

**spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zum Vorhaben:
Bebauungsplan Nr. 29 der Stadt Stollberg „Gewerbegebiet westlich
der Autobahn“ (Erzgebirgskreis)**



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

Datum: 28.04.2021

Auftraggeber: Stadtverwaltung Stollberg Hauptmarkt 1 09366 Stollberg z.Hd. Frau Anja Baumann Tel.: 037296 94243 Fax: 037296 94202 Mail: a.baumann@stollberg-erzgebirge.de	Auftragnehmer:  Ingenieurgruppe Chemnitz GbR <small>Dipl.-Ing. Armin Wittber, Dipl.-Ing. N. Sigmund (LA) und Dipl.-Ing. (FH) E. Fuchs</small> Hohensteiner Straße 45 09117 Chemnitz Tel.: 0371-28 38 000 Fax: 0371-91 85 57 11 Mail: info@igc-chemnitz.de
---	---

INHALTSVERZEICHNIS

1	Anlass und Aufgabenstellung	3
2	Gegebenheiten	5
2.1	Rechtliche Grundlagen.....	5
2.2	Beschreibung des Untersuchungsgebietes	8
2.3	Datengrundlagen, methodische Umsetzung.....	10
3	Bestandserfassung inkl. Relevanzprüfung	14
4	Konfliktanalyse	22
4.1	überschlägige artenschutzrechtliche Prüfung.....	22
4.2	Vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung.....	25
5	Resultierende rechtliche Erfordernisse	35
6	Maßnahmen	36
7	Zusammenfassung	42
8	Literatur	49
9	Fotodokumentation.....	50

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1	Übersicht Untersuchungsgebiet
Anlage 2	Brutvögel im Plangebiet 2019
Anlage 3	Nahrungsgäste/bemerkenswerte Brutvögel außerhalb B-Plan-Gebiet für 2019
Anlage 4	Amphibien im Plangebiet 2019
Anlage 5	Fledermäuse 2019/Altdaten
Anlage 6	Konfliktpotenzial Artenschutz

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Stollberg hat mit Beschluss des Stadtrates das Bauleitverfahren für den Bebauungsplan Nr. 29 „Gewerbegebiet westlich der Autobahn“ eingeleitet. Ziel ist es, aufgrund der starken Nachfrage ein weiteres Gewerbegebiet an der Autobahn auszuweisen. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von ca. 23 ha. Innerhalb der Grenzen des B-Plans werden drei Flächen für Gewerbegebiete und der Neubau eines Regenrückhaltebeckens (Grünbecken ohne Dauerstau) ausgewiesen (siehe Vorentwurf über den Bebauungsplan Nr. 29 der Stadt Stollberg „Gewerbegebiet westlich der Autobahn“, ibs Ingenieurbüro Saupe, 04.02.2019).

Zum 02.07.2019 teilte die Stadtverwaltung Stollberg (Fr. Baumann, Email) folgende Ergänzungen zu o.g. Entwurf mit:

- Die vorhandene Baumreihe (Pappeln) an der Flurstücksgrenze Nr. 1032 zu Nr. 1034/2 geht verloren. Ein Ersatz der Baumreihe ist im nördlichen Bereich vorgesehen, dadurch geringfügige Verkleinerung des Baufeldes (noch nicht im Plan dargestellt).
- Ein Eingriff in das Biotop i.S. § 21 SächsNatSchG „Teich nördlich der Lutherstraße an der Autobahn“ ist notwendig.
- Die Böschungsflächen werden bepflanzt mit Heistern und Hecken.
- Eine Dachbegrünung wird festgesetzt.
- Weiterhin verändert sich voraussichtlich noch der Straßenverlauf in den Baufeldern 1/1 und 1/2 - die Grünflächen werden aber davon nicht berührt.
- Die Ableitung des Niederschlagswassers aus dem Regenrückhaltebecken wird nicht über die Teiche führen, sondern an den Teichen vorbei, zwischen den beiden kleinen Teichen und dem großen größeren Teich.

Im Jahr 2021 machten sich durch die Stadt Stollberg weitere Anpassungen des o.g. Entwurfs notwendig, diese umfassen:

- Einbezug des Knotenpunktes ASS „Stollberg-West“ sowie Böschungen südlich der B169 in den Geltungsbereich
- Einbezug des Flurstücks 1039 für Ausgleichspflanzungen in den Geltungsbereich.

Um darzulegen, inwiefern die Verbote des § 44 BNatSchG zutreffen, der Verbotstatbestand durch geeignete Maßnahmen vermieden werden kann oder Ausnahmemöglichkeiten zu prüfen sind, ist nach dem Urteil C-98/03 EuGH vom 10.01.2006 und seit Änderung des Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) am 29. Juli 2009 für alle Vorhaben bei denen streng und besonders geschützte Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und Arten der Vogelschutzrichtlinie in ihren Lebensräumen berührt sind, zur Bewältigung der Schutzbelange dieser benannten Tierarten die Erarbeitung einer speziellen Artenschutzprüfung erforderlich (auch außerhalb von europäischen Schutzgebieten). Innerhalb der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sind insbesondere die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die Abwendung der Verbote des § 44 BNatSchG im Sinne des § 44 (5) BNatSchG oder für eine Befreiung gemäß § 67 Abs. 2 BNatSchG zu prüfen. Dazu zählen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sowie Kompensationsmaßnahmen, die zur Vermeidung oder zum Ausgleich der Beeinträchtigungen der geschützten Arten notwendig sind.

Der Untersuchungsumfang für den Kartierungszeitraum 2019 umfasst:

- Bestandserfassung mit Relevanzprüfung und Darstellung in einer Karte für Greifvögel, Brutvögel, Amphibien, Fledermäuse, spezielle Arten
- Konfliktanalyse einschließlich artenschutzrechtlicher Prüfung und Ableitung resultierender rechtlicher Erfordernisse
- Maßnahmen (Vermeidungsmaßnahmen, Kompensationsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen)
- zusammenfassende Darstellung und Fazit

Der Untersuchungsumfang für den Kartierungszeitraum 2021 umfasste:

- faunistischer Erfassung sowie Untersuchung auf artenschutzrechtlich relevante Strukturen (hier: Großvogel-Nester als Dauerniststätten i.S.v. § 44 BNatSchG, Höhlenbäume i.S.v. § 21 SächsNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG) im erweiterten Geltungsbereich
- Begehung von der Stadt STL vorgeschlagener Ausgleichsflächen (hier: Bürgerpark, Zwickauer Straße inkl. angrenzender Streuobstwiese) mit fachgutachterlicher Einschätzung der Eignung zur Anbringung von Ersatzquartieren

2 Gegebenheiten

2.1 Rechtliche Grundlagen

Die rechtlichen Vorgaben zum Vollzug des Artenschutzes sind in folgenden nationalen und europäischen Gesetzen bzw. Richtlinien niedergelegt:

- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geä.: 15.09.2017
- Sächsisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Sächsisches Naturschutzgesetz - SächsNatSchG) vom 06.07.2013 (SächsGVBl., Jg. 2013, Bl.-Nr. 8, S. 451), zuletzt geä.: 29.4.2015
- Richtlinie des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (2009/147/EG) – Vogelschutzrichtlinie (nachfolgend VS-RL)
- Richtlinie des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (92/43/EWG) – Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (nachfolgend FFH-RL)

Für den besonderen Artenschutz sind die Vorschriften des § 44 BNatSchG maßgeblich. Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind dabei folgendermaßen 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,*
- 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,*
- 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 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 (Zugriffsverbote)."*

Diese Verbote werden für Vorhaben, welche der Eingriffsregelung unterliegen, um den relevanten Absatz 5 des § 44 BNatSchG ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen. Diese Spielräume erlauben bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen nunmehr eine auf die Aufrechterhaltung der ökologischen Funktionalität von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. auf den Erhaltungszustand der lokalen Population gerichtete Prüfung. In Absatz 5 heißt es:

„Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaftgelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.

Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,

2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Entsprechende Vollzugshinweise zur Umsetzung des Paragraphen 44 Abs. 5 BNatSchG wurden vom ständigen Ausschuss „Arten- und Biotopschutz“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA) zuletzt am 19.11.2010 überarbeitet:

„Soweit Anhang IV-Arten oder europäische Vogelarten betroffen sind, ist nach § 44 Abs. 5 [...] BNatSchG der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dann nicht verwirklicht, wenn sichergestellt ist, dass trotz Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung einzelner Nester, Bruthöhlen, Laichplätze etc. die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet ist. An der ökologischen Gesamtsituation des von dem Vorhaben betroffenen Bereichs darf im Hinblick auf seine Funktion als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte keine Verschlechterung eintreten. Dazu kann es erforderlich sein, funktionserhaltende oder konfliktmindernde Maßnahmen zu treffen, die unmittelbar am voraussichtlich betroffenen Bestand ansetzen und mit diesem räumlich-funktional verbunden sind und zeitlich so durchgeführt werden, dass zwischen dem Erfolg der Maßnahmen und dem vorgesehenen Eingriff keine zeitliche Lücke entsteht. Um dies zu gewährleisten, sollen neben Vermeidungsmaßnahmen nach § 44 Abs. 5 [...] BNatSchG auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen [...] angeordnet werden können. § 44 Abs. 5 [...] BNatSchG geht davon aus, dass dann, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten ununterbrochen gegeben bleibt, Beeinträchtigungs- oder Störungshandlungen, die unvermeidlich im unmittelbaren Zusammenhang mit den zulässigen Einwirkungen auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgen, nicht die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG erfüllen.“

Im Rahmen des Gutachtens ist daher insbesondere zu prüfen, ob:

- für Anhang IV-Arten (Tiere + Pflanzen) und europäische Vogelarten die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (*Verbote § 44 Abs. 1 Nr. 1 +3 +4 in Verbindung mit § 44 Abs. 5*) und
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten nicht erheblich gestört werden (Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.) - (*Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2*)

2.2 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet (UG) ordnet sich naturräumlich in die Stollberger Nordrandstufe des Erzgebirges mit Niederwürschnitzer Rücken ein. Es wird begrenzt durch die Stadt Stollberg bzw. die BAB 72 im Osten, die B169 im Süden, den Bauernhof Grimm im Norden sowie durch die Ortschaft Neuwürschnitz im Westen. Das Gelände ist besonders im Süden durch einen Pendlerparkplatz und im Osten durch die BAB 72 stark anthropogen überprägt. Zwischen den Ackerflächen im Süden und Norden (Ackerfrucht im Kartierungszeitraum 2019 Vermehrungs-/Futtergras) befindet sich ein strukturierter Grünstreifen im Ost-West-Verlauf mit zwei Kleinteichen (Fischteiche), einem zur Autobahn gehörendem Absetzbecken, zwei temporären Wassergräben, Gebüsch- und Staudenfluren. Strukturierte Grünflächen finden sich ebenso südlich des Pendlerparkplatz bzw. östlich des o.g. Streifens. Weiterhin hervorzuheben ist das Biotop i.S. § 21 SächsNatSchG „Teich nördlich der Lutherstraße an der Autobahn“ in dessen Norden sich eine Baumreihe aus alten Pappeln mit Weideland anschließt. Zu den prägenden Landschaftselemente im unmittelbaren Umfeld zum UG zählen Ackerland (Südwesten, Norden), Fischteiche und Kleingartenanlage im Übergang zu Feldgehölzen (Nordwesten) und gewerblich genutzte Flächen direkt östlich der Autobahn.

Die 2021 beschlossene Erweiterung umfasst den anthropogen stark überprägten Bereich der B169 sowie ASS A72 „Stollberg-West“ zuzüglich eines steilen Böschungstreifen von ca. 12 m der am unmittelbaren Fahrbahnrand liegt. Der Hang ist bestockt u.a. mit Jungwuchs von Kirsche, Hasel, Hainbuche, Ahorn, Brombeere, Himbeere, Holunder, Lärche, Weißdorn, Eiche, Birke, Weide, Fichte, Hundsrose als auch Kanadischer Goldrute und Japanischem Staudenknöterich. Beim Flurstück 1039 handelt sich um Intensivgrünland.



Abb. 1: Lage des Geltungsbereiches B-Plan Nr. 29: schwarz = engeres Untersuchungsgebiet 2019, rot = erweitertes Untersuchungsgebiet 2019, gelb = Erweiterung Geltungsbereich/ Untersuchungsgebiet 2021. Kartengrundlage: Teile dieses Dokuments enthalten geistiges Eigentum von Esri und dessen Lizenzgebern und werden hierin mit deren Genehmigung verwendet. Copyright © 2018 AdV-WMS-DE-SN-DTK-Produkt-Color https://geodienste.sachsen.de/wms_geosn_dtk-p-color/guest? Alle Rechte vorbehalten.

