



ZWB 17 0995

Umwelt- und Raumplanung

20.09.2018

Artenschutzfachbeitrag

zum Bebauungsplan "Dreifeldsporthalle
Lessinggymnasium" in Plauen

Planungsträger:

Stadt Plauen

Fachgebiet Stadtplanung
und Umwelt

Unterer Graben 1
08523 Plauen



Auftraggeber:

**Büro für Städtebau
GmbH Chemnitz**
Leipziger Straße 207
09114 Chemnitz



Artenschutzfachbeitrag

Bebauungsplan „Dreifeldsporthalle Lessinggymnasium“ in Plauen

Objekt Neubau einer Dreifeldsporthalle
am Lessinggymnasium Plauen - Vorentwurf -

Lage Freistaat Sachsen
Vogtlandkreis
Stadt Plauen
Chamissostraße/Reißiger Straße

Auftraggeber Büro für Städtebau GmbH Chemnitz
Leipziger Straße 207
09114 Chemnitz
Telefon 0371 3 67 41 70
Telefax 0371 3 67 41 77
E-Mail info@staedtebau-chemnitz.de
Internet www.staedtebau-chemnitz.de

Auftragnehmer G.U.B. Ingenieur AG
Hauptniederlassung Zwickau
Katharinenstraße 11, 08056 Zwickau
Telefon 0049 375 27175-0
Telefax 0049 375 27175-12 99
E-Mail info@gub-ing.de
Internet www.gub-ing.de

Bearbeiter Dipl.-Ing. (FH) S. Kunzmann

Projekt-Nr. ZWB 17 0995

Datum 20.09.2018



Dipl.-Geogr. B. Oertel
Fachbereichsleiter



Dipl.-Ing. (FH) S. Kunzmann
Bearbeiterin

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Deckblatt	
Titelblatt	
Inhaltsverzeichnis	
Planverzeichnis	
Anlagenverzeichnis	
1 Einleitung	4
1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung	4
1.2 Rechtliche Grundlagen des Artenschutzes	4
1.3 Methodische Vorgehensweise	5
2 Grundlagen der Bearbeitung	7
2.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes	7
2.2 Beschreibung des Vorhabens	8
2.3 Vorhabensbezogene Wirkfaktoren	9
3 Relevanzprüfung	11
3.1 Säugetiere	11
3.2 Avifauna	13
4 Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	17
4.1 Allgemeines	17
4.2 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	17
4.3 CEF-Maßnahmen	19

5	Bestand und Betroffenheit von Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	23
6	Bestand und Betroffenheit von Vogelarten nach Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie	23
7	Fazit	42
8	Quellenverzeichnis	43

Planverzeichnis

ASB 1 Maßnahmenplan
 M 1 : 1 000

Anlagenverzeichnis

Anlage 1 Ergebnisse der faunistischen Erfassungen

1 Einleitung

1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Große Kreisstadt Plauen plant die Durchführung eines Bauleitplanverfahrens zur Errichtung einer Dreifeldsporthalle am Lessinggymnasium.

Um der sportübergreifenden Nutzung des Schulsports und des Vereinssports gerecht zu werden und bessere Trainings- und Wettkampfbedingungen zu bieten, ist der Neubau einer multifunktionalen Dreifeldsporthalle geplant.

Im Rahmen der Erstellung des Bebauungsplanes ist zu prüfen, inwieweit durch das Bauvorhaben die Belange des Artenschutzes berührt werden, die im § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) verankert sind. Der besondere Artenschutz des § 44 BNatSchG erfordert somit eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP). Im Rahmen der saP wird in Form eines Artenschutzfachbeitrages überprüft, ob durch die Wirkungen des Vorhabens Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG erfüllt werden.

1.2 Rechtliche Grundlagen des Artenschutzes

Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der FFH-Richtlinie (FFH-RL) sowie den Artikeln 5 bis 7 der Vogelschutzrichtlinie (VSchRL) verankert. Die Regelungen werden auf nationaler Ebene durch das Bundesnaturschutzgesetz, die Landesnaturschutzgesetze und die Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) umgesetzt.

Im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) finden sich die zentralen Vorschriften zum besonderen Artenschutz in den §§ 44 bis 47. Diese gelten unmittelbar, d. h. es besteht keine Abweichungsmöglichkeit im Rahmen der Landesregelung. Die Vorschriften sind striktes Recht und als solches abwägungsfest. Sie erfassen zunächst alle gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG streng oder besonders geschützten Arten.

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG sind die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG nur für die in **Anhang IV der FFH-RL** aufgeführten **Tier- und Pflanzenarten**, die **europäischen Vogelarten** sowie die in einer **Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG** aufgeführten Arten zu prüfen. Solange eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG noch nicht vorliegt, ist eine Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG für weitere Arten, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist, nicht vorgesehen.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (Zugriffsverbote) des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind wie folgt gefasst:

Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Tötungs- und Verletzungsverbot**),
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (**Störungsverbot**),
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Schutz der Lebensstätten**),
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (**Schutz der Pflanzenarten**).

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ist zu klären, ob von den Auswirkungen des Vorhabens Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, europäische Vogelarten des Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie sowie Arten nach Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG betroffen sein können und die in § 44 BNatSchG genannten Verbotstatbestände gegeben sind. Der Artenschutzfachbeitrag dient als Entscheidungsgrundlage für die zuständigen Behörden zur Genehmigung des Vorhabens und ggf. zur Erteilung einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG bzw. Befreiung gemäß § 67 Absatz 1, Satz 2 BNatSchG.

1.3 Methodische Vorgehensweise

Die methodische Vorgehensweise orientiert sich am Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG, herausgegeben durch das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie [LfULG 18].

Untersucht werden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten, soweit diese von den Vorhabenswirkungen betroffen sein könnten. Arten der Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG werden nicht betrachtet, da eine entsprechende Rechtsverordnung noch nicht existiert.

Der Ablauf der artenschutzrechtlichen Prüfung wird im Folgenden kurz dargestellt:

- Darstellung des Vorhabens mit seinen Wirkfaktoren und Wirkungen in Bezug auf Tier- und Pflanzenarten,
- Relevanzprüfung (Abschichtung von Arten, die vorhabenbedingt nicht betroffen sein können),
- Darstellung von Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität,

- Betroffenheitsanalyse (Art-für-Art-Betrachtung für gefährdete Arten und Arten mit spezifischen Lebensraumsansprüchen, gruppenweise Betrachtung für ungefährdete, ubiquitäre Arten) → Prüfung, ob die Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG unter Einbeziehung von Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen einschlägig sind,
- ggf. Prüfung, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

Als Datengrundlage dienten Artdaten der unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Vogtlandkreises [UNB 18-1]. Des Weiteren wurden Daten und Karten des Planungsverbandes Region Chemnitz der „Gebiete mit besonderer Bedeutung für Fledermäuse in der Region Chemnitz“ [PVRG F] herangezogen.

In Abstimmung mit der UNB waren faunistische Erfassungen [UME 18] von Brutvögeln und eine Ermittlung von Fledermausaktivitäten mittels Horchbox durchzuführen.

Die Dokumentation von Brutvögeln erfolgte im Rahmen von vier Begehungen am 27.03., 16.04., 18.05. und 01.06.2018. Dabei wurden entlang von festgelegten Linien Vogelarten mittels Sichtbeobachtung und Verhören erfasst. Die Arten wurden punktgenau verortet, um bei Auswertung Rückschlüsse auf die Anzahl der besetzten Reviere zu ziehen. Auf Basis von Präsenz im Gebiet sowie des Verhaltens der Tiere wurde der Brutstatus ermittelt.

Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte mittels einer Horchbox des Typs Batlogger M inklusive Strongbox. Diese wurde an einer geeigneten Stelle im Untersuchungsgebiet installiert und über 28 Tage während der Wochenstubezeit von Fledermäusen betrieben. Erfasste Rufe wurden mit der Software Batexplorer analysiert und bestimmt.

2 Grundlagen der Bearbeitung

2.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet (UG) liegt im nördlichen Teil der Stadt Plauen im Bereich Chamissostraße / Reißiger Straße und umfasst die Flurstücke 1965/1 sowie 1972/1 der Gemarkung Plauen.

Der Geltungsbereich für den Bebauungsplan umfasst eine Fläche von 3,2 Hektar. Für den Artenschutzfachbeitrag werden in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde die Flurstücke 1965/1 und 1972/1 der Gemarkung Plauen betrachtet. Diese werden durch das Vorhaben unmittelbar in Anspruch genommen und stellen eine potenzielle Lebensraumeignung für Tier- und Pflanzenarten dar. Die Strukturen im westlichen Teil des Geltungsbereiches (Schulgebäude und Außenbereich) bleiben erhalten und werden nicht überprägt. Somit beträgt die Gesamtgröße des artenschutzrelevanten Untersuchungsgebietes ca. 1,6 ha.

Die folgende Abbildung 1 zeigt Lage des Untersuchungsgebietes (rot gestrichelte Linie), die Lage der Flurstücke (blau umrandet) sowie den Geltungsbereich des Bebauungsplans (schwarz gestrichelte Linie).

Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes



digitale topographische Karte, M 1:10 000 (DTK10), WMS-Dienst: https://geodienste.sachsen.de/wms_geosn_dtk-p-color/guest?
© Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen 2018

Gegenwärtig wird das Flurstück 1965/1 als Kleingartenanlage (KGA „Früh auf“) genutzt und ist mit den typischen Elementen (Beete, Rasen, Einzelbäume, Sträucher, Gartenhäuschen) ausgestattet. Auf dem Flurstück 1972/1 befindet sich eine privat genutzte Gartenparzelle. Es ist von einem dichten Gehölzbestand (Bäume, Sträucher, Gehölzaufwuchs) gekennzeichnet. Des Weiteren befinden sich zwei Gartenlauben auf dem Flurstück.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Plauen [FNP] weist die Flurstücke sowie das westlich angrenzende Flurstück (Lessinggymnasium) als Flächen für den Gemeinbedarf aus. Nördlich und westlich befinden sich Wohnbauflächen. Im Süden, Südosten und Osten weist der Flächennutzungsplan Grünflächen aus. Dabei handelt es sich um den Friedhof I (südlich des Untersuchungsgebietes), den Friedhof II (östlich Reißiger Straße) und um Kleingärten im Südosten. Südöstlich der Kreuzung Chamissostraße / Reißiger Straße ist eine gewerbliche Baufläche ausgewiesen.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich nicht innerhalb eines nationalen und europäischen Schutzgebietes. Für die Flurstücke sind keine geschützten oder schutzwürdigen Biotope verzeichnet.

2.2 Beschreibung des Vorhabens

Die Beschreibung der geplanten Anlagen beruht auf den zur Verfügung gestellten Angaben des Vorhabensträgers und der technischen Planung.

In der aktuellen Planung ist die Dreifeldsporthalle im westlichen Teil des Flurstücks 1965/1 angeordnet und als rechteckiges, achteckiges Gebäude geplant. Die Abmessungen der Sporthalle betragen (Länge x Breite x Höhe) ca. 72 m x 54 m x 15 m.

Östlich der Dreifeldsporthalle sind Pkw-Parkplätze und Stellplätze für Fahrräder vorgesehen. Weitere Pkw-Stellplätze werden südlich des Gebäudes angeordnet. Nördlich der Sporthalle befinden sich Bus-Stellplätze. Die Anlage kann sowohl über die Chamissostraße als auch über die Reißiger Straße erreicht werden. Zudem sind zwei Treppenaufgänge von der Chamissostraße und der nördlich angrenzenden Schlachthofstraße vorgesehen.

Grünflächen sind an der nördlichen, östlichen und südlichen Flurstücksgrenze in Form von begrüntem Böschungen geplant. Entlang der Chamissostraße und der Reißiger Straße wird jeweils eine Baumreihe am Böschungsfuß angeordnet. Im Bereich des Pkw-Parkplatzes sind Einzelbaumpflanzungen vorgesehen.

2.3 Vorhabensbezogene Wirkfaktoren

Die geplante Errichtung der Dreifeldsporthalle wirkt sich aus artenschutzrechtlicher Sicht insbesondere vor und während der Baumaßnahme (z. B. Baufeldfreimachung, Baustellenbetrieb) sowie durch das Gebäude und die Außenanlagen aus. Daher werden im Artenschutzfachbeitrag bau- und anlagebedingte Wirkfaktoren betrachtet. Betriebsbedingte Wirkfaktoren, die durch die Nutzung des Gebäudes hervorgerufen werden, sind aus artenschutzrechtlicher Sicht nicht relevant.

Inanspruchnahme von Flächen

Durch die Errichtung der Dreifeldsporthalle einschließlich der Parkplätze und Außenanlagen werden die Flächen der Kleingartenanlage (Flst. 1965/1) und der Gartenparzelle (Flst. 1972/1) vollständig überbaut. Dazu müssen Gebäude abgebrochen werden und es kommt zu einem vollständigen Verlust des Vegetationsbestandes.

Artenschutzrechtlich relevant ist der Verlust von Vegetationsbeständen, wenn durch deren Entfernung Standorte besonders bzw. nach Anhang IV der FFH-RL geschützte Pflanzen beschädigt oder zerstört werden. Da innerhalb des Untersuchungsgebietes keine Pflanzenarten dieser Schutzkategorien bekannt und aufgrund der Standortfaktoren im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten sind, wird die Prüfung des Zugriffsverbotes für das Vorhaben nicht relevant.

Des Weiteren entfaltet der Wirkfaktor Relevanz, wenn durch die Flächenbeanspruchung eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten nach Anhang IV FFH-RL und der europäischen Vogelarten anzunehmen ist (**Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**). In Bezug auf das Vorhaben kommen als Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Gehölzbestand, aber auch die Gebäude auf den beiden Flurstücken in Betracht.

Zu den geschützten Lebensstätten gehören nur räumlich eng begrenzte Bereiche, in denen sich die Tiere während bestimmter Zeiten aufhalten, weil sie dort Ruhe und Geborgenheit suchen. Die Bestimmung, was als Fortpflanzungs- und Ruhestätte anzusehen ist, ist artspezifisch vorzunehmen [WITT 13]. Unter den Begriff der geschützten Lebensstätten fallen auch Nester. Dabei endet der Schutz einer Niststätte, wenn diese ihre Funktion endgültig verloren hat [TRAU 06]. Dies ist z. B. bei Vögeln, die ihre Nester jedes Jahr neu bauen, nach Beendigung der Brutperiode der Fall. Anders verhält es sich bei Lebensstätten standorttreuer Tierarten (z. B. Horst eines Mäusebusards) und Niststätten, die eine Bedeutung für andere Vogelarten haben (z. B. Baumfalke als Nachnutzer von Krähenestern). Solche regelmäßig genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten unterliegen auch dann den Bestimmungen des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, wenn sie gerade nicht besetzt sind [WITT 13].

