*) im Gehäuse einer Außenlampe an diesem Gebäudekomplex (Bild 5).

Die Freiflächen sind insbesondere dann als Bruthabitat für Vögel geeignet, wenn sie mit Gehölzen bestockt sind. Ältere Bäume gibt es nur auf der Grünfläche östlich der Jaenickestraße im Kreuzungsbereich zur Zwickauer Straße (Bild 11). Hier brütet die Rabenkrähe (*Corvus corone*). Die Pioniervegetation aus Birken, Salweiden und Espen nördlich des Gebäudes Zwickauer Str. 225 hat die größte Flächenausdehnung und wird vom Zilpzalp (*Phylloscopus trochilus*) als Brutrevier genutzt (Plan 3, Blatt 11). Die Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*) besetzt relativ kleine Brutreviere. Diese anspruchslose Art benötigt lediglich Gebüsch als Neststandort. Von den drei



Brutrevieren dieser Art liegen zwei im Randbereich des Plangebietes (Plan 3, Blatt 6), wo Hecken im Südwesten und Gebüsch im Südosten genutzt werden. Andere Arten frei in Gebüsch oder am Boden in deren Schutz brütende Vogelarten, deren Papierreviere nicht abgegrenzt werden konnten, sind Amsel (*Turdus merula*) und Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*). Eine Amsel flog am 18.05.23 aus dem Bewuchs der Mauer des Parkplatzes gegenüber dem Gebäude Zwickauer Straße 225 unter Umständen ab, die einen möglichen Neststandort vermuten lassen. Der betreffende Bereich konnte aber nicht eingesehen werden. Das Rotkehlchen besetzt wahrscheinlich ein Revier an der östlichen Grenze, das zu einem erheblichen Teil außerhalb des Plangebietes liegt (Plan 3, Blatt 9). Weitere sechs Vogelarten waren im Untersuchungsraum während der Brutzeit anwesend (A1) oder zeigten einmalig durch Gesang (A2) ein Revier an. Diese Arten in der Tabelle 4 sind als potentielle Brutvögel zu betrachten, die evtl. sporadisch im Gebiet brüten oder deren Brutnachweis nicht gelang, weil Teile des Untersuchungsraumes nicht zugänglich oder einsehbar waren (betrifft vor allem den Haussperling).

Tabelle 4: weitere Vogelarten, die zur Brutzeit im Untersuchraum anwesend waren

Artk	Art	Wertungsgrenzen nach Südbeck et al. (2005)		EOAC-Brutstatus
		Monate	Termine Nr.	
weitere Vogelarten				
B	Buchfink	A III - A VI	1 - 4	A2
Bs	Buntspecht	AII - MVI	1 - 4	A2
Ei	Eichelhäher	M IV - E VI	2 - 5	A1
E	Elster	AII - MVI	1 - 4	A1
Gü	Grünspecht	AII - MVI	1 - 4	A1
H	Haussperling	EIII - AVI	1 - 3	A1



3.3 Fledermäuse

Im Erzgebirgsbecken sind aktuell 18 Arten Fledermäuse nachgewiesen (HAUER, ANSORGE & ZÖPHEL 2009). Davon wurden 15 Arten auch in der Stadt Chemnitz gefunden (in der Abschichtungstabelle mit einem "C" gekennzeichnet, falls kein eigener Nachweis; FRANCKE, TIPPMMANN/UNB mdl.). Der Nachweisstatus des Kleinabendseglers in Chemnitz gilt noch als unsicher. Deshalb wurde diese Art in den Abschichtungstabellen (Anlage 2) in Klammern gesetzt.

Durch Detektorbegehungen (Batlogger M) und mittels Horchbox (Batlogger A) wurden im Plangebiet bioakustisch bis zu 10 Arten Fledermäuse nachgewiesen (Tabelle 5).

Tabelle 5: Im Plangebiet bioakustisch nachgewiesenen Fledermausarten

Art		Quartierart (aktive Zeit)	Rote Liste		Rufsequenzen	
deutsch	wissenschaftlich		RLD	RLSN	Batlogger M	Horchbox
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Gebäude (Spalten)	3	2	6	4
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	Gebäude (Spalten)	3	3	6	0
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	Gebäude; Bauwerke	*	3	0	1
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>		*	2	0	2
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>		*		0	3
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	Bäume & Gebäude (Höhlen)	V	V	5	2
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Bäume (Spalten, Höhlen)	*	3	0	6
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Gebäude (Spalten)	*	V	194	222
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Gebäude & Bäume (Spalten)	*	3	0	25
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>		3	V	0	1

An Hand ihrer Rufe sind nicht alle Fledermausarten sicher voneinander zu unterscheiden (SKIBA 2003, GERDING & RUNKEL 2016). Deshalb sind in Tabelle 5 einige Arten blau markiert, deren Bestimmung als sicher gelten kann; weitere Arten sind nicht gesichert. Breitflügel- und Nordfledermaus (*Eptesicus serotinus/nilssonii*) sind an Hand ihrer Ortungsrufe schwer zu unterscheiden. Der Untersuchungsraum liegt innerhalb des Verbreitungsgebietes der Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), während die Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*) vor allem im Gebirge vorkommt (HAUER et al. 2009). Die Artkarte zur Gattung *Eptesicus* (Plan 5, Blatt 1) zeigt keine Häufung von Nachweisen bei einer Art, die auf ein Quartier hinweisen würden. Sichtbeobachtungen von Individuen dieser Arten gelangen nicht. Vielmehr sprechen die Daten dafür, dass es sich um das Gebiet überfliegende Fledermäuse handelte, was beiden Arten möglich ist.

Eine sichere Unterscheidung der beiden Arten Bartfledermäuse (*Myotis brandtii / mystacinus*) ist ebenfalls bioakustisch nicht möglich und beide Arten könnten im Untersuchungsraum vorkommen.



Bezüglich des Abendseglers (*Nyctalus noctula*) konnte auch beobachtet werden, dass einzelne Individuen den Untersuchungsraum in größerer Höhe überflogen (passierten).

Bei den Detektorbegehungen wurden weiterhin Zwergfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*) bioakustisch und durch Sichtbeobachtungen festgestellt (Plan 5, Blatt 2). Es gibt Häufungen der Nachweise sowohl am Gebäudekomplex Zwickauer Straße 221 als auch Zwickauer Straße 225. Aus dem Anschlussbereich des Heizhauses an den südlichen Querbau vom Komplex Zwickauer Straße 221 konnten mehrfach bis zu zwei Zwergfledermäuse ausfliegend beobachtet werden. Am 10.08.2023 wurden weiterhin zwei Zwergfledermäuse beobachtet, die aus der Mitte dieses Gebäudekomplexes ausgeflogen waren. Auch am Gebäude Zwickauer Straße 225 erfolgten Sichtbeobachtungen von Zwergfledermäusen, die hier auf Quartiere hindeuten. Diese betreffen den Durchgang durch das Gebäude und das auf der Nordseite angebaute Vordach. Ein in das Gebäude eingebautes Spaltenquartier (Bild 20) konnte nicht überprüft werden, ist aber ebenfalls potentiell eine Ruhestätte dieser Art. In der Nähe dieser Quartiere jagten danach Zwergfledermäuse für einige Zeit Insekten (Plan 5, Blatt 2). Weitere über den Untersuchungsraum verteilte Rufaufnahmen sowie die Aufzeichnungen der Horchbox betreffen wohl Zwergfledermäuse, die zwischen den Jagdgebieten wechselten oder hier ebenfalls im Laufe der Nacht jagten. Dementsprechend war in zwei von drei Einsatzperioden (26. und 28. KW, Anlage 4) die Rufaktivität insgesamt relativ gering und über die Nacht ausgedehnt. Erst im August (34. KW) wurden deutlich mehr Rufe dieser Art von der Horchbox aufgezeichnet und es gab abends und morgens Häufungen, die auf Aus- bzw. Einflüge eines nahegelegenen Quartiers hinweisen.

Dieses zeitliche Verteilungsmuster der Ruf-Aufzeichnungen wurde auch bei der Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) registriert, die ausschließlich an der Horchbox auftrat (Anlage 4). Im Nordosten flog eine Zwergfledermaus auch sichtbar von den Nachbargebäuden kommend in das Plangebiet ein.

Weitere drei Arten der Gattung *Myotis* wurden ausschließlich von der Horchbox festgestellt und betrafen nur wenige Aufzeichnungen überwiegend in der 34. KW (Anlage 4). Die ebenfalls ausschließlich von der Horchbox registrierten Rufe der Raufhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) wurden jeweils nur in der 34. KW und mitten in der Nacht aufgezeichnet. Dies spricht für das Gebiet lediglich passierende Fledermäuse. Quartiere sind demnach nur von Zwergfledermäusen an Gebäuden im Untersuchungsraum sicher festgestellt worden.



4. Plan und mögliche Auswirkungen auf geschützte Arten

4.1 Vorgaben und Inhalte des Entwurfs zum Bebauungsplan

In insgesamt sechs Teilräumen soll die städtebauliche Situation entlang der Zwickauer Straße entwickelt und geordnet werden. Die Zwickauer Straße ist eine bedeutende Chemnitzer Haupteinfallsstraße. Parallel zum Bebauungsplanverfahren werden Änderungen des Flächennutzungsplans für Bereiche entlang der Zwickauer Straße geplant. Die vielfältigen Herausforderungen in diesem Teilraum sollen durch die Bebauungsplanung angemessen behandelt werden. Aus diesem Grund wurde bereits 1998 die Aufstellung eines Bebauungsplanes Nr. 98/10 „Wanderer-Viertel“ beschlossen, aber nicht zum Abschluss geführt.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden folgende Planungsziele verfolgt:

- Bauplanungsrechtliche Vorbereitung zur Wiedernutzbarmachung des Wanderer-Areals,
- Festsetzung Urbaner Gebiete gem. § 6a BauNVO,
- Festsetzung von Gewerbegebieten gem. § 8 BauNVO,
- Sicherung von Freihalteflächen für die künftigen Straßenbahntrasse nach Reichenbrand und deren Einbindung in die städtebauliche Entwicklung,
- Festsetzungen zum Immissionsschutz, insbesondere von Lärmkontingenten zur Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse,
- Regelungen zu städtebaulich unerwünschten Nutzungen, wie Kfz-Handel einschließlich der Freiaufstellflächen, Bordelle und gleichartige Betriebe sowie Tankstellen und Gartenbaubetriebe,
- Festsetzungen zur Beachtung des „Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes“.

Die Grundlage der artenschutzrechtlichen Begutachtung bildet der Entwurf des Bebauungsplans Nr. 22/15 mit Stand vom Stand 04.08.2023. Das Plangebiet ist nach der Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB) im wesentlichen unterteilt in drei Urbane Gebiete (§ 6a BauNVO) mit den beiden denkmalgeschützten Gebäudekomplexen der ehemaligen Wandererwerke beiderseits der Jaenickestraße und ein eingeschränktes Gewerbegebiet (§ 8 BauNVO), das den Parkplatz und das Gebäude Zwickauer Str. 227 umfasst. In allen diesen Gebieten beträgt die Grundflächenzahl 0,8. Die Verwendung glänzender oder glasierter Dacheindeckungen oder Dacheindeckungen mit reflektierender Oberfläche ist nicht zulässig. Die Baugrenzen in den Urbanen Gebieten MU2 und MU3 sind identisch mit den vorhandenen Gebäudegrundrissen. Im Urbanen Gebiet MU1 ist nördlich des Gebäudes Zwickauer Straße 225 ein dreiteiliges Baufeld für einen Neubau ausgewiesen, der in den Randbereichen viergeschossig (Gebäudehöhe bis 16 m) und im mittleren Teil eingeschossig (Gebäudehöhe bis 6 m) gestaltet sein kann. Darunter ist mit einer im Süden und Westen weiter außerhalb liegenden Umgrenzung der Bau einer Tiefgarage zulässig. Innerhalb der Urbanen Gebiete sind Vergnügungsstätten sowie Tankstellen nicht zulässig. Innerhalb des Urbanen



Gebietes MU3, im Südosten angrenzend an die Bahnstrecke, ist die Wohnnutzung nicht zulässig. Im eingeschränkten Gewerbegebiet GEE ist auf der versiegelten Fläche des Parkplatzes ein Baufeld für den Neubau eines vierstöckigen Gebäudes (Gebäudehöhe bis 15 m) ausgewiesen. Hier sind nur Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude sowie solche Gewerbebetriebe und öffentlichen Betriebe zulässig, die nach ihrem Störgrad auch im Mischgebiet zulässig sind, das heißt, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Verschiedene Nutzungen (z. B. Lagerplätze, Tankstellen und Vergnügungsstätten aller Art) sind dagegen nicht zulässig.

Die Jaenickestraße und der nördliche Randbereich zur Zwickauer Straße sind öffentliche Straßenverkehrsflächen.

Die im Einmündungsbereich der Jaenickestraße in die Zwickauer Straße bestehende öffentliche Grünfläche (Bild 11) ist als Rasenfläche mit den darin stehenden Altgehölzen auf dem Flurstück 192/6 der Gemarkung Schönau dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Bei abgängigen Gehölzen sind großkronige, an das Stadtklima angepasste Laubgehölze in der Qualität Hochstamm, mindestens 3 x verpflanzt mit Ballen, Stammumfang mindestens 18-20 cm im Verhältnis 1:1 in der Fläche nachzupflanzen.

Weiterhin sind Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) vorgesehen. Dies sind insbesondere:

1. Sämtliche befestigte Freiflächen innerhalb der Baugebiete und der Grünflächen sind nur in wasserdurchlässiger Befestigung zulässig. Pflaster ist mit einem Fugenanteil von mindestens 15 % auszuführen. Befestigte Flächen der Plätze und Wege sind in angrenzende Vegetationsflächen zu entwässern.
2. Flächenbefestigungen sind nur mit Materialien zulässig, die einen SRI-Wert (Solar Reflectance Index) von mehr als 0,35 aufweisen.
3. Im eingeschränkten Gewerbegebiet GEE sind Flachdächer von Neubauvorhaben zu mindestens 80 % ihrer Fläche als extensiv begrüntes Retentionsdach mit einem Wasserspeichervolumen von mindestens 75 l/m² auszubilden. Der Pflanzensubstrataufbau ist mit mindestens 0,10 m Stärke zuzüglich Drän- und Filterschicht auszubilden.
4. Unterirdische Bauteile (Tiefgaragen) sind außerhalb der Umfassungswände von Gebäuden mit einer Erdschicht von mindestens 0,80 m Stärke zu überdecken sowie zu bepflanzen. Davon ausgenommen sind Flächen für Terrassen, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO, Zufahrten und Wege.
5. Wandflächen von Neubauten, die auf einer Breite von mehr als 3,00 m frei von Fenstern oder Auslässen technischer Einrichtungen (Lüftungen) sind, sind durch geeignete Kletterpflanzen der Pflanzenauswahlliste 3 zu begrünen. Die Pflanzen sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichartig zu ersetzen.



6. Die Beleuchtungsdauer und -intensität der Gebäude und des Freiraums ist durch Bewegungsmelder, Zeitschalt- oder Drosselgeräte auf ein Minimum zu reduzieren. Für die Beleuchtung des Freiraums innerhalb des Plangebietes ist nur die Verwendung von Natriumdampf-Hochdrucklampen (NAV), Metallhalogendampflampen oder LED-Lampen mit einer Lichtfarbe unter 3.300 Kelvin, einer Abstrahlhöhe der Lichtquellen unter 3,50 m und mit einem Abstrahlwinkel nach unten zulässig.
7. Fensterflächen und spiegelnde Fassadenverblendungen sind gegen Reflektion und Durchsicht an transparenten Eckausbildungen in geeigneter Form zu schützen. Die Reflektion ist zu mindern und die Durchsichtigkeit kontrastreich zu schwächen. Vollflächige reflektierende Fassadenverblendungen und Fensterflächen, sowie vollverglaste transparente Verbinderbauten zwischen Gebäudeteilen sind nicht zulässig.
8. Spiegelnde, glänzende oder reflektierende Fassadenmaterialien sind nicht zulässig. Eine Verglasung von Fenstern und Türen mit reflektierendem Glas, verspiegelte Glasoberflächen sowie das flächige Bekleben von Türen oder Schaufenstern mit Folien ist nicht zulässig.
9. Glasflächen sind z.B. durch vertikale Strukturen (Linien mit mind. 5 mm Breite und max. 5 cm Abstand) oder horizontale Strukturen (Linien mit mind. 3 mm Breite und max. 3 cm Abstand) oder Punktraster mit mind. 15 % Deckung bei 30 mm starken Punkten oder 25 % Deckung bei 5 mm starken Punkten) in ihrer Spiegelwirkung zu mindern. Farbiges Glas, halbtransparentes Glas, Glasbausteine, gewölbtes Glas, sowie flächig wirksame Sonnenschutzelemente vor der Fassade sind zulässig.
10. zum Schutz vor Gewerbelärm sind öffnenbare Fenster/Türen zu nachtgenutzten, schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen (Schlafräume in Wohnungen und vergleichbare Nutzungen) in Teilen der Fassaden der Baukörper A, Baukörper E und Baukörper F in den Urbanen Gebieten MU1 und MU2 nicht zulässig
11. Ausnahmen sind u. a. möglich durch Vorbau geschlossener Räume wie z.B. verglaster Loggien oder verglaster Balkone, die selbst keinen schutzbedürftigen Raum darstellen oder Errichtung von Doppelfassaden, Glasfassaden oder Prallscheiben, so dass der Immissionsrichtwert Nacht der TA Lärm 0,50 m vor dem geöffneten Fenster bzw. der geöffneten Tür von nachtgenutzten, schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen eingehalten wird.
12. An den festgesetzten Standorten im öffentlichen Straßenraum sind Laubbäume der Qualität Hochstamm, mindestens 2 x verpflanzt mit Ballen, Stammumfang mindestens 12-14 cm zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Dies betrifft drei Bäume an der Zwickauer Straße.
13. Bei flächiger Nutzungsänderung, Abriss von Gebäuden und Nebengebäuden und/ oder Neubebauung sind an den in der Planzeichnung festgesetzten Standorten Laubbäume in



der Qualität Hochstamm, mindestens 2 x verpflanzt mit Ballen, Stammumfang mindestens 12-14 cm zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

14. Bei der Neuanlage von oberirdischen Stellplätzen ist je angefangene 5 Stellplätze innerhalb der Stellplatzanlage ein Laubbaum in der Qualität Hochstamm, mindestens 3 x verpflanzt mit Ballen, Stammumfang mindestens 12-14 cm, in einer versiegelungsfreien Baumscheibe von mindestens 6 m² zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Der durchwurzelbare Raum muss für jeden Baum mindestens 10 m³ betragen. Die Baumstandorte sind vor Befahren zu sichern.
15. Im Plangebiet sind die festgesetzten Einzelbäume dauerhaft zu erhalten und zu pflegen und bei Abgang durch Gleichartige zu ersetzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bauliche Anlagen, Bodenverdichtungen oder Versiegelungen durch Belagsflächen im Bereich der Kronentraufe sind nicht zulässig. Neben den Bäumen auf der öffentlichen Grünfläche betrifft das zwei Baumreihen sowie Baumgruppen auf dem Flurstück 192/8, Bäume am Böschungsoberrand auf dem Flurstück 192/10 und drei Bäume am westlichen Rand des Flurstücks 192/9.
16. Auf der festgesetzten Fläche mit einer Bindung für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen an der Zwickauer Straße (Vorgartenbereich; Fst. 192/8) ist die bestehende Wiesenfläche zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Fläche ist nur 2 x jährlich zu mähen, wobei die 1. Mahd nicht vor dem 15. Juni eines Jahres liegen darf. Das Mahdgut ist auf der Fläche bis zum Ausreifen der Samen zu belassen und dann abzutragen. Die Anpflanzung von Sträuchern auf 15 % der gesamten Fläche ist zulässig.
17. Einfriedungen sind ohne flächenhaften Bodenschluss mit mindestens 15 cm Durchlass im Sockelbereich für Kleintiere zu errichten.



4.2 Wirkungsanalyse bezüglich geschützter Arten

Der Plan kann sich bau-, anlage- und betriebsbedingt auswirken. Eine Zusammenfassung der zu erwartenden Wirkungen und Wirkfaktoren enthält Tabelle 6. Baubedingt sind relevante Wirkungen zu erwarten durch:

1. Baufeldfreimachung, Gehölzrodung und Ausheben von Baugruben im nördlichen Teil des Urbanen Gebietes MU1 und
2. Eingriffe in die Substanz der Bestandsgebäude bei Umbau oder die Sanierung.

Dadurch verändert sich vor allem die Habitatstruktur für hier lebende besonders geschützte Arten. Der **Zilpzalp** verliert im Gebiet MU1 ein Brutrevier. Von Eingriffen in die Substanz der Bestandsgebäude sind alle **an Gebäuden brütenden Vogelarten** und die **Zwergfledermaus** betroffen.

In der Umgebung des Plangebietes gibt es im Bestand Lärmquellen zur Tag- und Nachtzeit, die auf das Plangebiet einwirken. Dies sind z. B. Schallemissionen aus dem Messebetrieb und vom Messeparkplatz, von der Zwickauer Straße, der Trasse der DB AG sowie vom angrenzenden Baumarkt mit Anliefer- und Kundenbetrieb. Eine erhebliche Hintergrundbelastung besteht auch hinsichtlich optischer Störungen. Von diesen Faktoren gehen deshalb keine artenschutzrechtlich relevanten weitergehenden Wirkungen auf geschützte Arten aus.

Direkter Flächenentzug durch die Errichtung von Gebäuden und Nebenflächen sind vor allem im Urbanen Gebiet MU1 zu erwarten. In den anderen Teilgebieten sollen entweder bereits versiegelte Flächen überbaut werden (GEe) oder es kommt zu keiner wesentlichen Neuversiegelung. Direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen durch die Gestaltung privater und öffentlicher Grünflächen sind durch die weitgehende Erhaltung und verträgliche Pflege dieser Flächen entsprechend der Vorgaben im Bebauungsplan (Nr. 15, 16) nur in geringem Umfang zu erwarten. Umgestaltungen der privaten Grünfläche auf dem Flurstück 192/8 können unter Umständen zu einer Minderung der Strauchbedeckung führen und dadurch die Eignung als Brutrevier für die **Mönchsgrasmücke** auf dieser Fläche mindern.

Umfriedungen von Grundstücken, mehr noch spiegelnde oder durchsichtige Flächen an Gebäuden, können für Tiere eine Barriere bilden und durch Vogelschlag auch zu Individuenverlusten führen. Der Bebauungsplan enthält bereits eine Reihe von Festlegungen (Nr. 7, 8, 9), die diese Gefahren mindern bzw. möglichst vermeiden sollen. Kritisch ist anzumerken, dass der Ausnahmehinweis Nr. 11 zum Lärmschutz besonders schutzbedürftiger Ruheräume durch Vorbau verglaste geschlossener Räume oder die Errichtung von Doppelfassaden, Glasfassaden erhebliche Risiken für Vogelschlag heraufbeschwört und im Widerspruch zu den übrigen Festlegungen steht. Weitere anlagebedingte Wirkungen sind im Plangebiet weniger relevant, denn negative Auswirkungen auf



die hier vorkommenden geschützten Arten sind nicht zu erwarten.