2.3 Datengrundlagen, methodische Umsetzung

Zur Dokumentation von Greifvögeln, Brutvögeln, Amphibien, Fledermäusen und speziellen Arten als Beibeobachtungen fanden im Kartierungszeitraum 2019 in Summe neun Begehungen statt (Tab. 1). Die Kartierungen umfassen im Einzelnen:

quantitative Erfassung Greifvögel

- Nester-Suche vor Laubaustrieb, durch gezieltes Aufsuchen geeigneter Strukturen (Gehölzgruppe, Waldränder, Hochspannungsmasten)
- Untersuchungsgebiet (ca. 38 ha): neben der Gehölzgruppe *innerhalb* der Gebietsgrenze auch Feldgehölz (ca. 4 ha) *außerhalb* zwischen Schrebergartenweg und Stollberger Straße
- Erfassung von Verhaltensweisen zur Balz, Paarbindung bzw. Revierabgrenzung
- entsprechend brutphänologischer Abläufe Durchführung einer einmaligen Besatzkontrolle o.g. Gehölze/Strukturen
- Dokumentation von jagenden/nahrungssuchenden Vögeln innerhalb der Gebietsgrenze als Beibeobachtungen

quantitative Erfassung Brutvögel

- Revierkartierung in Anlehnung an „Methodenstandard zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (Südbeck et al. 2005)
- Untersuchungsgebiet (ca. 21 ha): *innerhalb* Gebietsgrenze B-Plan 29 bzw. unmittelbar angrenzende Reviere
- 4 Termine März–Juni zzgl. 1 Dämmerungs-/Nachttermin

qualitative Erfassung Amphibien

- in Anlehnung an das „Handbuch für die Vergabe und Ausführung von freiberuflichen Leistungen im Straßen- und Brückenbau (HVA F-StB), 05.09.2014
- Untersuchungsgebiet (ca. 38 ha): *innerhalb* der Gebietsgrenze B-Plan 29 auch Feldgehölz (pot. Landlebensraum) *außerhalb* zwischen Schrebergartenweg und Stollberger Straße
- Sichtbeobachtung von adulten/subadulten Exemplaren, Laich und/oder deren Larven an potentiellen Laichgewässern und deren Umfeld
- Erfassung potentieller Laichgewässer, z.B. Teiche, Gräben
- Ermittlung evtl. vorhandener Wanderkorridore zu und von den Fortpflanzungsgewässern in den Sommer- bzw. Winterlebensraum

qualitative Erfassung Fledermäuse

- Untersuchungsgebiet (ca. 21 ha): *innerhalb* der Gebietsgrenze B-Plan 29
- akustisch-visuelle Erfassung durch zweimalige nächtliche Transektbegehung im Frühjahr/Sommer kombiniert mit Einsatz einer Horchbox

Abfrage von Fremd-Daten

- <https://www.ornitho.de/>
 - Nutzungsvereinbarung: 2019_g02
 - Abfrageraum: erweitertes UG mit 500 m-Umfeld
 - Zeitrahmen: ab 01.01.2013
 - Arten: Feldlerche, Spechte, Greifvögel, Graureiher, Störche, Kiebitz, Enten, Gänse, Schwäne (46 Datensätze)
 - Datenstand: 15.01.2019
- MultibaseCS, Daten UNB Erzgebirge
 - Abfrageraum: erweitertes UG mit 500 m-Umfeld
 - Zeitrahmen: ohne zeitliche Eingrenzung
 - Arten: alle Taxa Fauna und Flora (11 Datensätze)
 - Datenstand: 15.01.2019
- Fachgruppe Ornithologie Stollberg/Westerzgebirge

Im Erfassungszeitraum 2021 wurden lediglich der erweiterte Geltungsbereich sowie die von der Stadt vorgeschlagenen Ausgleichsflächen zur Anbringung von Ersatzquartieren begutachtet. Gegenstand der ersten Begehung 2021 im erweiterten Geltungsbereich (Autobahnknoten, B169) war die Erfassung artenschutzrechtlich relevanter Strukturen (Großvogelnester als Dauerniststätten i.S.v. § 44 BNatSchG, Höhlenbäume i.S.v. § 21 SächsNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG) sowie eine Potenzialabschätzung zur Erforderlichkeit weiterer Brutvogelkartierungen ebenda. Im Ergebnis dieser Einschätzung war zu konstatieren, dass aufgrund mangelnder Habitatausstattung wertgebender bzw. planungsrelevanter Vogelarten sowie starker technischer Vorbelastungen (Schallemissionen und Bewegungen durch KfZ) keine weiteren faunistischen Erfassungen in diesem Bereich vorzunehmen sind.

Meteorologische Angaben zum Wetter an den jeweiligen Erfassungsterminen, insbesondere zur Windrichtung und Windstärke, wurden tagesaktuell für die nächstgelegene Stadt Stollberg bei <https://www.wetter.com/> abgerufen.

Zur Beobachtung sowie Dokumentation der Fauna standen im Erfassungszeitraum 2019 sowie 2021 zur Verfügung:

- Fernglas Swarovski Habicht 8x56 (Swarovski Optik KG, Schweiz)
- Spektiv Swarovski ATM 80 mit Okular 20x-60x (Swarovski Optik KG, Österreich)
- Tonaufnahmegerät Olympus LS-11 (Olympus Europa SE & Co. KG, Deutschland)
- Canon 7D Mark II (Canon Inc., Japan) mit Tamron SP USD 150–600mm F/5-6.3 (Tamron Co. Ltd., Japan)
- Sony DSC-HX60 (Sony Corp., Japan)
- Fledermaushorchbox BATLOGGER M (Elekon, Schweiz)

Tab. 1: Termine zur Erfassung der Fauna 2019 sowie 2021 im UG B-Plan Nr. 29 der Stadt Stollberg „Gewerbegebiet westlich der Autobahn“ (Auftragserteilung 19.12.2018)

Datum	Wetter	Tiergruppe(n)	Bemerkungen
18.03.2019	bedeckt, Regenschauer 8°C – 1°C Wind: 23 km/h W	Greifvögel Brutvögel Amphibien	Nester-Suche im erweiterten UG (Greif-/Großvögel), 16./17.03. Temperaturen bis 16°C und erste aktive Amphibien außerhalb des UG im Altkreis Stollberg
22.03.2019	heiter 7°C – 12°C Wind: 6 km/h SO	Greifvögel Brutvögel Amphibien	hoher Lärmpegel der Autobahn erschwert akustische Erfassung von Vögeln und Amphibien
02.04.2019	sonnig 16,5 °C windstill	Amphibien	
18.04.2019	sonnig 3,5 °C – 11°C Wind: 11 km/h O	Greifvögel Brutvögel Amphibien	
30.04.2019	heiter, klar 13°C Wind: 10 km/h NW	Fledermäuse Amphibien	akustische Erfassung Fledermäuse, Horchbox-Standort Südrand zentraler Grünstreifen
09.05.2019	bedeckt 10°C Wind: 13 km/h SW	Brutvögel Amphibien	
03.06.2019	sonnig 21.5 °C – 26 °C [^] Wind: 9 km/h S	Greifvögel Brutvögel Amphibien	
05.06.2019	klar 19°C windstill	Fledermäuse Amphibien	akustische Erfassung Fledermäuse, Horchbox-Standort Ostrand Pappel-Baumreihe
25.06.2019	klar 25°C windstill	Fledermäuse Amphibien	akustische Erfassung Fledermäuse, Horchbox-Standort Nordrand zentraler Grünstreifen
09.04.2021	heiter 5°C Wind: 15 km/h SW	Brutvögel	Begehung des erweiterten Geltungsbereichs
21.04.2021	sonnig 7°C – 12°C Wind: 10 km/h W	Brutvögel Fledermäuse	Begutachtung der von der Stadt Stollberg genannten Flächen auf Eignung zur Anbringung von Ersatzquartieren

Die im Folgenden aufgeführten Ergebnisse zum Bestand der Fauna beruhen auf den unter Tab. 1 genannten Begehungen.

Das Untersuchungsgebiet wurde im Rahmen des vorliegenden Gutachtens ergänzend bezüglich der Gebiete mit besonderer Bedeutung für Fledermäuse gemäß Planungsverband Region Chemnitz (2015, Karte 13, Entwurf des Regionalplans Region Chemnitz) geprüft (vgl. Anlage 1).

3 Bestandserfassung inkl. Relevanzprüfung

Zur Dokumentation von Greifvögeln, Brutvögeln, Amphibien, Fledermäusen und speziellen Arten als Beibeobachtungen fanden in den Kartierungszeiträumen 2019 in Summe neun sowie 2021 zwei Begehungen statt.

Die zum 29.01.2019 durch die Steuerungsgruppe Sachsen bereitgestellten ornitho-Daten umfassen an relevanten Vogelarten (ausschließlich Nahrungsgäste, Durchzügler) für den Abfrageraum 46 Datensätze für den Zeitraum vom 04.05.2013–12.01.2019. Bei der Auswertung von Beobachtungsdaten aus <https://www.ornitho.de> ist die „Vereinbarung zur Nutzung von Beobachtungsdaten aus ornitho.de (Zufallsbeobachtungen)“ zu beachten: Die Daten sind ausschließlich zu den von im Antrag (Nr. 2019_g02, 29.01.2019) formulierten Zweck zu verwenden. Eine weitergehende Nutzung erfordert eine erneute Zustimmung der ornitho-Steuerungsgruppe. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass unbefugte Dritte keinen Zugriff erhalten. Nach Abschluss des Projektes sind die Daten zu löschen. Eine Gewähr auf Vollständigkeit der Daten wird nicht übernommen. Wir bedanken uns bei den ehrenamtlich tätigen Meldern für ihr Engagement sowie beim Verein Sächsischer Ornithologen (Sonnenhof 1, 09331 Hohenstein-Ernstthal) für die Übermittlung der Daten. Auf Grundlage der o.g. Nutzungsvereinbarung wird im vorliegenden Gutachten inkl. Karten-Anhang von einer punktgenauen Darstellung der ornitho-Daten Abstand genommen. Die (lediglich bürointern dargestellten) Punkte der artspezifischen Datenwolke bilden in Zusammenhang mit eigenen Beobachtungen die Beurteilung der Relevanz. Die Datensätze entsprechend o.g. ornitho-Abfrage sind in Tab. 2 zusammengefasst.

Die Auskunft laut SächsUIG aus der Artdatenbank MultibaseCS (LRA Erzgebirgskreis, SG Naturschutz und Landwirtschaft, Stand: 15.01.2019) listet für das Bearbeitungsgebiet vom 19.05.2011–09.06.2011 folgenden Beobachtungen entsprechend Tab. 3 auf (Fledermäuse ohne Reproduktionsnachweis).

Tab. 2: Zusammenfassung der Beobachtungsdaten via Abfrage von Beobachtungsdaten aus <https://www.ornitho.de> im Bearbeitungsgebiet und angrenzend. N – Anzahl.

Datum	N Beobachtungen	N Individuen	N Ind./Beob. B-Plan	N Ind./Beob. Umfeld
Baumfalk (<i>Falco subbuteo</i>)	1	1	0	1/1
Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	7	9	0	7/9
Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	1	1	0	1/1
Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)	1	1	0	1/1
Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	2	11	0	2/11
Mandarinente (<i>Aix galericulata</i>)	1	1	0	1/1
Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	23	32	0	23/32
Mittelmeer/Steppenmöwe (<i>Larus michahe- lis/cachinans</i>)	1	7	0	1/7
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	1	1	0	1/1
Nilgans (<i>Alopochen aegyptiaca</i>)	1	8	0	1/8
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	2	2	0	2/2
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	1	1	1/1	0
Silberreiher (<i>Casmerodius albus</i>)	2	2	0	2/2
Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)	1	1	0	1/1
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	1	1	0	1/1

Tab. 3: Auskunft laut SächsUIG aus der Artdatenbank MultibaseCS (Stand: 15.01.2019) zum Vorkommen von besonders und streng geschützten Tierarten im Bearbeitungsgebiet und angrenzend (siehe Anlage 5).

Datum	N Beobachtungen	N Individuen	N Ind./Beob. B-Plan	N Ind./Beob. Umfeld
Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	2	2	0	2/2
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	3	10	0	3/10
Fledermaus unbestimmt	4	4	0	4/4
Mausohrfledermäuse (<i>Myotis</i> sp.)	1	1	0	1/1
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	1	1	0	1/1

Die im Kartierungszeitraum 2019 durch igc erfassten Arten bzw. Hinweise auf das Vorkommen von Tierarten sind in Tab. 4 dokumentiert.

Für die in Tabelle 4 aufgeführten Arten ist eine Relevanzprüfung durchzuführen. Dabei wird geprüft, ob Arten – aufgrund der folgenden Kriterien – von einer vertiefenden Prüfung ausgeschlossen werden können:

1. Kriterium „fehlende Gefährdung“: weit verbreitete, ökologisch breit eingemischte und als ungefährdet geltende oder außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes auftretende Arten (Für europäische Vogelarten ist jedoch zumindest eine überschlägige Prüfung durchzuführen.)
2. Kriterium „fehlende Empfindlichkeit“: wirkungsbezogen als unempfindlich geltende Arten (z.B. aufgrund Unempfindlichkeit von Arten keine Störwirkungen etc.)
3. Kriterium „fehlende Wirkung/Relevanz“: mit Sicherheit nur außerhalb des spezifischen Wirkungsraumes auftretende Arten (z.B. obligatorische Habitate wie Niststätten bleiben unberührt, keine obligatorischen Habitate beseitigt, aufgrund Unempfindlichkeit von Arten keine Störwirkungen etc.)

Arten, welche dem europäischen Artenschutz (FFH-Anhang IV bzw. europäische Vogelart i.S. Art. 1 VSchRL) unterliegen bzw. Arten die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, sind vertiefend zu behandeln (Artenauswahl anhand der Tabellen: „Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten [außer Vögel] in Sachsen“ bzw. „Regelmäßig in Sachsen auftretende Vogelarten, Version 2.0“ LfULG 2017).

Tab. 4: eigene direkte und indirekte Nachweise von zu betrachtenden Tierarten im UG B-Plan Nr. 29 der Stadt Stollberg „Gewerbegebiet westlich der Autobahn“ im Kartierungszeitraum 2019 (siehe Anlagen 2–5).

Art	Nachweise mit Brutzeitcode	Schutzstatus/ Erhaltungszustand (EZ)/ Gefährdung	Relevanzprüfung*
Vögel			
Amsel (<i>Turdus merula</i>)	2 Reviere (1x A2, 1x B4)	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ günstig/ keine Gefährdung/ h.B. (A)	relevant: überschlägige Prüfung (keine Dauerniststätten), überwiegend Brutvögel der Gehölze
Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)	1 Revier (1x B4)	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ günstig/ keine Gefährdung/ h.B. (A), Dauerniststätten nutzende Vogelart	relevant: vertiefende Prüfung (Fortpflanzungsstätten)
Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	Durchzügler im GLB nordwestl. Geltungsbereich B-Plan (außerhalb)	s.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ schlecht/ RLS 1/ RLD 1/ h.a.B.	nicht relevant: Kriterium 3 (hier: sporadischer Durchzügler)

Art	Nachweise mit Brutzeitcode	Schutzstatus/ Erhaltungszustand (EZ)/ Gefährdung	Relevanzprüfung*
Blaumeise (<i>Cyanistes caeruleus</i>)	2 Reviere (2x B4)	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ günstig/ keine Gefähr- dung/ h.B. (A), Dauernist- stätten nutzende Vogelart	relevant: vertiefende Prüfung (Fortpflan- zungsstätten)
Bluthänfling (<i>Linnaria cannabina</i>)	1 Revier (1x A2)	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ günstig/ RLS V/ RLD 3 h.B.,	relevant: überschlägige Prüfung (keine Dauerniststät- ten), überwiegend Brutvögel der Gehölze
Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	2 Reviere (1x A2, 1x B4)	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ günstig/ keine Gefähr- dung/ h.B. (A)	relevant: überschlägige Prüfung (keine Dauerniststät- ten), überwiegend Brutvögel der Gehölze
Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	1 Revier (1x A2)	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ günstig/ RLS V/ h.B.	relevant: überschlägige Prüfung (keine Dauerniststät- ten), überwiegend Brutvögel der Gehölze
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	2 Reviere (2x B4)	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ unzureichend/ RLS V/ RLD 3/ h.a.B.	relevant: vertiefende Prüfung
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	2 Reviere (1x A2, 1x B4)	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ günstig/ RLD V/ h.B.	relevant: vertiefende Prüfung (Fortpflan- zungsstätten)
Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	2 Reviere (2x A2)	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ günstig/ RLS V/ h.B. (A)	relevant: überschlägige Prüfung (keine Dauerniststät- ten), überwiegend Brutvögel der Kraut- schicht
Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)	1 Revier (1x B4)	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ günstig/ RLS V/ h.B.	relevant: überschlägige Prüfung (keine Dauerniststät- ten), überwiegend Brutvögel der Gehölze
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	6 Reviere (2x A2m 4x B4)	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ günstig/ RLD V/ h.B.	relevant: überschlägige Prüfung (keine Dauerniststät- ten), überwiegend Brutvögel der Gehöl- ze/Staudenflur
Grünfink (<i>Chloris chloris</i>)	1 Revier (1x A2)	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ günstig/ keine Gefähr- dung/ h.B. (A)	relevant: überschlägige Prüfung (keine Dauerniststät- ten), überwiegend Brutvögel der Gehöl- ze/
Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	Nahrungsgast am 03.06.2019	s.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ günstig/ keine Gefähr- dung/ h.a.B.	nicht relevant: Kriteri- um 3 (hier: sporadi- scher Nahrungsgast)
Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	Nahrungsgast je 1 Ind. am 09.05.2019 und 03.06.2019	s.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ günstig/ keine Gefähr- dung/ h.a.B.	nicht relevant: Kriterium 3 (hier Nah- rungsgast)
Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	1 Revier (1x B4) innerhalb B-Plan 2 Reviere (1x A2, 1x B4) außerhalb Geltungsbereich B-Plan	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ günstig/ keine Gefähr- dung/ h.B. (A) Dauerniststätten nutzende Vogelart	relevant: vertiefende Prüfung (Fortpflan- zungsstätten)