Nahrungs- und Jagdhabitats sowie Flugrouten und Wanderkorridore fallen hingegen nicht unter den Schutz des § 44 Abs. 1 Nr. 3 des BNatSchG [WITT 13], [TRAU 06]. Eine Ausnahme bilden Nahrungsstätten, die durch einen unmittelbaren funktionalen Zusammenhang zur betroffenen Lebensstätte dieser erst ihre Qualität verleihen und der Erfolg der Aufzucht unmittelbar von der Existenz der Nahrungsstätte abhängt [WITT 13].

Individuenverluste

Mit der Beseitigung von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten kann auch eine direkte Tötung oder Verletzung von Tieren oder deren Entwicklungsformen verbunden sein oder wenn sich Individuen während der Bautätigkeit im unmittelbaren Baustellenbereich aufhalten (**Tötungs- und Verletzungsverbot**).

Um das Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden, sind entsprechende Maßnahmen vorzusehen (vgl. Kapitel 4.2).

Eine Verletzung oder Tötung wild lebender Tiere durch den Baustellenverkehr selbst wird als unwahrscheinlich eingeschätzt, da Baumaschinen und -fahrzeuge im Gelände mit relativ geringen Geschwindigkeiten verkehren und die Bauarbeiten eine entsprechende Scheuchwirkung auf Tiere verursachen.

Lärm, Erschütterungen, visuelle Störreize

Weitere baubedingte Auswirkungen stellen die temporäre Beunruhigung durch Lärm, Lichtemissionen, Erschütterungen und Bewegungen dar, die von dem Baustellenbetrieb ausgehen. Die Beeinträchtigungen wirken vorwiegend im Baustellenbereich und sind zeitlich begrenzt.

Von einer Relevanz der Störungen ist dann auszugehen, wenn Lebensräume besonderer Bedeutung betroffen sind. Unter Störungen werden im Hinblick auf die europäischen Richtlinien die Beunruhigung von Individuen durch direkte Wirkfaktoren wie Bewegung, Lärm, Licht, andere visuelle Effekte (Silhouettenwirkung, Scheuchwirkung) sowie Zerschneidungswirkungen verstanden [LANA]. Diese können sich ergeben, wenn Bautätigkeiten innerhalb oder in unmittelbarer Nähe von (Teil-)Lebensräumen störungsempfindlicher Tierarten oder während empfindlicher Lebenszyklen (Brut, Jungenaufzucht) von Tierarten stattfinden, die zur Vergrämung oder anderweitigen Beeinträchtigungen führen können (**Störungsverbot**). Um zu vermeiden, dass der Verbotstatbestand der erheblichen Störung wild lebender Tiere eintritt, sieht der Artenschutzfachbeitrag entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vor.

Stoffliche Emissionen (Abgase, Stäube, Betriebsmittel)

Baubedingt kann es durch die eingesetzten Baumaschinen zu Schadstoffeinträgen kommen. Schadstoffeinträge verändern die Standortvoraussetzungen der Biotope und damit die Lebensräume der Tierwelt und können unter Umständen toxisch wirken. Schadstoffquellen sind Emissionen der eingesetzten Maschinen und Geräte. Die Verwendung von Betriebsmitteln wie Ölen und Schmierstoffen im Zuge der Baumaßnahme stellt zwar eine potenzielle Gefahr für die Tierwelt dar, die jedoch durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen weitgehend ausgeschlossen werden kann.

3 Relevanzprüfung

Entsprechend dem „Prüfschema Artenschutz“ des LfULG [LfULG 18] erfolgt im Rahmen einer Relevanzprüfung zunächst die Abschichtung europarechtlich geschützter Arten, für die eine Betroffenheit durch das Vorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle) und die deshalb keiner artenschutzrechtlichen Prüfung mehr unterzogen werden müssen.

Die Abschichtung erfolgt nach den Kriterien:

- Art entsprechend der Roten Liste Sachsens ausgestorben / verschollen, nicht vorkommend,
- Wirkraum liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Sachsen,
- Erforderlicher Lebensraum / Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommend (Lebensraumgrobfiler nach z. B. Moore, Wälder, Magerrasen),
- Wirkungsempfindlichkeit der Art ist vorhabensspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i. d. R. nur europäische, weitverbreitete, ungefährdete Arten oder bei Vorhaben mit geringer Wirkungsintensität).

Aus der projektspezifischen Abschichtung ergibt sich ein zu betrachtendes Artenspektrum, welches die Artengruppen Säugetiere, speziell Fledermäuse, und Vögel umfasst.

In Sachsen kommen aktuell noch 8 streng bzw. nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Pflanzenarten vor [LfULG S], die spezifische Habitatansprüche aufweisen bzw. deren Bestände an zumeist bekannten Sonderstandorten vertreten sind. Aufgrund der Nutzungen und Standortfaktoren im Untersuchungsgebiet ist das Vorkommen dieser Pflanzenarten auszuschließen.

Nachfolgend werden die im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Arten dargestellt. Darauf aufbauend erfolgt in den Kapiteln 5 und 6 die artbezogene Betroffenheitsabschätzung.

3.1 Säugetiere

Aus der Artdatenbank der unteren Naturschutzbehörde [UNB 18-1] liegen lediglich zwei Nachweise im Umfeld des Untersuchungsgebietes vor. Es handelt sich um den Braunbrustigel und die Fledermausart Braunes Langohr. Beide Arten können potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommen.

Im Rahmen der faunistischen Erfassungen [UME 18] konnten fünf Fledermausarten sicher nachgewiesen werden. Des Weiteren wurden Rufe der Gattungen *Myotis*, *Plecotus* und *Nyctaloides* erfasst. Diese Rufe sind nicht oder nicht zweifelsfrei zu unterscheiden, so dass mehrere Arten in Betracht kommen.

In Tabelle 1 werden die nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Arten dargestellt.

Legende:

Schutz nach BNatSchG

§ = besonders geschützte Art

§§ = streng geschützte Art

FFH-RL: Art des Anhangs II, IV

Rote Liste

RLD = Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands

RLS = Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

R = extrem selten

G = Gefährdung anzunehmen

V = Bestand zurückgehend (Arten der Vorwarnliste)

* = ungefährdet

D = Daten unzureichend

- = nicht bewertet/keine Gefährdungskategorie

Nachweis im Untersuchungsgebiet (UG)

x = nachgewiesen

o = potenziell vorkommend

- = kein Nachweis

Tabelle 1: Schutzstatus und Gefährdung nachgewiesener und potenziell vorkommender Säugetierarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	BNatSchG	FFH-RL	RLD	RLS	Nachweis im UG
Braunbrustigel	<i>Erinaceus europaeus</i>	§	-	*	*	o
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	§§	IV	V	V	o
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	§§	IV	G	3	x
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	§§	IV	V	V	x
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	§§	II, IV	2	2	x
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	§§	IV	*	3	x
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	§§	IV	*	V	x
Weitere Gattungen/Gruppen						
<i>Myotis spec.</i>	alle Arten der Gattung <i>Myotis</i>					

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	BNatSchG	FFH-RL	RLD	RLS	Nachweis im UG
<i>Plecotus spec.</i>	alle Arten der Gattung <i>Plecotus</i> (Langohren)					
Nyctaloid	Arten der Gattungen <i>Nyctalus</i> , <i>Eptesicus</i> und <i>Vespertilio</i>					

Da der Braunbrustigel nicht zu den streng geschützten Arten zählt, entfällt eine weitere Prüfung. Die sicher nachgewiesenen Fledermausarten werden im Rahmen der Art-für-Art-Prüfung (siehe Kapitel 5) betrachtet.

Die bis zur Gattung bzw. bis zum Artkomplex bestimmten Arten werden in der Art-für-Art-Prüfung (siehe Kapitel 5) in folgendem Umfang geprüft.

Die zur Gattung *Plecotus* gehörenden Arten Braunes Langohr und Graues Langohr werden zusammengefasst betrachtet.

Entsprechend [UME 18] ist es denkbar, dass im Untersuchungsgebiet mehrere *Myotis*-Arten auftraten. Die Auswertung der Horchbox-Erfassung ergab zudem Hinweise auf ein Quartier einer *Myotis*-Art im Umfeld des Horchbox-Standortes. Nach dem Abgleich mit der Verbreitung von Fledermausarten in der Region Chemnitz [PVRC F] und den Habitatansprüchen (Lebensraum, Aktionsradius) werden bei der vertieften Prüfung der Gattung *Myotis* die Arten Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Große Bartfledermaus (*M. brandtii*), Großes Mausohr (*M. myotis*), Kleine Bartfledermaus (*M. mystacinus*) und Wasserfledermaus (*M. daubentonii*) betrachtet.

Zu den Nyctaloiden werden alle Arten der Gattungen *Nyctalus*, *Eptesicus* und *Vespertilio* zusammengefasst. Außer den in Tabelle 1 sicher nachgewiesenen Arten ist im Untersuchungsgebiet ein Nachweis der Arten Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*, Verdacht auf Einzelnachweise), Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*) (Vorkommen unwahrscheinlich) und Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*, Verdacht auf Einzelnachweise) möglich [UME 18].

Der Kleinabendsegler ist in der Region sehr selten. Im Vogtlandkreis existieren keine Nachweise von Quartieren, wengleich die Vorkommen bisher noch unvollständig erfasst sind [PVRC F]. Da ein Vorkommen als unwahrscheinlich eingeschätzt wurde, wird auf eine vertiefende Prüfung des Kleinabendseglers verzichtet. Nordfledermaus und Zweifarbfledermaus werden unter dem Artkomplex Nyctaloide betrachtet.

3.2 Avifauna

Die Artdatenbank der unteren Naturschutzbehörde [UNB 18-1] verzeichnet für das Untersuchungsgebiet keine Nachweise von Vogelarten.

Im Ergebnis der Brutvogelerfassungen wurden insgesamt 15 Vogelarten nachgewiesen, von denen drei sicher, sechs mit hoher Wahrscheinlichkeit und eine Art möglicherweise im Untersu-

chungsgebiet brüten. Fünf Arten suchten das Gebiet zur Nahrungssuche auf. Aufgrund der geringen Größe der Gartenanlage nutzen die brütenden Arten die Fläche der KGA vollflächig. Das Untersuchungsgebiet stellt damit mit hoher Wahrscheinlichkeit nur einen Teilbereich der jeweiligen Brutreviere dar.

Für die Betrachtung der vorkommenden Vogelarten ist es sinnvoll, Vögel mit jeweils ähnlichen Habitatansprüchen in ökologischen Gilden zusammenzufassen. Die folgenden Tabellen 2 bis 4 zeigen die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten in der jeweiligen ökologischen Gilde. Arten mit besonderen Lebensraumansprüchen oder speziellen Konflikten werden gesondert aufgeführt (vgl. Tabelle 4).

Von den im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen europäischen Vogelarten werden die häufigen Brutvogelarten, bei denen es sich um sogenannte Allerweltsarten handelt und deren Erhaltungszustand als günstig eingeschätzt wird, hinsichtlich ihres Vorkommens bzw. potenziellen Vorkommens im Planungsgebiet sowie hinsichtlich einer Verschlechterung ihres Erhaltungszustands im Untersuchungsgebiet in Folge der Realisierung des geplanten Vorhabens überschlägig geprüft. Die übrigen Vogelarten werden einer Art-für-Art-Prüfung unterzogen (siehe Kapitel 6).

Legende:

Schutz nach BNatSchG

§ = besonders geschützte Art

§§ = streng geschützte Art

VSchRL: Art des Anhangs I

Rote Liste

RLD 16 = Rote Liste der Brutvögel Deutschlands

RLS = Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

R = extrem selten

G = Gefährdung anzunehmen

V = Bestand zurückgehend (Arten der Vorwarnliste)

* = ungefährdet

- = nicht bewertet/keine Gefährdungskategorie

Tabelle 2: Schutzstatus und Gefährdung nachgewiesener Vogelarten der Siedlungen, Grün- und Parkanlagen

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	BNatSchG	VSchRL Anh. 1	RLD 16	RLS	Status im UG
Amsel	<i>Turdus merula</i>	§	-	*	*	wahrscheinliches Brüten (2 Reviere)
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	§	-	*	*	wahrscheinliches Brüten (1 Revier)
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	§	-	*	*	wahrscheinliches Brüten (1 Revier)
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	§	-	*	*	Brutnachweis (1 Revier)
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	§	-	*	*	wahrscheinliches Brüten (2 Reviere)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	BNatSchG	VSchRL Anh. 1	RLD 16	RLS	Status im UG
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	§	-	*	*	Nahrungsgast
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	§	-	*	*	Brutnachweis (1 Revier)
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	§	-	3	*	Brutnachweis (2 Reviere)

Tabelle 3: Schutzstatus und Gefährdung nachgewiesener Vogelarten des Waldes

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	BNatSchG	VSchRL Anh. 1	RLD 16	RLS	Status im UG
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	§	-	*	*	Nahrungsgast
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	§	-	*	*	Nahrungsgast
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	§	-	*	*	mögliches Brüten (1 Revier)
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	§	-	V	3	wahrscheinliches Brüten (1 Revier)
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	§§	-	*	*	Nahrungsgast
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	§	-	*	*	wahrscheinliches Brüten (1 Revier)

Der Gartenrotschwanz zählt zu den Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung [LfULG 18] und wird vertieft geprüft. Der streng geschützte Grünspecht besitzt ebenfalls eine hervorgehobene artenschutzrechtliche Bedeutung. Da er jedoch nur als Nahrungsgast vorkommt, entfällt die Einzelartbetrachtung.

Tabelle 4: Schutzstatus und Gefährdung nachgewiesener Greif- und Großvogelarten mit Nutzung verschiedener Teilräume

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	BNatSchG	VSchRL Anh. 1	RLD 16	RLS	Status im UG
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	§§	-	*	*	Nahrungsgast

Der Turmfalke zählt zu den Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung [LfULG 18]. Er ist im Untersuchungsgebiet als Nahrungsgast anzusehen, wobei er möglicherweise am Gebäude des Lessinggymnasiums brütet. Dadurch ergibt sich zwar keine Betroffenheit eines Brutplatzes, allerdings ist zu prüfen, ob baubedingte Störungen aufgrund der räumlichen Nähe zum Vorhaben relevant sind. Daher wird der Turmfalke in der Art-für-Art-Prüfung betrachtet.