Tabelle 6: mögliche relevante Wirkungen und Wirkfaktoren des Vorhabens (Wirkfaktorgruppen und Wirkfaktoren nach LAMBRECHT & TRAUTNER 2007)

Wirkfaktorengruppe	Wirkfaktor	Planbezug
1. baubedingte Wirkungen		
Veränderung der Habitatstruktur & Nutzung	1.1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	- Baufeldfreimachung (MU1) - Gehölzrodung (MU1) - Umbau von Gebäuden
Veränderung abiotischer Standortfaktoren	1.2 Veränderung des Bodens bzw. des Untergrundes	- Ausheben von Baugruben (MU1) - Baustelleneinrichtungen
	1.4 Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren	- Gehölzentfernung in den Baufeldern im Gebiet MU1
Barriere- und Fallenwirkung sowie Individuenverluste	1.5 baubedingte Barriere- und Fallenwirkung	- Baugruben und -absperungen
Nichtstoffliche Einwirkungen (emissionsbedingte Störungen)	1.6 Akustische Reize (Schall)	- Baufeldfreimachung - Bautätigkeit
	1.7 optische Reize / Personen- und Fahrzeugbewegung Erschütterungen / Vibrationen	- Baumaschineneinsatz - Baustellenverkehr
Stoffeinträge	1.8 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub)	- Baufeldfreimachung - Fassadensanierung
2. anlagebedingte Wirkungen		
Direkter Flächenentzug	2.1 Überbauung / Versiegelung	- Errichtung von Gebäuden und Tiefgaragen - Versiegelung von Stellplätzen, Zufahrten, Zuwegungen
Veränderung der Habitatstruktur & Nutzung	2.1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	- Gestaltung privater und öffentlicher Grünflächen
Veränderung abiotischer Standortfaktoren	2.2 Veränderung der morphologischen Verhältnisse	- Kulissen von Gebäuden und Einfriedungen
	2.3 Veränderung der Temperaturverhältnisse	- Abnahme der Gehölzbedeckung - Errichtung von Gebäuden
Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	2.4 anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	- Umfriedungen - spiegelnde oder durchsichtige Flächen an Gebäuden
3. betriebsbedingte Wirkungen		
Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung	3.1 Beseitigung von Vegetations- bzw. Biotopstrukturen	- Verkehrssicherung
Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	3.2 Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	- Gebäudebeleuchtung - Außenbeleuchtung
Nichtstoffliche Einwirkungen	3.3 Akustische Reize (Schall)	- Wohn- & Gewerbenutzung
	3.4 optische Reize / Personen- und Fahrzeugbewegung	
	3.5 Licht	- Gebäudebeleuchtung - Außenbeleuchtung



Anlagebedingte Veränderungen der Temperaturverhältnisse sollen durch Festlegungen im Bebauungsplan weitgehend minimiert werden (Nr. 2) sowie durch ein Begrünung von Gebäuden vermindert (Nr. 3 - 5). Die hier vorkommenden Arten werden eher nicht von diesem Wirkfaktor beeinträchtigt.

Relevant kann die Außen- und Gebäudebeleuchtung insbesondere in momentan nicht oder nur wenig beleuchteten Bereichen der Urbanen Gebiete (MU1 - 3) sein. Neben dem Schutz nachtaktiver Insekten, für den bereits adäquater Festlegungen zur Beleuchtung im Entwurf des Bebauungsplans enthalten sind (Nr. 6), ist davon auch die Nutzung des Plangebietes durch Fledermäuse betroffen (weiterführende Auswirkungen dazu enthält Kapitel 5.2).



5. Schlussfolgerungen und Hinweise

5.1. Naturschutzrechtliche Bewertung

Hinsichtlich des allgemeinen Artenschutzes sind insbesondere die einschlägigen Regelungen des § 39 Abs. 5 (das Verbot, Bäume, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden), des § 40a (Maßnahmen gegen invasive Arten) und des § 41a (Schutz von Tieren und Pflanzen vor nachteiligen Auswirkungen von Beleuchtungen) im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu beachten. Die in Punkt Nr. 6 im Entwurf des Bebauungsplanes getroffenen Festlegungen zur Beleuchtung im Plangebiet sind geeignet, den Anforderungen des § 41a BNatSchG zum Schutz von Tieren und Pflanzen vor nachteiligen Auswirkungen von Beleuchtungen zu entsprechen. Eine nähere Ausgestaltung dieser Rechtsnorm soll durch eine Verordnung erfolgen, die noch nicht vorliegt.

Die Auswirkungen des Bebauungsplanes sind primär anhand der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zu bewerten. Vor allem an Gebäuden brütende Vögel (Dohle, Hausrotschwanz, Turmfalke, evtl. Haussperling und fakultative Gebäudebrüter wie Ringeltaube, Blaumeise) verlieren durch deren Umbau oder Sanierung Nistplätze, was der gemäß **Nr. 3** verbotenen Entnahme, Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungsstätten wild lebender Tiere besonders geschützter Arten entspricht. Die durch die gleichen Handlungen bewirkte Zerstörung von Quartieren der Zwergfledermaus ist eine ebenso verbotene Zerstörung von Ruhestätten streng geschützter Arten.

Nur wenige Vogelarten brüten im Plangebiet in Gehölzen oder in deren Schutz und nur drei Arten, die Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), die Ringeltaube (*Columba palumbus*) und der Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*), benötigen von Gehölzen bestandene Brutreviere und sind potentiell oder gesichert vom Verlust je eines Brutreviers (Ringeltaube ggf. auch zwei Revieren) in Folge der geplanten Bebauung betroffen. Diese Arten sind besonders geschützte europäische Vogelarten. Die Beseitigung von Gehölzen (Bäumen wie Sträuchern) im Plangebiet (insbesondere im Urbanen Gebiet MU1) ist ebenfalls eine verbotene Entnahme, Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungsstätten (fachliche Erläuterung dazu nachfolgend).

Gemäß **Nr. 1** des § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten, *"wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören."* Für die meisten im Plangebiet vorkommenden Arten entsteht vor allem bau- und anlagebedingt ein Risiko, getötet oder verletzt zu werden. Die mit der Baufeldfreimachung im Urbanen Gebiet MU1 zur Errichtung eines neuen Gebäudes und ggf. bei einer Neugestaltung der privaten Grünfläche MU2 verbundene Entfernung der Vegetation, insbesondere die Fällung oder Rodung von Gehölzen und Eingriffe in den Oberboden können sowohl hier ruhende Individuen töten oder verletzen als auch



Gelege hier brütender Vogelarten zerstören. Ebenso können die Sanierung oder der Umbau von bestehenden Gebäuden zur Tötung oder Verletzung von Individuen bzw. Zerstörung von Gelegen der Dohle (*Coloeus monedula*), des Hausrotschwanzes (*Phoenicurus ochruros*), des Mauerseglers (*Apus apus*) und des Turmfalken (*Falco tinnunculus*) sowie evtl. des Haussperlings (*Passer domesticus*) führen (vgl. Tabelle 3). Diese Maßnahmen am Gebäudebestand können ebenso Individuen der in den Gebäuden ruhenden Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und evl. weitere an bzw. in Gebäuden Quartiere nutzende Fledermäuse töten oder verletzen. Weiterhin entsteht anlagebedingt an durchsichtigen oder stark reflektierenden Flächen von Gebäuden oder Bauwerken ein Tötungsrisiko durch Vogelschlag.

Unter bestimmten Umständen kann in Folge von Maßnahmen im Rahmen des Bebauungsplanes das Verbot **Nr. 2** verletzt werden, "*wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören*". Im Plangebiet sind erhebliche Störungen vor allem von Fledermäusen anlage- bzw. betriebsbedingt zu erwarten, die empfindlich auf Licht reagieren. Baubedingte Störungen können besonders Vögel betreffen, wenn im nahen Umfeld von Nistplätzen an Gebäuden während der Brut- oder Aufzuchtzeit Bau- oder Sanierungsmaßnahmen stattfinden oder Gerüste, Werbebanner oder Ähnliches angebracht werden, die zur Aufgabe der Brut führen. An gleicher Stelle im Gesetz wird eine Legaldefinition der Erheblichkeit einer Störung gegeben: "*... eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.*" Nachfolgend wird naturschutzfachlich geklärt, ob eine erhebliche Störung zu erwarten ist.

Bei der Aufstellung eines Bebauungsplans im Innenbereich (nach § 34 BauGB) erfolgt eine Eingriffsprüfung, die auch das Schutzgut Flora, Fauna und Biodiversität behandelt. Gemäß § 18 BNatSchG sind die daraus resultierenden Eingriffe auf der Grundlage des BauGB zu behandeln. Unvermeidbare Beeinträchtigungen besonders geschützter Arten sind nach § 44 Abs. 5 BNatSchG zu behandeln, der die Anwendung der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG einschränkt und die Möglichkeit der Vermeidung einer Verletzung dieser Verbote durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) eröffnet. Für Bauvorhaben im Geltungsbereich des Bebauungsplans gilt:

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG "*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."

Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG liegt demnach erst bei signifikant erhöhtem Tötungsrisiko vor. Dies ist fachlich für die betroffenen Arten zu bewerten (Abschnitt 5.2). Vor allem die baubedingte Tötung oder Verletzung von Individuen besonders geschützter Arten und ein anlagebedingt erhöhtes Tötungsrisiko für Vögel an Glasscheiben und anderen reflektierenden Flächen können im Plangebiet Zugriffsverbote verletzen.

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die beschriebenen möglichen Verletzungen artenschutzrechtlicher Zugriffsverbote durch im Geltungsbereich des Bebauungs-Plans zulässige Handlungen vermeidbar sind oder auf der Grundlage des § 44 Abs. 5 BNatSchG durch geeignete Maßnahmen vermieden werden können. Eine Ausnahme von diesen Zugriffsverboten ist gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG *"...darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert."* Eine Ausnahme im Einzelfall darf nur aus fünf Gründen erteilt werden. Für den Bebauungs-Plan kommen vor allem zwei mögliche Gründe in Betracht:

"4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, ... oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt", falls bestimmte Maßnahmen zur Sanierung von Altlasten geboten sind, oder

"aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art." Weiterhin kann eine Ausnahme zum *"Schutz der natürlich vorkommenden Tierwelt"* dann erforderlich sein, wenn vor baulichen Eingriffen in Fortpflanzungs- oder Ruhestätten Vergrämnungsmaßnahmen zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung von Individuen erforderlich sind.

Eine Befreiung von Zugriffsverboten des § 44 Abs. 1 nach § 67 Abs. 2 BNatSchG ist daran gebunden, dass

"1. dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist oder



2. die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde und die Abweichung mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist."

Diese Einzelfallentscheidung kann auch zugunsten privater Bauherren getroffen werden, wenn alle angemessenen und fachlich anerkannten Maßnahmen zur Vermeidung ausgeschöpft sind und ist in der Regel mit Nebenbestimmungen verbunden, die sicherstellen, dass die betroffenen Artenschutzbelange gewahrt bleiben.



5.2. Naturschutzfachliche Bewertung

1. Tötungs- und Verletzungsverbot - Mortalitätsrisiko:

Die Bewertung des Tötungsrisikos durch in Folge des Bebauungsplanes zulässige Handlungen muss sowohl die artspezifische Gefährdung als auch das planspezifische Mortalitätsrisiko berücksichtigen (BERNOTAT & DIERSCHKE 2016). Der Plan kann zu einem baubedingt erhöhten Tötungsrisiko vor allem für die an Gebäuden brütenden Vogelarten Dohle, Hausrotschwanz, Mauersegler, Turmfalke und evtl. Haussperling führen. Eine Baufeldfreimachung im Urbanen Gebiet MU1 oder die Umgestaltung der privaten Grünfläche im Urbanen Gebiet MU2 können darüber hinaus Gelege von Vogelarten zerstören oder Jungvögel töten, wenn diese Maßnahmen während der Brut- oder Aufzuchtzeit stattfinden. Davon können insbesondere die Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), die Ringeltaube (*Columba palumbus*) und der Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*) betroffen sein. Die Einhaltung der Ausschlusszeiten nach § 39 Abs. 5 BNatSchG mindert dieses Risiko. In der Regel ist dann für Vögel kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gegeben.

Ein baubedingt erhöhtes Tötungsrisiko wird weiterhin durch Abbruch, Umbau oder Sanierung von Gebäuden für streng geschützte Fledermäuse bewirkt, die hier Quartiere nutzen. Dies ist bei der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) am Gebäude Zwickauer Straße 221 nachgewiesen und am Gebäude Zwickauer Straße 225 wahrscheinlich der Fall. Dieses Risiko muss durch fachlich geeignete und anerkannte Methoden vermindert werden (dazu mehr in Kapitel 5.3).

Weiterhin kann von zu errichtenden Gebäuden oder Bauwerken bzw. Umbauten zum Lärmschutz (Ausnahmevorschlag Nr. 11 im Entwurf des Bebauungs-Plans) ein erhöhtes Mortalitätsrisiko für Vögel ausgehen, wenn diese großflächige durchsichtige oder reflektierende Flächen (insbesondere Glasscheiben) aufweisen, die von Vögeln nicht als Hindernis erkannt werden und dadurch zum Vogelschlag führen. Davon können alle im Plangebiet vorkommenden Vogelarten (Tabelle 3 und 4) betroffen sein. Die artspezifische Mortalitätsgefährdung der meisten Arten ist mäßig (MGI Klassen IV.8; IV.9). Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ist bei diesen Arten dann gegeben, wenn ein sehr hohes planspezifisches Mortalitätsrisiko besteht. Dohle (*Coloeus monedula*), Mauersegler (*Apus apus*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*) unterliegen einer mittleren artspezifischen Mortalitätsgefährdung (MGI Klasse III.7). Diese Arten können bereits bei einem hohen planspezifischen Mortalitätsrisiko durch im Plangebiet zulässige Handlungen einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko im artenschutzrechtlichen Sinne ausgesetzt sein. So weit zu errichtende Gebäude klassische Lochfassaden mit Fensteröffnungen bis 1,5 m² Größe aufweisen, ist das daraus resultierende Kollisionsrisiko gering. Erst größere Glasflächen an Gebäuden, freistehende Glas- oder Spiegelwände wie Fahrgastunterstände, Windschutzfriedungen, Eckverglasungen sowie Spiegelfassaden führen mindestens zu einem hohen Kollisionsrisiko. Ein sehr hohes Risiko und damit ein signifikant erhöhtes Tö-



tungsrisiko für alle vorkommenden Vogelarten entsteht, wenn zusammenhängende Glasflächen > 6 m² verbaut werden und > 75 % ohne Markierung frei sichtbar sind (LAG VSW 2021).

2. Erheblichkeit der Störung streng geschützter Arten und europäischer Vogelarten:

Die im Plangebiet vorkommenden Vogelarten sind wenig störungsempfindlich. Wenn im nahen Umfeld von Nistplätzen an Gebäuden (insbesondere dem Gebäude Zwickauer Straße 225) während der Brut- oder Aufzuchtzeit Bau- oder Sanierungsmaßnahmen stattfinden oder Gerüste, Werbebanner oder Ähnliches angebracht werden, kann dies zur Aufgabe der Brut führen, primär von Dohle (*Coloeus monedula*), Mauersegler (*Apus apus*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*) am Gebäude Zwickauer Straße 225. In diesen Fällen wäre die Störung möglicherweise erheblich.

Viele Fledermäuse werden durch künstliches Licht gestört (VOIGT et al. 2019). Vor allem Arten, deren lokale Populationen in einem unzureichenden Erhaltungszustand sind, können bereits durch störungsbedingtem Funktionsverlust einzelner Quartiere (insbesondere von Paarungsquartieren oder Wochenstuben) erheblich beeinträchtigt werden. Solche Quartiere mit der Funktion als Fortpflanzungsstätte wurden im Plangebiet nicht nachgewiesen. Am Gebäudekomplex Zwickauer Straße 221 wurde ein Quartier der Zwergfledermaus identifiziert und am Gebäude Zwickauer Straße 225 ist dies wahrscheinlich. Wegen der teilweise eingeschränkten Einsehbarkeit kann eine solche Funktion (vor allem bei Zwergfledermäusen) auch anderenorts nicht ausgeschlossen werden. Eine künstliche Beleuchtung dieser Quartiere bzw. ihres Einflugbereiches kann dann zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, wenn dadurch die Quartiereignung verloren geht. Weitere Störungen durch Licht von Fledermäusen, die das Gebiet im wesentlichen nur queren, betreffen höchstens einzelne Individuen und sind nicht erheblich.

3. ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten:

Vogelnester und Nistplätze, die wiederholt genutzt werden, sind ganzjährig (auch in Zeiten der saisonalen Abwesenheit der Vögel) geschützte Fortpflanzungsstätten (TRAUTNER 2020). Dies trifft auf die Höhlen in der Roßkastanie (Biotopbaum Nr. 1) und das Krähenest auf einer weiteren Roßkastanie (Nr. 2) in der öffentlichen Grünfläche im Einmündungsbereich der Jaenickestraße in die Zwickauer Straße zu (Bild 11 - 14). Diese Bäume sind im Entwurf des Bebauungs-Plans als zu erhalten gekennzeichnet, d.h. der Plan führt nicht zu deren Beseitigung. Dauerhaft geschützte Fortpflanzungsstätten sind aber auch die Nischen und Hohlräume an Gebäuden sowie die Nistkästen, die von Vögeln zur Brut und Aufzucht der Jungen genutzt werden (vgl. Tabelle 1). Letztere kompensieren den Verlust von Fortpflanzungsstätten an anderer Stelle und können dementsprechend auch mit einer Zweckbindung als Ausgleichsmaßnahme (CEF- oder FCS-Maßnahme) für ein bestimmtes Vorhaben belegt sein. Solche Nistplätze, die primär durch Bauschäden entstanden sind (z. B. in der Südfassade vom Gebäude Zwickauer Straße 225; Bild 18), können bei einer baulichen Sanierung des Gebäude für künftige Nutzungen nicht erhalten



werden. Hier ist eine vorgezogene Kompensation (CEF-Maßnahme) in der Regel erforderlich.

Das am Gebäude Zwickauer Straße 221 festgestellte Quartier der Zwergfledermaus und weitere Quartiere dieser streng geschützten Art (wahrscheinlich auch am Gebäude Zwickauer Straße 225) sind Ruhestätten, die einem ganzjährigen Schutz unterfallen. Es sind aber auch bauliche Mängel dieser Gebäude (Bild 4), die bei einer Sanierung beseitigt werden. Deshalb ist auch für solche Ruhestätten eine angemessene Kompensation vorgezogen zu realisieren.

Für Vogelarten, die frei in Gehölzen oder am Boden im Schutz von Gehölzen brüten, ist in der Regel das einzelne Nest nur während der Nutzung zur Brut bzw. Aufzucht der Jungen eine geschützte Fortpflanzungsstätte. Im Plangebiet betrifft dies insbesondere Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Ringeltaube (*Columba palumbus*) und Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*). Da die Ausstattung des Brutreviers mit entsprechenden Gehölzen ausschlaggebend für seine Nutzbarkeit ist, muss hier der entsprechende Gehölzbestand im Brutrevier selbst als Fortpflanzungsstätte im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG angesehen werden. Von baulichen Eingriffen, die zu seiner Beseitigung führen, ist vor allem der Gehölzaufwuchs im Urbanen Gebiet MU1 betroffen. Weiterhin kann es bei einer gärtnerischen Umgestaltung der privaten Grünflächen in den Urbanen Gebieten MU2 und MU3 (Böschungsbereich zur Jaenickestraße) zu einer Beseitigung von Fortpflanzungsstätten kommen.

Der daraus resultierende Kompensationsbedarf durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahme richtet sich danach, wie die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ohne zeitliche Unterbrechungen aufrechterhalten werden kann. Dabei kann zwischen weit verbreiteten und ungefährdeten häufigen Vogelarten und Arten mit einer hervorgehobenen artenschutzrechtlichen Bedeutung (LfULG 2017a) unterschieden werden. Häufige Vogelarten, deren lokalen Populationen (in Chemnitz) in einem günstigen Erhaltungszustand sind, können auch ohne spezifische Maßnahmen geringfügige Verluste an Fortpflanzungsstätten kompensieren. Als geringfügig werden gemäß anerkannter Fachkonventionen (LAMBRECHT & TRAUTNER 2007) Verluste angesehen, die nicht mehr als 1 % der lokalen Population ausmachen. Mit Ausnahme der an Gebäuden brütenden Arten (außer Hausrotschwanz), gehören alle im Plangebiet brütenden Vögel zu solchen häufigen und verbreiteten Arten. Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Ringeltaube (*Columba palumbus*) und Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*) können durch die beschriebenen Eingriffe in Gehölzbestände im Plangebiet ein, die Ringeltaube bis maximal zwei Brutreviere, verlieren. Dieser Verlust betrifft deutlich weniger als 1 % der lokalen Population. Die Ringeltaube stellt geringe Ansprüche an ihren Nistplatz. Es ist möglich, dass durch die geplanten Pflanzungen von Bäumen im Plangebiet mittelfristig neue mögliche Nistplätze entstehen. Die möglichen Verluste an Fortpflanzungsstätten dieser genannten Arten führen auch ohne spezifische Kompensationsmaßnahmen zu keiner



Verschlechterung des Erhaltungszustandes ihrer lokalen Populationen. Der Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) ist ebenfalls eine in Sachsen häufige und verbreitete Brutvogelart, deren Chemnitzer Population in einem günstigen Erhaltungszustand ist. Die Fortpflanzungsstätten dieser Art befinden sich an den Gebäuden Zwickauer Straße 221 und 225, wo bis zu fünf Brutpaare in Folge von Sanierung oder Umbau dieser Gebäude verloren gehen können. Bei einer geschätzten Populationsgröße von 940 - 1.300 Brutpaaren in Chemnitz (FLÖTER et al. 2006) entspricht dieser Verlust maximal 0,5 % der gesamten Population. Eine natürliche Kompensation dieser Verluste ist wahrscheinlich. Allerdings bieten neu errichtete Gebäude häufig aus architektonischen Gründen nicht mehr in dem Maße der Art geeignete Nistplätze, wie das an Altbauten und vor allem an sanierungsbedürftigen Gebäuden der Fall ist. Deshalb ist zumindest ein Ersatz im Verhältnis 1 : 1 zu den beseitigten Nistplätzen, der erforderlichenfalls auch nach einer kurzen zeitlichen Lücke (also nicht in zeitlicher Kontinuität im Sinne der strengen Anforderungen an CEF-Maßnahmen) an Gebäuden bis zum Abschluss von Sanierung oder Umbau angebracht werden kann, höchst vorsorglich zu empfehlen. Der Haussperling (*Passer domesticus*) ist im Plangebiet ein potentieller Brutvogel, dessen Chemnitzer Population in einem unzureichenden Erhaltungszustand ist. In den letzten Jahrzehnten ist ein Bestandsrückgang dieser Art in Chemnitz und sachsenweit zu beobachten (deshalb steht die Art auf der Vorwarnliste zur Roten Liste in Sachsen). Wenn durch Gebäudeumbau oder Sanierung Nistplätze dieser Art beseitigt werden, dann ist in jedem Fall ein Ersatz zu schaffen. Dabei ist zu beachten, dass Haussperlinge bevorzugt in Kolonie brüten, so dass ein entfallender Nistplatz mit mindestens einem Dreifach-Koloniekasten zu kompensieren ist. Weitere Gebäudebrüter im Plangebiet, die durch Umbau oder Sanierung Nistplätze verlieren können, sind Dohle (*Coloeus monedula*), Mauersegler (*Apus apus*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*) (vgl. Tabelle 3). Dohle und Turmfalke sind Arten mit einer hervorgehobenen artenschutzrechtlichen Bedeutung (LfULG 2017a). Die Dohle ist in Sachsen in ihrem Bestand gefährdet. Ihre Population in Chemnitz ist in einem unzureichenden Erhaltungszustand. Die lokale Population des streng geschützten Turmfalken ist dagegen in einem günstigen Erhaltungszustand. Unabhängig davon, ist bei diesen Arten in jedem Falle eine angemessene Kompensation entfallender Fortpflanzungsstätten erforderlich. Eingeschlossen sind darin auch vorhandene Nistkästen. Bei einer Zweckbindung im Zusammenhang mit der Kompensation anderenorts beseitigter Fortpflanzungsstätten liegt es in der Regel in der Verantwortung des Verursachers, die Funktionstüchtigkeit dieser Nistkästen aufrechtzuerhalten. Einzelne Nistkästen am Gebäude Zwickauer Str. 225 sind aktuell bereits überholungsbedürftig. Der Mauersegler zählt in Sachsen zwar auch zu den häufigen und verbreiteten Brutvögeln, seine lokale Population in Chemnitz ist aber in einem unzureichenden Erhaltungszustand. Deshalb sind auch Verluste von Nistplätzen dieser Art an zu sanierenden Gebäuden zu kompensieren.