Art	Nachweise mit Brutzeitcode	Schutzstatus/ Erhaltungszustand (EZ)/ Gefährdung	Relevanzprüfung*
Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)	1 Revier (1x A2)	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ günstig/ RLS V/ h.B.	relevant: überschlägige Prüfung (keine Dauerniststät- ten), überwiegend Brutvögel der Gehölze
Kleinspecht (<i>Dendrocopus minor</i>)	1 Revier (1x A2) im Norden des erweiterten UG (außerhalb Gel- tungsbereich B-Plan)	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ günstig/ RLD V/ h.B.	nicht relevant: Kriteri- um 3 (hier: außerhalb Wirkraum)
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	3 Reviere (1x A2, 2x B4)	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ günstig/ keine Gefähr- dung/ h.B. (A)	relevant: vertiefende Prüfung (Fortpflan- zungsstätten)
Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	1 Revier (1x A2) im Norden des erweiterten UG (außerhalb Gel- tungsbereich B-Plan)	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ unzureichend/ RLS 3/ RLD V/ h.a.B.	nicht relevant: Kriteri- um 3 (hier: außerhalb Wirkraum)
Mönchsgasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	6 Reviere (2x A2, 4x B4)	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ günstig/ keine Gefähr- dung/ h.B. (A)	relevant: überschlägige Prüfung (keine Dauerniststät- ten), überwiegend Brutvögel der Gehölze
Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	Nahrungsgast mit je 1 Ind. am 18.04.2019 und 03.06.2019	s.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ günstig/ keine Gefähr- dung/ h.a.B.	nicht relevant: Kriteri- um 3 (hier: sporadi- scher Nahrungsgast)
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	1 Revier (1x B7)	b.g./ Art. 1 VSchRL/ An- hang I EU-VSchRL/ EZ günstig/ keine Gefähr- dung/ h.a.B.	relevant: vertiefende Prüfung
Nilgans (<i>Alopochen aegyptiacus</i>)	2 Ind. überfliegend am 22.03.2019	g./Neozoon	nicht relevant: Kriteri- um 3 (hier: sporadi- scher Nahrungsgast)
Rabenkrähe (<i>Corvus corone corone</i>)	1 Revier mit vmtl. einem besetzten Nest in der Pappel-Baumreihe	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ günstig/ keine Gefähr- dung/ h.B.	relevant: überschlägige Prüfung (keine Dauerniststät- ten), überwiegend Brutvögel der Gehölze
Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	20 Ind. Nahrungsgast 09.05.2019	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ unzureichend/ RLS 3/ RLD 3/ h.a.B.	nicht relevant: Kriteri- um 3 (hier: sporadi- scher Nahrungsgast)
Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>)	1,1 Nahrungsgast 06.06.2019	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ günstig/ keine Gefähr- dung/ h.a.B.	nicht relevant: Kriteri- um 3 (hier: sporadi- scher Nahrungsgast)
Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	Nahrungsgast am 22.03.2019	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ günstig/ keine Gefähr- dung/ h.B.	relevant: überschlägige Prüfung (keine Dauerniststät- ten), überwiegend Brutvögel der Gehölze
Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	3 Reviere (1x A2, 2x B4)	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ günstig/ keine Gefähr- dung/ h.B. (A)	relevant: überschlägige Prüfung (keine Dauerniststät- ten), überwiegend Brutvögel der Gehölze
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	Nahrungsgast mit je 1 Ind. am 30.04.2019 und 09.05.2019	s.g./ Art. 1 VSchRL/ An- hang I EU-VSchRL/ EZ günstig/ RLD V/ h.a.B.	nicht relevant: Kriteri- um 3 (hier: sporadi- scher Nahrungsgast)
Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>)	4 Reviere (2x A2, 2x B4)	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ günstig/ keine Gefähr- dung/ h.B.	relevant: überschlägige Prüfung (keine Dauerniststät- ten), überwiegend Brutvögel der Gehölze

Art	Nachweise mit Brutzeitcode	Schutzstatus/ Erhaltungszustand (EZ)/ Gefährdung	Relevanzprüfung*
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	1 Revier (1x A2)	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ günstig/ RLD 3/ h.B.(A)	relevant: vertiefende Prüfung (Fortpflan- zungsstätten)
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	2,0 Nahrungsgast am 03.06.2019 1 Revier (1x C12) außerhalb Gel- tungsbereich B-Plan	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ günstig/ keine Gefähr- dung/ h.B.	nicht relevant: Kriteri- um 3 (hier: sporadi- scher Nahrungsgas u. außerhalb Wirkraum)
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	Nahrungsgast 2 Ind. am 22.03.2019 und 1 Ind. 02.04.2019 1 Revier (1x B3) außerhalb UG auf Gittermast nördl. Kleingartenanlage	s.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ günstig/ keine Gefähr- dung/ h.a.B.	nicht relevant: Kriteri- um 3 (hier: sporadi- scher Nahrungsgast u. außerhalb Wirkraum)
Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>)	2 Reviere (2x B4)	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ günstig/ keine Gefähr- dung/ h.B.	relevant: überschlägige Prüfung (keine Dauerniststät- ten), überwiegend Brutvögel der Gehölze
Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	1 Revier (1x A2)	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ günstig/ keine Gefähr- dung/ h.B.	relevant: überschlägige Prüfung (keine Dauerniststät- ten), überwiegend Brutvögel der Kraut- schicht
Fledermäuse			
Nyctaloide: Die Rufe der Nyctaloide sind zum Teil ähnlich und lassen sich aufgrund der Überschneidungsbereiche nicht immer sicher einer Art zuordnen. Unter den erfassten Rufsequenzen befinden sich jedoch Rufe, die sich den folgenden 3 Arten zuordnen lassen:			
Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	1 Einzelnachweis in der Nacht 30.04./01.05. 2019; Am 05./06.2019 und am 24./25.06.2019 regelmäßige Nach- weise während der ganzen Nacht (65 bzw. 72 Rufsequenzen Nyctaloide je Nacht). Der strukturierte Grünstreifen mit den vorhandenen Becken und Fischteichen ist ein geeignetes Jagdhabitat für die Art. Keine geeigneten Quartiere (Ge- bäudespalten / Baumhöhlen) auf der Fläche vorhanden.	s.g./ Anhang IV FFH- Richtlinie / EZ unzu- reichend/RLS V	vertiefende Prüfung -Jagdhabitat,
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	Am 05./06.2019 und am 24./25.06.2019 regelmäßige Nach- weise während der ganzen Nacht (65 bzw. 72 Rufsequenzen Nyctaloide je Nacht). Der strukturierte Grünstreifen mit den vorhandenen Becken und Fischteichen ist ein ideales Jagdha- bitat für die Art. Keine geeigneten Quartiere (Gebäudespalten) auf der Fläche vorhanden. Bedingt strukturgebunden fliegende Art!	s.g./ Anhang IV FFH- Richtlinie / EZ unzu- reichend/RLS 3	vertiefende Prüfung -Jagdhabitat, -Verlust Struktur- elemente
Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>)	Am 05./06.2019 und am 24./25.06.2019 regelmäßige Nach- weise während der ganzen Nacht (65 bzw. 72 Rufsequenzen Nyctaloide je Nacht).	s.g./ Anhang IV FFH- Richtlinie / EZ unzu- reichend/RLS 2	vertiefende Prüfung -Jagdhabitat, -Quartier-Potential in Pappelreihe,

Art	Nachweise mit Brutzeitcode	Schutzstatus/ Erhaltungszustand (EZ)/ Gefährdung	Relevanzprüfung*
	Der strukturierte Grünstreifen mit den vorhandenen Becken und Fischteichen ist ein geeignetes Jagdhabitat für die Art. Keine geeigneten Quartiere (Gebäudespalten / Baumhöhlen) auf der Fläche vorhanden, nur Einzeltiere in Baumspalten (Pappelreihe!) möglich..		
Pipistrelloide:			
Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)	Einzelnachweise (1-7 Rufsequenzen) an allen Erfassungsterminen, aufgrund der leisen Rufe aber möglicherweise unterrepräsentiert; Der strukturierte Grünstreifen mit den vorhandenen Becken und Fischteichen ist ein ideales Jagdhabitat für die Art. Keine geeigneten Quartiere (Gebäudespalten / Baumhöhlen) auf der Fläche vorhanden. Bedingt strukturgebunden fliegende Art!	s.g./ Anhang IV FFH-Richtlinie / EZ günstig/ RLS V	vertiefende Prüfung -Jagdhabitat, -Quartier-Potential in Pappelreihe, -Verlust Strukturelemente
Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)	Einzelnachweise an den Erfassungsterminen 30.4./01.05. (4 Rufsequenzen) und 05./06.2019 (1 Nachweis); -> keine Nachweise am 24./25.06.2019. Aufgrund der zeitlichen Verteilung der Nachweise, lässt sich auf Individ. auf dem Durchzug schließen. Der strukturierte Grünstreifen mit den vorhandenen Becken und Fischteichen ist ein geeignetes Jagdhabitat für die Art. Quartierpotential (SQ/ZQ) an Spalten der nördlichen Pappelreihe. Bedingt strukturgebunden fliegende Art!	s.g./ Anhang IV FFH-Richtlinie / EZ unzureichend/RLS 3	vertiefende Prüfung -Jagdhabitat, -Quartier-Potential in Pappelreihe, -Verlust Strukturelemente
Myotis: Die Rufe der Gattung Myotis ließen sich aufgrund ihrer geringen Anzahl und Aufnahmequalität keiner Art eindeutig zuordnen. Folgende Arten sind wahrscheinlich:			
	Je ein Einzelnachweis in der Nacht 30.4./01.05. und 05./06.2019; 7 Rufsequenzen in der Nacht 24./25.06.2019 (vorzugsweise in der zweiten Nachthälfte)		
Fransenfledermaus (Myotis nattereri)	Aufgrund der leisen Rufe bei der Erfassung möglicherweise unterrepräsentiert! Der strukturierte Grünstreifen mit den vorhandenen Becken und Fischteichen ist ein ideales Jagdhabitat für die Art. Quartierpotential (WoSt/SQ/ZQ) an Spalten der nördlichen Pappelreihe. Strukturgebunden fliegende Art! Hohe Empfindlichkeit gegenüber Lichtemissionen.	s.g./ Anhang IV FFH-Richtlinie / EZ günstig/RLS V	vertiefende Prüfung -Jagdhabitat, -Quartier-Potential in Pappelreihe, -Verlust Strukturelemente
Wasserfledermaus (Myotis daubentonii)	Vorhandene Gewässer / Becken im UG stellen ein geeignetes Jagdge-	s.g./ Anhang IV FFH-Richtlinie / EZ günstig	vertiefende Prüfung -Jagdhabitat,

Art	Nachweise mit Brutzeitcode	Schutzstatus/ Erhaltungszustand (EZ)/ Gefährdung	Relevanzprüfung*
	biet für die Art dar. Quartierpotential (SQ/ZQ) an Spalten der nördlichen Pappelreihe. Strukturgebunden fliegende Art! Hohe Empfindlichkeit gegenüber Lichtemissionen.		-Quartier-Potential in Pappelreihe, -Verlust Strukturelemente
Amphibien			
Grasfrosch (<i>Rana temporaria</i>)	Fund von mind. 2 Laichballen am 22.03.2019 u. 02.04.2019 Abwassertechnische Anlage der WAD	b.g./Anhang V FFH-Richtlinie/ EZ günstig/ keine Gefährdung/	nicht relevant: Kriterium 1
Teichfrosch (<i>Pelophylax kl. esculentus</i>)	ruf. Ind. im westl. Kleinteich sowie ehem. Bad. Niederwürschnitz	b.g./Anhang V FFH-Richtlinie/ EZ günstig/ keine Gefährdung/	nicht relevant: Kriterium 1

Schutzstatus: b.g. = besonders geschützt (BNatSchG), s.g. = streng geschützt (BNatSchG)

FFH-RL Anh. IV: = Anhang IV der FFH-Richtlinie: streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse

FFH-RL Anh. II: = Anhang II der FFH-Richtlinie: Tier- und Pflanzenarten, für die Schutzgebiete im NATURA 2000-Netz (FFH-Gebiete) eingerichtet werden müssen

FFH-RL Anh. V: = Anhang V der FFH-Richtlinie: Tier- und Pflanzenarten, für deren Entnahme aus der Natur besondere Regelungen getroffen werden können.

EZ = Erhaltungszustand nach Tabellen: „Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten [außer Vögel] in Sachsen“ bzw. „Regelmäßig in Sachsen auftretende Vogelarten“, wenn mit „**“ = Einstufungsregel nur bei Bestandsrückgängen knapp unter 80 % angewendet

RLD – Rote Liste der Brutvögel Deutschland (Grüneberg et al. 2015), RLS – Rote Liste der Brutvögel Sachsen (Zöphet al. 2015), Gefährdungskategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten; V = Arten der Vorwarnliste, aber keine Gefährdung und keine RL-Arten

Artenschutzrechtliche Bedeutung der Vogelarten (gemäß Tabelle „Regelmäßig in Sachsen auftretende Vogelarten“): h.a.B. = hervorgehobene artenschutzrechtliche Bedeutung; wenn mit „1“ = Die Hervorhebung als Art mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung auf große und regelmäßige Ansammlungen.

h.B. = häufige Brutvogelart; h.B.(A) = Diese Arten sind in so gut wie allen MTB-Quadranten-Rastern relativ gleichmäßig vertreten und haben in Sachsen Brutbestände von über 40.000 Brutpaaren (Allerweltsarten).