Mit Ausnahme der Arten Gartenrotschwanz und Turmfalke zählen die in den Tabellen 2 bis 4 aufgeführten Arten zu den ungefährdeten, häufigen Brutvogelarten. Diese wurden hinsichtlich ihres möglichen Vorkommens im Planungsgebiet sowie hinsichtlich eines möglichen Verstoßes gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG in Folge der Realisierung des geplanten Vorhabens überschlägig geprüft. Dabei wurde festgestellt, dass,

- durch Vermeidungsmaßnahmen (V1_{ASB} - Durchführung notwendiger Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit europäischer Vogelarten und außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen) das Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht ist,
- Beeinträchtigungen im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 1 unvermeidbar sind,
- sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der Arten nicht verschlechtert (vgl. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG),
- im Sinne von § 44 Abs. 5 BNatSchG die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang sowie durch eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF1 - Anbringen von Nisthilfen) weiterhin erfüllt wird.

4 Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

4.1 Allgemeines

Um Gefährdungen von Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten zu vermeiden bzw. zu minimieren, werden Maßnahmen festgelegt, die vor und während der Bauphase auszuführen sind.

4.2 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

V1_{ASB} Durchführung notwendiger Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit europäischer Vogelarten und außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen

Um zu vermeiden, dass Niststandorte im Baufeld der geplanten Baumaßnahme beeinträchtigt und Fledermäuse bei der Rodung von Bäumen bzw. beim Abbruch der Gebäude verletzt oder getötet werden, sind die Baufeldberäumung und die Herstellung der Baustraßen unter Berücksichtigung der Aktivitätszeit von Fledermäusen im Zeitraum 1. November bis 28. Februar, durchzuführen.

V2_{ASB} Ökologische Baubegleitung

Es findet eine ökologische Baubegleitung statt, welche die Einhaltung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bzw. die Umsetzung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kontrolliert. Sie führt zudem eine Erfolgskontrolle für die CEF-Maßnahmen durch.

Da bei der Rodung von Bäumen und beim Abbruch der Gebäude Fledermausquartiere betroffen sein können, hat im Vorfeld der Baufeldfreimachung und der Abbrucharbeiten eine Kontrolle auf Besatz tatsächlich genutzter Quartiere zu erfolgen.

Die bauausführende Firma ist vor Beginn der Abbrucharbeiten zu belehren, dass während des Rückbaus vorgefundene Tiere der unteren Naturschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen sind, um diese gegebenenfalls zu bergen und umzusetzen.

V3_{ASB} Erhalt und Schutz von Einzelbäumen

Die an der westlichen Grenze des Flurstücks 1965/1 befindlichen Bäume sind zu erhalten und während des Rückbaus im Wurzel-, Stamm- und Kronenbereich vor Beschädigungen zu schützen (Baumschutz entsprechend DIN 18920, ZTV).

V4_{ASB} Verminderung von Lärmemissionen

Das Vorhaben ist während der Bauzeit mit Lärmemissionen verbunden. Das kann insbesondere zu Beeinträchtigungen von Tierarten während der Balz-, Brut- und Aufzuchtzeiten führen. Eine Minderung dieser Lärmemissionen wird durch folgende Maßnahmen herbeigeführt:

- Einhaltung der Baumaschinenvorschriften (z. B. Baumaschinenlärm-Verordnung),
- Einsatz lärmschutzgerechter, umweltverträglicher Baumaschinen, die technisch auf dem neuesten Stand sind.

V5_{ASB} Verminderung von Schadstoffemissionen

Durch den Einsatz von Geräten, die dem Stand der Technik entsprechen, dem umsichtigen Umgang sowie durch die regelmäßige Überprüfung und Wartung der Maschinen wird die Belastung durch Schadstoffe so gering wie möglich gehalten.

V6_{ASB} Vermeidung des Verlustes von Betriebsstoffen

Durch folgende Maßnahmen wird ein Verlust von Betriebsstoffen (z. B. Schmiermittel, Öle) vermieden:

- Einsatz von Geräten, die dem Stand der Technik entsprechen und mit Auffangeinrichtungen für den Havariefall ausgestattet sind; das Personal wird entsprechend geschult,
- Einhaltung der Baumaschinenvorschriften; umsichtiger Umgang mit der Technik sowie regelmäßige Wartung der Maschinen,
- Befolgung alle gesetzlich vorgeschriebenen Maßnahmen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen an den eingesetzten Maschinen und Geräten,
- Betrieb der Maschinen mit biologisch abbaubarem Öl.

4.3 CEF-Maßnahmen

Neben den vorgenannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen gestattet § 44 Abs. 5 BNatSchG die Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen, um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände abzuwenden. Die Maßnahmen entsprechen den von der Europäischen Kommission eingeführten CEF-Maßnahmen (CEF – continuous ecological functionality-measures) zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität und müssen im räumlichen Zusammenhang zum Eingriffsort stehen. Eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist wirksam, wenn die betroffene Lebensstätte mindestens eine gleichwertige ökologische Funktion erfüllt, d. h. die Lebensstätte mindestens die gleiche Ausdehnung und die gleiche oder bessere Qualität für die zu schützenden Arten aufweist [WITT 13].

Die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen wurden mit der unteren Naturschutzbehörde des Vogtlandkreises abgestimmt [UNB 18-2]. Die Lage der Maßnahmen ist in der Karte ASB 1 dargestellt.

CEF1 Anbringen von Nisthilfen

Im nahen Umfeld des Vorhabens sind drei Nisthöhlen aus witterungsbeständigem Holzbeton an Bäumen anzubringen. Die Einflugöffnung ist nach Südosten (wetterabgewandte Seite) ausgerichtet. Die Maßnahme dient dem Ausgleich des Verlustes von Fortpflanzungsstätten von Höhlenbrütern, insbesondere des Gartenrotschwanzes.

Die Maßnahme ist vor Beginn der Baufeldberäumung umzusetzen und stellt sicher, dass die Nisthilfen zur nächsten Brutperiode zur Verfügung stehen. Der genaue Standort der Nisthilfen ist mit der unteren Naturschutzbehörde und dem Naturschutzbeauftragten der Stadt Plauen festzulegen. Als Standorte kommen Bäume auf dem Friedhof I oder auf dem Friedhof II in Betracht.

CEF2 Anbringen von Fledermauskästen

Da sich im Rahmen der Fledermauserfassungen Hinweise auf ein Quartier einer *Myotis*-Art im Untersuchungsgebiet ergeben haben, sind vor Beginn der Baufeldberäumung insgesamt vier Fledermausquartiere im Umfeld des Vorhabens zu installieren. Davon sind unter Berücksichtigung der Quartiersansprüche zwei Fassadenquartiere am Lessinggymnasium und zwei Fledermaushöhlen zur Anbringung an Bäumen auf dem östlich des Vorhabens liegenden Friedhof II vorzusehen.

Die Quartierhilfen am Lessinggymnasium können jeweils auf einer besonnten und auf einer sonnenabgewandten Fassade installiert werden, da Fledermäuse ihre Quartiere je nach Bedarf wechseln.

Bei der Anbringung der Quartierhilfen an Bäumen ist auf einen freien Anflug zu achten. Für die Installation der Ersatzquartiere im Bereich des Friedhofes II ist der Naturschutzbeauftragte der Stadt Plauen einzubeziehen.

Die Maßnahme stellt sicher, dass Ausweichquartiere in mindestens gleicher Ausdehnung und Qualität zur Verfügung stehen, die auch von anderen Fledermausarten genutzt werden können.

4.4 Ersatzmaßnahmen

In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde [UNB 18-2] sind folgende Ersatzmaßnahmen einzuplanen. Die Lage der Maßnahmen ist in der Karte ASB 1 dargestellt.

E1 Einbau von Nist- und Quartierhilfen

Zum Ausgleich des Verlustes von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und zur Verbesserung der Quartiersituation für Vogel- und Fledermausarten sind im Rahmen der Objektplanung zur Dreifeldsporthalle Nist- und Quartierhilfen vorzusehen, die in die Fassade integriert werden (Beispiele siehe Abbildungen 2 bis 4). Es sind Nisthilfen für den Turmfalke und für Mauersegler sowie Quartierhilfen für Fledermäuse in folgendem Umfang einzuplanen:

- 2 x 6 Einbausteine für Mauersegler (linearer Einbau an zwei wetterabgewandten Fassaden),
- 2 x 5 Einbausteine für Fledermäuse (linearer Einbau an zwei Fassaden),
- 1 Einbaustein für den Turmfalke (Einbau an wetterabgewandter Fassade).

Um dem artspezifischen Verhalten bei der Quartiersuche Rechnung zu tragen und eine erfolgreiche Besiedlung zu ermöglichen, sind folgende Anforderungen an den Einbau zu beachten:

- Fledermausquartiere möglichst nahe der Traufe und an Gebäudekanten einbauen, da Fledermäuse bevorzugt Randstrukturen nach Einflugöffnungen absuchen,
- Fledermausquartiere können jeweils auf einer besonnten und auf einer sonnenabgewandten Fassade vorgesehen werden, da Fledermäuse ihre Quartiere je nach Bedarf wechseln,
- Mauerseglerquartiere unterhalb der Traufe einbauen, da Mauersegler die höchstmöglichen Gebäudekanten nach Einflugöffnungen absuchen und einen freien Anflug von unten benötigen,
- Nisthilfe für den Turmfalke in mindestens 6 m Höhe und auf einer windabgewandten Fassade einbauen. Ein Einbau in der Nähe der Fledermaus- und Mauerseglerquartiere ist möglich.

Abbildung 2: Einbausteine für Fledermäuse (links im Bild) und Mauersegler (rechts oben) am Luft- und Raumfahrtzentrum Rostock-Warnemünde



Quelle: Hansestadt Rostock, Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege

Abbildung 3: Einbausteine für Mauersegler und Kleinvögel



Quelle: BUND Landesverband Niedersachsen e. V., http://www.artenschutz-am-bau.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Beispiele_fuer_Nisthilfen_und_Quartiere.pdf

Abbildung 4: Einbausteine für Mauersegler und Kleinvögel



Quelle: BUND Landesverband Niedersachsen e. V., http://www.artenschutz-am-bau.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Beispiele_fuer_Nisthilfen_und_Quartiere.pdf

E2 Installation von Nisthilfen am Lessinggymnasium

Um die Quartiersituation für Vogelarten im Siedlungsbereich und insbesondere für die nachgewiesenen Arten Turmfalke und Mauersegler zu verbessern, sind eine Nisthilfe für den Turmfalke und sechs Nisthilfen für Mauersegler (mit Einflugöffnung von unten) an einer wetterabgewandten Fassade des Lessinggymnasiums anzubringen.

Für die Installation gelten die unter der Maßnahme E1 genannten Anforderungen zur Höhe und Ausrichtung der Nisthilfen analog. Die Ausführung kann in Zusammenhang mit der Maßnahme CEF2 (siehe Kapitel 4.3) erfolgen.

5 Bestand und Betroffenheit von Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	
1	Grundinformationen
	Rote Liste-Status Deutschland: G Sachsen: 3
	Art im Untersuchungsgebiet: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich
	Kurzbeschreibung der Art:
	Die Breitflügelfledermaus zählt mit einer Körperlänge von 6-8 cm und einem Gewicht von 15-34 g zu den größten einheimischen Fledermausarten. Als typische Gebäudefledermaus kommt die Art vorwiegend in Siedlungen und siedlungsnahen Bereichen vor. Ihre Jagdgebiete befinden sich bevorzugt in der offenen und halboffenen Landschaft über Grünlandflächen mit randlichen Gehölzstrukturen, Waldrändern und Gewässern. Außerdem jagen die Tiere in Streuobstwiesen, Parks und Gärten sowie unter Straßenlaternen. Die Jagdreviere der Breitflügelfledermaus liegen meist in einem Radius von 3 km bis 4,5 km (max. 8-12 km) um die Quartiere. Wochenstuben befinden sich an und in Spaltenverstecken oder Hohlräumen von Gebäuden (z. B. Fassadenverkleidungen, Zwischendecken, Dachböden) und werden über Jahre genutzt. Einzelne Männchen beziehen neben Gebäudequartieren auch Baumhöhlen, Nistkästen oder Holzstapel. Zur Überwinterung werden Spaltenverstecke an und in Gebäuden, Felsen sowie Stollen oder Höhlen aufgesucht [LANUV].
	Lokale Population:
	Während der Horchbox-Erfassung wurden Rufe der Gruppe <i>Nyctaloide</i> , zu der auch die Breitflügelfledermaus zählt, mit am häufigsten aufgezeichnet. Dabei konnte die Breitflügelfledermaus sicher nachgewiesen werden [UME 18]. Im Vogtlandkreis, jedoch außerhalb von Plauen, sind mindestens ein größeres Quartier mit mehreren Individuen sowie mehrere Quartiere mit Einzeltieren bekannt. Insgesamt wird die Breitflügelfledermaus in der Region Chemnitz als selten und meist auf die tieferen Lagen beschränkt eingestuft [PVRC F].
	Erhaltungszustand in Sachsen [LfULG S]
	<input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht
2.1	Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG
	Ausgehend von den Habitatansprüchen der Breitflügelfledermaus kann eine Nutzung des Untersuchungsgebietes nicht gänzlich ausgeschlossen werden und es besteht das Risiko einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Die Vermeidungsmaßnahme V1_{ASB} trägt dazu bei, dass keine Schädigung von besetzten Sommerquartieren eintritt. Durch die CEF-Maßnahme (CEF2) stehen unmittelbar Ausweichquartiere zur Verfügung und mit Umsetzung der Ersatzmaßnahme E1 werden weitere Quartiere geschaffen. Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.
	<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
	V1_{ASB} Durchführung notwendiger Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit europäischer Vogelarten und außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen
	E1 Einbau von Nist- und Quartierhilfen

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

CEF-Maßnahmen:
CEF2 Anbringen von Fledermauskästen
 Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Die Baufeldfreimachung ist in einem Zeitraum umzusetzen, in denen eine Nutzung als Sommerquartier ausgeschlossen ist (**Vermeidungsmaßnahme V1_{ASB}**), so dass eine Tötung oder Verletzung von Individuen ausgeschlossen werden kann.