Bei diesen Arten ist zeitlich vorlaufend vor der zu erwartenden Beseitigung der Fortpflanzungsstätten ein Ersatz zu schaffen, der bei deren Beseitigung oder Zerstörung diese Funktion übernimmt. Die Europäische Kommission GD Umwelt (2021) fordert dazu: es "*muss ein hohes Maß an Sicherheit bestehen, dass die Maßnahmen ausreichen, um jede Beschädigung oder Vernichtung zu vermeiden, und die Maßnahmen müssen rechtzeitig und in angemessener Form wirksam durchgeführt werden, sodass jede Beschädigung oder Vernichtung vermieden wird. Die Beurteilung der Erfolgsaussichten muss auf der Grundlage objektiver Informationen und unter Berücksichtigung der Merkmale und spezifischen Umweltbedingungen der betreffenden Stätte vorgenommen werden.*" (vgl. auch LANA 2009). Oftmals steht nur ein kurzer Zeitraum vor baulichen Maßnahmen zur Verfügung, die mit einer Beseitigung von Fortpflanzungsstätten dieser Arten verbunden sind. Die Erfolgchancen von Ersatzmaßnahmen werden deshalb regelmäßig dadurch verbessert, dass ein Vielfaches der zu beseitigenden Nistplätze geschaffen wird. In welchem Maße das erforderlich ist, hängt unter anderem vom Verhalten der Art beim Aufsuchen neuer Nistplätze ab. Dohlen brüten bevorzugt als Kolonie, so dass pro beseitigtem Nistplatz mindestens drei Ersatznistplätze nahe beieinander (in mind. etwa 1 m Abstand) geschaffen werden sollen. Turmfalken besetzen in der Brutzeit Reviere, die sie verteidigen. Nistkästen in geeigneter Lage werden relativ rasch angenommen, so dass ein Ersatz von zwei Nistkästen für eine entfallende Fortpflanzungsstätte ausreicht. Der Nistplatz des einzigen Brutpaars, das im Jahr 2023 im Plangebiet nachgewiesen wurde, befindet sich in einem Nistkasten am Gebäude Zwickauer Str. 225, der primär zu erhalten (ggf. zu erneuern) ist (Bild 22, 29). Mauersegler zeigen eine sehr enge örtliche Bindung an ihren Nistplatz, die über Jahre bestehen bleibt und brüten bevorzugt in Kolonie. Daraus ergibt sich ein erhöhtes Erfolgsrisiko, so dass entfallende Nistplätze (im Plangebiet 5 - 10 am Gebäude Zwickauer Straße 225) Ersatz im Zahlenverhältnis 1 : 3 erfordern. Bei der Anbringung oder dem Einbau von Ersatznistkästen ist darauf zu achten, dass mindestens drei Nistplätze nahe beieinander entstehen, die von Nistplätzen des Turmfalken (als potentieller Prädator) entfernt angebracht werden.

Weiterhin sind Ruhestätte (bzw. ggf. Fortpflanzungsstätten) von Fledermäusen vorgezogen mindestens jeweils bis zur nächsten, auf die Beseitigung der Quartiere folgenden Aktivitätsperiode zu ersetzen. Betroffen ist im Plangebiet an den unsanierten Bestandsgebäuden vor allem die Zwergfledermaus, die Spalten an Gebäuden nutzt. "Grundsätzlich sollten pro zu ersetzendem Quartier immer mindestens fünf neue Sommerquartiere in räumlicher Nähe zueinander geschaffen werden, um die Wahrscheinlichkeit der Annahme zu erhöhen." (RUNGE et al. 2009). Die gleichen Autoren geben als Maß für die "räumliche Nähe" bei dieser Art bis zu 100 m vom bestehenden Quartier an. Die Kompensation erfolgt durch Spaltenquartiere für kleine Fledermausarten.



5.3. Maßnahmevorschläge

Verletzungen artenschutzrechtlicher Verbote sind durch die gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen zu vermeiden. Folgende Maßnahmen sind dazu erforderlich.

Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung des Risikos von Verbotsverletzungen:

1. Größere Umbauten, Abriss und Sanierungsmaßnahmen der im Bestand vorhandenen Gebäude erfordern in jedem Fall eine eingehende vorherige Begutachtung. Die in diesem Gutachten enthaltenen Feststellungen basieren nicht auf der dafür erforderlichen Auflösung und Untersuchungstiefe und können, bezogen auf das einzelne Objekt, z. B. durch Neuansiedlung an Aktualität verlieren.
2. Bauzeitenregelungen für bestimmte bauliche Eingriffe:
 - 2.1 Fällung von Bäumen und Rodung von Sträuchern nur im Zeitraum von Oktober - Februar
 - 2.2 Abbruch von Gebäudeteilen im Zeitraum Dezember - Februar nach vorheriger Präsenzuntersuchung auf Fledermäuse und Freigabe bei Abwesenheit geschützter Arten.
3. Die bereits vorhandenen Nistkästen an den Gebäuden sind dauerhaft zu erhalten. Beschädigte Nistkästen sind ggf. in Stand zu setzen oder durch einen mindestens gleichartigen und gleichwertigen Nistkasten zu ersetzen
4. Zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung von Vögeln durch Vogelschlag sollen zusammenhängende Glasflächen > 1,5 m² vermieden werden. Werden unvermeidbar zusammenhängende Glasflächen > 6 m² verbaut, ist zwingend Vogelschutzglas mit einer nachweislich wirksamen Markierung zu verbauen (SCHMID et al. 2012). Dies gilt ebenso für alle zusammenhängenden Glasflächen ab einer Größe von 3 m², die unmittelbar an Grünflächen angrenzen.
5. Neu anzubringende Beleuchtungen öffentlich zugänglicher Flächen sollen UV-arme Lichtquellen nutzen und nur die erforderlichen Flächen ohne Seitenabstrahlung ausleuchten. Niststätten oder Quartiere dürfen keiner direkten Beleuchtung ausgesetzt werden. "Full-Cut-Off"-Leuchten sollten verwendet werden, die keine Abstrahlung über die Horizontale zulassen. Die Farbtemperatur der Leuchten sollte zwischen 1800 und 2200 Kelvin liegen. Zum Schutz von Insekten sind abgeschirmte Leuchten mit geschlossenem Gehäuse und einer Oberflächentemperatur von unter 60 °C zu verwenden.

vor dem Bau umzusetzende Ausgleichsmaßnahmen:

Verbotsverletzungen durch konkrete Bauvorhaben im Geltungsbereich des Plans sollen auf der Grundlage von § 44 Abs. 5 BNatSchG bereits im Vorfeld vermieden werden. Solche vorgezogenen Ausgleichs-Maßnahmen werden nachfolgend vorgeschlagen.

5. In Vorbereitung von Abbruch, der Sanierung oder dem Umbau von Gebäuden sollen an neu zu errichtenden Gebäuden im Urbanen Gebiet MU1 und im Gewerbegebiet (GEE) pro Gebäude



folgende Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten angebracht oder eingebaut werden:

- drei Nistkästen für die Dohle (z. B. Dohlenkasten Nr. 532 von Strobel o. ä.)
- ein Nistkasten für den Turmfalken (z. B. Turmfalkennisthöhle 2 TF von Schwegler o. ä.)
- 15 Nistplätze für den Mauersegler (z. B. Dreifach-Mauerseglerkästen Typ Nr. 17A von Schwegler o. ä.)
- jeweils fünf Quartier-Äquivalente an Spaltenquartieren für Fledermäuse (Typ Zwergfledermaus), die entweder als Fledermausbrett an der Fassade angebracht werden oder als Kasten (z. B. Fledermaus-Fassadenquartier 1FQ von Schwegler) bzw. Einbaustein (z. B. von Strobel).

Bei einer schrittweisen Sanierung von Gebäuden kann auch ein vorgezogener Ausgleich am gleichen Gebäude in einem bereits fertiggestellten Teil erfolgen. Grundsätzlich ist der bei konkreten Baumaßnahmen erforderliche Bedarf von Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Zugriffsverbote abschließend durch Begutachtung des betroffenen Objektes vor der Baumaßnahme zu bestimmen und die funktionale Wirksamkeit vorgezogen umgesetzter Maßnahmen ist erst dann als Kriterium für eine Anrechenbarkeit zu bewerten.

Vorsorgliche Maßnahmen:

Um vorsorglich die absehbaren Verluste von Fortpflanzungsstätten des Hausrotschwanzes zu kompensieren, sollen pro neu zu errichtendem Gebäude zwei Nischenbrutplätze (z. B. als Nist- und Einbaustein Nr. 26 von Schwegler) geschaffen werden. Entfallende Nistplätze sollen im Zuge der Sanierung von Gebäuden wiederhergestellt werden.

FCS-Maßnahmen:

Sollte die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung von diesen Zugriffsverboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich sein, dann sind in der Regel Maßnahmen zu ergreifen, die den günstigen Erhaltungszustand der betroffenen lokalen Populationen sicherstellen. Diese FCS-Maßnahmen sind hinsichtlich ihrer technischen Ausführung und der naturschutzfachlichen Anforderungen mit den beschriebenen vorgezogenen Ausgleichs-Maßnahmen identisch. Sie unterscheiden sich aber dahingehend, dass der räumliche Zusammenhang weiter gefasst wird. Im konkreten Fall kommen für solche FCS-Maßnahmen auch geeignete Liegenschaften im Stadtgebiet von Chemnitz in Frage. Falls bei späteren Untersuchungen von Gebäuden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten weiterer Arten (z. B. des Haussperlings) festgestellt werden, dann sollen diese in der Regel im Zahlenverhältnis 1 : 2 bei europäischen Vögeln und mindestens 1 : 3 pro entfallendes Fledermaus-Quartier an einem nahegelegenen Gebäudeteil kompensiert werden.

Im Falle der Erteilung einer Befreiung im Einzelfall auf der Grundlage von § 67 Abs. 2 BNatSchG sind in der Regel ebenfalls entsprechende Maßnahmen als Nebenbestimmung anzuordnen.



6. Zusammenfassung

Für das Wanderer-Areal an der Zwickauer Straße im Stadtbezirk Schönau ist ein qualifizierter Bebauungsplan Nr. 22/15 in Aufstellung. Die im Entwurf des Bebauungs-Plans vorgesehenen Festlegungen ermöglichen eine künftige Nutzung als Urbane Gebiete oder als eingeschränktes Gewerbegebiet. Die vorhandenen Gebäude stehen unter Denkmalschutz und sollen im Bestand erhalten bleiben. Außerdem soll die Bebauung einer Brachfläche mit Gehölzaufwuchs und einer versiegelten Parkfläche mit neuen Gebäuden ermöglicht werden. Weiterhin sind Verkehrsflächen und eine öffentliche sowie private Grünflächen geplant.

Durch den Bebauungs-Plan ermöglichte bauliche Maßnahmen können sowohl im Gebäudebestand als auch auf Grünflächen (einschließlich brach liegender Flächen) zu Beeinträchtigungen besonders geschützter Arten führen. Nach Abschichtung und Bestandsaufnahme relevanter Artengruppen ist eine Betroffenheit insbesondere von 13 im Plangebiet nachweislich brütenden und evtl. sechs weiteren potentiell hier brütenden Vogelarten sowie von bis zu 10 Arten Fledermäusen möglich. Der Nachweis einer Quartiernutzung wurde nur für die Zwergfledermaus erbracht, während die meisten hier nachgewiesenen Arten das Gebiet nur passieren bzw. zur Jagd nutzen.

Aus den prognostizierten Wirkungen des Bebauungs-Plans leiten sich mögliche Verletzungen der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote Nr. 1 bis 3 des § 44 Abs. 1 BNatSchG ab. Diese können in der Regel jedoch durch geeignete Maßnahmen vermieden werden, die vorgeschlagen werden. Unvermeidbar ist vor allem die Beseitigung von Fortpflanzungsstätten der im Baufeld im Urbanen Gebiet MU1 (von Gehölzen bestandene Brachfläche) und im Bereich von Bauschäden an den Bestandsgebäuden brütenden Vögeln (insbesondere Dohle, Turmfalke, Mauersegler, Hausrotschwanz). Auch die Beseitigung von Ruhestätten der Zwergfledermaus an den Gebäuden Zwickauer Straße 221 und 225 bei einer baulichen Sanierung bzw. beim Umbau der Gebäudesubstanz tritt unvermeidbar ein.

Im Geltungsbereich des Bebauungs-Plans kann der § 44 Abs. 5 BNatSchG angewandt werden, der die Gültigkeit der Zugriffsverbote des Abs. 1 einschränkt und einen vorgezogenen Ausgleich ermöglicht. Entsprechende vorgezogene Maßnahmen werden vorgeschlagen. Diese sind vor allem an neu zu errichtenden Gebäuden anzubringen bei schrittweiser Sanierung auch an einem bereits fertiggestellten Teil des gleichen Gebäudes. Die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG oder die Erteilung einer Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG von den Zugriffsverboten ist auf dem jetzigen Planungsstand nicht geboten. Sie kann insbesondere dann notwendig werden, wenn bestimmte Maßnahmen zur Sanierung von Altlasten die Verbote verletzen können. In diesem Fall sind ähnliche Maßnahmen zu ergreifen, um den Erhaltungszustand der lokalen Populationen betroffener Vogel- oder Fledermausarten günstig zu erhalten.



7. Quellen

- ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.
- BAUER, H-G., BEZZEL, E., FIEDLER, W. (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Sonderausgabe. AULA-Verlag Wiebelsheim.
- BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 3. Fassung – Stand 20.09.2016, 460 Seiten.
- BRINKMANN, R., u. a. (1996): Fledermäuse in Naturschutz- und Eingriffsplanung. Naturschutz und Landschaftsplanung **28**. (8): 229 – 236.
- büro & stadt Anja Härtel (2023): Bebauungsplan Nr. 22/15 "Wanderer-Areal". Planzeichnung M 1 : 1.000; Textliche Festsetzungen. Fassung vom 31.07.2023, Änderung vom 04.08.2023.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2). Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (4). 598 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (3). 716 S.
- DIETZ, C., VON HELVERSEN, O., NILL, D. (2016) Handbuch der Fledermäuse Europa und Nordwestafrika. Franckh-Kosmos Verlags- GmbH & Co. KG Stuttgart.
- DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & E. SCHRÖDER (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20. Bundesamt für Naturschutz Bonn-Bad Godesberg.
- Europäische Kommission GD Umwelt (2021): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie. finale Fassung Brüssel, den 12.10.2021.
- FISCHER, U. (1994): Kommentiertes Gesamtartenverzeichnis der im Freistaat Sachsen nachgewiesenen Eulenfalter (Insecta; Lepidoptera, Noctuidae). Stand 31. 10. 94. - Mitt. sächs. Entom. 26: 1-32.
- FISCHER, U. (1995): Berichtigungen zum "Kommentierten Gesamtartenverzeichnis der im Freistaat Sachsen nachgewiesenen Eulenfalter": Mitt. sächs. Entom. 29: 37.
- FISCHER, U. (1996): Zum Stand der Kartierung der Eulenfalter im Freistaat Sachsen. - Mitt. sächs. Entom. 33: 21-23.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. HW-Verlag Eching.
- FLÖTER, E.; SAEMANN, D.; BÖRNER, J. (2006): Brutvogelatlas der Stadt Chemnitz. Mitt. Ver. Sächs. Orni. 9, Sonderheft 4.
- GARNIEL, A., MIERWALD, U. (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“ der Bundesanstalt für Straßenwesen.
- GELLERMANN, M. & SCHREIBER, M. (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren. Leitfaden für die Praxis. Schriftenreihe Natur und Recht , Band 7.
- GERDING, G., RUNKEL, V. (2016): Akustische Erfassung, Bestimmung und Bewertung von Fledermausaktivität Edition Octopus Verlag Monsenstein & Vannerdat OHG Münster.
- GROSSE, W.-R. (2019): Arbeitsatlas zur Erfassung der Lurche und Kriechtiere in Sachsen. Bibliografie der Herpetofauna Sachsens. Landesfachausschuss Feldherpetologie und Ichthyofaunistik, NABU-Landesverband Sachsen e.V., Leipzig. 101 S.
- HARDTKE, H.-J.; IHL, A. (2001): Atlas der Farn- und Samenpflanzen Sachsens. Hrsg.: Sächs. Landesamt f. Umwelt und Geologie.



- HAUER, S.; ANSORGE, H.; ZÖPHEL, U. (2009): Atlas der Säugetiere Sachsens. Herausgegeben vom Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Dresden.
- HELD, M.; HÖLKER, F. & B. JESSEL (Hrsg.) (2013): Schutz der Nacht – Lichtverschmutzung, Biodiversität und Nachtlandschaft. Bundesamt für Naturschutz. BfN-Skripten 336.
- HERMANN, G.; TRAUTNER, J. (2011): Der Nachtkerzenschwärmer in der Planungspraxis. Habitate, Phänologie und Erfassungsmethoden einer „unsteten“ Art des Anhanges IV der FFH-Richtlinie. NuL 43 (10), 293-300.
- KEITEL, M. (1998): Kommentiertes Verzeichnis der Prachtkäfer (Coleoptera, Buprestidae) des Freistaates Sachsen. - 39: 8-11.
- KLAUSNITZER, B. (1994): Rote Liste Bockkäfer. Sächs. Landesamt Umwelt Geologie (Hrsg.).
- KLAUSNITZER, B. (1995a): Kommentiertes Verzeichnis der Blatthornkäfer und Schröter (Coleoptera, Trogidae, Geotrupidae, Scarabaeidae, Lucanidae) des Freistaates Sachsen. Mitteilungen Sächsischer Entomologen 31: 4-10.
- KLAUSNITZER, B. (1995b): Rote Liste Blatthornkäfer und Hirschkäfer. Naturschutz und Landschaftspflege 5/1995. Freistaat Sachsen. Landesamt für Umwelt und Geologie. 9 S.
- KLAUSNITZER, B. (1996): Ergänzung zum Kommentierten Verzeichnis der Blatthornkäfer und Schröter (Coleoptera, Trogidae, Geotrupidae, Scarabaeidae, Lucanidae) des Freistaates Sachsen. Mitteilungen Sächsischer Entomologen 35: 4-7.
- KLAUSNITZER, B.; REINHARDT, R. (2003): Beiträge zur Insektenfauna Sachsens. Band 1: Übersicht zur „Entomofauna Saxonica“ unter besonderer Berücksichtigung der FFH-Arten und der „Vom Aussterben bedrohten Arten“ in Sachsen. Mitteilungen sächsischer Entomologen Supplement 1.
- LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonvention zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamt für Naturschutz – FKZ 804 82 004 – Hannover, Filderstadt.
- Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA) (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.
- MANNSFELD, K.; SYRBE, R.-U. (Hrsg., 2008): Naturräume in Sachsen. Forschungen zur deutschen Landeskunde, Band 257, Deutsche Akademie für Landeskunde, Selbstverlag, Leipzig, 288 S.
- NILL, D. & SIMERS, B. (2000): Fledermäuse- Das Praxisbuch. München. BLV Verlagsgesellschaft mbH
- REINHARDT, R., SBIESCHNE, H.; SETTELE, J.; FISCHER, U.; FIEDLER, G. (2007): Tagfalter von Sachsen. Beiträge zur Insektenfauna Sachsens, Band 6, 695 S. + Anhang.
- RICHARZ, K. (2004): Fledermäuse beobachten, erkennen und schützen. Franckh- Kosmos Verlags- GmbH & Co. KG Stuttgart S.80-85
- RICHARZ, K. (2012): Fledermäuse in ihren Lebensräumen. Erkennen und Bestimmen.. Quelle & Meyer Wiebelsheim, 134 S.
- RICHARZ, K. & HORMANN, M. (2008): Nisthilfen für Vögel und andere heimische Tiere. Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2009): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080,- Hannover, Marburg.
- RYSLAVY, T.; BAUER, H.-G.; GERLACH, B.; HÜPPOP, O.; STAHER, J.; SÜDBECK, P. & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. In: Deutscher Rat für Vogelschutz (Hrsg.): Berichte zum Vogelschutz. Band 57, 30. September 2020.
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE - LfULG - (2015): Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens (Kurzzusammenfassung). Version 1.0, Dezember 2015.
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE - LfULG - (2017a): In Sachsen auftretende Vogelarten, Version 2.0 (Stand: 30.03.2017).



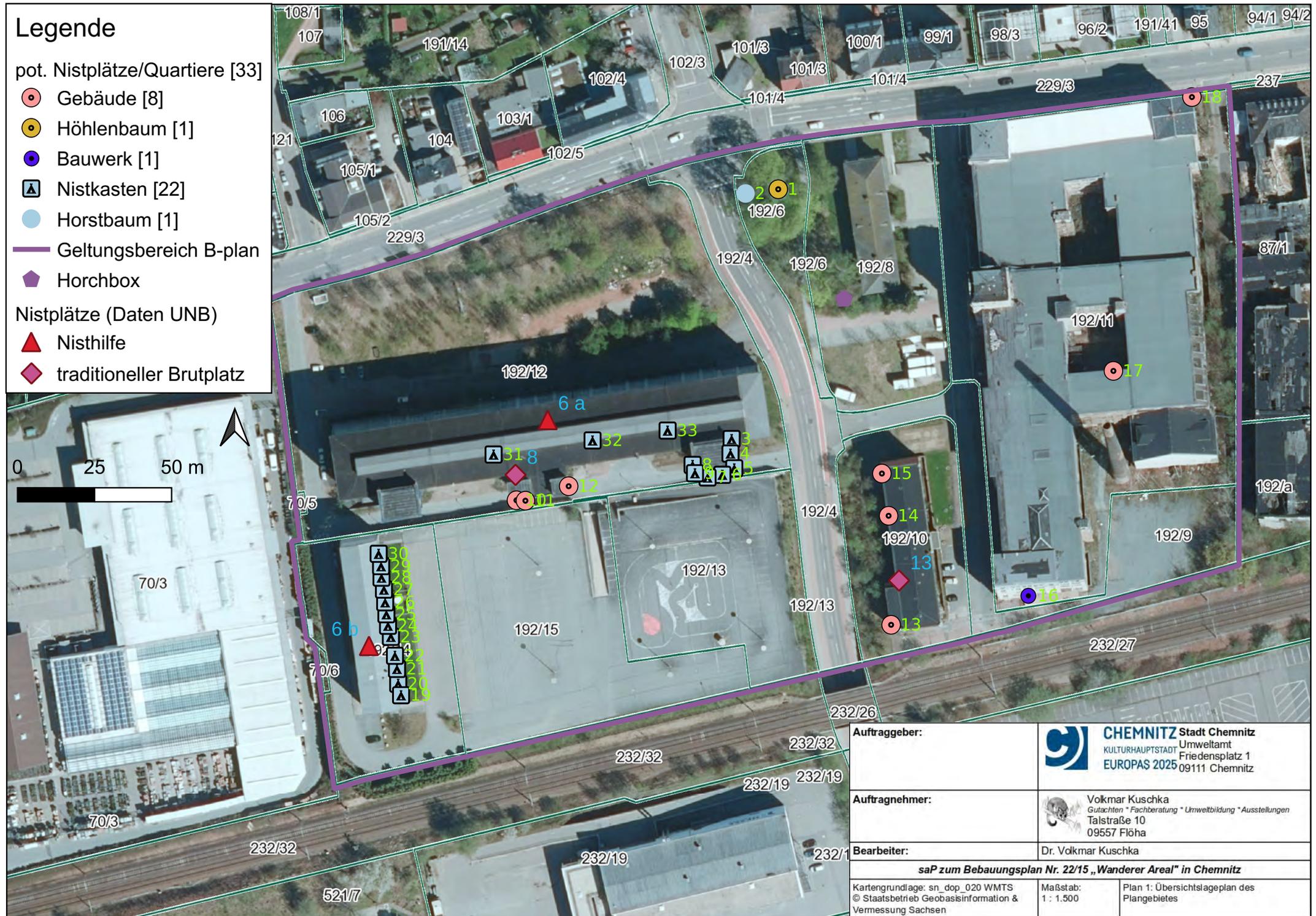
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE - LfULG - (2017b): Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel) in Sachsen, Version 2.0 (Bearbeitungsstand 12.05.2017).
- SCHMID, H.; DOPPLER, W.; HEYEN, D. & M. RÖSSLER (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2., überarb. Aufl. Schweizerische Vogelwarte Sempach.
- SCHOBER, W. & GRIMMBERGER, E. (1987): Die Fledermäuse Europas. - Stuttgart, 222 S.
- SCHROER, S.; HUGGINS, B.; BÖTTCHER, M. & F. HÖLKER (2019): Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen. Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung. BfN-Skripten 543.
- SCHUMACHER, J.; FISCHER-HÜFTLE, P. (Hrsg.) (2021): Bundesnaturschutzgesetz. Kommentar mit Umweltrechtsbehelfsgesetz und Bundesartenschutzverordnung. Verlag W. Kohlhammer. 3. erw. & aktual. Aufl. 1635 S.
- SETTELE, J.; FELDMANN, R.; REINHARDT, R. (Hrsg.)(1999): Die Tagfalter Deutschlands. Ulmer: Stuttgart.
- SINNING, F. & A. THEILEN (1999): Empfehlungen zur Erfassungsmethodik und zur Darstellung von Ergebnissen ornithologischer Fachbeiträge im Rahmen der Landschaftsplanung. Bremer Beitr. Naturkd. Natursch. 4: 143-153.
- SKIBA, R. (2003) Europäische Fledermäuse – Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Die Neue Brehmbücherei Nr. 648 Hohenwarsleben
- STEFFENS, R.; NACHTIGALL, W.; RAU, S.; TRAPP, H.; ULBRICHT, J. (2013): Brutvögel in Sachsen. - Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Hrsg.), Dresden, 656 S.
- SÜDBECK, P.; ANDREZKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (HRSG.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell. 779 S.
- TEUFERT, S.; BERGER, H.; KUSCHKA, V. & GROSSE, W.-R. (2022): Reptilien in Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden, 184 S.
- TRAUTNER, J. (2020): Artenschutz - Rechtliche Pflichten, fachliche Konzepte, Umsetzung in der Praxis. Eugen Ulmer KG Stuttgart. 319 S.
- TRAUTNER, J.; HERMANN, G. (2011): Der Nachtkerzenschwärmer und das Artenschutzrecht. Vermeidung relevanter Beeinträchtigungen und Bewältigung von Verbotstatbeständen in der Planungspraxis. NuL 43 (11), 343-349.
- TRAUTNER, J.; LAMBRECHT, H. & J. MAYER (2006): Europäische Vogelarten in Deutschland – ihr Schutz in Planungs- und Zulassungsvorhaben sowie ihre Berücksichtigung im neuen Umweltschadengesetz. Ber. Vogelschutz 43:49-66.
- Untere Naturschutzbehörde Chemnitz (2022): Datenauszug besonders geschützte Arten und Gebäudebewohner vom 20.09.2022.
- VOIGT, C.C.; AZAM, C.; DEKKER, J.; FERGUSON, J.; FRITZE, M.; GAZARYAN, S.; HÖLKER, F.; JONES, G.; LEADER, N.; LEWANZIK, D.; LIMPENS, H.J.G.A.; MATHEWS, F.; RYDELL, J.; SCHOFIELD, H.; SPOELSTRA, K.; ZAGMAJSTER M. (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No. 8 (deutsche Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 68 Seiten.