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

4 Konfliktanalyse

4.1 überschlägige artenschutzrechtliche Prüfung

Für relativ weit verbreitete, ökologisch breit eingemischte und als ungefährdet geltende europäische Vogelarten ist eine überschlägige Prüfung auf Basis von Artgruppen durchzuführen. Die Vogelarten werden entsprechend ihrer Lebensraumsprüche bzw. Vorkommen in Habitaten zu Gilden zusammengefasst:

Weit verbreitete Arten gehölzreicher Habitats inkl. Kraut-/Strauchschicht

Nachgewiesen im Kartierungszeitraum 2019: Amsel, Bluthänfling, Buchfink, Dorngrasmücke, Fitis, Gartengrasmücke, Goldammer, Grünfink, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Wacholderdrossel, Zilpzalp
zudem möglich: Zaunkönig, Stieglitz

Die hier genannten Taxa zählen jeweils im Altkreis Stollberg, dem Erzgebirgskreis bzw. im Naturraum der Stollberger Nordrandstufe zu den häufig(st)en Vogelarten und lassen ein fast geschlossenes Verbreitungsbild erkennen. Entsprechend der „Tabelle: In Sachsen auftretende Vogelarten, Version 2.0“ (LfULG 2017) wird für die genannten Arten der Erhaltungszustand als „günstig“ eingeschätzt. Keine der o.g. Arten gilt in Sachsen als gefährdet (beachte jedoch Bluthänfling, Dorngrasmücke, Fitis und Gartengrasmücke auf der Vorwarnliste). Die Arten nutzen keine Dauerniststätten.

Sachsen hat innerhalb Deutschlands für einige Vogelarten eine überproportional große Verantwortung. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn Vogelarten als Brutvogel im Wesentlichen nur in Sachsen vorkommen oder die Bestandsdichten in Sachsen höher sind als in anderen Teilen Deutschlands. Im Artensteckbrief für den Singschwan findet sich im Feld „Verantwortlichkeit Sachsen“ beispielweise der Eintrag: Anteil Sachsens am deutschen Brutbestand 22,5 %. Für keine der in diesem Abschnitt genannten Arten treffen die beiden o.g. Kriterien zu. Keine der im engeren und erweiterten Untersuchungsgebiet dokumentierten Brutvogelarten ist den Top50-Arten für den Artenschutz und das Artenmanagement in Sachsen zuzuordnen.

Das SMUL hat mit Erlass vom 24.09.2014 (Az 56-8849.00/1/22) an die Landesdirektion Sachsen (LDS), das Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG), den Staatsbetrieb Sachsenforst (SBS) und die Staatliche Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft (BfUL) unter anderem bestimmte Europäische Vogelarten (Anlage 3 zum Erlass) ausgewählt, „für die Maßnahmen zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes besonders dringlich sowie erfolversprechend sind“. Ziel ist es, „das

kurzfristige Handeln auf eine Auswahl von Schutzgütern zu konzentrieren, in denen Verbesserungen innerhalb des nächsten Berichtszeitraums besonders dringlich und realistisch sind“, „ohne dabei die Zielstellung der europäischen Richtlinien, günstige Erhaltungszustände aller Schutzgüter von gemeinschaftlichem Interesse zu bewahren und wiederherzustellen und das darüber hinaus geltende Verschlechterungsverbot auf der Ebene der Gebiete in Frage zu stellen“. Keine der im engeren und erweiterten Untersuchungsgebiet dokumentierten Brutvogelarten ist im Anhang des o.g. Erlass aufgeführt.

Geeignete Nistmöglichkeiten für die genannten Arten finden sich derzeit vor allem im Gehölzbestand des Untersuchungsgebiets (d.h. südlich Pendlerparkplatz, entlang bestehender Straße, direkt westlich der A72, zentraler strukturierter Grünstreifen, § 21 Biotop „Teich nördlich der Lutherstraße an der Autobahn“, Pappel-Reihe), daher kann eine Verletzung von Artenschutzbelangen (insbesondere mit Blick auf das Tötungs- und Störungsverbot im Zuge der Beseitigung von Gehölzen und Vegetationsbeständen) nicht ausgeschlossen werden. Um diesbezüglich Konflikte von vornherein zu vermeiden, sind folgende **Vermeidungsmaßnahmen** vorgesehen:

- V1 Die Beseitigung von Vegetationsbeständen (sofern unvermeidbar) ist jeweils außerhalb der Brutzeit der Vögel und somit von Oktober bis Februar vorzunehmen. Die Verbotstatbestände des §44 Abs.1, Nr.1 und 2 BNatSchG (Fang, Verletzung, Tötung sowie Störungstatbestand) treten damit nicht ein (kein Verlust/ Verlassen besetzter Nester aufgrund plötzlich auftretender, starker Störung).*
- V2 Erhaltung der vorhandenen Gehölze/strukturierter Grünflächen außerhalb der Baufelder. Die zu erhaltenden Baumbestände sind während der Bauphase zu schützen. Dabei sind die Vorgaben der DIN 18920:2014-07 "Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" umzusetzen, einzuhalten und zu kontrollieren.*

Eine hohe Relevanz für die wirkungsbezogene Betroffenheit der Arten gehölzreicher Habitate hat die baubedingte Entfernung von Gehölzen. Entsprechend der Entwurfsplanung vom 31.07.2019 ist der Verlust bzw. Entwertung folgender Gehölzgruppen/strukturierter Grünflächen zu prognostizieren: südlich Pendlerparkplatz, teilweise entlang bestehender Straße, südlicher und westlicher Bereich des zentralen strukturierter Grünstreifens (Errichtung RRB und Wartungswege), östlicher Bereich des § 21 Biotop „Teich nördlich der Lutherstraße an der Autobahn“ und vollständige Pappel-Reihe. Die oben aufgeführten Vogelarten sind somit von Habitatentzug betroffen, da sie die vorhandenen Gehölze als Nistplatz, Nahrungshabitat oder zur Deckung benötigen und durch die Beseitigung der Gehölze und die darauffolgende dauerhafte Inanspruchnahme durch Gewerbeflächen sowie Verkehrswege ihre Fortpflan-

zungsstätten dauerhaft verlieren. Der Empfehlung zur landeseinheitlichen Abgrenzung lokaler Populationen folgend (LfULG 2017), wird für die im Gutachten genannten flächendeckend verbreiteten Brutvogelarten mit Aktionsräumen von <1.000 ha eine Abgrenzung der lokalen Population auf der Ebene von Gemeinden angenommen. Vom Vorhaben sind jeweils überschlägig weniger als 1 % der lokalen Populationen aller o.g. Arten betroffen, sodass die Störungen als nicht erheblich zu bewerten sind. Es ist zu prognostizieren, dass die Wirkungen des Vorhabens auch ohne spezielle Kompensationsmaßnahmen zum Ersatz von Habitatflächen keine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes dieser Populationen bewirken werden. In Zusammenhang mit dem Verlust o.g. Habitate ist zudem auf die textlichen Festsetzungen des Vorentwurfs über den B-Plan Nr. 29, „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ zu verweisen (Stand: 04.02.2019). Demnach ist ein Ersatz der Pappelreihe im nördlichen Bereich vorgesehen, die Böschungflächen werden bepflanzt mit Heistern und Hecken, eine Dachbegrünung wird festgesetzt. Zur Pflanzung sollten standortgerechte Vogelschutz- und -nährgehölze verwendet werden. Festgesetzte Anpflanzungen sind bis spätestens zum Ende der auf die Flächeninanspruchnahme folgenden Pflanzperiode auszuführen, dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Abgängige Gehölze und Pflanzen sind zu ersetzen. Bei Umsetzung dieser Maßnahmen entsprechend textlicher Festsetzungen zum Vorentwurf B-Plan Nr. 29 ist zu prognostizieren, dass zukünftig ein ausreichendes Angebot an Nist-Strukturen für o.g. Arten der Gehölze und Saumbiotope am Standort vorhanden sein wird. Da die Arten keine Dauerniststätten nutzen, und häufig auch als Kulturfolger auftreten (und daher gegenüber menschlichen Störungen im Allgemeinen relativ unempfindlich sind), werden sie die entstehenden Habitate mit hinreichend hoher Prognosesicherheit besiedeln. Mit Blick auf die derzeitige intensiven Ackerlandnutzung wird das Gebiet entlang seiner Grenzen für Arten der Feldgehölze und -säume gegenüber dem Bestand insgesamt aufgewertet.

4.2 Vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung

Vögel

Für jene Arten, für die das Vorhaben artenschutzrechtlich relevante Wirkungen entfalten kann, wird im Folgenden geprüft, inwieweit eine Verletzung artenschutzrechtlicher Verbots-tatbestände stattfindet.

Dies betrifft die im Untersuchungsgebiet erfassten Arten:

- a) deren lokale Population zu über 1 % vom Vorhaben betroffen ist – Der Empfehlung zur landeseinheitlichen Abgrenzung lokaler Populationen folgend (LfULG 2017), wird für die im Gutachten genannten flächendeckend verbreiteten Brutvogelarten mit Aktionsräumen von <1.000 ha eine Abgrenzung der lokalen Population auf der Ebene von Gemeinden angenommen. Zum vorliegenden Stand sind die jeweiligen Populationsgrößen für die Stadt bzw. Verwaltungsgemeinschaft Stollberg, z.B. im Vergleich zu Chemnitz (Flöter et al. 2006), nicht klassifiziert. In Folge dessen kann unter zusätzlichem Einbezug der Gebietskenntnis im Umfeld die Betroffenheit nur prognostiziert werden: *Neuntöter*
- b) die aufgrund ihrer Bestandrückgänge in die Vorwarnliste bzw. der Roten Liste Sachsen aufgenommen wurden und für die in dieser spezielle Schutzmaßnahmen gefordert werden: *Feldlerche*
- c) die im Untersuchungsgebiet (potentiell) Dauerniststätten nutzen (Höhlen-, Halbhöhlen-, Nischenbrüter): *Bachstelze, Hausrotschwanz, Blaumeise, Kohlmeise, Feldsperling, Star*

zu a)

Neuntöter (*Lanius collurio*):

besonders geschützt/ Art des Art. 1 VSchRL/ Art nach Anhang I EU-VSchRL/ Erhaltungszustand günstig/nicht gefährdet/ hervorgehobene artenschutzrechtliche Bedeutung

Dem Artensteckbrief für den Neuntöter ist zu entnehmen (<https://www.artensteckbrief.de/>, abgerufen am 14.08.2019): Der Neuntöter besiedelt offenes bis halboffenes, möglichst störungsarmes Gelände mit ausgeprägten Grenzstrukturen und reichem Nahrungsangebot (Großinsekten), meist in sonnigen Lagen. Er benötigt Sträucher bzw. aufgelockerte Gebüschgruppen als Neststandort und Ansitzwarten sowie Flächen mit fehlender bzw. kurzrasiger Vegetation zur Nahrungssuche. Ersatzstrukturen für Brutplätze können auch Abfallholz- und Reisighaufen oder Brennnesselbestände sein. Sitzwarten sind neben Gehölzen auch Pfähle, Masten, Leitungsdrähte oder Zäune. Der Neuntöter brütet vor allem in strukturreichen Feldgehölz- und Heckenlandschaften.

Die Fortpflanzungsstätte ist das gesamte Brutrevier. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt < 0,1 bis > 3 ha. Die kleinsten Reviere befinden sich in der Regel an Linearstrukturen (z. B. Hecken). Das Nest (in Dornsträuchern und kleinen Bäumen) wird jedes Jahr neu gebaut. Die Brutortstreue kann bei älteren Männchen ausgeprägt sein. Ruhestätten liegen zur Brutzeit innerhalb des Brutreviers. Neuntöter ruhen in (Dorn-)Sträuchern und kleinen Gehölzen. In den ersten Tagen nach dem Ausfliegen der Jungvögel übernachten diese noch in Nestnähe. Der Anteil Sachsens am deutschen Brutbestand beträgt 9,4%.

Im Kartierungszeitraum 2019 wurde im zentralen Bereich der strukturierten Grünfläche am 03.06. ein warnendes Paar festgestellt. Dieses Verhalten deutet auf ein besetztes Revier mit einem Nest oder Jungen in unmittelbarer Nähe hin (wahrscheinliches Brüten). Der komplette strukturierte Grünstreifen ist im Kartierungszeitraum 2019 als Habitat/Revier des Neuntötters zu bewerten (ca. 2,4 ha)

Entsprechend des Fachinformationssystems FFH-VP-Info des BfN sind für den Neuntöter die Wirkfaktoren „1-1 Überbauung/Versiegelung“ und „2-1 direkte Veränderung von Vegetations-/Biotopstrukturen“ regelmäßig relevant mit besonderer Intensität. In Verbindung mit dem Vorhaben regelmäßig relevant sind weiterhin „5-1 Akustische Reize“ und „5-2 Optische Reizauslöser/Bewegung (ohne Licht)“.

1. Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG):

Durch den geplanten Bau des Regenrückhaltebeckens mit Wartungsweg und Anlage des südlichen Baufelds gehen ca. 0,5 ha (d.h. 21%) des Habitats verloren– bei Baufeldberäumung während der Brutzeit ist der Verlust besetzter Nester nicht auszuschließen.

Ohne gezielte Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein. ja nein

Erforderliche Maßnahmen: Vermeidungsmaßnahmen V1 – Die Brut- und Nestlingszeit des Neuntötters erstreckt sich von Mitte Mai bis Anfang Juli, sodass bei einem Baubeginn in diesem Zeitraum Bruten verloren gehen können. Um den Verlust besetzter Nester zu vermeiden, ist der Baubeginn im Bereich des strukturierten Grünstreifens (Baufeldberäumung mit Beseitigung der Vegetation, Oberbodenabtrag u.ä.) auf einen Zeitpunkt außerhalb der Brutsaison des Neuntötters zu legen (d.h. Oktober–Februar). Aufgrund der Empfindlichkeit des Neuntötters gegenüber den o.g. Wirkfaktoren in Zusammenhang mit der Baufeldfreimachung (Lärmemission, Bewegung durch Arbeiter/Maschinen etc.) ist mit hoher Prognosesicherheit eine Neuanlage von Nestern während der Baumaßnahme nicht zu attestieren. Entsprechend des Planungsentwurfs (Stand: 31.07.2019) werden die Böschungen mit Bäumen und Sträuchern bepflanzt. Diese Maßnahme ist durchaus positiv zu bewerten (vgl. Pkt. 2), lässt aber prognostizieren, dass die Neuntöter sich dann verstärkt im Umfeld der Gewerbegebäude aufhalten (Jagdansitz, Nahrungssuche). In Zusammenhang mit verglasten Strukturen gilt es generell Vogelkollisionen an Glas zu vermeiden (Glas ist durchsichtig – der Vogel sieht das Gebüsch/Baum hinter der Scheibe und nimmt dabei das Hindernis nicht wahr; Glas reflektiert die Umgebung – Sträucher/Bäume und der Himmel spiegeln sich und täuschen einen Lebensraum vor), **Vermeidungsmaßnahme V4** – bei Verwendung von Glas ein möglichst wenig spiegelndes Produkt mit einem Aussenreflexionsgrad von max. 15 % in Verbindung mit zusätzlichen kontrastreichen Markierungen, z.B. Punktraster mit Bedeckung mind 25% oder vertikale Streifen (mind. 5 mm breit bei max. 10 cm Abstand) oder horizontale Linien (mind. 3 mm breit bei max. 5 cm Abstand) etc., keine Greifvogel-Silhouetten verwenden!