Es ist absehbar, dass sich die Baumaßnahme bis in die erneute Aktivitätszeit von Fledermausarten erstrecken wird. Da es sich um eine dämmerungs- bzw. nachtaktive Arten handelt, lösen die tagsüber stattfindenden Bautätigkeiten keine Tötung oder Verletzung von Einzeltieren aus.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
V1_{ASB} Durchführung notwendiger Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit europäischer Vogelarten und außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen
 Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Da die Bautätigkeiten am Tage stattfinden und somit außerhalb der Jagdzeit der Breitflügelfledermaus (Jagdbeginn nach Einbruch der Dämmerung), können erhebliche Beeinträchtigungen durch akustische oder visuelle Störungen ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: --
 Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)**1 Grundinformationen**

Rote Liste-Status Deutschland: **V** Sachsen: **V**

Art im Untersuchungsgebiet: nachgewiesen potenziell möglich

Kurzbeschreibung der Art:

Der Große Abendsegler zählt zu den größten einheimischen Fledermausarten. Er gilt als typische Waldfledermaus, da die Art sowohl im Sommer als auch im Winter vor allem Baumhöhlen in Wäldern und Parklandschaften nutzt. Zur Jagd bevorzugt der Große Abendsegler offene Lebensräume, die einen hindernisfreien Flug ermöglichen. In großen Höhen zwischen 10-50 m jagen die Tiere über großen Wasserflächen, Waldgebieten, Einzelbäumen, Agrarflächen sowie über beleuchteten Plätzen im Siedlungsbereich. Dabei können sich die Tiere mehr als 10 km von ihren Quartieren entfernen. Da der Große Abendsegler als Fernwanderer gilt, existieren hierzulande vor allem Sommer- und Winterquartie-

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

re, die sich vorwiegend in Baumhöhlen (seltener in Fledermauskästen), im Winter gelegentlich auch in Gebäudespalten, Felsen und Brücken befinden. Bei den saisonalen Wanderungen zwischen Reproduktions- und Überwinterungsgebieten legt die Art mehr als 1.000 km zurück [LANUV].

Lokale Population:

Während der Horchbox-Erfassung wurden Rufe der Gruppe *Nyctaloide*, zu welcher der Große Abendsegler zählt, mit am häufigsten aufgezeichnet. Dabei konnte die Art sicher nachgewiesen werden [UME 18]. Im Stadtgebiet und in den Randbereichen von Plauen sind Einzelfunde sowie ein Winterquartier des Großen Abendseglers bekannt. In der Region Chemnitz zählt er zu den selteneren Fledermausarten [PVRC F].

Erhaltungszustand in Sachsen [LfULG S]

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Ausgehend von den Habitatansprüchen des Großen Abendseglers kann eine Nutzung des Untersuchungsgebietes nicht gänzlich ausgeschlossen werden und es besteht das Risiko einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Die **Vermeidungsmaßnahmen V1_{ASB}** und **V2_{ASB}** tragen dazu bei, dass keine Schädigung von besetzten Sommer- und Winterquartieren eintritt. Durch die CEF-Maßnahme (**CEF2**) stehen unmittelbar Ausweichquartiere zur Verfügung.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V1_{ASB}** Durchführung notwendiger Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit europäischer Vogelarten und außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen
- V2_{ASB}** Ökologische Baubegleitung
- CEF-Maßnahmen:
- CEF2** Anbringen von Fledermauskästen
- Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Die Baufeldfreimachung ist außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen umzusetzen (**Vermeidungsmaßnahme V1_{ASB}**). Da der Große Abendsegler auch Winterquartiere in Baumhöhlen bezieht, ist eine Kontrolle zu fällender Gehölze notwendig (**Vermeidungsmaßnahme V2_{ASB}**), so dass eine Tötung oder Verletzung von Individuen ausgeschlossen werden kann.

Es ist absehbar, dass sich die Baumaßnahme bis in die erneute Aktivitätszeit von Fledermausarten erstrecken wird. Da es sich um eine dämmerungs- bzw. nachtaktive Arten handelt, lösen die tagsüber stattfindenden Bautätigkeiten keine Tötung oder Verletzung von Einzeltieren aus.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V1_{ASB}** Durchführung notwendiger Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit europäischer Vogelarten und außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen
- V2_{ASB}** Ökologische Baubegleitung

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG**

Da die Bautätigkeiten am Tage stattfinden und somit außerhalb der Jagdzeit des Großen Abendseglers (Jagdbeginn nach Einbruch der Dämmerung), können erhebliche Beeinträchtigungen durch akustische oder visuelle Störungen ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: --

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein**Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)****1 Grundinformationen**Rote Liste-Status Deutschland: **2** Sachsen: **2**Art im Untersuchungsgebiet: nachgewiesen potenziell möglich**Kurzbeschreibung der Art:**

Die Mopsfledermaus ist eine Waldfledermaus, die gehölz- und strukturreiche Parklandschaften mit Fließgewässern sowie großflächige Wälder besiedelt. Ihre Jagdgebiete liegen vor allem im geschlossenen Wald, auch in Feldgehölzen oder entlang von Waldrändern, Baumreihen, Feldhecken sowie Wasserläufen. Dort jagen die Tiere meist in 2-5 m Höhe in Vegetationsnähe oder im freien Luftraum vor allem nach Kleinschmetterlingen. Der Aktionsraum der Mopsfledermaus reicht bis etwa 8 km um ihr Quartier, beträgt meist jedoch nur wenige 100 Meter. Die Jagdreviere werden über feste Flugrouten erreicht, wobei z. B. Waldwege und Schneisen als Leitlinien genutzt werden.

Als Wochenstubenquartiere benötigt die Mopsfledermaus enge Spaltenverstecke. Bevorzugt werden Hangplätze hinter abstehender Borke an abgestorbenen Bäumen oder Ästen. Bei Quartiermangel werden auch Baumhöhlen, Fledermauskästen sowie Spaltenverstecke an und in Gebäuden in Waldbereichen (z. B. hinter Holzverkleidungen) angenommen. Die Männchen leben im Sommer allein oder in kleinen Gruppen und nutzen ebenfalls Spaltenquartiere. Da die Quartiere sehr häufig gewechselt werden, sind Mopsfledermäuse auf ein großes Quartierangebot angewiesen.

Zur Überwinterung werden Verstecke in Höhlen, Stollen, Kellern, Bunkern etc. aufgesucht. Da die als kälteresistent geltende Art oftmals erst bei längeren Frostperioden in den Quartieren erscheint, werden vermutlich auch Verstecke an Bäumen als Winterquartier genutzt [LANUV].

Lokale Population:

Während der Horchbox-Erfassung wurden vereinzelte Rufe der Mopsfledermaus erfasst. Als typischer Waldbewohner nutzt die Art das Untersuchungsgebiet mit hoher Wahrscheinlichkeit nur gelegentlich als Jagdgebiet [UME 18].

Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)
Erhaltungszustand in Sachsen [LfULG S] <input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht
2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG
Aus den Habitatansprüchen und den Rufaufzeichnungen lässt sich ableiten, dass im Untersuchungsgebiet keine geeigneten Quartiere für die Mopsfledermaus zur Verfügung stehen. Daher kann das Eintreten des Verbotstatbestandes ausgeschlossen werden. <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -- <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: -- Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG
Ausgehend von den Habitatansprüchen lässt sich ableiten, dass von den geplanten Rückbaumaßnahmen keine Lebensstätten der Mopsfledermaus betroffen sind, so dass eine Tötung oder Verletzung von Individuen durch eine Zerstörung von Lebensstätten ausgeschlossen werden kann. Da es sich um eine dämmerungs- bzw. nachtaktive Art handelt, lösen die tagsüber stattfindenden Bautätigkeiten keine Tötung oder Verletzung von Einzeltieren aus. <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -- Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG
Da die Bautätigkeiten am Tage stattfinden und somit außerhalb der Jagdzeit der Mopsfledermaus (Jagdbeginn nach Einbruch der Dämmerung), können erhebliche Beeinträchtigungen durch akustische oder visuelle Störungen ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand wird nicht erfüllt. <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -- Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)**1 Grundinformationen**

Rote Liste-Status Deutschland: * Sachsen: 3

Art im Untersuchungsgebiet: nachgewiesen potenziell möglich**Kurzbeschreibung der Art:**

Die Rauhautfledermaus ist eine kleine Fledermausart und gilt als eine typische Waldart, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommt. Besiedelt werden Laub- und Kiefernwälder, wobei Auwaldgebiete in den Niederungen größerer Flüsse bevorzugt werden. Als Jagdgebiete werden vor allem insektenreiche Waldränder, Gewässerufer und Feuchtgebiete in Wäldern aufgesucht, wo die Tiere als Patrouillenjäger in 5-15 m Höhe kleine Fluginsekten erbeuten. Die individuellen Jagdgebiete sind durchschnittlich 18 ha groß und können in einem Radius von 6-7 (max. 12) km um die Quartiere liegen. Als Sommer- und Paarungsquartiere werden Spaltenverstecke an Bäumen bevorzugt, die meist im Wald oder an Waldrändern in Gewässernähe liegen. Genutzt werden auch Baumhöhlen, Fledermauskästen, Jagdkanzeln, seltener auch Holzstapel oder walddnahe Gebäudequartiere. Die Wochenstubenkolonien der Weibchen mit 50-200 Tieren befinden sich vor allem in Nordostdeutschland. Ab Mitte Juni kommen die Jungen zur Welt. Bereits ab Mitte Juli lösen sich die Wochenstuben wieder auf. Die Paarung findet während des Durchzuges von Mitte Juli bis Anfang Oktober statt. Dazu besetzen die reviertreuen Männchen individuelle Paarungsquartiere.

Zur Überwinterung werden überirdische Spaltenquartiere und Hohlräume an Bäumen und Gebäuden bevorzugt. Dort überwintern die Tiere von Oktober/November bis März einzeln oder in Kleingruppen mit bis zu 20 Tieren. Als Fernstreckenwanderer legt die Art bei ihren saisonalen Wanderungen zwischen den Reproduktions- und Überwinterungsgebieten von Nordost- nach Südwest-Europa große Entfernungen über 1.000 (max. 1.900) km zurück. [LANUV].

Lokale Population:

Von der Rauhautfledermaus wurden während der Horchbox-Erfassung nur vereinzelte Rufsequenzen aufgezeichnet [UME 18]. Im Stadtgebiet von Plauen ist die Art mit Einzelfunden belegt. Hinsichtlich der Sommer- und Winterquartiere wird sie als sehr selten eingestuft. Sie tritt aber während der Zugzeiten zumindest in den tieferen Lagen regelmäßig auf [PVRC F].

Erhaltungszustand in Sachsen [LfULG S]
 günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht
2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Aus den Habitatansprüchen und den Rufaufzeichnungen lässt sich ableiten, dass im Untersuchungsgebiet keine geeigneten Quartiere für die Rauhautfledermaus zur Verfügung stehen. Daher kann das Eintreten des Verbotstatbestandes ausgeschlossen werden.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: --

 CEF-Maßnahmen erforderlich: --
Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)**2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG**

Ausgehend von den Habitatansprüchen lässt sich ableiten, dass von den geplanten Rückbaumaßnahmen keine Lebensstätten der Rauhautfledermaus betroffen sind, so dass eine Tötung oder Verletzung von Individuen durch eine Zerstörung von Lebensstätten ausgeschlossen werden kann. Da es sich um eine dämmerungs- bzw. nachtaktive Art handelt, lösen die tagsüber stattfindenden Bautätigkeiten keine Tötung oder Verletzung von Einzeltieren aus.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: --

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Da die Bautätigkeiten am Tage stattfinden und somit außerhalb der Jagdzeit der Rauhautfledermaus (Jagdbeginn nach Einbruch der Dämmerung), können erhebliche Beeinträchtigungen durch akustische oder visuelle Störungen ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: --

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**1 Grundinformationen**

Rote Liste-Status Deutschland: * Sachsen: V

Art im Untersuchungsgebiet: nachgewiesen potenziell möglich

Kurzbeschreibung der Art:

Die Zwergfledermaus ist mit 3,5-5 cm Körperlänge eine der kleinsten europäischen Fledermausarten. Als Gebäudebewohner kommt sie in strukturreichen Landschaften, vor allem in Siedlungsbereichen als Kulturfolger vor. Ihre Jagdgebiete umfassen Gewässer, Kleingehölze sowie aufgelockerte Laub- und Mischwälder. Im Siedlungsbereich werden parkartige Gehölzbestände sowie Straßenlaternen aufgesucht. Zwergfledermäuse jagen in 2-6 m Höhe im freien Luftraum oft entlang von Waldrändern, Hecken und Wegen. Dabei können die Jagdreviere in einem Radius von 50 m bis zu 2,5 km um die Quartiere liegen. Als Sommerquartiere und Wochenstuben werden fast ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden aufgesucht, z. B. Hohlräume unter Dachpfannen, Flachdächern, hinter Wandverkleidungen, in Mauerspalten oder auf Dachböden. Baumquartiere und Nistkästen werden ebenfalls genutzt. Die ortstreuen Weibchen wechseln zwischen mehreren Quartieren als Verbund. Zur Überwinterung suchen Zwergfledermäuse sowohl oberirdische Spaltenverstecke in und an Gebäuden, natürliche Felsspalten sowie unterirdische Quartiere in Kellern oder Stollen auf. Auch bei der Wahl der Winterquartiere ist die Art ausgesprochen ortstreu [LANUV].

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**Lokale Population:**

Die Rufsequenzen der Zwergfledermaus gehörten zu den am häufigsten aufgezeichneten während der Horchbox-Erfassung [UME 18]. Allgemein kommt sie häufig vor. In Plauen sind ein größeres Sommerquartier und Einzelfunde bekannt. Es ist jedoch von deutlichen Defiziten in der Nachweisführung auszugehen, da die die Zwergfledermaus als Spaltenbewohnerin bei Quartierkontrollen nur unzureichend erfasst wird [PVRC F].