Legende

pot. Nistplätze/Quartiere [33]

- Gebäude [8]
 - Höhlenbaum [1]
 - Bauwerk [1]
 - ▲ Nistkasten [22]
 - Horstbaum [1]
 - Geltungsbereich B-plan
 - ◆ Horchbox
- Nistplätze (Daten UNB)
- ▲ Nisthilfe
 - ◆ traditioneller Brutplatz

0 25 50 m



Auftraggeber: 	 CHEMNITZ Stadt Chemnitz KULTURHAUPTSTADT Umweltamt Friedensplatz 1 EUROPAS 2025 09111 Chemnitz
Auftragnehmer:	 Volkmar Kuschka Gutachten * Fachberatung * Umweltbildung * Ausstellungen Talstraße 10 09557 Flöha
Bearbeiter:	Dr. Volkmar Kuschka
saP zum Bebauungsplan Nr. 22/15 „Wanderer Areal“ in Chemnitz	
Kartgrundlage: sn_dop_020 WMTS © Staatsbetrieb Geobasisinformation & Vermessung Sachsen	Maßstab: 1 : 1.500 Plan 1: Übersichtslageplan des Plangebietes



Tabelle 1: Abschichtungstabelle der sächsischen Wirbellosen (zu untersuchende Arten farbig hinterlegt)

Artengruppe	Untergruppe	Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	FFH II	FFH IV	BArtSch V	RL SN	Vork. NR	Habitat Eig-nung	Nach-weis	Wirk-emp-find-lichkeit
Käfer	Blatthornkäfer	Gnorimus variabilis	Veränderlicher Edelscharrkäfer			sg	1	-	x	-	-
Käfer	Blatthornkäfer	Osmoderma eremita	Eremit	X *	X	sg	2	-	x	-	-
Käfer	Blatthornkäfer	Protaetia aeruginosa	Großer Goldkäfer			sg	1	-	x	-	-
Käfer	Hirschkäfer	Aesalus scarabaeoides	Kurzschrüter			sg	1	-	-	-	-
Käfer	Bockkäfer	Cerambyx cerdo	Heldbock	X	X	sg	1	-	x	-	-
Käfer	Bockkäfer	Necydalis major	Großer Wespenbock			sg	2	-	x	-	-
Käfer	Bockkäfer	Necydalis ulmi	Panzers Wespenbock			sg	1	-	x	-	-
Käfer	Laufkäfer	Carabus menetriesi pacholei	Menetries-Laufkäfer	X *		sg	1	-	-	-	-
Käfer	Sandlaufkäfer	Cylindera arenaria viennensis	Wiener Sandlaufkäfer			sg	2	-	-	-	-
Käfer	Prachtkäfer	Dicerca furcata	Scharfzahniger Zahnflügel-Prachtkäfer			sg		-	-	-	-
Käfer	Prachtkäfer	Dicerca moesta	Linienhalsiger Zahnflügel-Prachtkäfer			sg		-	-	-	-
Käfer	Schwimmkäfer	Dytiscus latissimus	Breitrand	X	X	sg	1	-	-	-	-
Käfer	Schwimmkäfer	Graphoderus bilineatus	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	X	X	sg	3	-	-	-	-
Libellen		Aeshna subarctica	Hochmoor-Mosaikjungfer			sg	1	-	-	-	-
Libellen		Coenagrion mercuriale	Helm-Azurjungfer	X		sg	R	-	-	-	-
Libellen		Coenagrion ornatum	Vogel-Azurjungfer	X		sg	1	-	-	-	-
Libellen		Gomphus flavipes	Asiatische Keiljungfer		X	sg	G	-	-	-	-
Libellen		Leucorrhinia albifrons	Östliche Moosjungfer		X	sg	2	***	-	-	-
Libellen		Leucorrhinia caudalis	Zierliche Moosjungfer		X	sg	1	-	-	-	-
Libellen		Leucorrhinia pectoralis	Große Moosjungfer	X	X	sg	2	***	-	-	-
Libellen		Ophiogomphus cecilia	Grüne Keiljungfer	X	X	sg	3	***	-	-	-
Libellen		Somatochlora alpestris	Alpen-Smaragdlibelle			sg	1	-	-	-	-
Schmetterlinge	Eulenfalter	Amphipyra livida	Schwarze Hochglanzeule			sg	1	-	-	-	-
Schmetterlinge	Eulenfalter	Anarta cordigera	Moor-Bunteule			sg	1	-	-	-	-
Schmetterlinge	Eulenfalter	Euxoa vitta	Sandraseneule			sg	R	-	-	-	-
Schmetterlinge	Schwärmer	Proserpinus proserpina	Nachtkerzenschwärmer		X	sg	2	***	x	-	Licht, Habitat
Schmetterlinge	Spanner	Artiora evonymaria	Pfaffenhütchen-Wellrandspanner			sg	1	**	x	-	-
Schmetterlinge	Spanner	Carsia sororiata imbutata	Moosbeeren-Grauspanner			sg	1	-	-	-	-
Schmetterlinge	Spanner	Dyscia fagaria	Heidekraut-Fleckenspanner			sg	1	**	-	-	-
Schmetterlinge	Spanner	Hyphoraia aulica	Hofdame			sg	1	-	-	-	-
Schmetterlinge	Spanner	Idaea contiguaria	Fetthennen-Felsflur-Kleinspanner			sg	2	**	-	-	-
Schmetterlinge	Spanner	Scopula decorata	Thymian-Steppenrasenspanner			sg	1	-	-	-	-
Schmetterlinge	Spanner	Scotopteryx coarctaria	GinsterHeiden-Wellenstriemenspanner			sg	1	**	-	-	-
Schmetterlinge	Bärenartige	Phylodesma ilicifolia	Weidenglucke			sg	1	*	x	-	Habitat
Schmetterlinge	Tagfalter	Argynnis laodice	Östlicher Perlmutterfalter			sg	nb	-	-	-	-
Schmetterlinge	Tagfalter	Brenthis daphne	Brombeer-Perlmutterfalter			sg	nb	-	-	-	-
Schmetterlinge	Tagfalter	Euphydryas maturna	Eschen-Schreckenfaller	X	X	sg	1	*	x	-	-
Schmetterlinge	Tagfalter	Phengaris nausithous	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	X	X	sg	*	***	x	-	Habitat
Schmetterlinge	Tagfalter	Phengaris teleius	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	X	X	sg	1	***	x	-	Habitat
Schmetterlinge	Tagfalter	Hipparchia alcyone	Kleiner Waldportier			sg	1	-	-	-	-



Artengruppe	Untergruppe	Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	FFH II	FFH IV	BArtSch V	RL SN	Vork. NR	Habitat Eignung	Nachweis	Wirkempfindlichkeit
Schmetterlinge	Tagfalter	Hipparchia statilinus	Eisenfarbener Samtfalter			sg	1	-	-	-	Habitat
Schmetterlinge	Tagfalter	Lycaena dispar	Großer Feuerfalter	X	X	sg	*	*	x	-	Habitat
Schmetterlinge	Tagfalter	Scolitantides orion	Fetthennen-Bläuling			sg	1	***	-	-	-
Schmetterlinge	Widderchen	Zygaena angelicae	Elegans-Widderchen			sg	1	-	x	-	-
Krebstiere	Zehnfüßige Krebse	Astacus astacus	Edelkrebs			sg		***	-	-	-
Krebstiere	Urzeit-Krebse	Branchipus schaefferi	Echter Kiemenfuß			sg		-	-	-	-
Spinnen	Wolfsspinnen	Arctosa cinerea	Sand-Wolfsspinne			sg	1	-	-	-	-
Weichtiere	Muscheln	Margaritifera margaritifera	Flussperlmuschel	X	X	sg	1	-	-	-	-

FFH II

*

FFH IV
RL SN

Art des Anhang II der FFH-Richtlinie
Prioritäre Art

Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie
Rote Liste Sachsen

0 = ausgestorben oder verschollen
1 = vom Aussterben bedroht
2 = stark gefährdet
3 = gefährdet

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

G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

R = extrem selten

Nachweis

aktueller Vorkommensnachweis

X = eigener Nachweis oder geprüfter Fremdnachweis

DB = Zentrale Artdatenbank & Artdaten UNB Chemnitz

ArtSch

Vork. NR

Wirkempfindlichkeit

Schutz nach § 7 BNatSchG

g = besonders geschützt

sg = streng geschützt

Vorkommen im Naturraum

* = gesicherter historischer Nachweis (vor 1945)

** = gesicherter früherer Nachweis (1945 - 1980)

*** = gesicherter aktueller Nachweis

- = keine

Habitat = Habitatverlust durch Bebauung/Versieg.

Licht = Störung/Tötung durch Lichtemission

Farbmarkierungen: Erhaltungszustand der Art in Sachsen

schlecht

unzureichend

günstig

.....unbekannt



Tabelle 2: Abschichtungstabelle der sächsischen Wirbeltiere (zu untersuchende Arten farbig hinterlegt)

Artengruppe	Untergruppe	Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	VRL	FFH II	FFH IV	BArtSc hV	RL SN	Vork. NR	Habitat Eignung	Nachweis	Wirkempfindlichkeit
Amphibien		Bombina bombina	Rotbauchunke		X	X	sg	3	-	-	-	-
Amphibien		Bufo calamita	Kreuzkröte			X	sg	2	***	-	-	-
Amphibien		Bufo viridis	Wechselkröte			X	sg	2	***	-	-	-
Amphibien		Hyla arborea	Laubfrosch			X	sg	3	***	x	C	-
Amphibien		Pelobates fuscus	Knoblauchkröte			X	sg	V	***	x	DB	Habitat, Migr.
Amphibien		Pelophylax lessonae	Kleiner Wasserfrosch			X	sg	3	***	-	-	-
Amphibien		Rana arvalis	Moorfrosch			X	sg	V	***	-	-	-
Amphibien		Rana dalmatina	Springfrosch			X	sg	V	***	-	-	-
Amphibien		Triturus cristatus	Kammolch		X	X	sg	3	***	x	DB	Habitat, Migr.
Reptilien		Coronella austriaca	Glattnatter			X	sg	2	***	x	-	Habitat
Reptilien		Lacerta agilis	Zauneidechse			X	sg	3	***	x	C	Habitat
Reptilien		Natrix tessellata	Würfelnatter			X	sg	1	-	-	-	-
Säugetiere	Fledermäuse	Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus		X	X	sg	2	***	x	C	Habitat
Säugetiere	Fledermäuse	Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus			X	sg	2	***	x	X	Habitat
Säugetiere	Fledermäuse	Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus			X	sg	3	***	x	X	Habitat
Säugetiere	Fledermäuse	Myotis alcaethoe	Nymphenfledermaus			X	sg	R	***	x	C	Habitat
Säugetiere	Fledermäuse	Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus		X	X	sg	2	***	x	-	Habitat
Säugetiere	Fledermäuse	Myotis brandtii	Große Bartfledermaus			X	sg	3	***	x	C	Habitat
Säugetiere	Fledermäuse	Myotis dasycneme	Teichfledermaus		X	X	sg	R	-	x	-	-
Säugetiere	Fledermäuse	Myotis daubentonii	Wasserfledermaus			X	sg	*	***	x	C	(Habitat)
Säugetiere	Fledermäuse	Myotis myotis	Großes Mausohr		X	X	sg	3	***	x	X	Habitat
Säugetiere	Fledermäuse	Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus			X	sg	2	***	x	X	Habitat
Säugetiere	Fledermäuse	Myotis nattereri	Fransenfledermaus			X	sg	V	***	x	X	(Habitat)
Säugetiere	Fledermäuse	Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler			X	sg	3	***	x	(C)	Habitat
Säugetiere	Fledermäuse	Nyctalus noctula	Abendsegler			X	sg	V	***	x	X	Habitat
Säugetiere	Fledermäuse	Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus			X	sg	3	***	x	X	(Habitat)
Säugetiere	Fledermäuse	Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus			X	sg	V	***	x	X	Habitat
Säugetiere	Fledermäuse	Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus			X	sg	3	***	x	X	Habitat
Säugetiere	Fledermäuse	Plecotus auritus	Braunes Langohr			X	sg	V	***	x	X	Habitat
Säugetiere	Fledermäuse	Plecotus austriacus	Graues Langohr			X	sg	2	***	x	-	Habitat
Säugetiere	Fledermäuse	Rhinolophus hipposideros	Kleine Hufeisennase		X	X	sg	2	-	x	-	-
Säugetiere	Fledermäuse	Vespertilio murinus	Zweifarbelfledermaus			X	sg	3	***	x	C	Habitat
Säugetiere	Nagetiere	Castor fiber	Biber		X	X	sg	V	***	-	C	-
Säugetiere	Nagetiere	Cricetus cricetus	Feldhamster			X	sg	1	*	-	-	-
Säugetiere	Nagetiere	Muscardinus avellanarius	Haselmaus			X	sg	3	***	x	-	-
Säugetiere	Raubtiere	Canis lupus	Wolf		X*	X	sg	2	-	-	-	-
Säugetiere	Raubtiere	Felis silvestris	Wildkatze			X	sg	1	***	x	-	-
Säugetiere	Raubtiere	Lutra lutra	Fischotter		X	X	sg	3	***	-	DB	-
Säugetiere	Raubtiere	Lynx lynx	Luchs		X	X	sg	1	-	-	-	-
Vögel		Accipiter gentilis	Habicht				sg		***	x	-	Habitat



Artengruppe	Untergruppe	Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	VRL	FFH II	FFH IV	BArtSc hV	RL SN	Vork. NR	Habitat Eignung	Nachweis	Wirkempfindlichkeit
Vögel		<i>Accipiter nisus</i>	Sperber				sg		***	x	-	Habitat
Vögel		<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger				sg		***	-	-	Lärm
Vögel		<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger				g		***	x	DB	Habitat
Vögel		<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger				sg	3	-	-	-	-
Vögel		<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger				g		***	-	-	-
Vögel		<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer				sg	2	***	-	-	-
Vögel		<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise				g		***	x	-	Habitat
Vögel		<i>Aegolius funereus</i>	Raufußkauz	X			sg		-	-	-	-
Vögel		<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche				g	V	***	-	-	-
Vögel		<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	X			sg	3	***	-	-	-
Vögel		<i>Anas acuta</i>	Spießente				g		-	-	-	-
Vögel		<i>Anas clypeata</i>	Löffelente				g	1	***	-	-	-
Vögel		<i>Anas crecca</i>	Krickente				g	1	***	-	-	-
Vögel		<i>Anas penelope</i>	Pfeifente				g		-	-	-	-
Vögel		<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente				g		***	x	B	-
Vögel		<i>Anas querquedula</i>	Knäkente				sg	1	***	x	.-.	-
Vögel		<i>Anas strepera</i>	Schnatterente				g	3	-	-	-	-
Vögel		<i>Anser albifrons</i>	Blässgans				g		-	x	-	Silhou.
Vögel		<i>Anser anser</i>	Gaugans				g		-	x	-	Silhou.
Vögel		<i>Anser brachyrhynchus</i>	Kurzschnabelgans				g		-	x	-	Silhou.
Vögel		<i>Anser erythropus</i>	Zwerggans	X			g		-	x	-	Silhou.
Vögel		<i>Anser fabalis</i>	Saatgans				g		-	x	-	Silhou.
Vögel		<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	X			sg	2	-	-	-	-
Vögel		<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper				g	2	***	x	-	-
Vögel		<i>Anthus spinoletta</i>	Bergpieper				g		-	x	-	-
Vögel		<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper				g	3	***	x	-	Habitat
Vögel		<i>Apus apus</i>	Mauersegler				g		***	x	X	Habitat
Vögel		<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher				g		***	x	-	Habitat
Vögel		<i>Ardea purpurea</i>	Purpureiher	X			sg		-	-	-	-
Vögel		<i>Arenaria interpres</i>	Steinwälzer				sg		.-.	-	-	-
Vögel		<i>Asio otus</i>	Waldohreule				sg		***	x	-	Habitat
Vögel		<i>Athene noctua</i>	Steinkauz				sg	1	-	x	-	Lärm
Vögel		<i>Aythya ferina</i>	Tafelente				g	3	***	-	-	-
Vögel		<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente				g		***	-	-	-
Vögel		<i>Aythya marila</i>	Bergente				g		-	-	-	-
Vögel		<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	X			sg	2	-	-	-	-
Vögel		<i>Branta bernicla</i>	Ringelgans				g		-	-	-	-
Vögel		<i>Branta leucopsis</i>	Weißwangengans	X			g		-	-	-	Silhou.
Vögel		<i>Branta ruficollis</i>	Rothalsgans	X			sg		-	-	-	-
Vögel		<i>Bubo bubo</i>	Uhu	X			sg	V	-	x	-	Lärm
Vögel		<i>Bucephala clangula</i>	Schellente				g		-	x	-	-
Vögel		<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard				sg		***	x	-	Habitat
Vögel		<i>Calidris alba</i>	Sanderling				g		-	-	-	-
Vögel		<i>Calidris alpina</i>	Alpenstrandläufer				sg		-	-	-	-



Artengruppe	Untergruppe	Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	VRL	FFH II	FFH IV	BArtSc hV	RL SN	Vork. NR	Habitat Eignung	Nachweis	Wirkempfindlichkeit
Vögel		<i>Calidris canutus</i>	Knutt				g		-	-	-	-
Vögel		<i>Calidris ferruginea</i>	Sichelstrandläufer				g		-	-	-	-
Vögel		<i>Calidris minuta</i>	Zwergstrandläufer				g		-	-	-	-
Vögel		<i>Calidris temminckii</i>	Temminckstrandläufer				g		-	-	-	-
Vögel		<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	X			sg	2	**	-	-	Lärm
Vögel		<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling				g	V	***	x	B	Habitat
Vögel		<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz				g		***	x	B	Habitat
Vögel		<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink				g		***	x	B	Habitat
Vögel		<i>Carduelis flammea</i>	Birkenzeisig				g		***	x	B	Habitat
Vögel		<i>Carduelis spinus</i>	Erlenzeisig				g		***	x	-	Habitat
Vögel		<i>Carpodacus erythrinus</i>	Karmingimpel				sg	R	-	x	-	-
Vögel		<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer				g		***	x	-	Habitat
Vögel		<i>Certhia familiaris</i>	Waldbaumläufer				g		***	x	-	Habitat
Vögel		<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer				sg		***	x	-	-
Vögel		<i>Charadrius hiaticula</i>	Sandregenpfeifer				sg		-	-	-	-
Vögel		<i>Charadrius morinellus</i>	Mornellregenpfeifer	X			sg		-	-	-	-
Vögel		<i>Chlidonias hybridus</i>	Weißbart-Seeschwalbe	X			g		-	-	-	-
Vögel		<i>Chlidonias leucopterus</i>	Weißflügel-Seeschwalbe				sg		-	-	-	-
Vögel		<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	X			sg	V	***	x	-	Habitat
Vögel		<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	X			sg	V	***	x	-	-
Vögel		<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel				g	V	***	x	-	-
Vögel		<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	X			sg		***	-	-	-
Vögel		<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	X			sg	1	-	x	-	-
Vögel		<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	X			sg	2	**	x	-	Habitat
Vögel		<i>Clangula hyemalis</i>	Eisente				g		-	-	-	-
Vögel		<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeißer				g		***	x	B	Habitat
Vögel		<i>Columba livia f. domestica</i>	Straßentaube				g		***	x	X	Habitat
Vögel		<i>Columba oenas</i>	Hohлтаube				g		***	x	-	-
Vögel		<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube				g		***	x	X	Habitat
Vögel		<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe				g		***	x	-	Habitat
Vögel		<i>Corvus corone</i>	Aaskrähe				g		***	x	X	Habitat
Vögel		<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe				g	2	-	x	-	Habitat
Vögel		<i>Coloeus monedula</i>	Dohle				g	3	***	x	X	Habitat
Vögel		<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel				g		***	x	-	-
Vögel		<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	X			sg	2	***	x	-	-
Vögel		<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck				g	3	***	x	-	Lärm, Habitat
Vögel		<i>Cygnus columbianus</i>	Zwergschwan	X			g		-	-	-	-
Vögel		<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan	X			sg	R	-	-	-	-
Vögel		<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan				g		***	-	-	-
Vögel		<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe				g	3	***	x	-	Habitat
Vögel		<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht				g		***	x	X	Habitat
Vögel		<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	X			sg	V	***	x	-	-