Mit der gezielten Maßnahme tritt der o.g. Verbotstatbestand nicht ein.

Mit gezielten Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein. ja nein

2. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs.1,Nr.3 BNatSchG):

Durch den geplanten Bau des Regenrückhaltebeckens mit Wartungsweg und Anlage des südlichen Baufelds gehen ca. 0,5 ha (d.h. 21%) des Habitats verloren bzw. werden durch bau- und betriebsbedingte Wirkfaktoren (z.B. Lärmemission, Bewegung durch Lieferverkehr) entwertet.

Ohne gezielte Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein. ja nein

Erforderliche Maßnahme: Erhalt der vorhandenen Gehölze/strukturierter Grünfläche außerhalb der Baufelder (V2), Aufwertung von zu erhaltenden Grünflächen durch Anlage von Heckenstreifen (FCS1)

V2: außerhalb der Baufelder – Erhaltung der vorhandenen Gehölze (Hecken, Bäume, Gebüschfluren) in ihrer Ausprägung und Eigenart

FCS1: Um dauerhaft nachteilige Auswirkungen für die Zielart Neuntöter im räumlichen Zusammenhang ausschließen zu können, ist die Anlage einer artgerechten Umgrenzungshecke vorgesehen (multifunktionaler Ansatz mit entsprechenden geplanten Pflanzungen laut Vorentwurf B-Plan). Folgende Funktionen werden von dieser übernommen: Schaffung/Sicherung eines ausreichenden Nistplatzangebotes, Strukturelement für Verbesserung Nahrungsangebot (Wirbellose), optische Abschirmung des zu erhaltenden strukturierten Grünstreifens von benachbartem Gewerbegebiet. Zur Pflanzung sind bevorzugt dornige und beertragende Gewächse zu nutzen: Weißdorn, Schwarzer Holunder, Schlehe, Hundsrose, Roter Hartriegel. Ein Durchwachsen der Hecke zu einer Baumreihe (durch Samenflug) ist durch regelmäßige Pflege zu verhindern. Alle 10–25 Jahre ist die insgesamt ca. 200 m lange Hecke in Einzelabschnitten von jeweils 40 m (20% der Gesamthecke) auf den Stock zu setzen.

Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs-/Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang wird weiterhin erfüllt, wenn die angeführte Maßnahme umgesetzt wird.

Mit gezielten Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein. ja nein

3. Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG):

Aufgrund der bestehenden Nähe zur Trasse der A72 sind entsprechende Vorbelastungen vorhanden. Zusätzliche Störungen während der Fortpflanzungs-/Aufzuchtphase sind jedoch durch bau- und betriebsbedingte Wirkfaktoren (z.B. Lärmemission, Bewegung durch Lieferverkehr) und Entwertung der Nahrungsflächen zu prognostizieren. Zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustands sind spezielle Maßnahmen erforderlich (Vermeidung steriler Grünanlagen, Erhaltung kompakter Gebüsch/Dickichte, randlinienreiche Landschaften).

Ohne gezielte Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein. ja nein

Erforderliche Maßnahmen: Neben den bereits abgeleiteten Maßnahmen sind erforderlich:

FCS2: Eine zusammenhängende Fläche von 1.000 m² ist mit einer Blühmischung anzusäen und extensiv zu pflegen, max. 2 Mahdtermine/Jahr. Mit Umsetzung der Maßnahme FCS2 können insektenreiche Nahrungshabitate für den Neuntöter geschaffen werden. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert sich nicht.

Mit gezielten Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein. ja nein

Rechtliche Erfordernisse:

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG oder Antrag auf Befreiung nach § 67 (2) BNatSchG erforderlich: ja nein

zu b)

Feldlerche (*Alauda arvensis*):

besonders geschützt/ Art des Art. 1 VSchRL/ unzureichender Erhaltungszustand/
Art der Vorwarnliste Sachsen/ RLD 3/ hervorgehobene artenschutzrechtliche Bedeutung

Die Feldlerche brütet in offenen Landschaften unterschiedlicher Ausprägung, zumeist in Agrarlebensräumen, wie Grünland- oder Ackergebieten. Der Bodenbrüter benötigt als Neststandort offene Flächen mit niedriger Gras- oder Krautvegetation. Bäume oder Häuser und insbesondere geschlossene Vertikalstrukturen, wie Wälder, Siedlungen o. ä. werden hingegen gemieden. Die Art ist aktuell in Deutschland als „gefährdet“ (Kategorie 3) eingestuft und befindet sich in Sachsen auf der Vorwarnliste (Gefährdung zukünftig zu befürchten). Gefährdungen der Art ergeben sich insbesondere durch die Versiegelung und Verbauung der Landschaft, intensivere Weidewirtschaft und Intensivierung der Landwirtschaft.

In Summe liegen für das Untersuchungsgebiet zwei Reviernachweise mit „wahrscheinlichem Brüten“ der Feldlerche vor (Kartierungsergebnisse 2019: 2x, Auswertung Altdaten/MultibaseCS: 0). Revier I befindet sich knapp außerhalb des Geltungsbereichs und wird vom Vorhaben nicht tangiert. Revier II ist südlich des strukturierten Grünstreifens lokalisiert. Die Revierrgröße der Feldlerche beträgt in Deutschland im Mittel 0,5 ha – 0,79 ha, und unterliegt in Abhängigkeit der Feldbestellung saisonalen Änderungen (vgl. Fachinformationssystem *FFH-VP-Info* des BfN: „Raumbedarf und Aktionsräume von Arten“ (Stand: 02.12.2016)). Unter dieser Annahme geht das Revier II/Habitat durch Überbauung (südl. Baufeld entsprechend B-Plan Entwurf 31.07.2019) vollständig verloren.

1. Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG):

Durch das geplante Vorhaben geht ein Habitat der Feldlerche (Revier II) vollständig verloren – bei Bau- und Feldberäumung während der Brutzeit ist der Verlust besetzter Nester nicht auszuschließen.

Ohne gezielte Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein. ja nein

Erforderliche Maßnahmen: Vermeidungsmaßnahme V3 – Ab April bis in den Juli erstreckt sich die Brutzeit der Feldlerche, sodass bei einem Baubeginn in diesem Zeitraum Brutverluste zu erwarten sind. Um den Verlust besetzter Nester zu vermeiden, ist der Baubeginn auf der Agrarfläche (Baufeldberäumung mit Beseitigung der Vegetation, Oberbodenabtrag u.ä.) auf einen Zeitpunkt außerhalb der Brutsaison der Feldlerche zu legen. Mit dem Bau im Bereich der Agrarfläche kann in der Phase von August bis März des Folgejahres begonnen werden. Bei andauernden Störungen durch den Baubetrieb in die Brutphase hinein, werden sich keine Brutpaare ansiedeln. Sie können stattdessen auf benachbarte Habitate ausweichen. Bei längeren Ruhephasen auf der Baustelle innerhalb der Brutsaison hingegen ist allerdings nicht gänzlich auszuschließen, dass dann ggf. wieder Vögel mit einer Brut im Baubereich beginnen. Um dieses zu vermeiden, ist der Baubetrieb innerhalb der Brutsaison kontinuierlich fortzuführen. Sollte dieses nicht möglich sein, und es entstehen in der Brutzeit längere Pausen in denen sich wieder Tiere ansiedeln können, so ist mit einer Wiederaufnahme der Arbeiten entweder wieder bis zum Ende der Brutsaison (ab August) abzuwarten, oder es ist eine ökologische Baubegleitung durchzuführen. Im Rahmen dieser BÜ wäre dann der Nachweis zu erbringen, dass zum Zeitpunkt keine besetzten Nester vorhanden sind. Diesbezüglich ist allerdings darauf hinzuweisen, dass die ökologische Baubegleitung einen reibungslosen Ablauf dann jedoch nicht a priori garantieren kann. Für den Fall, dass der o.g. Nachweis nicht erbracht werden kann - also besetzte Nester vorhanden sind - kann es zu Erschwernissen beim Bau kommen (zusätzliche rechtliche Erfordernisse wie Ausnahme nach § 45 [7] BNatSchG oder Befreiung nach § 67 [2] BNatSchG oder zeitliche Verzögerungen/ zusätzliche Sicherungsmaßnahmen).

Mit der gezielten Maßnahme tritt der o.g. Verbotstatbestand nicht ein.

Mit gezielten Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein. ja nein

2. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs.1,Nr.3 BNatSchG):

Durch Überbauung gehen die Ackerflächen südl. (ca. 4 ha) und nördl. (ca. 6 ha) des strukturierten Grünstreifens verloren. Im Ergebnis der Kartierungen 2019 sowie nach Auswertung von Altdaten ist jedoch lediglich die südliche Fläche als Habitat für die Feldlerche auszuweisen.

Ohne gezielte Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein. ja nein

Im vorliegenden Fall wird einzelfallspezifisch von der Maßnahme „Aufwertung von Ackerhabitaten durch Schaffung von Lerchenfenstern“ abgesehen. Dies ist wie folgt zu begründen: westlich

des Eingriffsbereichs vom B-Plan Nr. 29 befindet sich eine Ackerfläche, die abzüglich eines umlaufenden Streifens von 60 m (d.h. Mindestabstand von Feldlerchen-Reviere zu vertikalen Strukturen), auf mind. ca. 8 ha Fläche ein Ausweichhabitat für Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlich-funktionalen Zusammenhang darstellt. Im Kartierungszeitraum 2019 sowie nach Auswertung von Altdaten liegen ebenda trotz geeignetem Habitat keine Sicht-/Reviernachweise vor, d.h. eine ausreichende qualitative und quantitative Kapazität des Ausweichhabitats (Tragfähigkeit des Lebensraums) kann ohne entsprechendes Maßnahmekonzept mit hoher Prognosesicherheit attestiert werden.

Mit gezielten Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein. ja nein

3. Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG):

Aufgrund der bestehenden Nähe zur Trasse der A72 sind entsprechende Vorbelastungen vorhanden. Der Verlust von Habitat-Flächen wurde bereits unter Pkt. 2 berücksichtigt. Durch die bereits geplante Vermeidungsmaßnahme V3 (siehe unter Pkt. 1) kommt es zu keinen erheblichen Störungen während der Bauphase (Verlassen besetzter Nester aufgrund plötzlich auftretender starker Störungen). **Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert sich nicht.**

Ohne gezielte Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein. ja nein

Erforderliche Maßnahmen: Es sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Mit gezielten Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein. ja nein

Rechtliche Erfordernisse:

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG oder Antrag auf Befreiung nach § 67 (2) BNatSchG erforderlich: ja nein

zu c)

Höhlen- und Nischenbrüter in Gehölzen, Haufwerken und anthropogenen Strukturen

Bachstelze (*Motacilla alba*), b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ günstig/ keine Gefährdung/ h.B. (A)
 Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ günstig/ keine Gefährdung/ h.B. (A)
 Blaumeise (*Cyanistes caeruleus*), b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ günstig/ keine Gefährdung/ h.B. (A)
 Kohlmeise (*Parus major*), b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ günstig/ keine Gefährdung/ h.B. (A)
 Feldsperling (*Passer montanus*), b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ günstig/ RLD V/ h.B.
 Star (*Sturnus vulgaris*), b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ günstig/ RLD 3/ h.B.(A)

Dauerniststätten nutzende Arten sind durch ihre enge Bindung an die Fortpflanzungsstätten besonders schutzbedürftig. Eine Beschädigung/ Zerstörung ihrer in der Regel langfristig genutzten Quartiere ist gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 verboten. Im Kartierungszeitraum 2019 wurden keine besetzten Nester in Baumhöhlen, Nischen etc. dokumentiert. Geeignete Nistmöglichkeit für die o.g. Arten finden sich jedoch in einem Haufwerk aus Ästen/Stämmen im zentralen strukturierten Grünstreifen (Bachstelze, Hausrotschwanz, Meisenarten) bzw. in spaltenreichem Altholzbeständen im Feldgehölz des § 21-Biotops SächsNatSchG „Teich nördlich der Lutherstraße an der Autobahn“ und entlang der zu fallenden Pappelreihe im Norden des UG (Meisenarten, Feldsperling, Star).

1. Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG):

Durch das geplante Vorhaben geht die Pappelreihe im Norden vollständig sowie das § 21-Biotop SächsNatSchG „Teich nördlich der Lutherstraße an der Autobahn“ anteilig zu ca. 50% mit den darin geeigneten Brutmöglichkeiten verloren. Bei Baufeldberäumung während der Brutzeit ist der Verlust besetzter Nester nicht auszuschließen.

Ohne gezielte Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein. ja nein

Erforderliche Maßnahmen: Vermeidungsmaßnahmen V1 – Die Baufeldberäumung (Beseitigung von Vegetationsbeständen) ist **außerhalb der Brutzeit** vorzunehmen (**von Oktober bis Februar**: Verlust besetzter Nester von vornherein vermieden). Sollte dieses nicht möglich sein, besteht alternativ die Chance im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung den Nachweis zu erbringen, dass zum Zeitpunkt der geplanten Baufeldberäumung keine besetzten Nester vorhanden sind. Allerdings ist für diese Vorgehensweise darauf hinzuweisen, dass sie einen reibungslosen Ablauf nicht a priori garantieren kann. Für den Fall, dass der o.g. Nachweis nicht erbracht werden kann - also besetzte Nester vorhanden sind - kann es zu Erschwernissen bei der Baufeldberäumung (zusätzliche rechtliche Erfordernisse wie Ausnahme nach § 45 [7] BNatSchG oder Antrag auf Befreiung nach § 67 [2] BNatSchG, außerdem zeitliche Verzögerungen/ zusätzliche Sicherungsmaßnahmen) kommen. Die o.g. zeitliche Beschränkung der Baufeldberäumung stellt somit die sicherste und zu favorisierende

Mit der gezielten Maßnahme tritt der o.g. Verbotstatbestand nicht ein.