Erhaltungszustand in Sachsen [LfULG S]

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Ausgehend von den Habitatsprüchen der Zwergfledermaus kann eine Nutzung des Untersuchungsgebietes nicht gänzlich ausgeschlossen werden und es besteht das Risiko einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Die **Vermeidungsmaßnahmen V1_{ASB}** und **V2_{ASB}** tragen dazu bei, dass keine Schädigung von besetzten Sommer- und Winterquartieren eintritt. Durch die CEF-Maßnahme (**CEF2**) stehen unmittelbar Ausweichquartiere zur Verfügung und mit Umsetzung der **Ersatzmaßnahme E1** werden weitere Quartiere geschaffen. Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V1_{ASB} Durchführung notwendiger Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit europäischer Vogelarten und außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen

V2_{ASB} Ökologische Baubegleitung

E1 Einbau von Nist- und Quartierhilfen

CEF-Maßnahmen:

CEF2 Anbringen von Fledermauskästen

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Die Baufeldfreimachung ist in einem Zeitraum umzusetzen, in denen eine Nutzung als Sommerquartier ausgeschlossen ist (**Vermeidungsmaßnahme V1_{ASB}**), so dass eine Tötung oder Verletzung von Individuen ausgeschlossen werden kann. Da die Zwergfledermaus auch Winterquartiere in Gebäuden bezieht, ist eine Kontrolle der abzubrechenden Gebäude notwendig (**Vermeidungsmaßnahme V2_{ASB}**), so dass eine Tötung oder Verletzung von Individuen ausgeschlossen werden kann.

Es ist absehbar, dass sich die Baumaßnahme bis in die erneute Aktivitätszeit von Fledermausarten erstrecken wird. Da es sich um eine dämmerungs- bzw. nachtaktive Art handelt, lösen die tagsüber stattfindenden Bautätigkeiten keine Tötung oder Verletzung von Einzeltieren aus.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V1_{ASB} Durchführung notwendiger Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit europäischer Vogelarten und außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**V2_{ASB}** Ökologische BaubegleitungTötungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG**

Da die Bautätigkeiten am Tage stattfinden und somit außerhalb der Jagdzeit der Zwergfledermaus (Jagdbeginn nach Einbruch der Dämmerung), können erhebliche Beeinträchtigungen durch akustische oder visuelle Störungen ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: --Störungsverbot ist erfüllt: ja nein**Gattung Plecotus** (Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) und Graues Langohr (*Plecotus austriacus*))**1 Grundinformationen**Rote Liste-Status Deutschland: Braunes Langohr: **V** Graues Langohr: **2**Rote Liste-Status Sachsen: Braunes Langohr: **V** Graues Langohr: **2**Art im Untersuchungsgebiet: nachgewiesen potenziell möglich**Kurzbeschreibung der Arten:**

Das als Waldbewohner charakterisierte **Braune Langohr** bevorzugt mehrschichtige Laub- und Nadelwälder mit höhlenreichem Baumbestand als Quartier und Jagdhabitat. Ebenso jagt die Art an Waldrändern, in gebüschreichen Wiesen, in strukturreichen Gärten und Parkanlagen im Siedlungsbereich. Das Braune Langohr jagt strukturgebunden in niedriger Höhe (0,5-7 m) im Unterwuchs. Sein Jagdrevier liegt innerhalb eines Radius bis 1,5 km um das Quartier, das häufig gewechselt wird. Als Wochenstuben werden Baumhöhlen oder Nistkästen, aber auch Quartiere in und an Gebäuden (Dachböden, Spalten) genutzt. Zur Überwinterung sucht das Braune Langohr unterirdische Verstecke wie Bunker, Stollen oder Kellergewölbe auf [LANUV].

Das **Graue Langohr** gilt als typische Dorffledermaus, die als Gebäudebewohner in strukturreichen, dörflichen Siedlungsbereichen in trocken-warmen Agrarlandschaften vorkommt. Als Jagdgebiete dienen siedlungsnahen heckenreiche Grünländer, Waldränder, Obstwiesen, Gärten, Parkanlagen, seltener auch landwirtschaftliche Gebäude. Ebenso werden Laub- und Mischwälder genutzt, wobei große Waldgebiete gemieden werden. Die Tiere jagen bevorzugt im freien Luftraum, im Kronenbereich von Bäumen sowie im Schein von Straßenlaternen in niedriger Höhe (2-5 m). Die individuell genutzten Jagdreviere liegen meist in einem Radius von bis zu 5,5 km um die Quartiere. Die Wochenstuben befinden sich ausschließlich in oder an Gebäuden (v. a. Kirchen), wo sich die Tiere in Spaltenverstecken, hinter Holzverschalungen oder frei hängend auf geräumigen Dachböden aufhalten [LANUV].

Gattung Plecotus (Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) und Graues Langohr (*Plecotus austriacus*))**Lokale Population:**

Während der Horchbox-Erfassung wurden vereinzelte Rufe der Gattung *Plecotus* aufgezeichnet. Das Braune Langohr wurde im Jahr 2017 im Rahmen einer Fledermauskastentkontrolle auf dem östlich des Vorhabens befindlichen Friedhof II festgestellt [UNB 18-1]. Aufgrund des Nachweises der Art in räumlicher Nähe zum Untersuchungsgebiet ist eine Nutzung der Kleingartenanlage als Jagdhabitat, aber auch als Quartier möglich.

Das Graue Langohr wurde als Einzelfund in Plauen nachgewiesen. Auch in der gesamten Region Chemnitz sind lediglich Nachweise von Einzeltieren bekannt. Es ist damit sehr selten und kommt nur in den tieferen Lagen in wärmebegünstigten Gebieten vor [PVRC F].

Erhaltungszustand in Sachsen [LfULG S]

günstig (Braunes Langohr) ungünstig – unzureichend (Graues Langohr) ungünstig – schlecht

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Ausgehend von den Habitatansprüchen der beiden *Plecotus*-Arten kann eine Nutzung des Untersuchungsgebietes durch das Braune Langohr nicht gänzlich ausgeschlossen werden und es besteht das Risiko einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Die **Vermeidungsmaßnahme V1_{ASB}** trägt dazu bei, dass keine Schädigung von Sommerquartieren eintritt. Mit Umsetzung der **CEF-Maßnahme (CEF2)** können die Habitatbedingungen aufrechterhalten werden, so dass der Verbotstatbestand nicht erfüllt wird.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V1_{ASB} Durchführung notwendiger Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit europäischer Vogelarten und außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen

CEF-Maßnahmen:

CEF2 Anbringen von Fledermauskästen

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Die Baufeldfreimachung ist in einem Zeitraum umzusetzen, in denen eine Nutzung als Tagesquartier ausgeschlossen ist (**Vermeidungsmaßnahme V1_{ASB}**), so dass eine Tötung oder Verletzung von Individuen ausgeschlossen werden kann.

Es ist absehbar, dass sich die Baumaßnahme bis in die erneute Aktivitätszeit von Fledermausarten erstrecken wird. Da es sich um eine dämmerungs- bzw. nachtaktive Arten handelt, lösen die tagsüber stattfindenden Bautätigkeiten keine Tötung oder Verletzung von Einzeltieren aus.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V1_{ASB} Durchführung notwendiger Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit europäischer

Gattung Plecotus (Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>) und Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>))	
Vogelarten und außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen	
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen: --
Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG	
Da die Bautätigkeiten am Tage stattfinden und somit außerhalb der Jagdzeit der beiden Arten (Braunes Langohr - Jagdbeginn nach Einbruch der Dämmerung, Graues Langohr - Jagdbeginn in der Dunkelheit), können erhebliche Beeinträchtigungen durch akustische oder visuelle Störungen ausgeschlossen werden.	
<input type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: --
Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Gattung Myotis (Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Große Bartfledermaus (<i>M. brandtii</i>), Großes Mausohr (<i>M. myotis</i>), Kleine Bartfledermaus (<i>M. mystacinus</i>) und Wasserfledermaus (<i>M. daubentonii</i>))			
1 Grundinformationen			
	Rote Liste Deutschland	Rote Liste Sachsen	Erhaltungszustand [LfULG S]
Fransenfledermaus	*	V	günstig
Große Bartfledermaus	V	3	unzureichend
Großes Mausohr	V	3	günstig
Kleine Bartfledermaus	V	2	unzureichend
Wasserfledermaus	*	*	günstig
Arten im Untersuchungsgebiet: <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich			
Kurzbeschreibung der Arten:			
Große und Kleine Bartfledermaus nutzen häufig Spaltenquartiere an Gebäuden. Die Wochenstuben des Großen Mausohrs sind häufig in geräumigen Dachböden zu finden. Die Fransenfledermaus besiedelt sowohl Gebäude als auch Baumquartiere. Die Wasserfledermaus nutzt seltener Gebäudequartiere, sondern ist in Baumhöhlen anzutreffen. Baumquartiere werden ebenso von männlichen Tieren des Großen Mausohrs, der Großen und seltener der Kleinen Bartfledermaus während des Sommers bezogen [LANUV, PVRC F]. Als Winterquartiere suchen die genannten Arten frostfreie, überwiegend unterirdische Hohlräume (Bergbau-Hohlräume, Stollen, Felsenkeller) auf [PVRC F].			
Die Fransenfledermaus und die Wasserfledermaus kommen in der Region Chemnitz häufiger vor. Große und Kleine Bartfledermaus sowie das Große Mausohr werden als seltenere Arten eingestuft			

Gattung Myotis (Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Große Bartfledermaus (*M. brandtii*), Großes Mausohr (*M. myotis*), Kleine Bartfledermaus (*M. mystacinus*) und Wasserfledermaus (*M. daubentonii*))

[PVRC F].

Lokale Population:

Während der Horchbox-Erfassung wurden die höchsten Rufaktivitäten während der Dämmerungsphase und in den Morgenstunden aufgezeichnet. Dies gibt einen Hinweis darauf, dass sich im direkten Umfeld der Horchbox ein Quartier einer *Myotis*-Art befindet. Ob es sich um ein Baumhöhlen- oder Gebäudequartier handelt, kann mit der akustischen Erfassung nicht festgestellt werden [UME 18]. Daher kommen alle genannten Arten als potenzielle Quartiernutzer der Kleingartenanlage in Betracht.

Erhaltungszustand in Sachsen

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Ausgehend von den Habitatansprüchen kann eine Nutzung des Untersuchungsgebietes durch die genannten *Myotis*-Arten nicht gänzlich ausgeschlossen werden und es besteht das Risiko einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Die **Vermeidungsmaßnahme V1_{ASB}** trägt dazu bei, dass keine Schädigung von Sommerquartieren eintritt. Mit Umsetzung der **CEF-Maßnahme (CEF2)** können die Habitatbedingungen sowohl baum- als auch gebäudebewohnender *Myotis*-Arten aufrechterhalten werden. Durch Ausführung der **Ersatzmaßnahme E1** stehen nach Abschluss des Bauvorhabens neue Quartiere für gebäudebewohnende Arten zur Verfügung. Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V1_{ASB} Durchführung notwendiger Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit europäischer Vogelarten und außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen

E1 Einbau von Nist- und Quartierhilfen

CEF-Maßnahmen:

CEF2 Anbringen von Fledermauskästen

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Die Baufeldfreimachung ist in einem Zeitraum umzusetzen, in denen eine Nutzung als Sommer- oder Wochenstubenquartier ausgeschlossen ist (**Vermeidungsmaßnahme V1_{ASB}**), so dass eine Tötung oder Verletzung von Individuen ausgeschlossen werden kann.

Es ist absehbar, dass sich die Baumaßnahme bis in die erneute Aktivitätszeit von Fledermausarten erstrecken wird. Da es sich um eine dämmerungs- bzw. nachtaktive Arten handelt, lösen die tagsüber stattfindenden Bautätigkeiten keine Tötung oder Verletzung von Einzeltieren aus.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V1_{ASB} Durchführung notwendiger Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit europäischer

Gattung Myotis (Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Große Bartfledermaus (*M. brandtii*), Großes Mausohr (*M. myotis*), Kleine Bartfledermaus (*M. mystacinus*) und Wasserfledermaus (*M. daubentonii*))

Vogelarten und außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen

CEF-Maßnahmen: --

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Da die Bautätigkeiten am Tage stattfinden und somit außerhalb der Jagdzeit von Fledermäusen, können erhebliche Beeinträchtigungen durch akustische oder visuelle Störungen ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: --

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Artkomplex Nyctaloide (Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*) und Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*))

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: Nordfledermaus: **G** Zweifarbfledermaus: **D**

Rote Liste-Status Sachsen: Nordfledermaus: **2** Zweifarbfledermaus: **3**

Art im Untersuchungsgebiet: nachgewiesen potenziell möglich

Kurzbeschreibung der Arten:

Die **Nordfledermaus** ist eine Gebäudefledermaus, die als Lebensraum waldreiche Gebiete im Gebirgsvorland und im Mittelgebirge bevorzugt. Die Jagdgebiete befinden sich in lichten Wäldern, an Waldrändern, über Freiflächen im Wald sowie an Gewässern. Im Siedlungsbereich können die Tiere regelmäßig unter Straßenlaternen beobachtet werden. Bei ihren Jagdfügen jagen die Tiere im freien Luftraum in 4-10 m Höhe entlang festgelegter Routen. Es werden mehrere Jagdgebiete individuell genutzt, die in einem Radius von 0,5-6 (max. 30) km um die Quartiere liegen. Für Wochenstuben werden überwiegend Spaltenquartiere an und in Gebäuden bezogen (z. B. Hausverkleidungen, Fensterläden, Dachpfannen, Dachstühle). Die Männchen und nicht reproduzierende Weibchen halten sich meist einzeln in Spaltenquartieren an Gebäuden, selten auch in Fledermauskästen oder Baumquartieren auf. Die Nordfledermaus gilt als quartiertreu, Wochenstuben nutzen oft mehrere Quartiere im Verbund. Nordfledermäuse überwintern meist einzeln in unterirdischen Winterquartieren wie Stollen, Kellern, Höhlen [LANUV].

Die **Zweifarfledermaus** ist eine mittelgroße Felsfledermaus, die ursprünglich felsreiche Waldgebiete besiedelt. Ersatzweise werden auch Gebäude bewohnt. Geeignete Jagdgebiete sind strukturreiche

Artkomplex Nyctaloide (Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*) und Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*))

Landschaften mit Grünlandflächen und einem hohen Wald- und Gewässeranteil im Siedlungs- und siedlungsnahen Bereich. Dort fliegen die Tiere meist in großen Höhen zwischen 10-40 m. Hier beziehen die Kolonien vor allem Spaltenverstecke an und in niedrigeren Gebäuden. Viele Männchen halten sich teilweise auch im Sommer in den Überwinterungs- und Durchzugsgebieten auf, wo sie oftmals sehr hohe Gebäude (z. B. Hochhäuser in Innenstädten) als Balz- und Winterquartiere nutzen.

Als Winterquartiere werden Gebäudequartiere, aber auch Felsspalten, Steinbrüche sowie unterirdische Verstecke genutzt. Als Fernstreckenwanderer legt die Art bei ihren saisonalen Wanderungen zwischen Reproduktions- und Überwinterungsgebieten große Entfernungen von bis zu 1.000 (max. 1.800) km zurück [LANUV].