Artengruppe	Untergruppe	Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	VRL	FFH II	FFH IV	BArtSc hV	RL SN	Vork. NR	Habitat Eignung	Nachweis	Wirkempfindlichkeit
Vögel		Dendrocopos minor	Kleinspecht				g		***	x	-	Habitat
Vögel		Dryocopus martius	Schwarzspecht	X			sg		***	x	-	-
Vögel		Egretta alba	Silberreiher	X			sg		-	x	-	-
Vögel		Emberiza citrinella	Goldammer				g		***	x	-	Habitat
Vögel		Emberiza hortulana	Ortolan	X			sg	3	-	x	-	-
Vögel		Emberiza schoeniclus	Rohrhammer				g		***	x	-	Habitat
Vögel		Erithacus rubecula	Rotkehlchen				g		***	x	X	Habitat
Vögel		Falco cherrug	Würgfalke	X			sg	R	-	-	-	-
Vögel		Falco columbarius	Merlin	X			sg		-	x	-	-
Vögel		Falco peregrinus	Wanderfalke	X			sg	3	***	x	-	Habitat
Vögel		Falco subbuteo	Baumfalke				sg	3	***	x	-	Habitat
Vögel		Falco tinnunculus	Turmfalke				sg		***	x	X	Habitat
Vögel		Falco vespertinus	Rotfußfalke				sg		-	-	-	-
Vögel		Ficedula albicollis	Halsbandschnäpper	X			sg	R	-	x	-	-
Vögel		Ficedula hypoleuca	Trauerschnäpper				g	V	***	x	B	Habitat
Vögel		Ficedula parva	Zwergschnäpper	X			sg	R	**	-	-	Habitat
Vögel		Fringilla coelebs	Buchfink				g		***	x	X	Habitat
Vögel		Fulica atra	Blässralle				g	V	***	-	-	Habitat
Vögel		Galerida cristata	Haubenlerche				sg	1	***	x	B	Habitat
Vögel		Gallinago gallinago	Bekassine				sg	1	***	x	-	-
Vögel		Gallinago media	Doppelschnepfe	X			sg		-	x	-	-
Vögel		Gallinula chloropus	Teichralle				sg	V	***	-	-	-
Vögel		Garrulus glandarius	Eichelhäher				g		***	x	X	Habitat
Vögel		Gavia arctica	Prachtaucher	X			g		-	-	-	-
Vögel		Gavia stellata	Sterntaucher	X			g		-	-	-	-
Vögel		Glaucidium passerinum	Sperlingskauz	X			sg		***	-	-	-
Vögel		Grus grus	Kranich	X			sg		-	-	-	-
Vögel		Haematopus ostralegus	Austernfischer				g	R	-	-	-	Lärm
Vögel		Haliaeetus albicilla	Seeadler	X			sg	V	-	x	-	-
Vögel		Himantopus himantopus	Stelzenläufer	X			sg		-	-	-	-
Vögel		Hippolais icterina	Gelbspötter				g	V	***	x	B	Habitat
Vögel		Hirundo rustica	Rauchschwalbe				g	3	***	x	-	Habitat
Vögel		Ixobrychus minutus	Zwergdommel	X			sg	2	-	-	-	Lärm
Vögel		Jynx torquilla	Wendehals				sg	3	***	x	-	Habitat
Vögel		Lanius collurio	Neuntöter	X			g		***	x	-	Habitat
Vögel		Lanius excubitor	Raubwürger				sg	2	***	x	-	Habitat
Vögel		Larus argentatus	Silbermöwe				g	R	-	x	-	-
Vögel		Larus cachinnans	Weißkopfmöwe				g	R	-	-	-	-
Vögel		Larus canus	Sturmmöwe				g		-	-	-	-
Vögel		Larus fuscus	Heringsmöwe				g	R	-	-	-	-
Vögel		Larus marinus	Mantelmöwe				g		-	-	-	-
Vögel		Larus melanocephalus	Schwarzkopfmöwe	X			g	R	-	-	-	-
Vögel		Larus michahellis	Mittelmeermöwe				g	R	-	-	-	-
Vögel		Larus minutus	Zwergmöwe				g		-	-	-	-



Artengruppe	Untergruppe	Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	VRL	FFH II	FFH IV	BArtSc hV	RL SN	Vork. NR	Habitat Eignung	Nachweis	Wirkempfindlichkeit
Vögel		Larus ridibundus	Lachmöwe				g	V	***	x	-	-
Vögel		Limicola falcinellus	Sumpfläufer				g		-	-	-	-
Vögel		Limosa lapponica	Pfuhschnepfe	X			g		-	-	-	-
Vögel		Locustella fluviatilis	Schlagschwirl				g		***	-	-	-
Vögel		Locustella luscinioides	Rohrschwirl				sg	R	-	-	-	-
Vögel		Locustella naevia	Feldschwirl				g		***	x	-	Habitat
Vögel		Loxia curvirostra	Fichtenkreuzschnabel				g		***	x	-	Habitat
Vögel		Lullula arborea	Heidelerche	X			sg	3	**	-	-	-
Vögel		Luscinia luscinia	Sprosser				g	R	-	x	-	Habitat
Vögel		Luscinia megarhynchos	Nachtigall				g		***	x	-	Habitat
Vögel		Luscinia svecica	Blaukehlchen	X			sg	R	-	-	-	-
Vögel		Lymnocyptes minimus	Zwergschnepfe				sg		(***)	x	-	-
Vögel		Melanitta fusca	Samtente				g		-	-	-	-
Vögel		Melanitta nigra	Trauerente				g		-	-	-	-
Vögel		Mergus albellus	Zwergsäger	X			g		-	-	-	-
Vögel		Mergus merganser	Gänsesäger				g	R	-	-	-	-
Vögel		Mergus serrator	Mittelsäger				g		-	-	-	-
Vögel		Merops apiaster	Bienenfresser				sg	R	-	-	-	-
Vögel		Miliaria calandra	Grauwammer				sg	V	**	x	-	Habitat
Vögel		Milvus migrans	Schwarzmilan	X			sg		***	x	-	Habitat
Vögel		Milvus milvus	Rotmilan	X			sg		***	x	(x)	Habitat
Vögel		Motacilla alba	Bachstelze				g		***	x	B	Habitat
Vögel		Motacilla cinerea	Gebirgsstelze				g		***	x	B	Habitat
Vögel		Motacilla flava	Schafstelze				g	V	***	x	-	Habitat
Vögel		Muscicapa striata	Grauschnäpper				g		***	x	-	Habitat
Vögel		Netta rufina	Kolbenente				g	R	-	-	-	-
Vögel		Nucifraga caryocatactes	Tannenhäher				g		***	x	-	Habitat
Vögel		Numenius phaeopus	Regenbrachvogel				g		-	-	-	-
Vögel		Oenanthe oenanthe	Steinschmätzer				g	1	***	x	-	Habitat
Vögel		Oriolus oriolus	Pirol				g	V	***	x	-	Lärm, Habitat
Vögel		Pandion haliaetus	Fischadler	X			sg	R	-	-	-	-
Vögel		Panurus biarmicus	Bartmeise				g	R	-	-	-	-
Vögel		Parus ater	Tannenmeise				g		***	x	-	Habitat
Vögel		Parus caeruleus	Blaumeise				g		***	x	X	Habitat
Vögel		Parus cristatus	Haubenmeise				g		***	x	-	Habitat
Vögel		Parus major	Kohlmeise				g		***	x	X	Habitat
Vögel		Parus montanus	Weidenmeise				g		***	x	-	Habitat
Vögel		Parus palustris	Sumpfbeise				g		***	x	-	Habitat
Vögel		Passer domesticus	Hausperling				g	V	***	x	X	Habitat
Vögel		Passer montanus	Feldperling				g		***	x	B	Habitat
Vögel		Perdix perdix	Rebhuhn				g	1	***	x	-	Lärm, Habitat
Vögel		Pernis apivorus	Wespenbussard	X			sg	V	***	x	-	Habitat



Artengruppe	Untergruppe	Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	VRL	FFH II	FFH IV	BArtSc hV	RL SN	Vork. NR	Habitat Eignung	Nachweis	Wirkempfindlichkeit
Vögel		Phalacrocorax carbo	Kormoran				g	V	-	x	-	Silhou.
Vögel		Phalaropus lobatus	Odinswassertreter	X			sg		-	-	-	-
Vögel		Phasianus colchicus	Fasan				g		***	x	-	Habitat
Vögel		Philomachus pugnax	Kampfläufer	X			sg		-	x	-	-
Vögel		Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz				g		***	x	X	Habitat
Vögel		Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz				g	3	***	x	B	Habitat
Vögel		Phylloscopus collybita	Zilpzalp				g		***	x	X	Habitat
Vögel		Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger				g	V	***	x	-	Habitat
Vögel		Phylloscopus trochiloides	Grünlaubsänger				g	R	-	x	-	-
Vögel		Phylloscopus trochilus	Fitis				g	V	***	x	B	Habitat
Vögel		Pica pica	Elster				g		***	x	X	Habitat
Vögel		Picus canus	Grauspecht	X			sg		***	x	B	Lärm, Habitat
Vögel		Picus viridis	Grünspecht				sg		***	x	X	Habitat
Vögel		Pluvialis apricaria	Goldregenpfeifer	X			sg		-	-	-	-
Vögel		Pluvialis squatarola	Kiebitzregenpfeifer				g		-	-	-	-
Vögel		Podiceps auritus	Ohrentaucher	X			sg		-	-	-	-
Vögel		Podiceps cristatus	Haubentaucher				g		***	-	-	-
Vögel		Podiceps grisegena	Rothalstaucher				sg	1	-	-	-	-
Vögel		Podiceps nigricollis	Schwarzhalbstaucher				sg	1	***	-	-	-
Vögel		Porzana parva	Kleinralle	X			sg	R	-	-	-	-
Vögel		Porzana porzana	Tüpfelralle	X			sg	1	*	-	-	-
Vögel		Porzana pusilla	Zwergralle	X			sg		-	-	-	-
Vögel		Prunella modularis	Heckenbraunelle				g		***	x	B	Habitat
Vögel		Pyrrhula pyrrhula	Gimpel				g		***	x	-	Habitat
Vögel		Rallus aquaticus	Wasserralle				g	V	***	-	-	-
Vögel		Recurvirostra avosetta	Säbelschnäbler	X			sg		-	-	-	-
Vögel		Regulus ignicapillus	Sommergoldhähnchen				g		***	x	B	Habitat
Vögel		Regulus regulus	Wintergoldhähnchen				g	V	***	x	-	Habitat
Vögel		Remiz pendulinus	Beutelmeise				g	V	***	x	-	-
Vögel		Riparia riparia	Uferschwalbe				sg		-	-	-	-
Vögel		Saxicola rubetra	Braunkehlchen				g	2	***	x	-	Habitat
Vögel		Saxicola torquata	Schwarzkehlchen				g	V	***	x	-	Habitat
Vögel		Scolopax rusticola	Waldschnepfe				g		***	x	-	Lärm
Vögel		Serinus serinus	Girlitz				g		***	x	B	Habitat
Vögel		Sitta europaea	Kleiber				g		***	x	B	Habitat
Vögel		Somateria mollissima	Eiderente				g		-	-	-	-
Vögel		Sterna caspia	Raubseeschwalbe	X			sg		-	-	-	-
Vögel		Sterna hirundo	Flußseeschwalbe	X			sg	2	-	-	-	-
Vögel		Streptopelia decaocto	Türkentaube				g		***	x	B	Habitat
Vögel		Streptopelia turtur	Turteltaube				sg	3	***	x	-	Lärm, Habitat
Vögel		Strix aluco	Waldkauz				sg		***	x	DB	Lärm, Habitat



Artengruppe	Untergruppe	Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	VRL	FFH II	FFH IV	BArtSc hV	RL SN	Vork. NR	Habitat Eignung	Nachweis	Wirkempfindlichkeit
Vögel		<i>Sturnus vulgaris</i>	Star				g		***	x	B	Habitat
Vögel		<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgasmücke				g		***	x	X	Habitat
Vögel		<i>Sylvia borin</i>	Gartengasmücke				g	V	***	x	B	Habitat
Vögel		<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke				g	V	***	x	B, DB	Habitat
Vögel		<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke				g	V	***	x	B	Habitat
Vögel		<i>Sylvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke	X			sg	V	***	x	-	Habitat
Vögel		<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher				g	V	***	-	-	-
Vögel		<i>Tadorna tadorna</i>	Brandgans				g	R	-	-	-	-
Vögel		<i>Tetrao tetrix</i>	Birkhuhn	X			sg	1	-	x	-	-
Vögel		<i>Tringa erythropus</i>	Dunkler Wasserläufer				g		-	-	-	-
Vögel		<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer	X			sg		-	-	-	-
Vögel		<i>Tringa nebularia</i>	Grünschenkel				g		-	-	-	-
Vögel		<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer				sg	R	-	-	-	-
Vögel		<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel				sg	1	-	-	-	-
Vögel		<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig				g		***	x	B	Habitat
Vögel		<i>Turdus merula</i>	Amsel				g		***	x	X	Habitat
Vögel		<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel				g		***	x	B	Habitat
Vögel		<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel				g		***	x	-	Habitat
Vögel		<i>Turdus torquatus</i>	Ringdrossel				g	1	-	x	-	-
Vögel		<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel				g		***	x	-	Habitat
Vögel		<i>Tyto alba</i>	Schleiereule				sg	2	***	x	-	Habitat
Vögel		<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf				sg	2	-	x	-	Lärm, Habitat
Vögel		<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz				sg	1	***	x	-	-



FFH II **Art des Anhang II der FFH-Richtlinie**
***** **Prioritäre Art**

FFH IV **Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie**
RL SN **Rote Liste Sachsen**
0 = ausgestorben oder verschollen
1 = vom Aussterben bedroht
2 = stark gefährdet
3 = gefährdet
V = zurückgehende Art lt. Vorwarnliste (keine Gefährdungskategorie!)
R = extrem selten

Nachweis **aktueller Vorkommensnachweis**
X = eigener Nachweis oder geprüfter Fremdnachweis
DB = Zentrale Artdatenbank & Artdaten UNB Chemnitz
B = Brutvogelatlas der Stadt Chemnitz (FLÖTER et al. 2006)
C = Art kommt aktuell in Chemnitz vor (FRANCKE, TIPPMANN)

ArtSch **Schutz nach § 7 BNatSchG**
g = besonders geschützt
sg = streng geschützt

Vork. NR **Vorkommen im Naturraum**
* = gesicherter historischer Nachweis (vor 1945)
** = gesicherter früherer Nachweis (1945 - 1980)
*** = gesicherter aktueller Nachweis

Wirkempfindlichkeit - = keine
Habitat = Habitatverlust durch Bebauung/Versiegelung.
Silhouette = Störung durch Silhouettenwirkung
Lärm = Störung durch Lärm
Migr. = Verkehrsverluste bei Wanderungen

Farbmarkierungen: Erhaltungszustand der Art in Sachsen

 schlecht	 unzureichend	 günstig	unbekannt
 häufige Arten (nur bei Brutvögeln)			



Tabelle 3: Abschichtungstabelle der sächsischen Pflanzenarten

Gruppe	Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	FFH II	FFH IV	BArtSchV	RL S	NR rezent	Habitat Eignung	Nachweis	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkung	zu prüfende Art
Farn- und Samenpflanzen	<i>Asplenium adnigrum</i>	Braungrüner Strichfarn	X	X	sg	1	3	-	-	-	-
Farn- und Samenpflanzen	<i>Botrychium matricariifolium</i>	Ästige Mondraute			sg	1	2	-	-	-	-
Farn- und Samenpflanzen	<i>Coleanthus subtilis</i>	Scheidenblütgras	X	X	sg	R	3	-	-	-	-
Farn- und Samenpflanzen	<i>Cypripedium calceolus</i>	Gelber Frauenschuh	X	X	sg	1		x	-	-	-
Farn- und Samenpflanzen	<i>Gentianella lutescens</i>	Karpaten-Enzian			sg	1	-	-	-	-	-
Farn- und Samenpflanzen	<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut		X	sg	R	-	-	-	-	-
Farn- und Samenpflanzen	<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	X	X	sg	1	-	-	-	-	-
Farn- und Samenpflanzen	<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnfarn	X	X	sg	3	-	-	-	-	-

FFH II Art des Anhang II der FFH-Richtlinie
 * **Prioritäre Art**
FFH IV Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie
RL S Rote Liste Sachsen
 0 = ausgestorben oder verschollen
 1 = vom Aussterben bedroht
 2 = stark gefährdet
 3 = gefährdet
 V = zurückgehende Art lt. Vorwarnliste (keine Gefährdungskategorie!)
 R = extrem selten

ArtSch Schutz nach § 7 BNatSchG
 g = besonders geschützt
 sg = streng geschützt

NR rezent im Naturraum rezent
 1 = vor 1980
 2 = nach 1980
 3 = nach 1990
 h = Hauptvorkommen
 n = Nebenvorkommen

Farbmarkierungen: Erhaltungszustand der Art in Sachsen

schlecht unzureichend günstig unbekannt häufige Arten (nur bei Brutvögeln)

Legende

— Geltungsbereich B-plan

Verhalten der Vögel

◆ beflogene Bruthöhle

● besetztes Nest

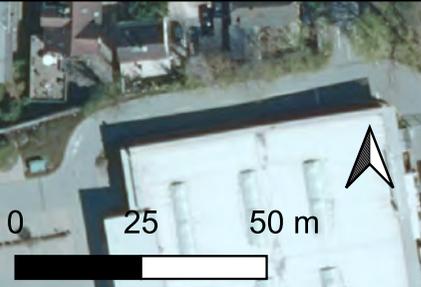
○ Paar

● rufend

● singend

★ flügge Junge

↑ abfliegend



Artkürzel	Art
Hr	Hausrotschwanz
Ms	Mauersegler
Rk	Rabenkrähe
Rt	Ringeltaube
Stt	Straßentaube
Tf	Turmfalke

Auftraggeber:	 CHEMNITZ Stadt Chemnitz KULTURHAUPTSTADT Umweltamt Friedensplatz 1 EUROPAS 2025 09111 Chemnitz	
Auftragnehmer:	 Volkmar Kuschka Gutachten * Fachberatung * Umweltbildung * Ausstellungen Talstraße 10 09557 Flöha	
Bearbeiter:	Dr. Volkmar Kuschka	
saP zum Bebauungsplan Nr. 22/15 „Wanderer Areal“ in Chemnitz		
Kartengrundlage: sn_dop_020 WMTS © Staatsbetrieb Geobasisinformation & Vermessung Sachsen	Maßstab: 1 : 1.500	Plan 2: Brutvogelrevierkartierung Blatt 4: Tageskarte 12.06.2023

Legende

— Geltungsbereich B-plan

Verhalten der Vögel

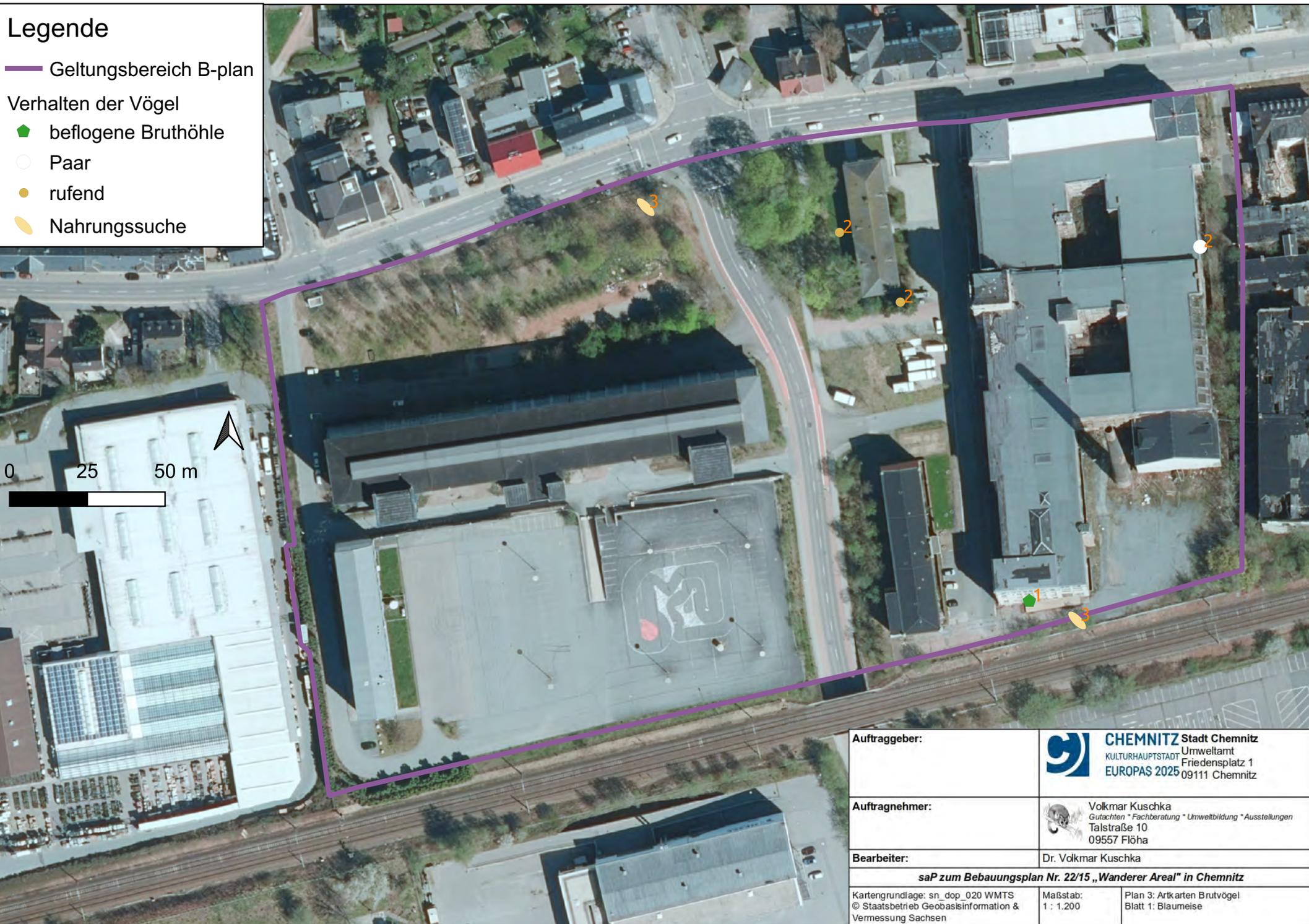
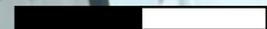
◆ beflogene Bruthöhle

○ Paar

● rufend

🍌 Nahrungssuche

0 25 50 m



Auftraggeber:	 CHEMNITZ Stadt Chemnitz KULTURHAUPTSTADT Umweltamt Friedensplatz 1 EUROPAS 2025 09111 Chemnitz	
Auftragnehmer:	 Volkmar Kuschka Gutachten * Fachberatung * Umweltbildung * Ausstellungen Talstraße 10 09557 Flöha	
Bearbeiter:	Dr. Volkmar Kuschka	
saP zum Bebauungsplan Nr. 22/15 „Wanderer Areal“ in Chemnitz		
Kartengrundlage: sn_dop_020 WMTS © Staatsbetrieb Geobasisinformation & Vermessung Sachsen	Maßstab: 1 : 1.200	Plan 3: Artkarten Brutvögel Blatt 1: Blaumeise

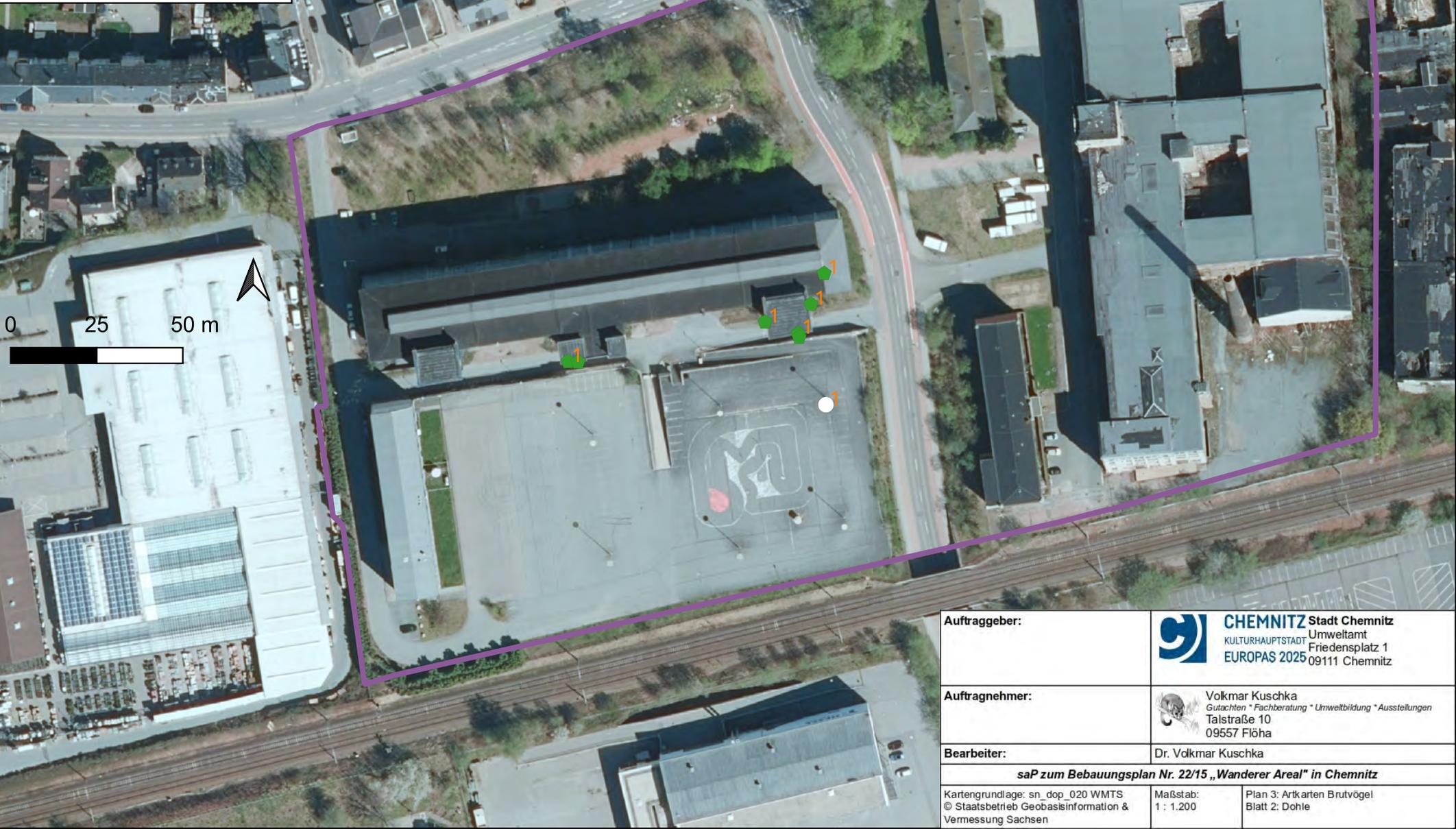
Legende

— Geltungsbereich B-plan

Verhalten der Vögel

◆ beflogene Bruthöhle

○ Paar



Auftraggeber:



CHEMNITZ Stadt Chemnitz
KULTURHAUPTSTADT
Umweltamt
Friedensplatz 1
EUROPAS 2025 09111 Chemnitz

Auftragnehmer:



Volkmar Kuschka
Gutachten * Fachberatung * Umweltbildung * Ausstellungen
Talstraße 10
09557 Flöha

Bearbeiter:

Dr. Volkmar Kuschka

saP zum Bebauungsplan Nr. 22/15 „Wanderer Areal“ in Chemnitz

Kartengrundlage: sn_dop_020 WMTS
© Staatsbetrieb Geobasisinformation & Vermessung Sachsen

Maßstab:
1 : 1.200

Plan 3: Artkarten Brutvögel
Blatt 2: Dohle

Legende

— Geltungsbereich B-plan

Verhalten der Vögel

◆ beflogene Bruthöhle

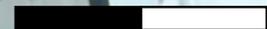
○ Paar

● singend

★ flügge Junge

† abfliegend

0 25 50 m



Auftraggeber:



CHEMNITZ Stadt Chemnitz
KULTURHAUPTSTADT Umweltamt
Friedensplatz 1
EUROPAS 2025 09111 Chemnitz

Auftragnehmer:



Volkmar Kuschka
Gutachten * Fachberatung * Umweltbildung * Ausstellungen
Talstraße 10
09557 Flöha

Bearbeiter:

Dr. Volkmar Kuschka

saP zum Bebauungsplan Nr. 22/15 „Wanderer Areal“ in Chemnitz

Kartengrundlage: sn_dop_020 WMTS
© Staatsbetrieb Geobasisinformation & Vermessung Sachsen

Maßstab:
1 : 1.200

Plan 3: Artkarten Brutvögel
Blatt 3: Hausrotschwanz

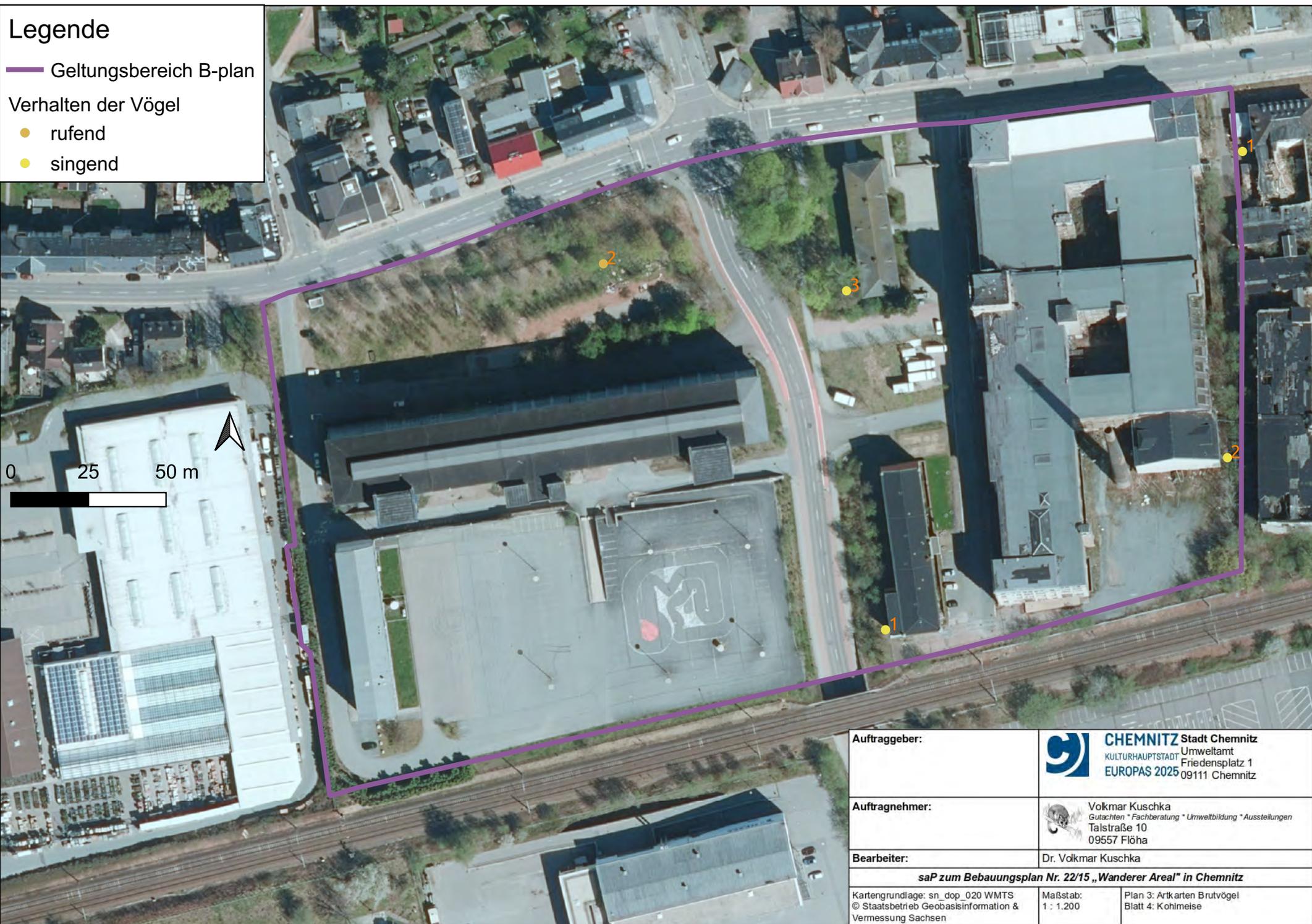
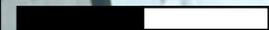
Legende

— Geltungsbereich B-plan

Verhalten der Vögel

- rufend
- singend

0 25 50 m



Auftraggeber:



CHEMNITZ Stadt Chemnitz
KULTURHAUPTSTADT
Umweltamt
Friedensplatz 1
EUROPAS 2025 09111 Chemnitz

Auftragnehmer:



Volkmar Kuschka
Gutachten * Fachberatung * Umweltbildung * Ausstellungen
Talstraße 10
09557 Flöha

Bearbeiter:

Dr. Volkmar Kuschka

saP zum Bebauungsplan Nr. 22/15 „Wanderer Areal“ in Chemnitz

Kartgrundlage: sn_dop_020 WMTS
© Staatsbetrieb Geobasisinformation & Vermessung Sachsen

Maßstab:
1 : 1.200

Plan 3: Artkarten Brutvögel
Blatt 4: Kohlmeise

Legende

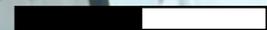
— Geltungsbereich B-plan

Verhalten der Vögel

◆ beflogene Bruthöhle

↑ fliegend

0 25 50 m



Auftraggeber:



CHEMNITZ Stadt Chemnitz
KULTURHAUPTSTADT Umweltamt
Friedensplatz 1
EUROPAS 2025 09111 Chemnitz

Auftragnehmer:



Volkmar Kuschka
Gutachten * Fachberatung * Umweltbildung * Ausstellungen
Talstraße 10
09557 Flöha

Bearbeiter:

Dr. Volkmar Kuschka

saP zum Bebauungsplan Nr. 22/15 „Wanderer Areal“ in Chemnitz

Kartengrundlage: sn_dop_020 WMTS
© Staatsbetrieb Geobasisinformation & Vermessung Sachsen

Maßstab:
1 : 1.200

Plan 3: Artkarten Brutvögel
Blatt 5: Mauersegler

Legende

— Geltungsbereich B-plan

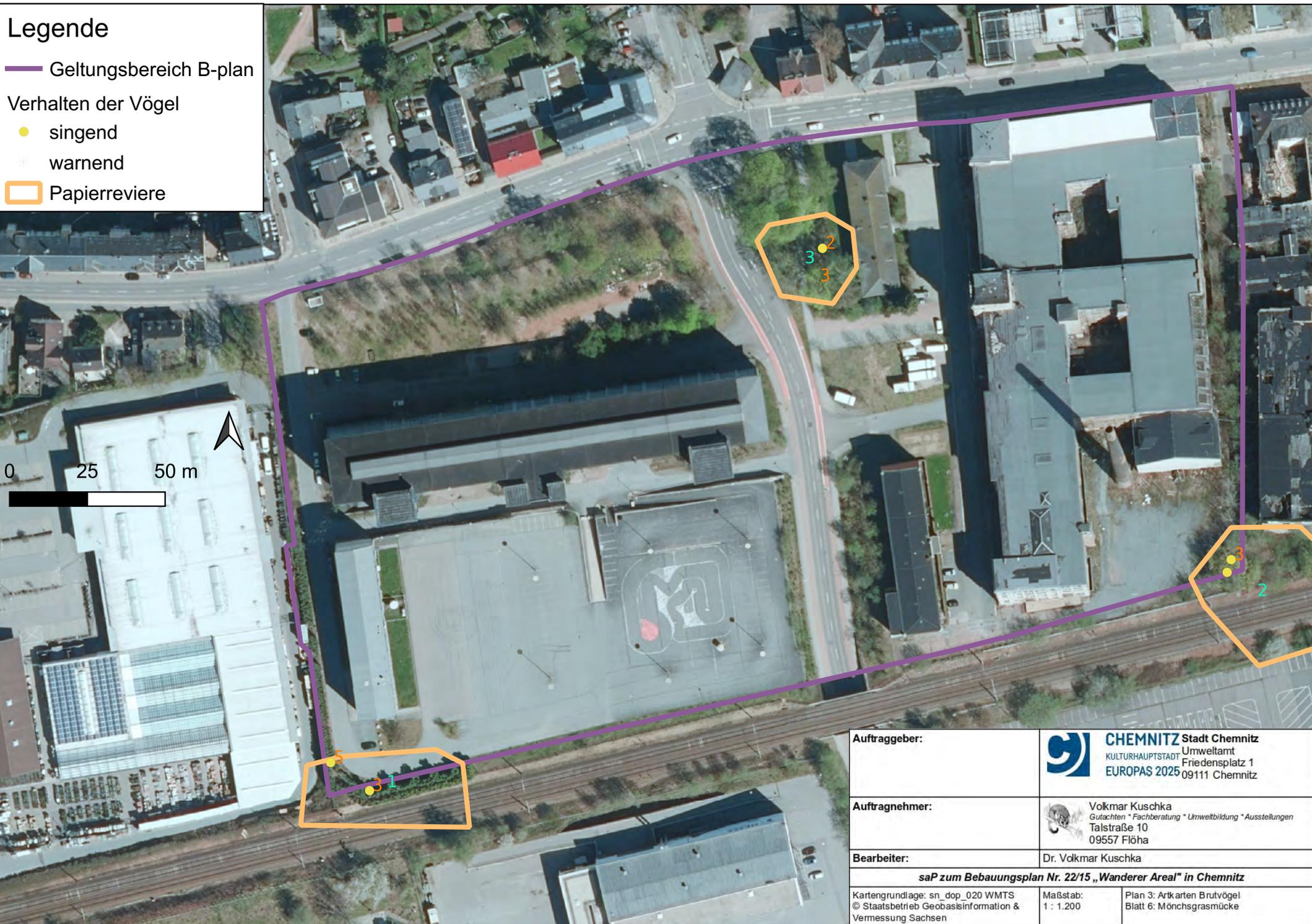
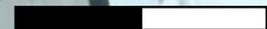
Verhalten der Vögel

● singend

✱ warnend

□ Papierreviere

0 25 50 m



Auftraggeber:



CHEMNITZ Stadt Chemnitz
KULTURHAUPTSTADT Umweltamt
Friedensplatz 1
EUROPAS 2025 09111 Chemnitz

Auftragnehmer:



Volkmar Kuschka
Gutachten * Fachberatung * Umweltbildung * Ausstellungen
Talstraße 10
09557 Flöha

Bearbeiter:

Dr. Volkmar Kuschka

saP zum Bebauungsplan Nr. 22/15 „Wanderer Areal“ in Chemnitz

Kartengrundlage: sn_dop_020 WMTS
© Staatsbetrieb Geobasisinformation & Vermessung Sachsen

Maßstab:
1 : 1.200

Plan 3: Artkarten Brutvögel
Blatt 6: Mönchsgrasmücke

Legende

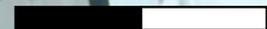
— Geltungsbereich B-plan

Verhalten der Vögel

● besetztes Nest

↑ abfliegend

0 25 50 m



Auftraggeber:



CHEMNITZ Stadt Chemnitz
KULTURHAUPTSTADT Umweltamt
Friedensplatz 1
EUROPAS 2025 09111 Chemnitz

Auftragnehmer:



Volkmar Kuschka
Gutachten * Fachberatung * Umweltbildung * Ausstellungen
Talstraße 10
09557 Flöha

Bearbeiter:

Dr. Volkmar Kuschka

saP zum Bebauungsplan Nr. 22/15 „Wanderer Areal“ in Chemnitz

Kartengrundlage: sn_dop_020 WMTS
© Staatsbetrieb Geobasisinformation & Vermessung Sachsen

Maßstab:
1 : 1.200

Plan 3: Artkarten Brutvögel
Blatt 7: Rabenkrähe

Legende

— Geltungsbereich B-plan

Verhalten der Vögel

● besetztes Nest

● Nest

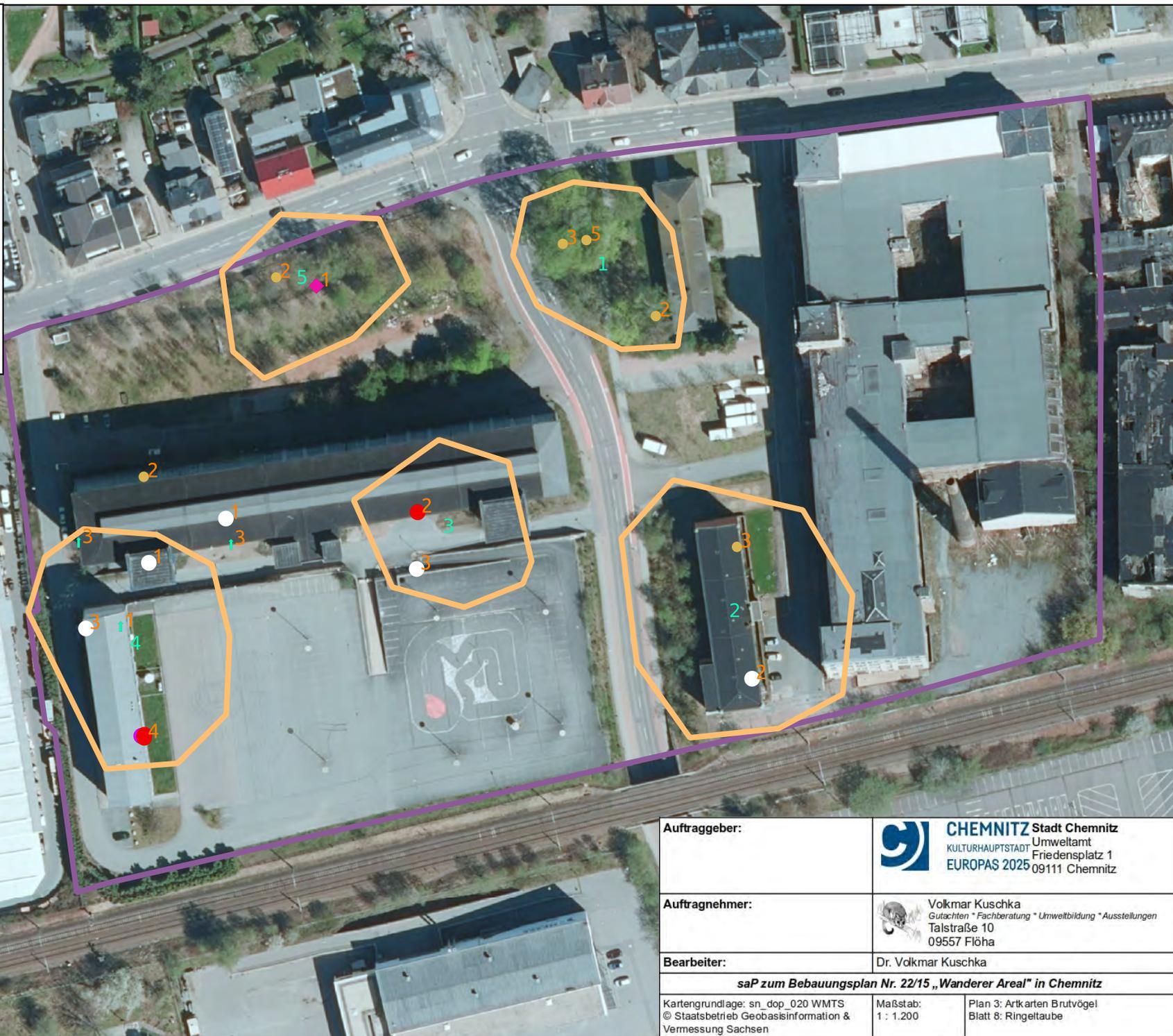
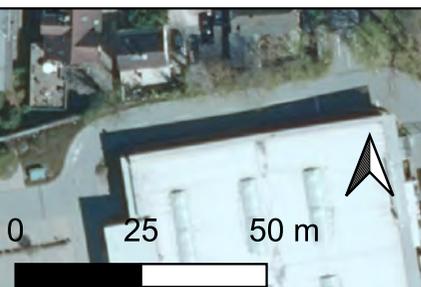
○ Paar

◆ Balz

● rufend

↑ abfliegend

□ Papierreviere



Auftraggeber:	 CHEMNITZ Stadt Chemnitz KULTURHAUPTSTADT Umweltamt Friedensplatz 1 EUROPAS 2025 09111 Chemnitz	
Auftragnehmer:	 Volkmar Kuschka Gutachten * Fachberatung * Umweltbildung * Ausstellungen Talstraße 10 09557 Flöha	
Bearbeiter:	Dr. Volkmar Kuschka	
saP zum Bebauungsplan Nr. 22/15 „Wanderer Areal“ in Chemnitz		
Kartengrundlage: sn_dop_020 WMTS © Staatsbetrieb Geobasisinformation & Vermessung Sachsen	Maßstab: 1 : 1.200	Plan 3: Artkarten Brutvögel Blatt 8: Ringeltaube

Legende

— Geltungsbereich B-plan

Verhalten der Vögel

◆ beflogene Bruthöhle

○ Paar

● rufend

★ flügge Junge

↑ fliegend

↑ abfliegend



Auftraggeber:	 CHEMNITZ Stadt Chemnitz KULTURHAUPTSTADT Umweltamt Friedensplatz 1 EUROPAS 2025 09111 Chemnitz	
Auftragnehmer:	 Volkmar Kuschka Gutachten * Fachberatung * Umweltbildung * Ausstellungen Talstraße 10 09557 Flöha	
Bearbeiter:	Dr. Volkmar Kuschka	
saP zum Bebauungsplan Nr. 22/15 „Wanderer Areal“ in Chemnitz		
Kartengrundlage: sn_dop_020 WMTS © Staatsbetrieb Geobasisinformation & Vermessung Sachsen	Maßstab: 1 : 1.200	Plan 3: Artkarten Brutvögel Blatt 10: Turmfalke

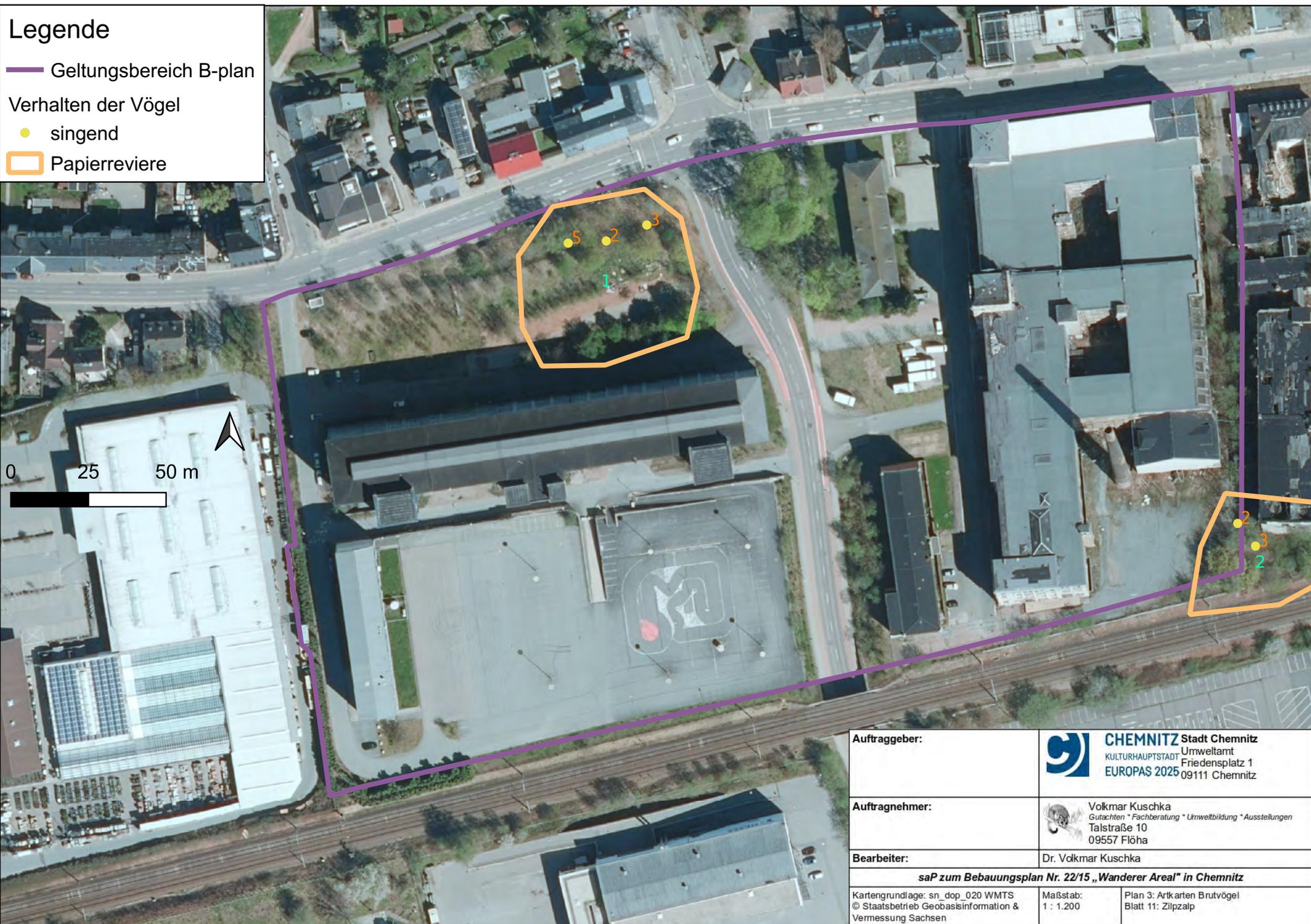
Legende

— Geltungsbereich B-plan

Verhalten der Vögel

● singend

□ Papierreviere



Auftraggeber:

 **CHEMNITZ** Stadt Chemnitz
KULTURHAUPTSTADT
Umweltamt
Friedensplatz 1
EUROPAS 2025 09111 Chemnitz

Auftragnehmer:

 **Volkmar Kuschka**
Gutachten * Fachberatung * Umweltbildung * Ausstellungen
Talstraße 10
09557 Flöha

Bearbeiter:

Dr. Volkmar Kuschka

saP zum Bebauungsplan Nr. 22/15 „Wanderer Areal“ in Chemnitz

Kartengrundlage: sn_dop_020 WMTS
© Staatsbetrieb Geobasisinformation & Vermessung Sachsen

Maßstab:
1 : 1.200

Plan 3: Artkarten Brutvögel
Blatt 11: Zilpzalp



Anlage 4: Nachweise von Fledermäusen

Plan 4: Tageskarten der Detektorkartierung

Blatt 1 Tageskarte 12.06.2023

Blatt 2 Tageskarte 29.06.2023

Blatt 3 Tageskarte 10.08.2023

Blatt 4 Tageskarte 10.09.2023

Zusammenfassung der Ergebnisse der Detektorkartierung

Plan 5: Artkarten Fledermäuse

Blatt 1 *Eptesicus*

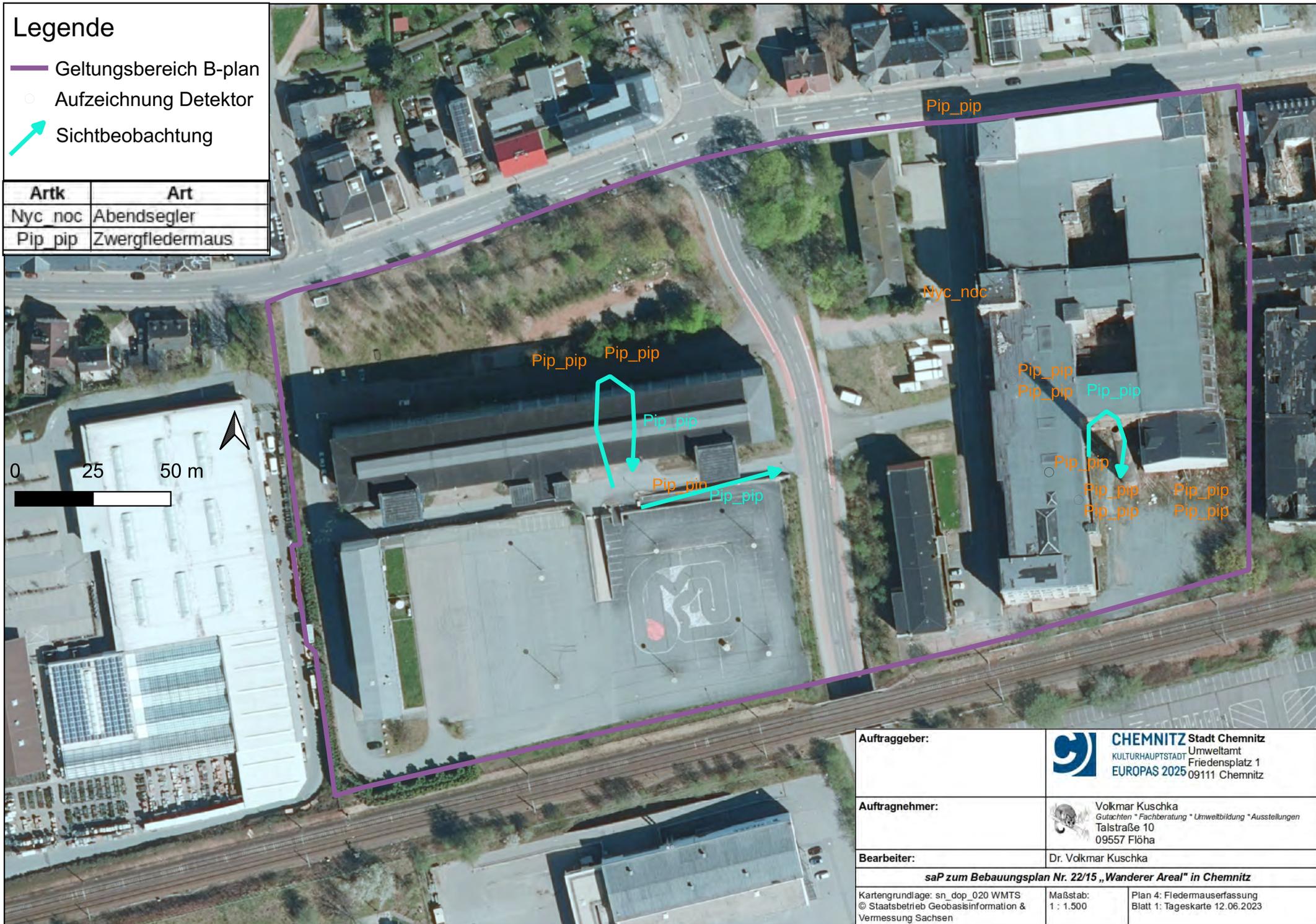
Blatt 2 Zwergfledermaus

Ergebnisse der Horchbox

Legende

- Geltungsbereich B-plan
- Aufzeichnung Detektor
- ↗ Sichtbeobachtung

Artk	Art
Nyc_noc	Abendsegler
Pip_pip	Zwergfledermaus



Auftraggeber:



CHEMNITZ Stadt Chemnitz
 KULTURHAUPTSTADT Umweltamt
 Friedensplatz 1
 EUROPAS 2025 09111 Chemnitz

Auftragnehmer:



Volkmar Kuschka
 Gutachten * Fachberatung * Umweltbildung * Ausstellungen
 Talstraße 10
 09557 Flöha

Bearbeiter:

Dr. Volkmar Kuschka

saP zum Bebauungsplan Nr. 22/15 „Wanderer Areal“ in Chemnitz

Kartengrundlage: sn_dop_020 WMTS
 © Staatsbetrieb Geobasisinformation & Vermessung Sachsen

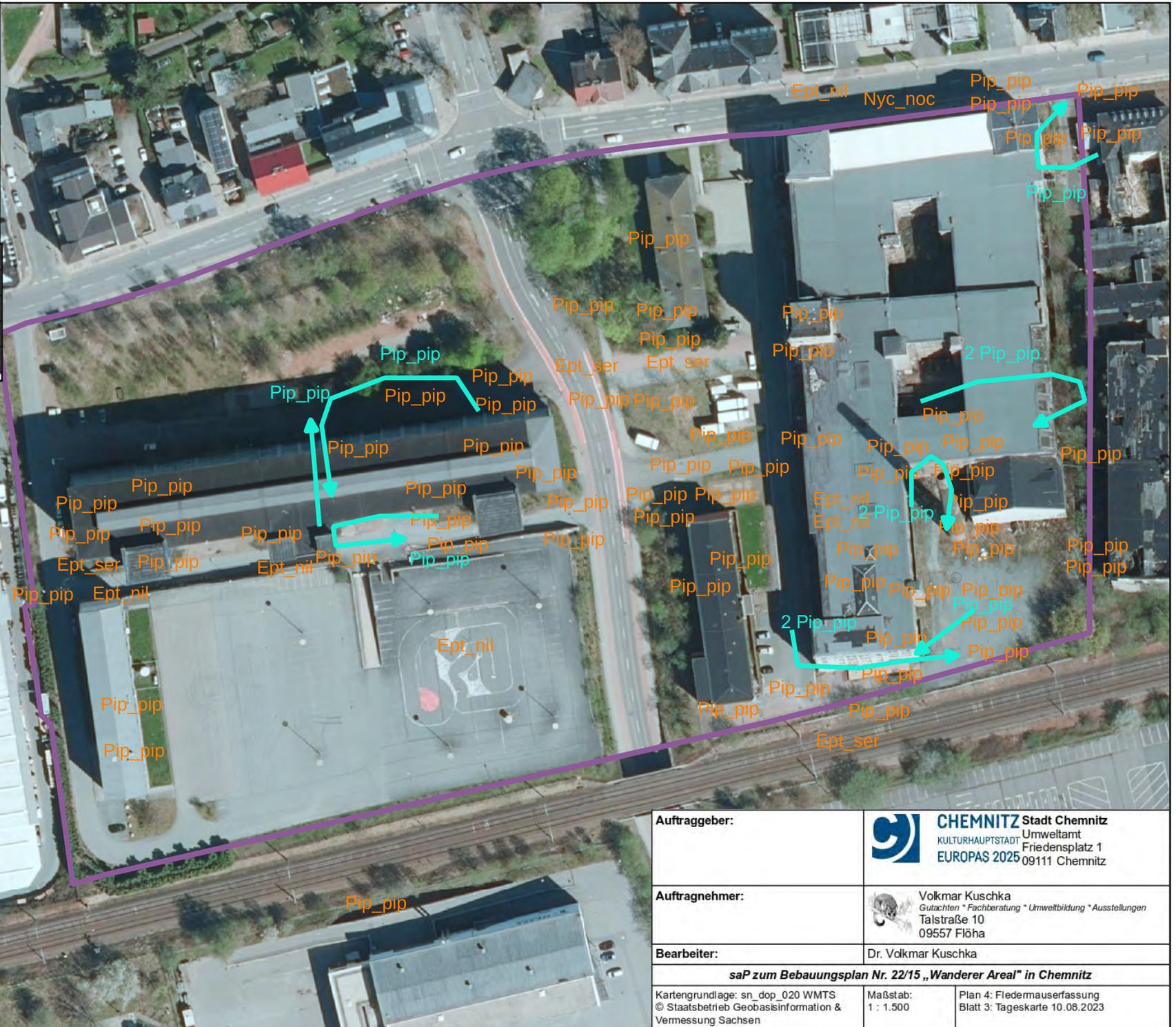
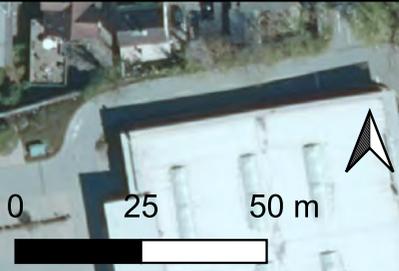
Maßstab:
 1 : 1.500

Plan 4: Fledermauserfassung
 Blatt 1: Tageskarte 12.06.2023

Legende

- Geltungsbereich B-plan
- Rufaufnahmen
- ↗ Sichtbeobachtung

Artk	Art
Ept_nil	Nordfledermaus
Ept_ser	Breitflügel-Fledermaus
Nyc_noc	Abendsegler
Pip_pip	Zwergfledermaus



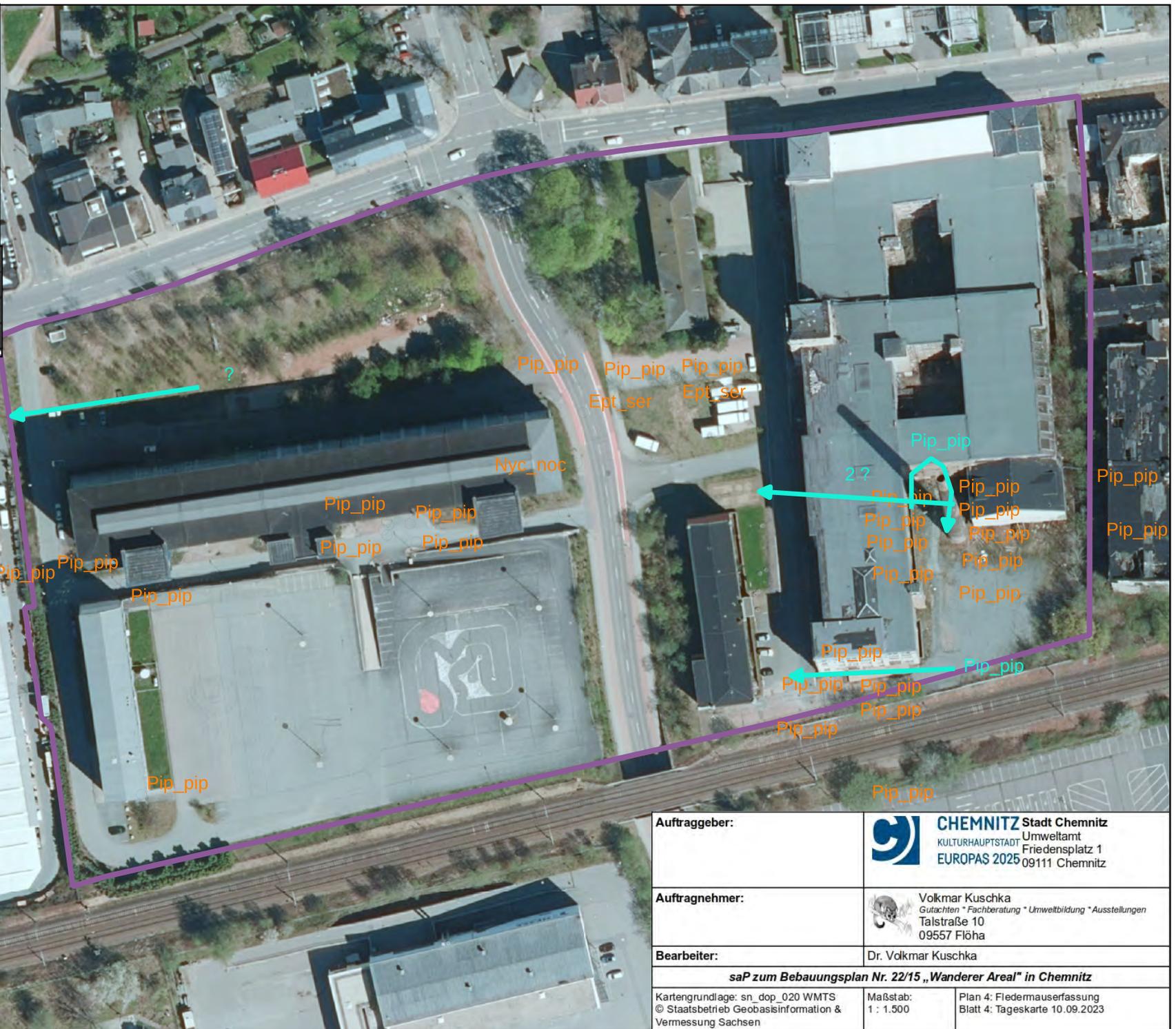
Auftraggeber:	 CHEMNITZ Stadt Chemnitz KULTURHAUPTSTADT Umweltamt Friedensplatz 1 EUROPAS 2025 09111 Chemnitz	
Auftragnehmer:	 Volkmar Kuschka Gutachten * Fachberatung * Umweltbildung * Ausstellungen Talstraße 10 09557 Flöha	
Bearbeiter:	Dr. Volkmar Kuschka	
saP zum Bebauungsplan Nr. 22/15 „Wanderer Areal“ in Chemnitz		
Kartgrundlage: sn_dop_020 WMTS © Staatsbetrieb Geobasisinformation & Vermessung Sachsen	Maßstab: 1 : 1.500	Plan 4: Fledermauserfassung Blatt 3: Tageskarte 10.08.2023

Legende

- Geltungsbereich B-plan
- Rufaufnahmen
- ↗ Sichtbeobachtung

Artk	Art
Ept_ser	BreitflügelFledermaus
Nyc_noc	Abendsegler
Pip_pip	Zwergfledermaus

0 25 50 m



Auftraggeber:	 CHEMNITZ Stadt Chemnitz KULTURHAUPTSTADT Umweltamt Friedensplatz 1 EUROPAS 2025 09111 Chemnitz	
Auftragnehmer:	 Volkmar Kuschka Gutachten * Fachberatung * Umweltbildung * Ausstellungen Talstraße 10 09557 Flöha	
Bearbeiter:	Dr. Volkmar Kuschka	
saP zum Bebauungsplan Nr. 22/15 „Wanderer Areal“ in Chemnitz		
Kartgrundlage: sn_dop_020 WMTS © Staatsbetrieb Geobasisinformation & Vermessung Sachsen	Maßstab: 1 : 1.500	Plan 4: Fledermauserfassung Blatt 4: Tageskarte 10.09.2023



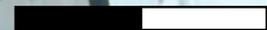
Zusammenfassung der Ergebnisse der Detektorkartierung

Art		Rufaufnahmen mit Batlogger M				
deutsch	wissenschaftlich	12.06.23	29.06.23	10.08.23	10.09.23	Summe
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>			6		6
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>			4	2	6
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	1	1	1	2	5
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	21	40	97	36	194
Summe Rufaufnahmen		22	41	108	40	211

Legende

- Geltungsbereich B-plan
- Breitflügelfledermaus
- Nordfledermaus

0 25 50 m



Auftraggeber:



CHEMNITZ Stadt Chemnitz
KULTURHAUPTSTADT
Umweltamt
Friedensplatz 1
EUROPAS 2025 09111 Chemnitz

Auftragnehmer:



Volkmar Kuschka
Gutachten * Fachberatung * Umweltbildung * Ausstellungen
Talstraße 10
09557 Flöha

Bearbeiter:

Dr. Volkmar Kuschka

saP zum Bebauungsplan Nr. 22/15 „Wanderer Areal“ in Chemnitz

Kartengrundlage: sn_dop_020 WMTS
© Staatsbetrieb Geobasisinformation & Vermessung Sachsen

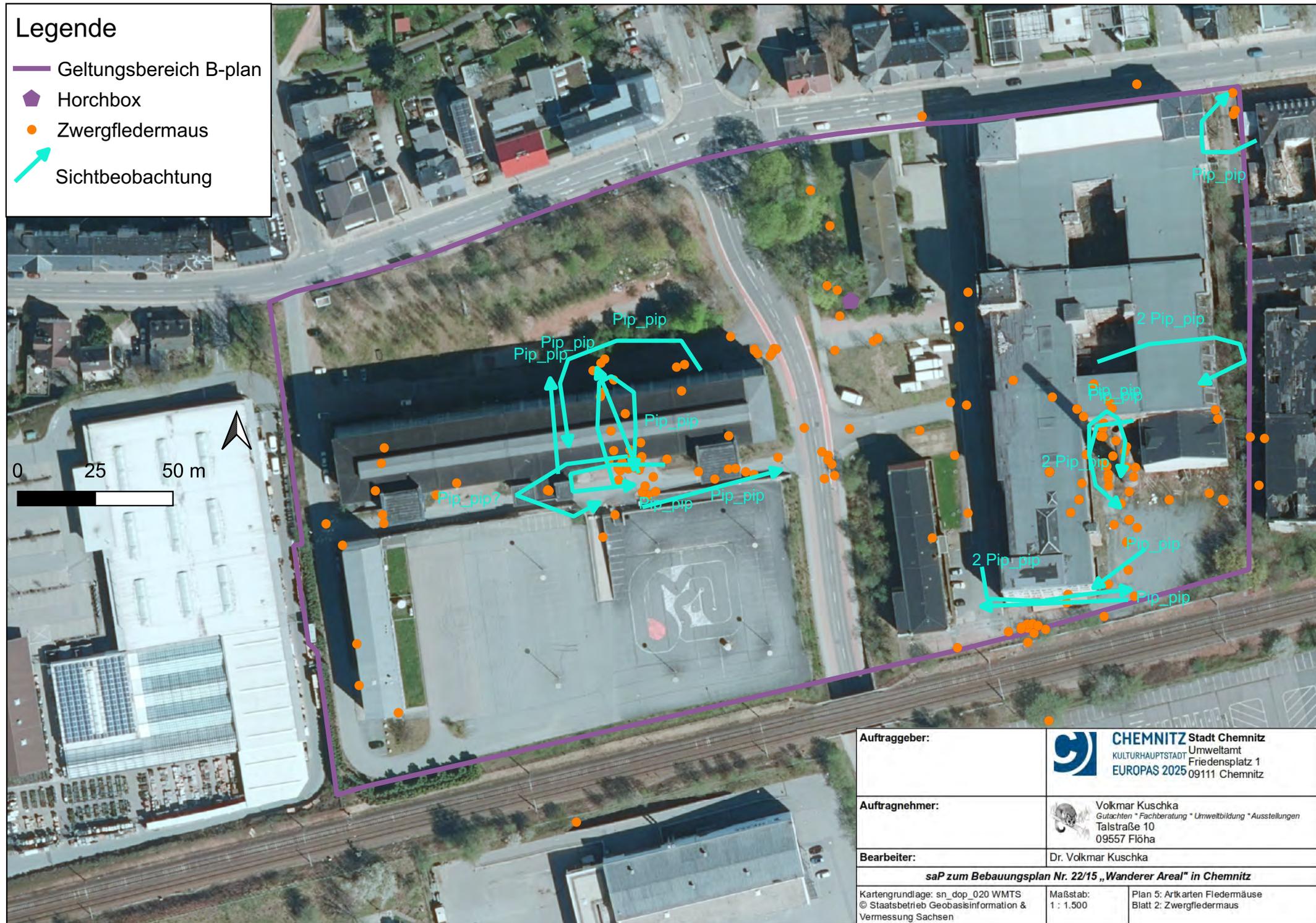
Maßstab:
1 : 1.500

Plan 5: Artkarten Fledermäuse
Blatt 1: *Eptesicus*

Legende

- Geltungsbereich B-plan
- ◆ Horchbox
- Zwergfledermaus
- ↗ Sichtbeobachtung

0 25 50 m



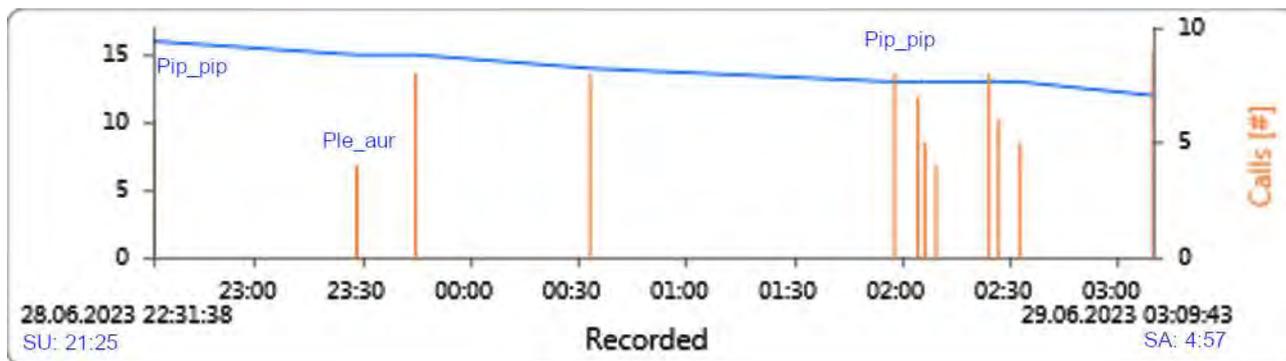
Auftraggeber:	 CHEMNITZ Stadt Chemnitz KULTURHAUPTSTADT Umweltamt Friedensplatz 1 EUROPAS 2025 09111 Chemnitz	
Auftragnehmer:	 Volkmar Kuschka Gutachten * Fachberatung * Umweltbildung * Ausstellungen Talstraße 10 09557 Flöha	
Bearbeiter:	Dr. Volkmar Kuschka	
saP zum Bebauungsplan Nr. 22/15 „Wanderer Areal“ in Chemnitz		
Kartgrundlage: sn_dop_020 WMTS © Staatsbetrieb Geobasisinformation & Vermessung Sachsen	Maßstab: 1 : 1.500	Plan 5: Artkarten Fledermäuse Blatt 2: Zwergfledermaus