Mit gezielten Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein. ja nein

2. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs.1, Nr.3 BNatSchG):

Durch das geplante Vorhaben geht die Pappelreihe im Norden vollständig sowie das § 21-Biotop SächsNatSchG „Teich nördlich der Lutherstraße an der Autobahn“ anteilig zu ca. 50% mit den darin geeigneten Brutmöglichkeiten verloren. Mit Blick auf den fortschreitenden Rückgang natürlicher Baumhöhlen (und dadurch begrenzte Ausweichmöglichkeiten/ Verdrängungseffekte) ist der Verlust solcher Quartiere ohne geeignete Maßnahmen nicht zu kompensieren.

Ohne gezielte Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein. ja nein

Erforderliche Maßnahmen:

V2: außerhalb der Baufelder – Erhaltung der vorhandenen Gehölze (Hecken, Bäume, Gebüschfluren) in ihrer Ausprägung und Eigenart

Um dauerhaft nachteilige Auswirkungen auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang auszuschließen, sind entsprechende Ersatzquartiere zu schaffen.

a) kurzfristig wirksam – **CEF1:** Anbringung von Höhlenbrüter-Nistkästen (10 Stück)

b) langfristig wirksam – **FCS4:** siehe FCS4 vertiefende Prüfung Fledermäuse, Pflanzung von Bäumen mit Potenzial zur Entwicklung natürlicher Höhlungen

Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs-/Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang wird weiterhin erfüllt, wenn die angeführte Maßnahme umgesetzt wird.

Mit gezielten Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein. ja nein

3. Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG):

Aufgrund der bestehenden Nähe zur Trasse der A72 sind entsprechende Vorbelastungen vorhanden. Zusätzliche Störungen während der Fortpflanzungs-/Aufzuchtphase sind jedoch durch bau- und betriebsbedingte Wirkfaktoren (z.B. Lärmemission, Bewegung durch Lieferverkehr) und Entwertung der Nahrungsflächen zu prognostizieren. Zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustands sind spezielle Maßnahmen erforderlich (Vermeidung steriler Grünanlagen, Erhaltung kompakter Gebüsche/Dickichte, randlinienreiche Landschaften).

Ohne gezielte Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein. ja nein

Erforderliche Maßnahmen: Neben den bereits abgeleiteten Maßnahmen sind erforderlich:

FCS2: Eine zusammenhängende Fläche von 1.000 m² ist mit einer Blümmischung anzusäen und extensiv zu pflegen, max. 2 Mahdtermine/Jahr. Mit Umsetzung der Maßnahme FCS2 können insekten- und samenreiche Nahrungshabitate für höhlenbrütende Vogelarten geschaffen werden. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert sich nicht.

Mit gezielten Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein. ja nein

Rechtliche Erfordernisse:

Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG oder Antrag auf Befreiung nach § 67 (2) BNatSchG erforderlich: ja nein*

* Bei Einhaltung der Bauzeitbeschränkung und ohne zeitliche Lücke bzgl. der CEF-Maßnahmen und Ersatzquartiere

Ob eine Ausnahme oder ein Antrag auf Befreiung erforderlich werden, hängt von der Vorgehensweise während der Vorhabensumsetzung ab. Sollte eine Unterbrechung der ökologischen Funktion erforderlich werden ist ein entsprechender Ausnahme- bzw. Befreiungsantrag bei der zuständigen unteren Naturschutzbehörde einzureichen.

Fledermäuse:

Im Rahmen der Erfassungen wurden mehrere Fledermausarten nachgewiesen. Neben den betriebs- und baubedingten Risiken, bestehen anlagebedingt insbesondere folgende artspezifische Risiken, die im Folgenden zu prüfen sind.

	-Verlust / Beeinträchtigung Jagdhabitat	- Verlust / Beeinträchtigung pot. Quartiere in Pappelreihe	-Verlust Strukturelemente
Abendsegler (Nyctalus noctula)	Prüfung !		
Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)	Prüfung !		Prüfung !
Nordfledermaus (Eptesicus nilssonii)	Prüfung !	Prüfung !	
Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)	Prüfung !	Prüfung !	Prüfung !
Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)	Prüfung !	Prüfung !	Prüfung !
Fransenfledermaus (Myotis nattereri)	Prüfung !	Prüfung !	Prüfung !
Wasserfledermaus (Myotis daubentonii)	Prüfung !	Prüfung !	Prüfung !

1. Fang, Verletzung, Tötung (§44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG):

In der nördlichen Pappelreihe sind potentielle Sommer-/Zwischen-Quartiere für Nord-, Zwerg-, Rauhaut-, Fransen- und Wasserfledermaus hinter abstehender Baumrinde vorhanden. Bei der Fällung der Bäume besteht baubedingt das Risiko, dass es zu unbeabsichtigter Tötung kommt (-> V1).

Für die strukturgebunden fliegenden Arten Fransen- und Wasserfledermaus besteht darüber hinaus ein hohes allgemeines Kollisionsrisiko. Im vorliegenden Fall orientieren diese sich an den vorhandenen Gehölzstrukturen des mittleren Grünstreifens, an der nördlichen Pappelreihe sowie an der straßenbegleitenden Obstbaumreihe im Süden. Der mittlere Grünstreifen wird laut Planung nicht von einer Straße durchschnitten, das vorhandene Kollisionsrisiko in diesem Bereich bleibt unverändert.

Die straßenbegleitenden Obstbaumreihen sowie die nördliche Pappelreihe (beides Leitstrukturen, insbesondere für Zwerg-, Rauhaut-, Fransen- und Wasserfledermaus) sollen anlagebedingt entfallen. Damit können - ohne gezielte CEF-Maßnahmen- Veränderung an den bestehenden Kollisionsrisiken zur benachbarten BAB eintreten, die evtl. eine erhöhtes Tötungsrisiko bedingen.

Ohne gezielte Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein. ja nein

Erforderliche Maßnahmen:V5 Bauzeitenregelung Gehölzfällung Pappelreihe

- Um Verluste von vornherein zu vermeiden, ist die Fällung der Pappelreihe im Zeitraum November bis Februar durchzuführen.

Abgeleitete Maßnahmen zum Wegfall der Leitstrukturen -> siehe "Störungstatbestände"

Mit gezielten Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein. ja nein

2. Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs.1, Nr.3 BNatSchG):

Im Rahmen der erfolgten Untersuchungen gelangen keine Nachweise von Fortpflanzungs-/Ruhestätten, jedoch lassen sich Sommer- und Zwischenquartiere (für Fransenfledermaus auch Wochenstubenquartier) im Bereich der Pappelreihe nicht ausschließen. Da diese anlagebedingt gefällt werden soll, kann der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Arten: Nord-, Zwerg-, Rauhaut-, Fransen- und Wasserfledermaus nicht ausgeschlossen werden (worst-case-Ansatz).

Ohne gezielte Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein. ja nein

Um den Verlust von potenziellen Sommerquartieren/ Zwischenquartieren zu kompensieren und damit

dauerhaft nachteilige Auswirkungen auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang auszuschließen, sind Fledermauskästen als Ersatz (Sommer-/Zwischenquartiere) vorzusehen.

CEF2– Ersatzquartiere Fledermäuse

- Zur kurzfristigen Kompensation / Aufrechterhaltung der ökol. Funktion sind insgesamt **10 Ersatzquartiere** für Fledermäuse im räumlichen Zusammenhang zum Vorhaben anzulegen. Dazu sind an bestehenden Altbäumen/Baumgruppen/Feldgehölzen 2 Kastengruppen, bestehend aus folgenden Kastentypen zu montieren:

Je Kastengruppe:

2 x Fledermaus Großraumhöhle, selbstreinigend (z.B. Hassefeld Typ FGRH)

1 x Fledermaus Spaltenkasten, selbstreinigend, Spaltmaß konisch 12-40mm (z.B. Hassefeld FSPK)

1 x Spaltenkasten Kleinfledermäuse, selbstreinigend, Spaltmaß 25mm (z.B. Hassefeld FSK-TB-KF)

1 x Flim-Großraum-Spaltenkasten, selbstreinigend, Spaltmaß 50mm (z.B. Hassefeld FSK-TB-AS)

Bei der Montage ist auf einen ungehinderten Anflug und unterschiedliche Expositionen zu achten! Montagehöhe ab 3m

- Zur mittel- bis langfristigen Kompensation ist eine neue Baumreihe aus heimischen Laubgehölzen anzulegen, die gleichzeitig die Funktion einer Leitstruktur ausübt (siehe FCS4)

Da es sich um ein öffentliches Vorhaben handelt, sollten darüber hinaus fakultativ in Summe **3 Fassadenflachkästen** in unterschiedlichen Expositionen an entstehenden Gebäuden montiert werden, (wahlweise Auf- oder Unterputz/fassadenintegriert) um die Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege in besonderer Weise zu berücksichtigen (vgl. § 2 Abs 4. BNatSchG). Durch Nutzungsaufgabe und energetische Sanierungen leiden Fledermäuse flächendeckend unter Quartier-/Brutplatzverlust. Mit der Maßnahme kann kosten-effektiv und langfristig positiv auf die Bestandssituation eingewirkt werden.

Die Ersatzquartiere CEF4 sollen bereits im Zuge der Fällung montiert werden, um die ökologische Funktion am Standort unterbrechungslos zu erhalten.

Diese Vorgehensweise garantiert, dass die ökologische Funktion der Habitate im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt, sodass der o.g. Verbotstatbestand nicht eintritt.

Mit gezielten Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein.

ja nein

3. Störungstatbestände (§44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG):

Das Vorhabensgebiet befindet sich im Außenbereich der Stadt Stollberg. Der strukturierte Grünstreifen mit den vorhandenen Becken und Fischteichen stellt für alle o.g. Arten ein ausgesprochen geeignetes Jagdhabitat dar und lässt gegenüber den umliegenden Ackerflächen ein hohes Insektenangebot erwarten. Auch im nördlichen Bereich der Vorhabensfläche/Pappelreihe ist mit einem, in Relation zum Umfeld, erhöhten Insektenangebot zu rechnen. Bei einer signifikanten Verkleinerung der Jagdhabitate sind nachteilige Auswirkungen auf die festgestellten Fledermausvorkommen zu prognostizieren. Diese können auch zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, insbesondere für Abendsegler, Breitflügel-, Nord- und Rohhautfledermaus (Erhaltungszustand in Sachsen: ungünstig), führen und stellen damit einen Störungstatbestand nach § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG dar.

Mit der geplanten Rodung der Pappelreihe sowie der straßenbegleitenden Obstbaumreihe gehen außerdem Leitstrukturen für die strukturgebunden fliegenden Arten Zwerg-, Rohhaut-, Fransen- und Wasserfledermaus verloren. Dies kann zur Unterbrechung tradierter Flugrouten, einem erhöhten Kollisionsrisiko auf der benachbarten BAB bzw. einem erhöhten Prädatorendruck, mit den o.g. negativen Auswirkungen auf die lokale Population führen.

Neben diesen anlagebedingten Wirkfaktoren sind auch die betriebsbedingten Auswirkungen des Gewerbegebietes zu beurteilen. Insbesondere Fransen- und Wasserfledermäuse besitzen eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Lichtemissionen! Die Beleuchtung von Gebäuden und Verkehrsflächen führen in der Regel zur Konzentration und erhöhten Mortalität von Insekten bzw. zur Irritationen lichtscheuer Fledermausarten, was sich auch negativ auf die umgebenden Flächen - hier insbesondere den verbleibenden zentralen Grünstreifen - auswirken kann. Gegenüber Lärmemissionen bestehen hingegen nur geringe Empfindlichkeiten.

Ohne gezielte Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein.

ja nein

Erforderliche Maßnahmen:

V6 Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Lichtemissionen

- Reduzierung der Beleuchtung von Gebäude und Verkehrsflächen auf ein Mindestmaß (räumlich) bzw. eine bedarfsbezogene Mindestzeit (zeitlich)
- Abstrahlung nach unten in geringem Winkel (keine Fassadenbeleuchtung/Anstrahlung)
- Geringe Leuchtpunkthöhe
- Leuchtmittel mit geringem Ultraviolett- und Blauanteil im Lichtspektrum Natriumdampf-
- Niederdrucklampen (NA), Natriumdampfhochdrucklampen (NAV) oder LED-Lampen

V7 Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Verkleinerung Wasserflächen

- Erhaltung des bestehenden Regenrückhaltbeckens in seiner jetzigen Bewirtschaftungsform (Teileinstau)

FCS3 – Aufwertung von zu erhaltenden Grünflächen durch Anlage von Heckenstreifen / strukturiertem Grünland

- Um dauerhaft nachteilige Auswirkungen für Fledermäuse im räumlichen Zusammenhang ausschließen zu können, ist die Anlage umgebender Heckenstreifen bzw. strukturiertem Grünland vorzusehen (vgl. FSC1 und FCS2 – Gliederungspunkt Neuntöter). Folgende Funktionen werden von dieser Maßnahme in Bezug auf Fledermäuse übernommen: Schaffung/Sicherung eines ausreichenden Nahrungsangebotes (Wirbellose), optische Abschirmung des zu erhaltenden strukturierten Grünstreifens von benachbartem Gewerbegebiet.

FCS4 – Pflanzung von Leitstrukturen

- Die verlorengelassene Pappelreihe ist als Leitstruktur durch eine mind. einreihige Baumpflanzung zu ersetzen. Diese ist von der NW-Grenze des Plangebietes bis zur NO-Grenze des nördlichen Baufeldes zu führen und - analog zum bisherigen Zustand - bis an den vorhandenen Wirtschaftsweg heranzuführen.
- Die Planstraße ist von der Einfahrt Gewerbegebiet bis zur mittig gelegenen strukturierten Grünfläche zumindest einseitig mit einer Baumreihe zu bepflanzen.

Mit gezielten Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein. ja nein**Rechtliche Erfordernisse:****Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG oder Antrag auf Befreiung nach § 67 (2) BNatSchG erforderlich?** ja nein*

* Bei Einhaltung der Bauzeitbeschränkung und ohne zeitliche Lücke bzgl. der CEF-Maßnahmen und Ersatzquartiere

Ob eine Ausnahme oder ein Antrag auf Befreiung erforderlich werden, hängt von der Vorgehensweise während der Vorhabensumsetzung ab. Sollte eine Unterbrechung der ökologischen Funktion erforderlich werden ist ein entsprechender Ausnahme- bzw. Befreiungsantrag bei der zuständigen unteren Naturschutzbehörde einzureichen.

5 Resultierende rechtliche Erfordernisse

Unter Berücksichtigung der artspezifischen FCS- und CEF-Maßnahmen (siehe unter Pkt. 6 – Maßnahmen) ist für alle im UG vorkommenden und behandelten Arten davon auszugehen, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht verletzt werden. Eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG oder eine Befreiung nach § 67 (2) BNatSchG ist bei ordnungsgemäßer Umsetzung der geplanten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen für keine der behandelten Arten erforderlich.