Lokale Population:

Während der Horchbox-Erfassung wurden Rufe von *Nyctaloiden* aufgezeichnet. Dabei besteht für die Nordfledermaus und die Zweifarbfledermaus jeweils der Verdacht auf Einzelnachweise.

Für die Nordfledermaus sind zahlreiche Wochenstubenquartiere in den höheren Lagen des Vogtlandes bekannt. In der Region Chemnitz ist die Art insgesamt seltener, meist auf das Bergland beschränkt und dort häufiger [PVRC F].

Für die Zweifarbfledermaus liegen mehrere Quartiernachweise (Sommer-, Winter- und Zwischenquartier) im Stadtgebiet Plauen vor. In Sachsen wird die Art als Durchzügler und Überwinterer eingeordnet und in der Region Chemnitz als seltener vorkommend eingestuft [PVRC F].

Erhaltungszustand in Sachsen [LfULG S]

günstig ungünstig – unzureichend (beide Arten) ungünstig – schlecht

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Ausgehend von den Habitatansprüchen der beiden Arten kann eine Nutzung des Untersuchungsgebietes nicht gänzlich ausgeschlossen werden und es besteht das Risiko einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Die **Vermeidungsmaßnahme V1_{ASB}** trägt dazu bei, dass keine Schädigung von Sommerquartieren eintritt. Mit Umsetzung der **CEF-Maßnahme (CEF2)** können die Habitatbedingungen aufrechterhalten werden. Durch Ausführung der **Ersatzmaßnahme E1** stehen nach Abschluss des Bauvorhabens neue Quartiere zur Verfügung, so dass der Verbotstatbestand nicht erfüllt wird.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V1_{ASB} Durchführung notwendiger Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit europäischer Vogelarten und außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen

E1 Einbau von Nist- und Quartierhilfen

CEF-Maßnahmen:

CEF2 Anbringen von Fledermauskästen

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Artkomplex Nyctaloide (Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>) und Zweifarbfledermaus (<i>Vespertilio murinus</i>))	
2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG	
Die Baufeldfreimachung ist in einem Zeitraum umzusetzen, in denen eine Nutzung als Tagesquartier ausgeschlossen ist (Vermeidungsmaßnahme V1_{ASB}), so dass eine Tötung oder Verletzung von Individuen ausgeschlossen werden kann.	
Es ist absehbar, dass sich die Baumaßnahme bis in die erneute Aktivitätszeit von Fledermausarten erstrecken wird. Da es sich um eine dämmerungs- bzw. nachtaktive Arten handelt, lösen die tagsüber stattfindenden Bautätigkeiten keine Tötung oder Verletzung von Einzeltieren aus.	
<input checked="" type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V1_{ASB} Durchführung notwendiger Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit europäischer Vogelarten und außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen: --
Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG	
Da die Bautätigkeiten am Tage stattfinden und somit außerhalb der Jagdzeit der beiden Arten (Braunes Langohr - Jagdbeginn nach Einbruch der Dämmerung, Graues Langohr - Jagdbeginn in der Dunkelheit), können erhebliche Beeinträchtigungen durch akustische oder visuelle Störungen ausgeschlossen werden.	
<input type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: --
Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

6 Bestand und Betroffenheit von Vogelarten nach Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

1 Grundinformationen

Rote Liste-Status Deutschland: **V** Sachsen: **3**

Art im Untersuchungsgebiet: nachgewiesen potenziell möglich

Kurzbeschreibung der Art:

Der Gartenrotschwanz war ursprünglich ein Bewohner lichter Laub- und Mischwälder. Heute ist er in Wäldern nur noch sporadisch zu finden und besiedelt vor allem Schrebergärten mit hohem Nistkastenangebot, Parks und Friedhöfe, Waldrandbereiche im Übergang zur Bebauung, Streuobstwiesen [STEFF 13].

Sein Nest legt der Gartenrotschwanz in Nischen oder Höhlen an Bäumen, Felsen oder Mauern an, aber auch Halbhöhlen-Nistkästen werden angenommen. Der Gartenrotschwanz ist ein Langstreckenzieher und überwintert in der Savannenzone Afrikas. Nach seiner Rückkehr aus dem Winterquartier im April beginnt er mit dem Nestbau, die Eiablage erfolgt ab Anfang Mai. Die Brutzeit beträgt 13-14 Tage. Danach bleiben die Jungen 12-15 Tage im Nest, wo sie von beiden Altvögeln gefüttert werden. Oftmals kommen zwei Jahresbruten vor. Der Gartenrotschwanz ernährt sich vor allem von Insekten [BEZZEL].

Lokale Population:

Der Gartenrotschwanz wurde im Untersuchungsgebiet als wahrscheinlicher Brutvogel (1 Revier) nachgewiesen.

Erhaltungszustand in Sachsen

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Aufgrund des Nachweises als wahrscheinlicher Brutvogel kann eine Nutzung des Untersuchungsgebietes nicht gänzlich ausgeschlossen werden und es besteht das Risiko einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Mit Umsetzung der **Vermeidungsmaßnahme V1_{ASB}** und der **CEF-Maßnahme** können die Habitatbedingungen aufrechterhalten werden, so dass der Verbotstatbestand nicht erfüllt wird.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

V1_{ASB} Durchführung notwendiger Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit europäischer Vogelarten

CEF-Maßnahmen:

Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	
CEF1	Anbringen von Nisthilfen
Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2.2	Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG
Die Baufeldfreimachung ist in einem Zeitraum umzusetzen, in denen eine Nutzung des Vorhabensbereiches als Brutplatz ausgeschlossen ist (Vermeidungsmaßnahme V1_{ASB}), so dass eine Tötung oder Verletzung von Individuen ausgeschlossen werden kann.	
<input checked="" type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
V1_{ASB}	Durchführung notwendiger Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit europäischer Vogelarten
Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2.3	Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG
Baubedingt ist mit Störungen durch Lärm, visuelle Effekte, Erschütterungen etc. für den Gartenrotschwanz zu rechnen. Die Art zählt nach [BMVBS 10] zu den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit. Da der Gartenrotschwanz Siedlungsbereiche als Habitat nutzt, kann davon ausgegangen werden, dass er anthropogene Störungen teilweise toleriert. Insgesamt ist eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes nicht zu erwarten.	
<input type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: --
Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)**1 Grundinformationen**

Rote Liste-Status Deutschland: - Sachsen: *

Art im Untersuchungsgebiet: nachgewiesen potenziell möglich

Kurzbeschreibung der Art:

Der Turmfalke kommt als Teilzieher oder Zugvogel vor, der in allen Teilen Mitteleuropas auch überwintert. Er ist sehr anpassungsfähig in der Wahl des Lebensraumes und brütet in Städten, Steinbrüchen, Hochgebirgen oder Feldgehölzen. Die Art baut wie alle Falken kein eigenes Nest, sondern legt die Eier in Mauerlöchern, Felsspalten, Felshöhlen, aber auch in ehemaligen Krähen- und Elsternestern ab. Im Siedlungsbereich suchen sich Turmfalken als Brutplatz meist besonders hohe Bauwerke wie Kirchtürme, Hochhäuser usw. aus. Nistkästen werden ebenfalls gern angenommen. Die Eiablage beginnt im April/Mai, spätestens im Juli werden die Jungen flügge.

Der Turmfalke ernährt sich hauptsächlich von kleinen Bodentieren, vor allem Mäuse, aber auch kleine Insektenfresser (Spitzmaus, Maulwurf), sowie mitunter Reptilien, Kleinvögel und Insekten. Seine Nahrung erbeutet er durch Spähflug (Rütteln) oder von einer Sitzwarte aus [BEZZEL, LANUV].

Lokale Population:

Der Turmfalke wurde im Untersuchungsgebiet als Nahrungsgast nachgewiesen.

Erhaltungszustand in Sachsen

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Aufgrund des Nachweises als Nahrungsgast kann eine Nutzung des Untersuchungsgebietes als Brutplatz ausgeschlossen werden, so dass der Verbotstatbestand nicht erfüllt wird.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: --

CEF-Maßnahmen:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Aufgrund des Nachweises als Nahrungsgast kann eine Tötung oder Verletzung von Individuen im Zuge einer Beseitigung von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen werden kann. Der Verbotstatbestand wird nicht erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: --

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Baubedingt ist mit Störungen durch Lärm, visuelle Effekte, Erschütterungen etc. für den Turmfalken zu rechnen. Die Art reagiert vor allem auf optische Reize [BMVBS 10], so dass von einer Meidung des Baufeldes auszugehen ist. Da der Turmfalke Siedlungsbereiche als Bruthabitat nutzt, kann davon ausgegangen werden, dass er anthropogene Störungen teilweise toleriert. Insgesamt ist eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: --

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

7 Fazit

Die geplante Errichtung der Dreifeldsporthalle am Lessinggymnasium führt zu Konflikten mit europarechtlich geschützten Vogel- und Fledermausarten. Im Zuge der Baufeldberäumung kann die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Arten nicht ausgeschlossen werden.

Bei Durchführung der unter Kapitel 4 benannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie der CEF- und Ersatzmaßnahmen wird das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG vermieden. Die Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

8 Quellenverzeichnis

- [BEZZEL] Bezzel, E.
BLV-Handbuch Vögel
2., durchgesehene Auflage
1996
- [BMVBS 10] Bundesministerium für Verkehr, Bau und Straßenentwicklung (Hrsg.)
Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Ausgabe 2010
Stand: Juli 2010
- [BNatSchG] Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch
Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert
worden ist
- [FFH-RL] Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der
natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-
Flora-Habitat-Richtlinie), ABl. EG Nr. L 206, S.7, zuletzt geändert durch
Richtlinie 2006/ 105/ EG des Rates vom 20. November 2006, in Kraft
getreten am 01.01.2007 (Abl. EG Nr. L 363, S. 368); Brüssel
- [FNP] Flächennutzungsplan der Stadt Plauen
In der Fassung der Ausfertigung
Feststellungsbeschluss 21.10.2011
Redaktionell geändert 30.08.2011
Wirksam seit 07.10.2011
- [LANA] Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA)
Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnatur-
schutzgesetzes
2009
- [LANUV] Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen
Geschützte Arten in NRW, Artinformationen zum Turmfalke und zu Fleder-
mausarten, abrufbar unter
<http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe>, zuletzt abgerufen am 17.09.2018
- [LfULG 18] Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5
BNatSchG für Sachsen, abrufbar unter
<http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/20403.htm>, zuletzt abgerufen
am 24.05.2018
- [LfULG S] Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
Arbeitshilfen für artenschutzrechtliche Bewertungen
Tabelle: Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel) in Sachsen,
Version 2.0 (Bearbeitungsstand 12.05.2017), abrufbar unter

- <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/20403.htm>, zuletzt abgerufen am 17.09.2018
- [LfULG V] Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
Arbeitshilfen für artenschutzrechtliche Bewertungen
Tabelle: In Sachsen auftretende Vogelarten, Version 2.0 (Stand: 30.03.2017), abrufbar unter
<https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/20403.htm>, zuletzt abgerufen am 13.09.2018
- [PVRC F] Planungsverband Region Chemnitz (Hrsg.): Gebiete mit besonderer Bedeutung für Fledermäuse in der Region Chemnitz. Fachliche Grundlagen für Landschaftsrahmenplanung, Regionalplanung und Naturschutzbehörden. Juni 2013
- [RLD 09] Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.)
Rote Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands
Band 1: Wirbeltiere, Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70/1, Bonn-Bad Godesberg 2009
- [RLD V] Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, Fünfte gesamtdeutsche Fassung, veröffentlicht im August 2016, abrufbar unter <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/artenschutz/rote-listen/10221.html>, zuletzt abgerufen am 31.05.2018
- [RLS 15] Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens, Kurzfassung
Dezember 2015
- [SächsNatSchG] Sächsisches Naturschutzgesetz vom 6. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451), das zuletzt durch Artikel 25 des Gesetzes vom 29. April 2015 (SächsGVBl. S. 349) geändert worden ist
- [STEFF 13] Steffens, R.; Nachtigall, W.; Rau, S.; Trapp, H. & Ulbricht, J. (2013)
Brutvögel in Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden, 656 S.
- [TRAU 06] Trautner, J., Lambrecht, H., Mayer, J., Hermann, G.
Das Verbot der Zerstörung, Beschädigung oder Entfernung von Nestern europäischer Vogelarten, in: Naturschutz in Recht und Praxis - online (2006) Heft 1, abrufbar unter <http://www.naturschutzrecht.net/online-zeitschrift-naturschutzrecht.htm>, zuletzt abgerufen am 07.05.2018
- [UME 18] Umweltplanung Marko Eigner
Erfassung von Brutvögeln und Fledermäusen im Rahmen des Bauleitplanverfahrens „Dreifeldsporthalle am Lessing-Gymnasium“
Bearbeitung 02.09.2018

- [UNB 18-1] Landratsamt Vogtlandkreis
Amt für Umwelt, Sachgebiet Naturschutz
Übergabe von Artdaten als shape-Dateien
per E-Mail am 13.04.2018
- [UNB 18-2] Landratsamt Vogtlandkreis
Amt für Umwelt, Sachgebiet Naturschutz
Mitteilungen zu Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen am 31.05.2018 und
18.09.2018 (mündlich) sowie am 17.09.2018 (schriftlich) / Herr Hallfarth
- [VSchRL] Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom
30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-
Vogelschutzrichtlinie), (kodifizierte Fassung). ABl. EU Nr. L 20/7 vom 26.
Januar 2010; Brüssel
- [WITT 13] de Witt, S., Geismann, M.
Artenschutzrechtliche Verbote in der Fachplanung
alertverlag, 2013

Anlagen

Anlage 1

Ergebnisse der faunistischen
Erfassungen

Erfassung von Brutvögeln und Fledermäusen im Rahmen des Bauleitplanverfahrens „Dreifeldsporthalle am Lessing- Gymnasium“

Auftraggeber:

G.U.B. Ingenieur AG
Hauptniederlassung Zwickau
Katharinenstraße 11
08056 Zwickau

Bearbeiter:



U M W E L T P L A N U N G
MARKO EIGNER

Harthauer Weg 17
09123 Chemnitz

Tel. 037209 529607
Handy 0172 4194586
E-Mail m-eigner@freenet.de

Inhalt

1	Aufgabenstellung	4
2	Brutvögel	4
2.1	Methodik Brutvögel	4
2.2	Ergebnis Brutvögel	4
2.3	Bewertung Brutvögel	8
2.3.1	Nicht im Gebiet brütende Arten.....	8
2.3.2	Brutvögel im Untersuchungsgebiet.....	8
2.4	Maßnahmen Brutvögel	8
3	Fledermäuse	9
3.1	Methodik Fledermäuse	9
3.2	Ergebnis und Bewertung Fledermäuse.....	9
3.3	Maßnahmen Fledermäuse	12

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Artenliste Brutvögel	4
Tabelle 2: Arten bei Begehungen	5
Tabelle 3: Brutstatus	7
Tabelle 4: Anzahl Reviere	8
Tabelle 5: Artenliste Fledermäuse	9

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Fledermausaktivität am Erfassungsstandort vom 18.05.18 bis zum 15.06.18..	11
Abbildung 2: Aktivität der <i>Myotis</i> -Arten im Nachtverlauf zwischen dem 18.05.18 und 15.06.18	11
.....	11

1 Aufgabenstellung

Es sollen Brutvogelarten im Untersuchungsbereich Gartenanlage kartiert und deren Brutstatus bestimmt werden. Im Anschluss soll ermittelt werden, wie viele Brutpaare das Untersuchungsgebiet nutzen. Außerdem sollen das Gebiet nutzende Fledermäuse durch eine Horchbox (Batlogger mit Echtzeiterfassung) erfasst werden.