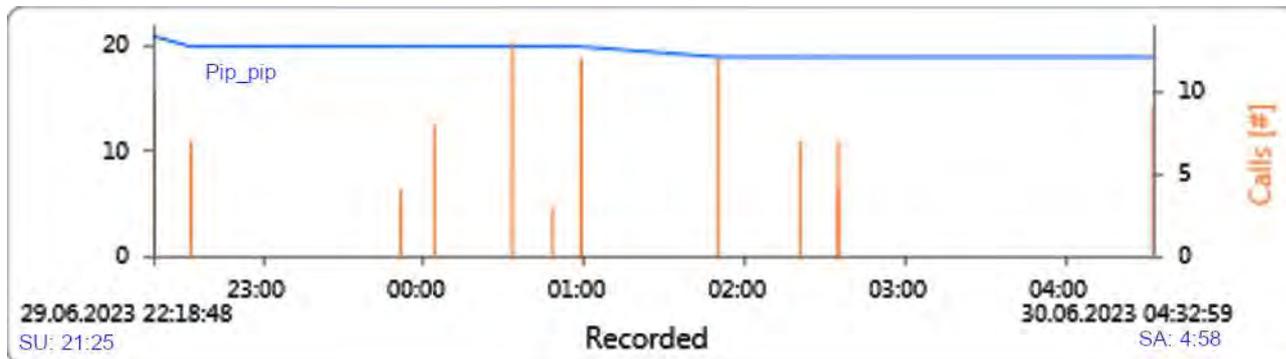
Ergebnisse der Horchbox:

Rufaktivität in der 26. KW

Art		Anzahl Rufsequenzen 26. KW			
deutsch	wissenschaftlich	28./29.06.23	29./30.06.23	Summe	Aktivität
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	11	12	23	1,44
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	1		1	0,06
Summe				24	1,50



Rufaktivität in der Nacht vom 28.06. zum 29.06.2023

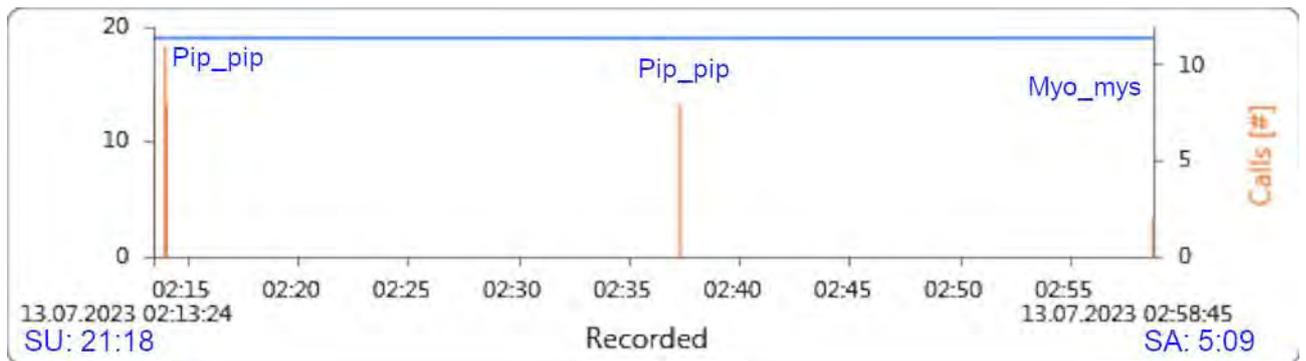


Rufaktivität in der Nacht vom 29.06. zum 30.06.2023

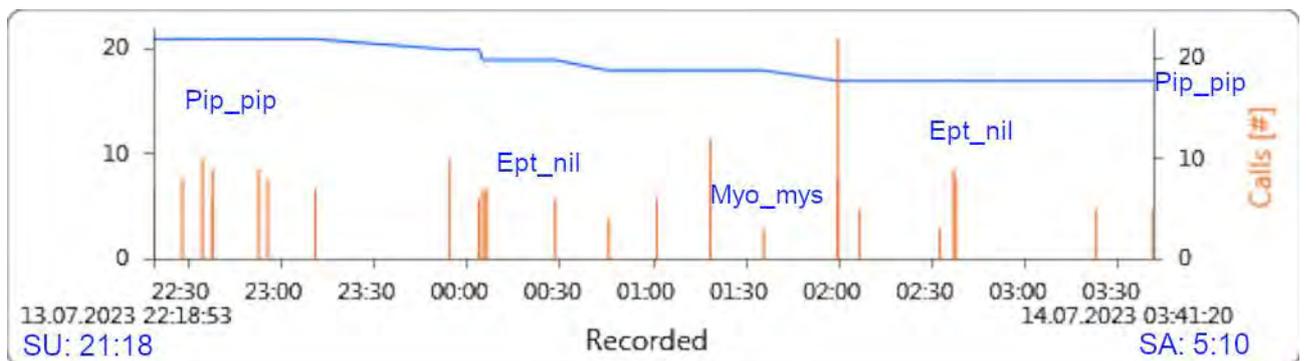


Rufaktivität in der 28. KW

Art		Anzahl Rufsequenzen 28. KW			
deutsch	wissenschaftlich	12./13.07.23	13./14.07.23	Summe	Aktivität
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>		4	4	0,25
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	1	1	2	0,13
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	4	20	24	1,50
Summe				30	1,88



Rufaktivität in der Nacht vom 12.07. zum 13.07.2023

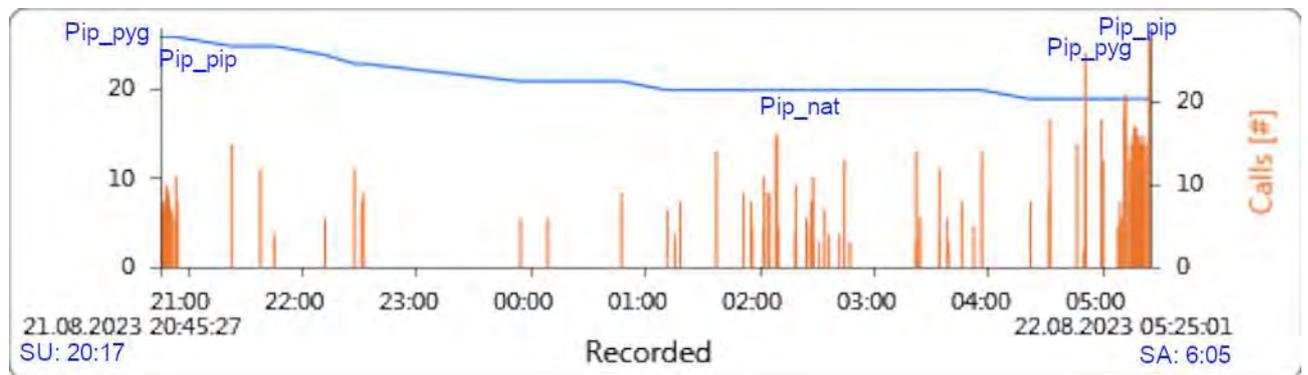


Rufaktivität in der Nacht vom 13.07. zum 14.07.2023

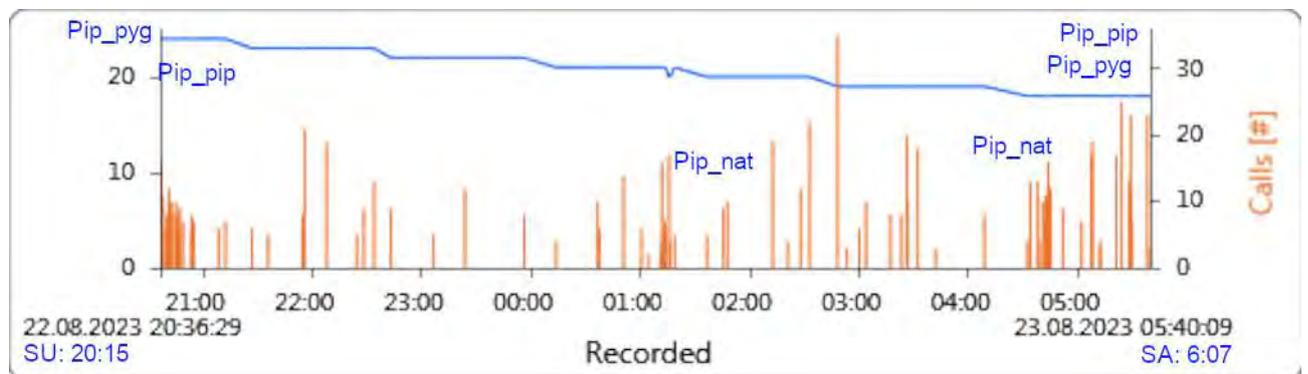


Rufaktivität in der 34. KW

Art		Anzahl Rufsequenzen 34. KW			
deutsch	wissenschaftlich	21./22.08.23	22./23.08.23	Summe	Aktivität
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>		1	1	0,05
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	1	2	3	0,15
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	2		2	0,10
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	3	6	0,30
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	91	84	175	8,75
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	11	14	25	1,25
Summe				212	10,60



Rufaktivität in der Nacht vom 21.08. zum 22.08.2023



Rufaktivität in der Nacht vom 22.08. zum 23.08.2023

Gesamtergebnis:

Art		HB 2		
deutsch	wissenschaftlich	26. KW	28. KW	34. KW
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>		4	
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>			1
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>		2	
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>			3
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>			2
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>			6
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	23	24	175
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>			25
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	1		
Summe		24	30	212



Anlage 5: Fotodokumentation



Bild 1: Blick vom Parkplatz vor dem Gebäude Zwickauer Straße 227 nach Osten über das Wanderer-Areal



Bild 2: Südwestfront des Gebäudekomplexes Zwickauer Straße 221



Bild 3: Blick von Süden auf den Gebäudekomplex Zwickauer Straße 221



Bild 4: hinterer Zugang zum Gebäudekomplex Zwickauer Straße 221 mit Fledermausquartier (markiert)



Bild 5: Blaumeise am Nistplatz im Gehäuse einer Lampe am Gebäudekomplex Zwickauer Straße 221



Bild 6: Ostseite vom Gebäudekomplex Zwickauer Straße 221 mit Mauernische (markiert)



Bild 7: Eingangsseite des Gebäudes Zwickauer Straße 223b



Bild 8: Böschung zur Jaenickestraße hinter dem Gebäude Zwickauer Straße 223b



Bild 9: Rückfront des Gebäudes Zwickauer Straße 223b mit Nischen in der Fassade (markiert)



Bild 10: saniertes Firmengebäude Zwickauer Straße 223a



Bild 11: Grünanlage mit Starkbäumen im Bereich der Einmündung der Jaenickestraße in die Zwickauer



Bild 12: ausgefautes Loch in einem Seitenast einer Roßkastanie in dieser Grünanlage



Bild 13: Buntspechthöhle in einem Seitentrieb einer Roßkastanie in dieser Grünanlage



Bild 14: Rabenkrähennest auf einer Roßkastanie in dieser Grünanlage



Bild 15: Brachfläche mit vorwaldartigem Gehölzbestand zwischen Zwickauer Straße und Haus 225



Bild 16: Gebäude Zwickauer Straße 225, Seite zur Jaenickestraße

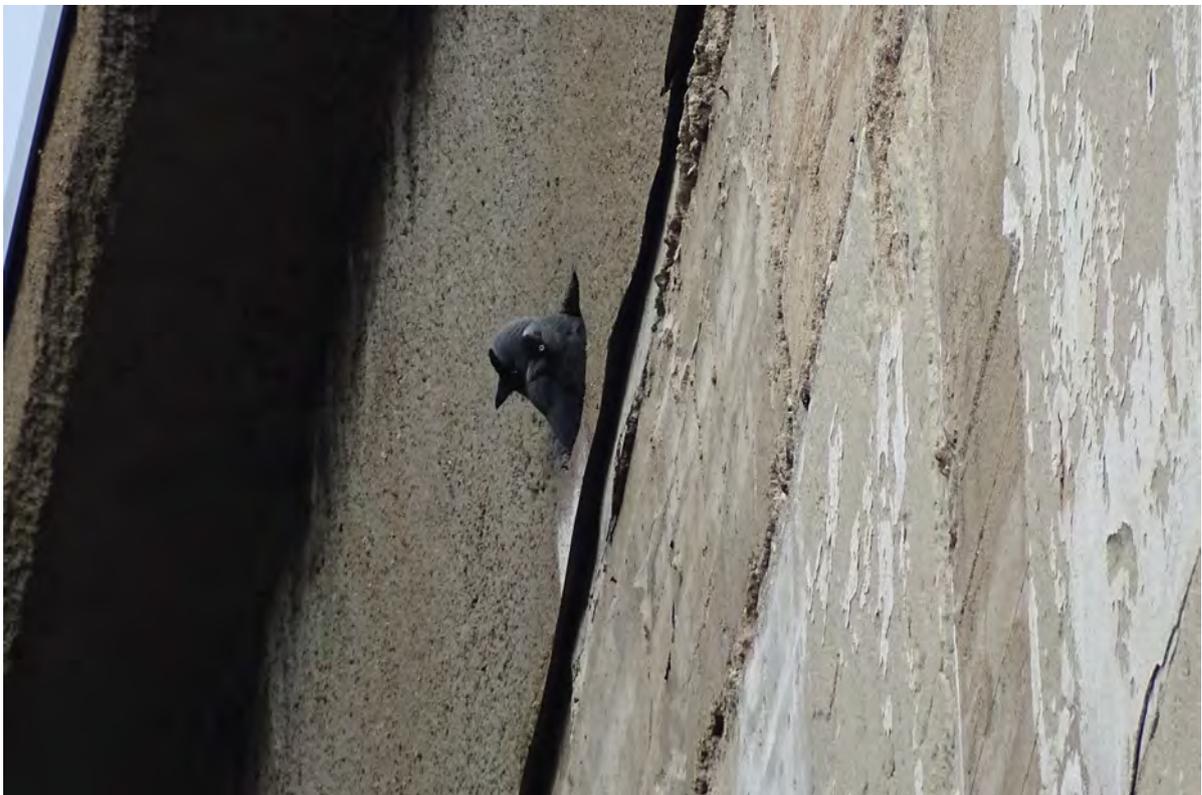


Bild 17: von einem Dohlenpaar besetzte Öffnung in der Südfassade vom Gebäude Zwickauer Straße 225



Bild 18: Südfassade vom Gebäude Zwickauer Straße 225 mit Mauersegler-Nistplätzen (markiert)



Bild 19: Nistkästen für große Gebäudebrüter an der Südfassade vom Gebäude Zwickauer Straße 225

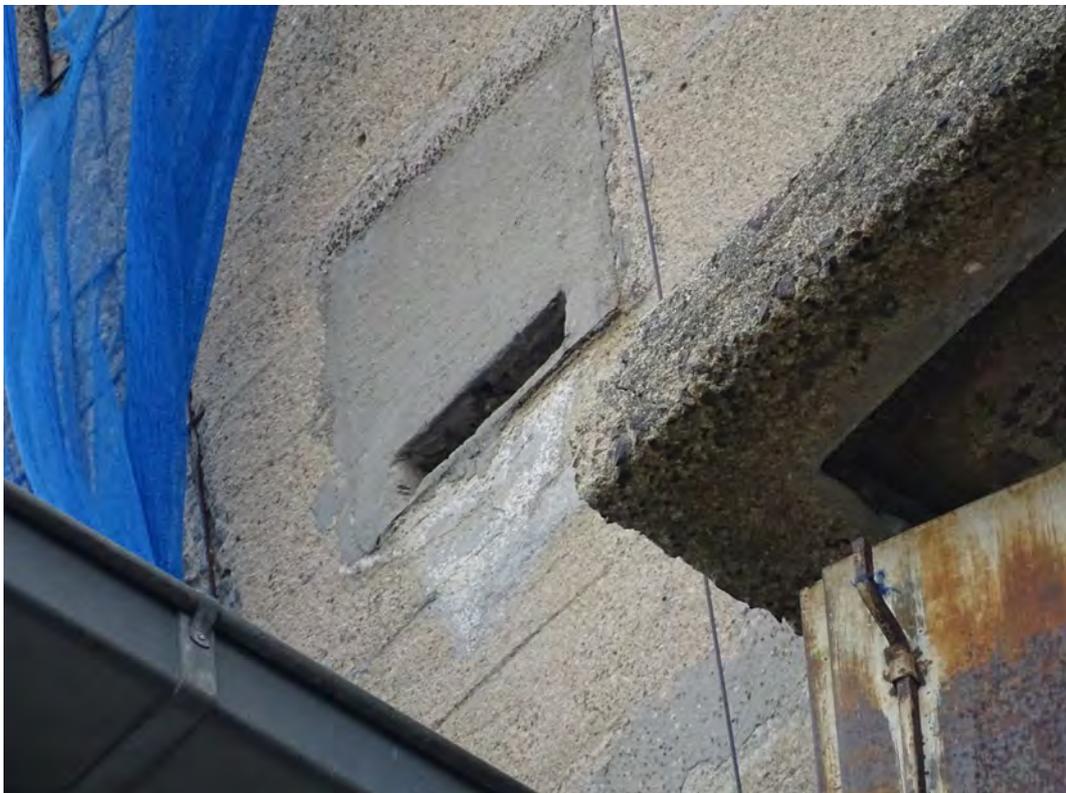


Bild 20: in die Fassade vom Gebäude Zwickauer Straße 225 eingebautes Fledermausquartier



Bild 21: Dohle schaut aus einem Nistkasten am Gebäude Zwickauer Straße 225

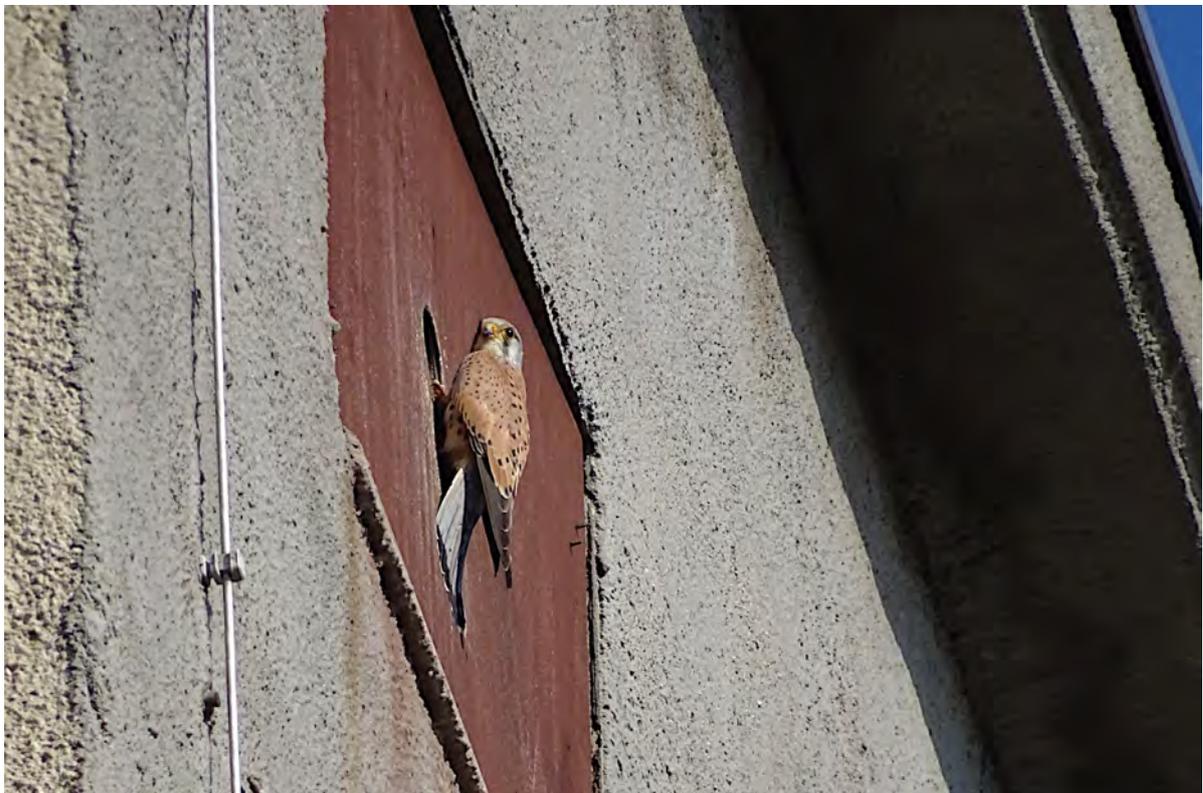


Bild 22: Turmfalke am Nistkasten am Gebäude Zwickauer Straße 225



Bild 23: Dohlenpaar an und in einem Nistkasten am Gebäude Zwickauer Straße 225



Bild 24: Blick von Osten auf das Gebäude Zwickauer Straße 227 mit Nistkästen im Dachgeschoss (markiert)



Bild 25: Nistkasten im Dachgeschoss des Gebäudes Zwickauer Straße 227



Bild 26: brütende Ringeltaube auf einem Fenstersims im Dachgeschoss der Zwickauer Straße 227



Bild 27: Nest des Hausrotschwanzes im Erdgeschoss des Hauses Zwickauer Straße 225



Bild 28: Nistkästen für Turmfalke/Dohle am Dach von Haus Zwickauer Straße 225 montiert



Bild 29: Federn des Turmfalken in dem Nistkasten Nr. 36 auf dem Dach von Haus Zwickauer Straße 225

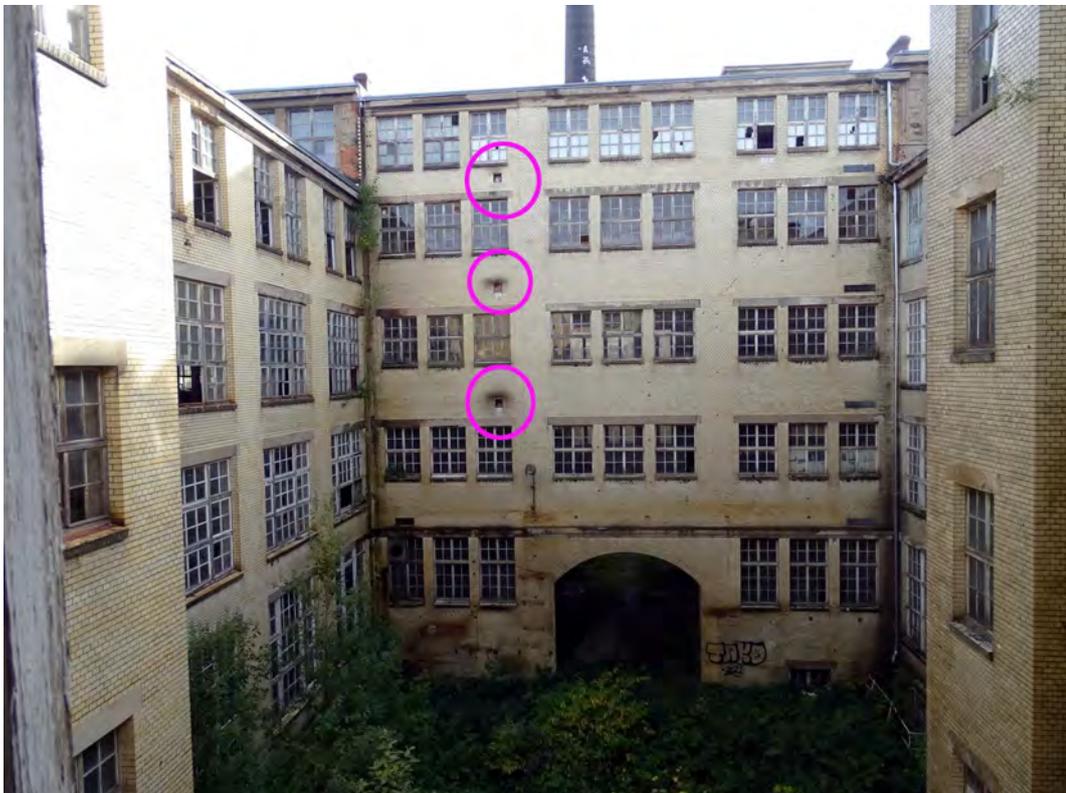


Bild 30: Nischen in der Fassade der Innenhöfe im Gebäudekomplex Zwickauer Str. 221



Bild 31: Kotflecken belegen die Nutzung der Nischen im Gebäudekomplex Zwickauer Str. 221



Bild 32: Halle im Gebäude Zwickauer Straße 225, sehr arm an Strukturen (Nischen etc.)