Neben den artenschutzrechtlichen Kompensationserfordernissen, kann in Zusammenhang mit der teilweisen Beseitigung/Beeinträchtigung des Biotops i.S. § 21 SächsNatSchG „Teich nördlich der Lutherstraße an der Autobahn“ weiterer Kompensationsbedarf festgestellt/festgesetzt werden.

6 Maßnahmen

Um ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind artspezifische Vermeidungs- bzw. CEF-/FCS-Maßnahmen für Fledermäuse und Brutvögel notwendig.

Vermeidungsmaßnahmen:

V1 – Beseitigung von Vegetationsbeständen

Die Beseitigung von Vegetationsbeständen (sofern unvermeidbar) ist jeweils außerhalb der Brutzeit der Vögel und somit von Oktober bis Februar vorzunehmen. Die Verbotstatbestände des §44 Abs.1, Nr.1 und 2 BNatSchG (Fang, Verletzung, Tötung sowie Störungstatbestand) treten damit nicht ein (kein Verlust/ Verlassen besetzter Nester aufgrund plötzlich auftretender, starker Störung). Alternativ ist im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung der Nachweis zu erbringen, dass zum Zeitpunkt der Arbeiten keine besetzten Nester bzw. Fledermausquartiere vorhanden sind.

V2 – Erhalt Gehölzbestand

Erhaltung der vorhandenen Gehölze/strukturierter Grünflächen außerhalb der Baufelder. Die zu erhaltenden Baumbestände sind während der Bauphase zu schützen. Dabei sind die Vorgaben der DIN 18920:2014-07 "Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" umzusetzen, einzuhalten und zu kontrollieren.

V3 – Bauzeitliche Beschränkungen in Bezug auf die Feldlerche (Agrarfläche)

Um den Verlust besetzter Nester zu vermeiden, ist der Baubeginn auf der Agrarfläche (Baufeldberäumung mit Beseitigung der Vegetation, Oberbodenabtrag u.ä.) auf einen Zeitpunkt außerhalb der Brutsaison der Feldlerche zu legen. Mit dem Bau im Bereich der Agrarflächen kann in der Phase von August bis März des Folgejahres begonnen werden. Um zu vermeiden, dass im beräumten Baubereich ggf. wieder Vögel zu brüten beginnen, ist der Baubetrieb innerhalb der Brutsaison kontinuierlich fortzuführen. Nach längeren Pausen während der Brutzeit, ist mit einer Wiederaufnahme der Arbeiten entweder wieder bis zum Ende der Brutsaison (ab August) abzuwarten, oder es ist eine ökologische Baubegleitung durchzuführen. Im Rahmen der ökologische Baubegleitung wäre dann der Nachweis zu erbringen, dass zum Zeitpunkt keine besetzten Nester vorhanden sind. Diesbezüglich ist allerdings darauf hinzuweisen, dass die ökologische Baubegleitung einen reibungslosen Ablauf dann jedoch nicht a priori garantieren kann. Für den Fall, dass der o.g. Nachweis nicht erbracht werden kann - also besetzte Nester vorhanden sind - kann es zu Erschwernissen beim Bau kommen

(zusätzliche rechtliche Erfordernisse wie Ausnahme nach § 45 [7] BNatSchG oder Befreiung nach § 67 [2] BNatSchG oder zeitliche Verzögerungen/ zusätzliche Sicherungsmaßnahmen). Um den Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbote zu verhindern, stellt die zeitliche Beschränkung (Baubeginn außerhalb der Brutphase und kontinuierliches Arbeiten bis zum Abschluss der Bauarbeiten) die sicherste Methode dar. Mit dieser gezielten Maßnahme tritt der o.g. Verbotstatbestand nicht ein.

V4 – Anflug von Vögeln an Glasflächen

Zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos empfiehlt sich bei Verwendung von Glas ein möglichst wenig spiegelndes Produkt mit einem Aussenreflexionsgrad von max. 15 % in Verbindung mit zusätzlichen kontrastreichen Markierungen, z.B. Punktraster mit Bedeckung mind 25% oder vertikale Streifen (mind. 5 mm breit bei max. 10 cm Abstand) oder horizontale Linien (mind. 3 mm breit bei max. 5 cm Abstand) etc.. Bitte keine Greifvogel-Silhouetten verwenden!

V5 – Bauzeitenregelung Gehölzfällung Pappelreihe

Um Verluste besetzter Fledermausquartiere von vornherein zu vermeiden, ist die Fällung der Pappelreihe im Zeitraum November bis Februar durchzuführen.

V6 – Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Lichtemissionen

- Reduzierung der Beleuchtung von Gebäude und Verkehrsflächen auf ein Mindestmaß (räumlich) bzw. eine bedarfsbezogene Mindestzeit (zeitlich)
- Abstrahlung nach unten in geringem Winkel (keine Fassadenbeleuchtung/Anstrahlung)
- geringe Leuchtpunkthöhe
- Leuchtmittel mit geringem Ultraviolett- und Blauanteil im Lichtspektrum Natriumdampf-
- Niederdrucklampen (NA), Natriumdampfhochdrucklampen (NAV) oder LED-Lampen

V7 – Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Verkleinerung Wasserflächen

Erhaltung des bestehenden Regenrückhaltbeckens in seiner jetzigen Bewirtschaftungsform (Teileinstau) als Jagdhabitat für Fledermäuse

Kompensationsmaßnahmen:

Um dauerhaft nachteilige Auswirkungen auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang auszuschließen, sind entsprechende Ersatzquartiere zu schaffen. Im Folgenden wird berücksichtigt, welche Nistkästen/-modelle (z.B. Koloniebrüter-Kästen) qualitativ gleichermaßen für verschiedene Arten in der Annahmewahrscheinlichkeit geeignet sind. **Bei der Bestellung der Ersatzquartiere sind unbedingt die zum Teil sehr langen Lieferzeiten der Hersteller zu berücksichtigen.**

FCS1 – Heckenpflanzungen für den Neuntöter:

Um dauerhaft nachteilige Auswirkungen für die Zielart Neuntöter im räumlichen Zusammenhang ausschließen zu können, ist die Anlage einer artgerechten Umgrenzungshecke vorgesehen (multifunktionaler Ansatz mit entsprechenden geplanten Pflanzungen laut Vorentwurf B-Plan). Folgende Funktionen werden von dieser übernommen: Schaffung/Sicherung eines ausreichenden Nistplatzangebotes, Strukturelement für Verbesserung Nahrungsangebot (Wirbellose), optische Abschirmung des zu erhaltenden strukturierten Grünstreifens von benachbartem Gewerbegebiet. Zur Pflanzung sind bevorzugt dornige und beerentragende Gewächse zu nutzen: Weißdorn, Schwarzer Holunder, Schlehe, Hundsrose, Roter Hartriegel. Ein Durchwachsen der Hecke zu einer Baumreihe (durch Samenanflug) ist durch regelmäßige Pflege zu verhindern. Alle 10–25 Jahre ist die insgesamt ca. 200 m lange Hecke in Einzelabschnitten von jeweils 40 m (20% der Gesamthecke) auf den Stock zu setzen.

FCS2 – Anlage strukturierter Grünfläche für den Neuntöter und weiterer Vogelarten

Eine zusammenhängende Fläche von 1.000 m² ist mit einer Blümmischung anzusäen und extensiv zu pflegen, max. 2 Mahdtermine/Jahr. Mit Umsetzung der Maßnahme FCS2 können insekten- und samenreiche Nahrungshabitate für höhlenbrütende Vogelarten als auch den Neuntöter geschaffen werden. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert sich nicht.

CEF1 – Anbringung von Höhlenbrüter-Nistkästen (10 Stück)

Um einen Verlust der (potentiellen) Brutplätze in den zu beseitigenden Gehölzen und damit dauerhaft nachteilige Auswirkungen auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang auszuschließen, sollten mit Beginn der auf die Baumaßnahme folgenden Brutsaison (ab März) mindestens 10 Vogel-Nistkästen zur Verfügung stehen. Die Anbringung sollte bevorzugt im zu erhaltenden Baumbestand erfolgen: Höhe der Montage in 3–4 m, Ausrichtung des Einfluglochs nach Ost oder Südost, Nistkästen mit integriertem Marder-/Katzenschutz verwenden, Mindestabstand der Kästen zu einander von 10 m beachten. Die genannten Ersatzquartiere der Firma Schwegler Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH sind

als fachgutachterlicher Vorschlag aufzufassen (bitte die z.T. langen Lieferzeiten dieses Anbieters beachten). Bei der Auswahl werden Ersatzquartiere bevorzugt die von mehreren Vogelarten inkl. Star besiedelt werden. Entsprechend der Brutbiologie des Stars reinigt dieser vor jeder Brutsaisons selbst die Nisthöhle, wovon Nachnutzer wie Meisenarten profitieren. Dem AG obliegt es entsprechend Verfügbarkeit, Lieferzeit, Kosten etc. andere bau- und funktionsgleiche Modelle zu montieren. Bei Vogelnistkästen ist in jedem Fall auf einen integrierten Katzen- und Marderschutz zu achten. Mit Bezug zu den genannten Ersatzquartieren werden weitere Festsetzungen vorgeschlagen.

- Wartung, Prüfung, Reinigung, Kontrolle auf Präsenz und Funktionstauglichkeit der Ersatzquartiere (bevorzugt Herbst oder zeitiges Frühjahr) aller zwei Jahre z.B. durch den städtischen Bauhof oder städtebaulichen Vertrag
- Ersatz funktionsuntauglicher oder gestohlener Ersatzquartiere zum schnellstmöglichen Zeitpunkt entsprechend Lieferzeiten
- Anbringung aller Ersatzquartiere an Bäumen

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

Zum Stand des vorliegenden Gutachtens erfolgte zum 17.03.2021 durch die Stadtverwaltung Stollberg die Mitteilung, dass im November 2020 in Summe 14 Nistkästen mit Einfluglöchern der Durchmesser 32 mm, 30 mm x 45 mm (oval) sowie 45 mm im räumlich-funktionalen Zusammenhang im Bürgerpark Stollberg (ca. 650 m nordöstlich des Geltungsbereichs) angebracht worden sind.

CEF2 – Anbringung von Fledermaus-Ersatzquartieren (10 Stück)

Zur kurzfristigen Kompensation/Aufrechterhaltung der ökol. Funktion sind insgesamt 10 Ersatzquartiere für Fledermäuse im räumlichen Zusammenhang zum Vorhaben anzulegen. Dazu sind an bestehenden Altbäumen/Baumgruppen/Feldgehölzen (z.B. 1x zu erhaltender strukturierter Grünstreifen, 1x Gehölz westl. Grimm-Bauer/nördl. Kleingartenanlage) 2 Kastengruppen zu je 5 Quartieren anzubringen.

Je Kastengruppe:

- 2 x Fledermaus Großraumhöhle, selbstreinigend (z.B. Hassefeld Typ FGRH)
- 1 x Fledermaus Spaltenkasten, selbstreinigend, Spaltmaß konisch 12-40mm (z.B. Hassefeld FSPK)
- 1 x Spaltenkasten Kleinfledermäuse, selbstreinigend, Spaltmaß 25mm (z.B. Hassefeld FSK-TB-KF)
- 1 x Fledermaus-Großraum-Spaltenkasten, selbstreinigend, Spaltmaß 50mm (z.B. Hassefeld FSK-TB-AS)

Bei der Montage ist auf einen ungehinderten Anflug und unterschiedliche Expositionen zu achten, Montagehöhe ab 3 m aufwärts. Bei der Auswahl werden wartungsfreie/selbstreinigende Fledermaus-Ersatzquartiere bevorzugt. Mit Bezug zu den genannten Ersatzquartieren werden weitere Festsetzungen vorgeschlagen.

- Wartung, Prüfung, Reinigung, Kontrolle auf Präsenz und Funktionstauglichkeit der Ersatzquartiere (bevorzugt Herbst oder zeitiges Frühjahr) aller zwei Jahre z.B. durch den städtischen Bauhof oder städtebaulichen Vertrag
- Ersatz funktionsuntauglicher oder gestohlener Ersatzquartiere zum schnellstmöglichen Zeitpunkt entsprechend Lieferzeiten
- Anbringung aller Ersatzquartiere an Bäumen

Da es sich um ein öffentliches Vorhaben handelt, sollten darüber hinaus **fakultativ** in Summe 3 Fassadenflachkästen in unterschiedlichen Expositionen an entstehenden Gebäuden montiert werden, (wahlweise Auf- oder Unterputz/fassadenintegriert) um die Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege in besonderer Weise zu berücksichtigen (vgl. § 2 Abs 4. BNatSchG). Durch Nutzungsaufgabe und energetische Sanierungen leiden Fledermäuse flächendeckend unter Quartier-/Brutplatzverlust. Mit der Maßnahme kann kosten-effektiv und langfristig positiv auf die Bestandssituation eingewirkt werden.

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

Von der Stadtverwaltung Stollberg wurden zum 02.03.2021 Flächen für die Anbringung von Ersatzquartieren genannt: Bürgerpark Stollberg, Streuobstwiese südwestlich Stollberger Tor sowie die Zwickauer Straße in deren Verlauf zur Alten Stollberger Straße. Zur fachgutachterlichen Einschätzung der Flächeneignung fand am 21.04.2021 jeweils eine Begehung statt:

- Streuobstwiese: Altbaumbestand (vorwiegend Apfel) mit Mangel an natürlichen Höhlen/Spaltenquartieren), Erdwall als Abschirmung gegenüber der Autobahn, Obstbäume (Blüten, Fallobst) lassen hohes Potenzial an Insekten als Nahrungsgrundlage prognostizieren -> geeignete Fläche zur Anbringung
- Zwickauer Straße: Altbaumbestand und hohe Bäume mit geringem Potenzial an natürlichen Quartieren, erhöhte Kollisionsgefahr sowie Schallemissionen durch Autobahn -> nur teilweise geeignet bei Meidung Autobahn-naher Abschnitte
- Bürgerpark: geringer Altbaumbestand mit Mangel an natürlichen Höhlen, Randbereiche mit blütenreichen Gebüschbeständen als Leitelement -> geeignete Flächen vorhanden, aber beachte kumulative Effekte: unter Berücksichtigung des Trassenverlaufs im „Chemnitzer Modell – Ausbaustufe 5“ (<https://www.chemnitzer->

modell.de/fileadmin/user_upload/cm_aktuell_004.pdf, aufgerufen am 23.04.2021) sollten im Bereich des westlichen Gehölzkante des Bürgerparks keine Ersatzquartiere angebracht werden.

Entsprechend technischer Erreichbarkeit und einzukalkulierendem Wartungsaufwand obliegt es eigeninitiativ und eigenverantwortlich dem AG nach o.g. Kriterien die Ersatzquartiere für Fledermäuse fristgemäß zu montieren.