2 Brutvögel

2.1 Methodik Brutvögel

Die Dokumentation von Brutvögeln erfolgte an vier Begehungen (siehe Tabelle 2). Dabei wurden entlang von festgelegten Linien Vogelarten mittels Sichtbeobachtung und Verhören erfasst. Die Arten wurden punktgenau verortet, um bei der Auswertung Rückschlüsse auf die Anzahl der besetzten Reviere zu ziehen. Auf Basis von Präsenz im Gebiet sowie des Verhaltens der Tiere wurde der Brutstatus ermittelt.

2.2 Ergebnis Brutvögel

Es wurden insgesamt 15 Vogelarten im Gebiet festgestellt. Von denen drei sicher und sechs mit hoher Wahrscheinlichkeit im Untersuchungsgebiet brüten. Fünf Arten suchten das Gebiet zur Nahrungssuche auf.

Tabelle 1: Artenliste Brutvögel

Art deutsch	Art wissenschaftlich	RLS	RLD	Natura 2000	BNatschG
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*		Besonders geschützt
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	*		Besonders geschützt
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*		Besonders geschützt
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*		Besonders geschützt
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	*	*		Besonders geschützt
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V		Besonders geschützt
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	*		Besonders geschützt
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*		Streng geschützt
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*		Besonders geschützt
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*		Besonders geschützt
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	*	*		Besonders geschützt
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	*	*		Besonders geschützt
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*		Besonders geschützt
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3		Besonders geschützt
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*		Streng geschützt

Tabelle 2: Arten bei Begehungen

Art deutsch	Art wissenschaftlich	Begehungen			
		27.03.2018	16.04.2018	18.05.2018	01.06.2018
Amsel	<i>Turdus merula</i>	■	■	■	■
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>				■
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>				■
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>		■		
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>		■		■
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		■		
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>		■	■	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>				■
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>			■	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	■	■		■
Mauersegler	<i>Apus apus</i>			■	■
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>		■		
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			■	■
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		■		
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	■	■	■	

Erläuterung der Brutzeitcodes:

Mögliches Brüten

A1 Art zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt

A2 Singendes, trommelndes oder balzendes Männchen zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt

Wahrscheinliches Brüten

B3 Paar zur Brutzeit in geeignetem Bruthabitat festgestellt

B4 Revierverhalten (Gesang, Kämpfe mit Reviernachbarn etc.) an mind. 2 Tagen im Abstand von mind. 7 Tagen am selben Ort lässt ein dauerhaft besetztes Revier vermuten

B5 Balzverhalten (Männchen und Weibchen) festgestellt

B6 Altvogel sucht einen wahrscheinlichen Nestplatz auf

B7 Warn- oder Angstrufe von Altvögeln oder anderes aufgeregtes Verhalten, das auf ein Nest oder Junge in der näheren Umgebung hindeutet

B8 Brutfleck bei gefangenem Altvogel festgestellt

B9 Nest- oder Höhlenbau, Anlage einer Nistmulde u. ä. beobachtet

Sicheres Brüten

C10 Ablenkungsverhalten oder Verleiten (Flügelahmstellen) beobachtet

C11a Benutztes Nest aus der aktuellen Brutperiode gefunden

C11b Eischalen geschlüpfter Jungvögel aus der aktuellen Brutperiode gefunden

C12 Eben flügge Jungvögel (Nesthocker) oder Dunenjunge (Nestflüchter) festgestellt

C13a Altvogel verlassen oder suchen einen Nestplatz auf. Das Verhalten der Altvögel deutet auf ein besetztes Nest hin, das jedoch nicht eingesehen werden kann (hoch oder in Höhlen gelegene Nester)

C13b Nest mit brütendem Altvogel entdeckt

C14a Altvogel trägt Kotsack von Nestling weg

C14b Altvogel mit Futter für die nicht-flüggen Jungen beobachtet

C15 Nest mit Eiern entdeckt

C16 Junge im Nest gesehen oder gehört

Wenn kein detaillierter Brutzeitcode angegeben werden kann:

A Mögliches Brüten

B Wahrscheinliches Brüten

C Sicheres Brüten

E99 Art trotz Beobachtungsgängen nicht (mehr) festgestellt

Tabelle 3: Brutstatus

Nr.	Art deutsch	Art wissenschaftlich	jeweils höchster Brutvogelstatus																			
			A1	A2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	C10	C11a	C11b	C12	C13a	C13b	C14a	C14b	C15	C16	E99
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>									■											
2	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>			■																	
3	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	Nahrungsgast																			
4	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Nahrungsgast																			
5	Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>		■																		
6	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>				■																
7	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>				■																
8	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Nahrungsgast																			
9	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>																■				
10	Kohlmeise	<i>Parus major</i>					■															
11	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	Nahrungsgast																			
12	Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>													■							
13	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				■																
14	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>																	■			
15	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Nahrungsgast																			
			A1	A2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	C10	C11a	C11b	C12	C13a	C13b	C14a	C14b	C15	C16	E99

2.3 Bewertung Brutvögel

2.3.1 Nicht im Gebiet brütende Arten

Die Arten Buntspecht, Eichelhäher, Grünspecht, Mauersegler und Turmfalke sind nur als Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet anzusehen, wobei der Turmfalke möglicherweise am Schulgebäude brütet und die Mauersegler mit hoher Wahrscheinlichkeit Gebäude des Umfeldes zur Brut nutzen.

2.3.2 Brutvögel im Untersuchungsgebiet

Auf Grund der geringen Größe der Gartenanlage nutzen die brütenden Arten die Fläche dieser vollflächig. Das Untersuchungsgebiet stellt damit mit hoher Wahrscheinlichkeit nur einen Teilbereich der jeweiligen Brutreviere dar.

Tabelle 4: Anzahl Reviere

Art deutsch	Art wissenschaftlich	Anzahl Brutreviere
Amsel	<i>Turdus merula</i>	2
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	1
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	1
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	1
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	1
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	1
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	2
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	1
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	1
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	2
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	1

2.4 Maßnahmen Brutvögel

Um zu vermeiden, dass Brutvögel bei der Brut gestört, Gelege zerstört bzw. flugunfähige Jungvögel getötet werden, sollten Abrissarbeiten und Gehölzfällungen außerhalb der Brutzeit von Vögeln, also zwischen Oktober und Ende März stattfinden.

Als Ersatz für verlorene Nistmöglichkeiten sollten vier Nischenbrüterkästen der Fa. Strobel o.ä. in verschiedenen Expositionen am neu entstehenden Gebäude angebracht werden.

3 Fledermäuse

3.1 Methodik Fledermäuse

Fledermäuse wurden mittels Horchbox erfasst. Dazu wurde ein Batlogger M inklusive Strongbox an einer geeigneten Stelle im Untersuchungsgebiet installiert und über 28 Tage während der Wochenstubezeit von Fledermäusen betrieben. Erfasste Rufe wurden mit dem Programm Batexplorer analysiert und bestimmt.

3.2 Ergebnis und Bewertung Fledermäuse

Insgesamt gelten im Untersuchungsgebiet fünf Fledermausarten als sicher nachgewiesen (s. Tabelle 5). Unsichere Bestimmungen wurden als Gattungen oder Gruppen zusammengefasst. So sind das Braune Langohr und das Graue Langohr an ihren Rufen nicht zu unterscheiden, weshalb diese als *Plecotus spec.* angegeben sind. Auch die Rufe der Gattung *Myotis* sind häufig nicht zweifelsfrei zu unterscheiden und werden deshalb als *Myotis spec.* gelistet. Denkbar ist, dass im Untersuchungsgebiet mehrere *Myotis*-Arten auftraten. Zu den Nyctaloiden werden alle Arten der Gattungen *Nyctalus*, *Eptesicus* und *Vespertilio* zusammengefasst. Im Untersuchungsgebiet ist ein Nachweis der Arten Breitflügelfledermaus *Eptesicus serotinus* (sicher nachgewiesen), Nordfledermaus *Eptesicus nilssonii* (Verdacht auf Einzelnachweise), Großer Abendsegler *Nyctalus noctula* (sicher nachgewiesen), Kleinabendsegler *Nyctalus leisleri* (Vorkommen unwahrscheinlich) und Zweifarbfledermaus *Vespertilio murinus* (Verdacht auf Einzelnachweise) möglich.

Tabelle 5: Artenliste Fledermäuse

Art deutsch	Art wissenschaftlich	Rote Liste SN	Rote Liste Dtl.	Natura 2000	BNatschG
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	2	FFH-II, FFH-IV	Streng geschützt
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	FFH-IV	Streng geschützt
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	V	FFH-IV	Streng geschützt
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	u	FFH-IV	Streng geschützt
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	V	u	FFH-IV	Streng geschützt
Weitere Gattungen/ Gruppen					
<i>Myotis spec.</i>	*alle Arten der Gattung <i>Myotis</i> *				
<i>Plecotus spec.</i>	*alle Arten der Gattung <i>Plecotus</i> (Langohren)*				
Nyctaloid	*Arten der Gattungen <i>Nyctalus</i> , <i>Eptesicus</i> und <i>Vespertilio</i> *				
1	Vom Aussterben bedroht	V	Vorwarnliste		
3	Gefährdet	D	Daten unzureichend		
2	Stark gefährdet	u	Ungefährdet		
G	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes				

Rufsequenzen der Zwergfledermaus, der Gattung *Myotis* und der Nyctaloiden wurden am häufigsten aufgenommen. Rufe der Mopsfledermaus, der Rauhauffledermaus und der Langohren (*Plecotus spec.*) wurden nur vereinzelt erfasst.

Nutzung des Untersuchungsgebietes für die Nahrungssuche:

Die Grünstrukturen im Untersuchungsgebiet eignen sich für einige Arten als Jagdgebiet. Als typischer Bewohner von Wäldern nutzt die Mopsfledermaus das Untersuchungsgebiet mit hoher Wahrscheinlichkeit nur gelegentlich als Jagdgebiet. Für alle anderen Arten eignet sich das Untersuchungsgebiet als Jagdrevier. Dabei nutzen manche Arten vorwiegend Wiesen mit Obstbaumbeständen, andere eher offene Bereiche mit kleinen Teichanlagen für die Nahrungssuche.

Fledermausaktivitäten im Untersuchungsgebiet:

Im Aufnahmezeitraum zwischen dem 18.05.18 und dem 15.06.18 waren in jeder Nacht Fledermausaktivitäten im Untersuchungsgebiet zu verzeichnen (s. Abb. 1).

Die höchsten Fledermausaktivitäten wurden dabei zwischen dem 06.06.18 und dem 14.06.18 erfasst, was mit hoher Wahrscheinlichkeit die Anfangsphase der Wochenstubezeit war. Auf Grundlage der Ergebnisse ist es denkbar, dass das Untersuchungsgebiet im gesamten Sommerhalbjahr durch Fledermäuse genutzt wird.

Quartiere im Untersuchungsgebiet:

Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Gartenlauben können durch Fledermäuse als Quartiere genutzt werden, wenn ausreichend Spalten und Risse vorhanden sind. Auf Grund des Zustandes vieler Gartenlauben im Untersuchungsgebiet ist es durchaus denkbar, dass diese Sommerquartiere für verschiedene Fledermausarten bereitstellen. Auch als Zwischenquartiere könnten die Gartenlauben vor allem im Frühling und im Herbst genutzt werden. Die Nutzung von Gartenlauben als Winterquartiere ist unwahrscheinlich. Alte Bäume mit Rissen und Baumhöhlen können ebenfalls als Quartier für Fledermäuse dienen.

Betrachtung der Rufe der Gattung *Myotis*:

Bei Betrachtung der Aktivitäten aller Rufsequenzen der Gattung *Myotis*, ist feststellbar, dass die höchsten Aktivitäten im Nachtverlauf während der Dämmerungsphase und in den Morgenstunden auftraten (s. Abb. 2). Dies gibt einen Hinweis darauf, dass sich im direkten Umfeld der Horchbox ein Quartier einer *Myotis*-Art befindet. In der Dämmerungsphase fliegen die Fledermäuse aus und fliegen in ihr Jagdgebiet und in der morgendlichen Schwärmphase kehren die Fledermäuse in ihr Quartier zurück. Ob sich das Quartier in einer Baumhöhle oder in einer der Gartenlauben befindet, kann mit einer akustischen Erfassung nicht festgestellt werden.

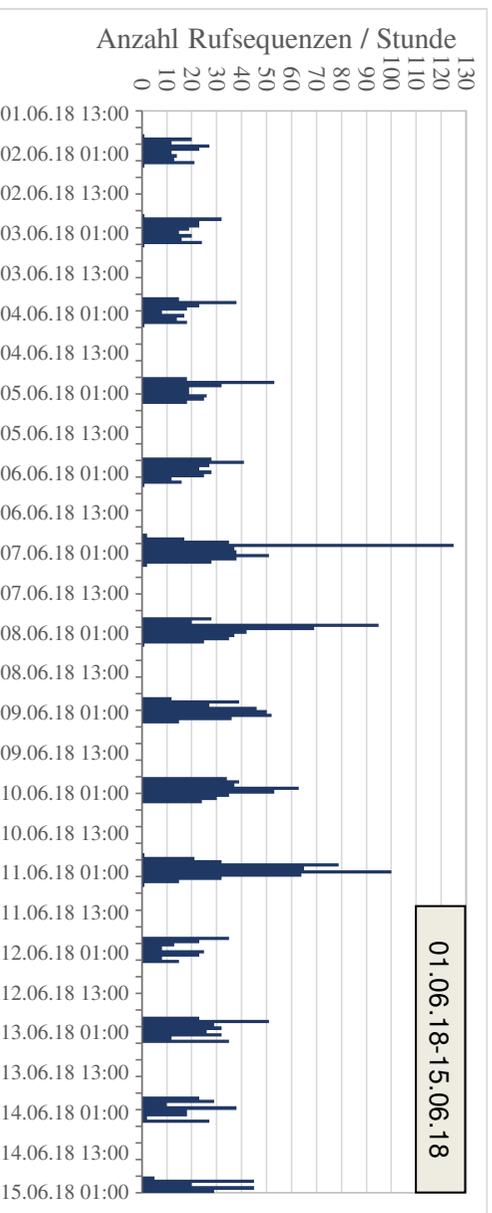
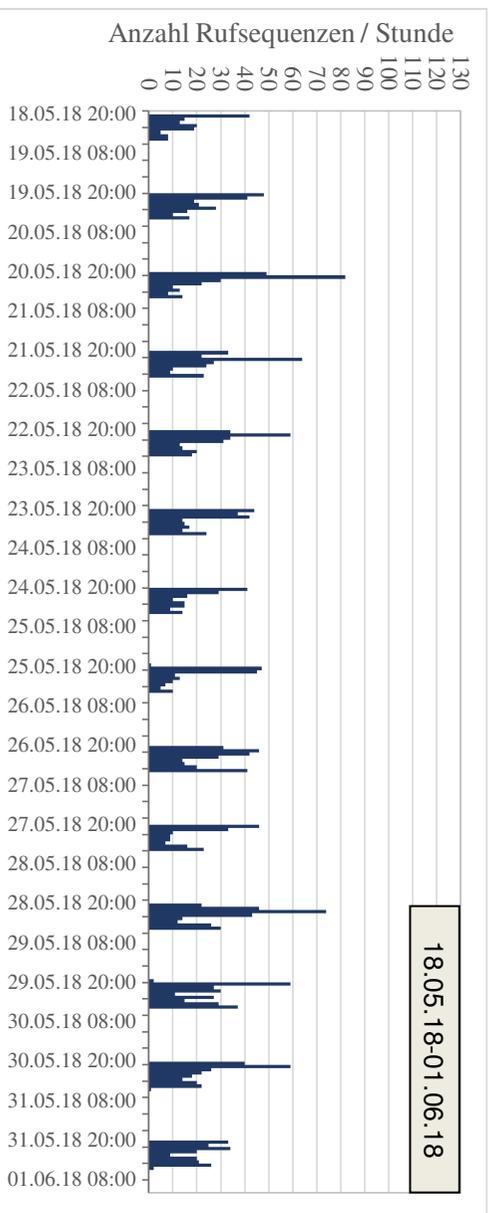


Abbildung 1: Fledermausaktivität am Erfassungsstandort vom 18.05.18 bis zum 15.06.18.
Anzahl der Rufsequenzen / Stunde = Aktivität. Diagramm oben: Fledermausaktivität vom 18.05.18-01.06.18.
Diagramm unten: Fledermausaktivität vom 01.06.-15.06.18.

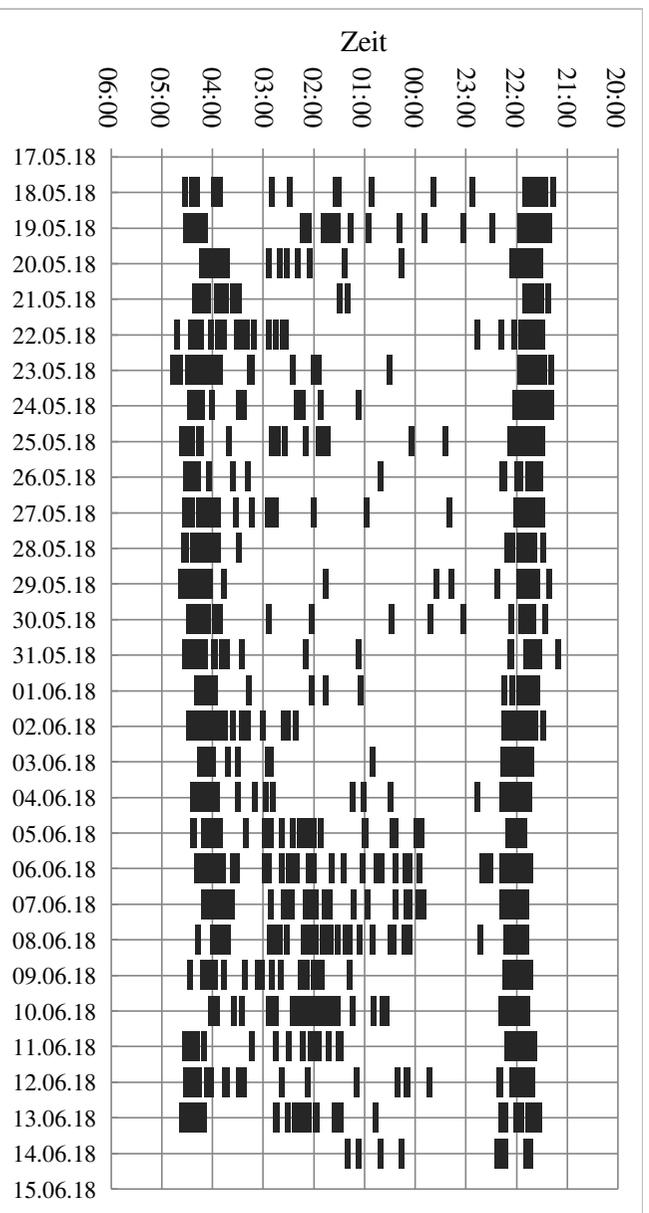


Abbildung 2: Aktivität der Myotis-Arten im Nachverlauf zwischen dem 18.05.18 und 15.06.18

3.3 Maßnahmen Fledermäuse

Um zu vermeiden, dass Fledermäuse bei Abriss der Gartenlauben getötet werden, müssen die Gartenlauben im Zuge einer ökologischen Baubegleitung direkt vor Abriss auf Anwesenheit von Fledermäusen untersucht werden. Um die Gefahr Fledermäuse zu töten, zu minimieren, sollten die Abrissarbeiten außerdem außerhalb der Aktivitätsphasen von Fledermäusen, also zwischen November und Mitte März, stattfinden. Auch Bäume sollten außerhalb der Aktivitätsphase gefällt werden, um ein Töten von Individuen zu vermeiden.

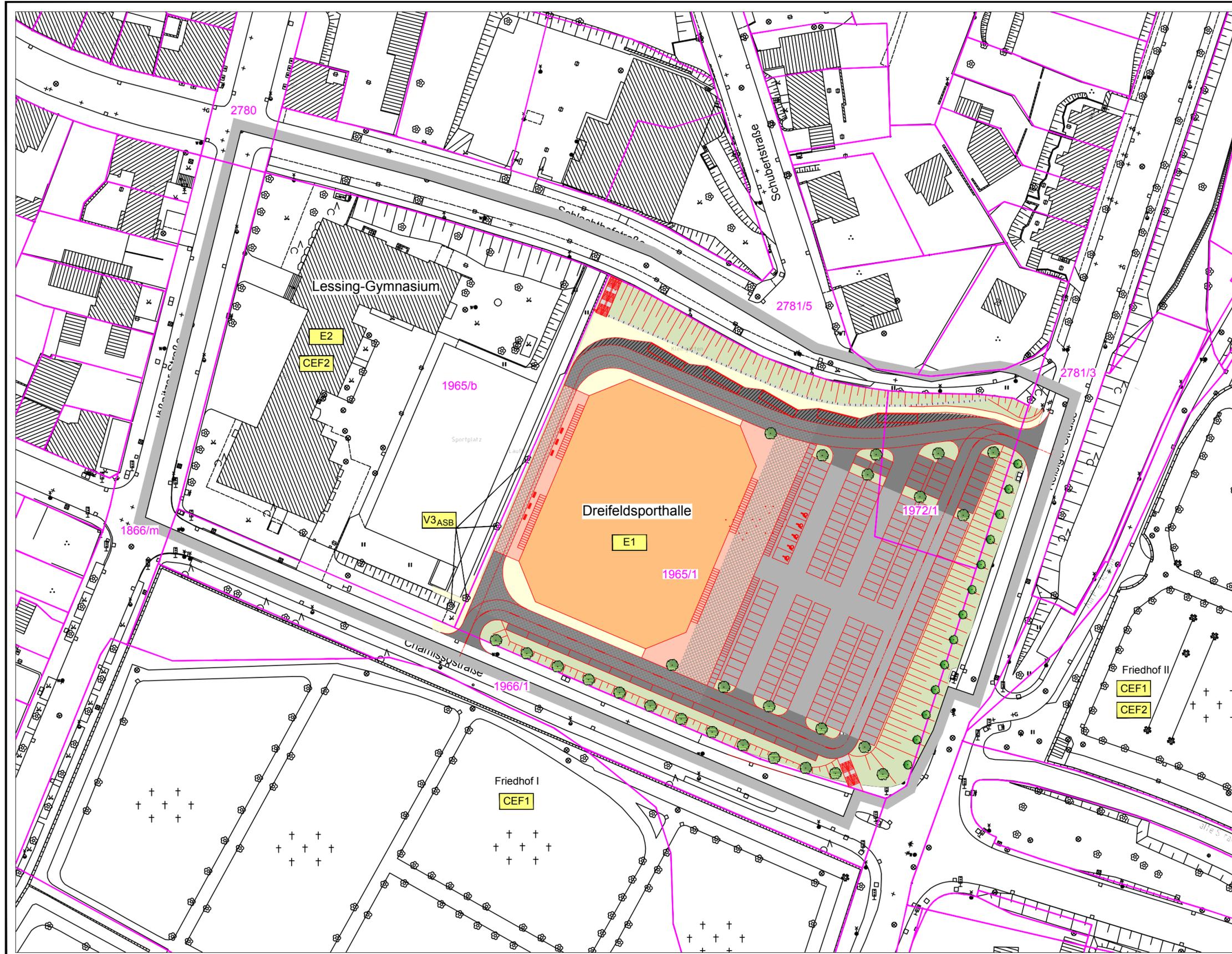
Da es sich beim Verdacht des Wochenstubenquartieres im Untersuchungsgebiet um eine Art der Gattung *Myotis* handelt, ist die Artbestimmung anhand der Rufe nicht möglich. Dafür sind Sichtbeobachtungen in Form von Netzfängen und Ausflugskontrollen bzw. Quartierkontrollen während der Wochenstubenzeit notwendig. Um dem Ausgleichsbedarf im Falle eines Wochenstubenquartieres oder sonstigen Sommerquartieres im Untersuchungsgebiet festlegen bzw. optimal planen zu können, ist es notwendig zu untersuchen um welche Art es sich handelt.

Marko Eigner

Kartierung - Ökologieforschung – Umweltbildung
Chemnitz, den 02.09.2018



Maßnahmenplan



Zeichenerklärung:

- Verminderungs- und Minderungsmaßnahmen**
- V1ASB** * Durchführung notwendiger Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit europäischer Vogelarten und außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen
 - V2ASB** * Ökologische Baubegleitung
 - V3ASB** * Erhalt und Schutz von Einzelbäumen
 - V4ASB** * Verminderung von Lärmemissionen
 - V5ASB** * Verminderung von Schadstoffemissionen
 - V6ASB** * Vermeidung des Verlustes von Betriebsstoffen
- * Maßnahme ohne Darstellung im Plan, für gesamtes Baufeld gültig.

- CEF-Maßnahmen**
- CEF1** * Anbringen von Nisthilfen
 - CEF2** * Anbringen von Fledermauskästen
- Ersatzmaßnahmen**
- E1** * Einbau von Nist- und Quartierhilfen
 - E2** * Installation von Nisthilfen am Lessinggymnasium

- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans [§ 9 Abs. 7 BauGB]
- Flurstücksgrenze
- Vorplanung Außenanlagen

Bezugssysteme:
 Lage: Gauss-Krüger (Bessel RD 83)
 Höhe: DHHN92

Plangrundlage / Auszug aus:
 Vermessungsplan vom Vermessungsamt, bereitgestellt am 14.03.2018
 Landschaftsplan Plauen, Karte 1: Realnutzung, Stand 30.07.2010, Maßstab 1:15000
 Vorplanung Außenanlagen, fugmann architekten GmbH, Eisenbahnstraße 1, 08223 Falkenstein / Vogtland, Stand: September 2018

PLANUNGSTRÄGER: Stadt Plauen Fachgebiet Stadtplanung und Umwelt Unterer Graben 1 08523 Plauen	AUFTRAGGEBER: Büro für Städtebau GmbH Chemnitz Leipziger Straße 207 09114 Chemnitz
--	--

AUFTRAGNEHMER: G.U.B. Ingenieur AG Katharinenstraße 11 08056 Zwickau Telefon : 0375 27175-0 Telefax : 0375 27175-1299 Internet : www.gub-ing.de E-Mail : info@gub-ing.de	 GEO UMWELT BAU	PROJEKTNUMMER: ZWB 17 0995 <table border="1"> <tr> <td>bearbeitet</td> <td>18.09.2018</td> <td>Kunzmann</td> </tr> <tr> <td>gezeichnet</td> <td>19.09.2018</td> <td>Lindner</td> </tr> <tr> <td>geprüft</td> <td>20.09.2018</td> <td>Oertel</td> </tr> </table>	bearbeitet	18.09.2018	Kunzmann	gezeichnet	19.09.2018	Lindner	geprüft	20.09.2018	Oertel
bearbeitet	18.09.2018	Kunzmann									
gezeichnet	19.09.2018	Lindner									
geprüft	20.09.2018	Oertel									

PROJEKT: Bauleitplanverfahren Dreifeldsporthalle Lessing-Gymnasium in Plauen	Maßstab (m, cm): 1 : 1 000 Anlagen-Nr.: ASB 1 Blatt-Nr.:
PLANINHALT: Maßnahmenplan	Artenschutzfachbeitrag Dateiname: ASB_1.dwg Format: 530 mm x 536 mm 0,28 m²

Das beim Planverfasser hinterlegte Original trägt die Originalunterschriften.