FCS3 – Aufwertung von zu erhaltenden Grünflächen durch Anlage von Heckenstreifen

Um dauerhaft nachteilige Auswirkungen für Fledermäuse im räumlichen Zusammenhang ausschließen zu können, ist die Anlage umgebender Heckenstreifen bzw. strukturiertem Grünland vorzusehen (vgl. FCS1 und FCS2 – Gliederungspunkt Neuntöter). Folgende Funktionen werden von dieser Maßnahme in Bezug auf Fledermäuse übernommen: Schaffung/Sicherung eines ausreichenden Nahrungsangebotes (Wirbellose), optische Abschirmung des zu erhaltenden strukturierten Grünstreifens von benachbartem Gewerbegebiet.

FCS4 – Pflanzung von Leitstrukturen

Die verlorengelassene Pappelreihe ist als Leitstruktur durch eine mind. einreihige Baumpflanzung zu ersetzen. Diese ist von der NW-Grenze des Plangebietes bis zur NO-Grenze des nördlichen Baufeldes zu führen und - analog zum bisherigen Zustand - bis an den vorhandenen Wirtschaftsweg heranzuführen. Die Planstraße ist von der Einfahrt Gewerbegebiet bis zur mittig gelegenen strukturierten Grünfläche zumindest einseitig mit einer Baumreihe zu bepflanzen.

7 Zusammenfassung

Die Stadt Stollberg hat mit Beschluss des Stadtrates das Bauleitverfahren für den Bebauungsplan Nr. 29 „Gewerbegebiet westlich der Autobahn“ eingeleitet. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von ca. 23 ha. Innerhalb der Grenzen des B-Plans werden drei Flächen für Gewerbegebiete und der Neubau eines Regenrückhaltebeckens (Grünbecken ohne Dauerstau) ausgewiesen (siehe Vorentwurf über den Bebauungsplan Nr. 29 der Stadt Stollberg „Gewerbegebiet westlich der Autobahn“, igs Ingenieurbüro Saupe, 04.02.2019).

Für das geplante Vorhaben ist die Erstellung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) erforderlich, in dem die naturschutzrechtlichen Voraussetzungen für die Abwendung der Verbote des § 44 BNatSchG im Sinne des § 44 (5) BNatSchG oder für eine Befreiung gemäß § 67 Abs. 2 BNatSchG zu prüfen sind.

Zur Dokumentation von Greifvögeln, Brutvögeln, Amphibien, Fledermäusen und speziellen Arten als Beibeobachtungen fanden im Kartierungszeitraum 2019 in Summe neun sowie 2021 zwei Begehungen statt. Dabei wurden folgende Arten identifiziert, für die das Vorhaben artenschutzrechtlich relevante Wirkungen entfalten kann: Fledermäuse sowie Vögel der Kategorien

- a) deren lokale Population zu über 1 % vom Vorhaben betroffen ist: *Neuntöter*
- b) die aufgrund ihrer Bestandrückgänge in die Vorwarnliste bzw. der Roten Liste Sachsen aufgenommen wurden und für die in dieser spezielle Schutzmaßnahmen gefordert werden: *Feldlerche*
- c) die im Untersuchungsgebiet (potentiell) Dauerniststätten nutzen (Höhlen-, Halbhöhlen-, Nischenbrüter): *Bachstelze, Hausrotschwanz, Blaumeise, Kohlmeise, Feldsperling, Star,*

Die genannten Arten wurden einer vertiefenden Prüfung unterzogen. Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sicher ausschließen zu können, wurden im Ergebnis dieser Prüfung folgende Vermeidungs (V)- und Kompensationsmaßnahmen (FCS, CEF) abgeleitet:

V1 – Beseitigung von Vegetationsbeständen

Die Beseitigung von Vegetationsbeständen (sofern unvermeidbar) ist jeweils außerhalb der Brutzeit der Vögel und somit von Oktober bis Februar vorzunehmen. Die Verbotstatbestände des §44 Abs.1, Nr.1 und 2 BNatSchG (Fang, Verletzung, Tötung sowie Störungstatbestand) treten damit nicht ein (kein Verlust/ Verlassen besetzter Nester aufgrund plötzlich auftretender, starker Störung). Alternativ ist im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung der Nach-

weis zu erbringen, dass zum Zeitpunkt der Arbeiten keine besetzten Nester bzw. Fledermausquartiere vorhanden sind.

V2 – Erhalt Gehölzbestand

Erhaltung der vorhandenen Gehölze/strukturierter Grünflächen außerhalb der Baufelder. Die zu erhaltenden Baumbestände sind während der Bauphase zu schützen. Dabei sind die Vorgaben der DIN 18920:2014-07 "Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" umzusetzen, einzuhalten und zu kontrollieren.

V3 – Bauzeitliche Beschränkungen in Bezug auf die Feldlerche (Agrarfläche)

Um den Verlust besetzter Nester zu vermeiden, ist der Baubeginn auf der Agrarfläche (Baufeldberäumung mit Beseitigung der Vegetation, Oberbodenabtrag u.ä.) auf einen Zeitpunkt außerhalb der Brutsaison der Feldlerche zu legen. Mit dem Bau im Bereich der Agrarflächen kann in der Phase von August bis März des Folgejahres begonnen werden. Um zu vermeiden, dass im beräumten Baubereich ggf. wieder Vögel zu brüten beginnen, ist der Baubetrieb innerhalb der Brutsaison kontinuierlich fortzuführen. Nach längeren Pausen während der Brutzeit, ist mit einer Wiederaufnahme der Arbeiten entweder wieder bis zum Ende der Brutsaison (ab August) abzuwarten, oder es ist eine ökologische Baubegleitung durchzuführen. Im Rahmen der ökologische Baubegleitung wäre dann der Nachweis zu erbringen, dass zum Zeitpunkt keine besetzten Nester vorhanden sind. Diesbezüglich ist allerdings darauf hinzuweisen, dass die ökologische Baubegleitung einen reibungslosen Ablauf dann jedoch nicht a priori garantieren kann. Für den Fall, dass der o.g. Nachweis nicht erbracht werden kann - also besetzte Nester vorhanden sind - kann es zu Erschwernissen beim Bau kommen (zusätzliche rechtliche Erfordernisse wie Ausnahme nach § 45 [7] BNatSchG oder Befreiung nach § 67 [2] BNatSchG oder zeitliche Verzögerungen/ zusätzliche Sicherungsmaßnahmen). Um den Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbote zu verhindern, stellt die zeitliche Beschränkung (Baubeginn außerhalb der Brutphase und kontinuierliches Arbeiten bis zum Abschluss der Bauarbeiten) die sicherste Methode dar. Mit dieser gezielten Maßnahme tritt der o.g. Verbotstatbestand nicht ein.

V4 – Anflug von Vögeln an Glasflächen

Zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos empfiehlt sich bei Verwendung von Glas ein möglichst wenig spiegelndes Produkt mit einem Aussenreflexionsgrad von max. 15 % in Verbindung mit zusätzlichen kontrastreichen Markierungen, z.B. Punktraster mit Bedeckung mind 25% oder vertikale Streifen (mind. 5 mm breit bei max. 10 cm Abstand) oder horizontale Linien (mind. 3 mm breit bei max. 5 cm Abstand) etc.. Bitte keine Greifvogel-Silhouetten verwenden!

V5 – Bauzeitenregelung Gehölzfällung Pappelreihe

Um Verluste besetzter Fledermausquartiere von vornherein zu vermeiden, ist die Fällung der Pappelreihe im Zeitraum November bis Februar durchzuführen.

V6 – Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Lichtemissionen

- Reduzierung der Beleuchtung von Gebäude und Verkehrsflächen auf ein Mindestmaß (räumlich) bzw. eine bedarfsbezogene Mindestzeit (zeitlich)
- Abstrahlung nach unten in geringem Winkel (keine Fassadenbeleuchtung/Anstrahlung)
- geringe Leuchtpunkthöhe
- Leuchtmittel mit geringem Ultraviolett- und Blauanteil im Lichtspektrum Natriumdampf-
- Niederdrucklampen (NA), Natriumdampfhochdrucklampen (NAV) oder LED-Lampen

V7 – Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Verkleinerung Wasserflächen

Erhaltung des bestehenden Regenrückhaltbeckens in seiner jetzigen Bewirtschaftungsform (Teileinstau) als Jagdhabitat für Fledermäuse.

FCS1 – Heckenpflanzungen für den Neuntöter:

Um dauerhaft nachteilige Auswirkungen für die Zielart Neuntöter im räumlichen Zusammenhang ausschließen zu können, ist die Anlage einer artgerechten Umgrenzungshecke vorgesehen (multifunktionaler Ansatz mit entsprechenden geplanten Pflanzungen laut Vorentwurf B-Plan). Folgende Funktionen werden von dieser übernommen: Schaffung/Sicherung eines ausreichenden Nistplatzangebotes, Strukturelement für Verbesserung Nahrungsangebot (Wirbellose), optische Abschirmung des zu erhaltenden strukturierten Grünstreifens von benachbartem Gewerbegebiet. Zur Pflanzung sind bevorzugt dornige und beerentragende Gewächse zu nutzen: Weißdorn, Schwarzer Holunder, Schlehe, Hundsrose, Roter Hartriegel. Ein Durchwachsen der Hecke zu einer Baumreihe (durch Samenanflug) ist durch regelmäßige Pflege zu verhindern. Alle 10–25 Jahre ist die insgesamt ca. 200 m lange Hecke in Einzelabschnitten von jeweils 40 m (20% der Gesamthecke) auf den Stock zu setzen.

FCS2 – Anlage strukturierter Grünfläche für den Neuntöter und weiterer Vogelarten

Eine zusammenhängende Fläche von 1.000 m² ist mit einer Blühtmischung anzusäen und extensiv zu pflegen, max. 2 Mahdtermine/Jahr. Mit Umsetzung der Maßnahme FCS2 können insekten- und samenreiche Nahrungshabitate für höhlenbrütende Vogelarten als auch den Neuntöter geschaffen werden. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert sich nicht.

CEF1 – Anbringung von Höhlenbrüter-Nistkästen (10 Stück)

Um einen Verlust der (potentiellen) Brutplätze in den zu beseitigenden Gehölzen und damit dauerhaft nachteilige Auswirkungen auf Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang auszuschließen, sollten mit Beginn der auf die Baumaßnahme folgenden Brutsaison (ab März) mindestens 10 Vogel-Nistkästen zur Verfügung stehen. Die Anbringung sollte bevorzugt im zu erhaltenden Baumbestand erfolgen: Höhe der Montage in 3–4 m, Ausrichtung des Einfluglochs nach Ost oder Südost, Nistkästen mit integriertem Marder-/Katzenschutz verwenden, Mindestabstand der Kästen zu einander von 10 m beachten. Die genannten Ersatzquartiere der Firma Schwegler Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH sind als fachgutachterlicher Vorschlag aufzufassen (bitte die z.T. langen Lieferzeiten dieses Anbieters beachten). Bei der Auswahl werden Ersatzquartiere bevorzugt die von mehreren Vogelarten inkl. Star besiedelt werden. Entsprechend der Brutbiologie des Stars reinigt dieser vor jeder Brutsaisons selbst die Nisthöhle, wovon Nachnutzer wie Meisenarten profitieren. Dem AG obliegt es entsprechend Verfügbarkeit, Lieferzeit, Kosten etc. andere bau- und funktionsgleiche Modelle zu montieren. Bei Vogelnistkästen ist in jedem Fall auf einen integrierten Katzen- und Marderschutz zu achten. Mit Bezug zu den genannten Ersatzquartieren werden weitere Festsetzungen vorgeschlagen.

- Wartung, Prüfung, Reinigung, Kontrolle auf Präsenz und Funktionstauglichkeit der Ersatzquartiere (bevorzugt Herbst oder zeitiges Frühjahr) aller zwei Jahre z.B. durch den städtischen Bauhof oder städtebaulichen Vertrag
- Ersatz funktionsuntauglicher oder gestohlener Ersatzquartiere zum schnellstmöglichen Zeitpunkt entsprechend Lieferzeiten
- Anbringung aller Ersatzquartiere an Bäumen

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

Zum Stand des vorliegenden Gutachtens erfolgte zum 17.03.2021 durch die Stadtverwaltung Stollberg die Mitteilung, dass im November 2020 in Summe 14 Nistkästen mit Einfluglöchern der Durchmesser 32 mm, 30 mm x 45 mm (oval) sowie 45 mm im räumlich-funktionalen Zusammenhang im Bürgerpark Stollberg (ca. 650 m nordöstlich des Geltungsbereichs) angebracht worden sind.

CEF2 – Anbringung von Fledermaus-Ersatzquartieren (10 Stück)

Zur kurzfristigen Kompensation/Aufrechterhaltung der ökol. Funktion sind insgesamt 10 Ersatzquartiere für Fledermäuse im räumlichen Zusammenhang zum Vorhaben anzulegen. Dazu sind an bestehenden Altbäumen/Baumgruppen/Feldgehölzen (z.B. 1x zu erhal-

tender strukturierter Grünstreifen, 1x Gehölz westl. Grimm-Bauer/nördl. Kleingartenanlage) 2 Kastengruppen zu je 5 Quartieren anzubringen.

Je Kastengruppe:

2 x Fledermaus Großraumhöhle, selbstreinigend (z.B. Hassefeld Typ FGRH)

1 x Fledermaus Spaltenkasten, selbstreinigend, Spaltmaß konisch 12-40mm (z.B. Hassefeld FSPK)

1 x Spaltenkasten Kleinfledermäuse, selbstreinigend, Spaltmaß 25mm (z.B. Hassefeld FSK-TB-KF)

1 x Fledermaus-Großraum-Spaltenkasten, selbstreinigend, Spaltmaß 50mm (z.B. Hassefeld FSK-TB-AS)

Bei der Montage ist auf einen ungehinderten Anflug und unterschiedliche Expositionen zu achten, Montagehöhe ab 3 m aufwärts. Bei der Auswahl werden wartungsfreie/selbstreinige Fledermaus-Ersatzquartiere bevorzugt. Mit Bezug zu den genannten Ersatzquartieren werden weitere Festsetzungen vorgeschlagen.

- Wartung, Prüfung, Reinigung, Kontrolle auf Präsenz und Funktionstauglichkeit der Ersatzquartiere (bevorzugt Herbst oder zeitiges Frühjahr) aller zwei Jahre z.B. durch den städtischen Bauhof oder städtebaulichen Vertrag
- Ersatz funktionsuntauglicher oder gestohlener Ersatzquartiere zum schnellstmöglichen Zeitpunkt entsprechend Lieferzeiten
- Anbringung aller Ersatzquartiere an Bäumen

Da es sich um ein öffentliches Vorhaben handelt, sollten darüber hinaus **fakultativ** in Summe 3 Fassadenflachkästen in unterschiedlichen Expositionen an entstehenden Gebäuden montiert werden, (wahlweise Auf- oder Unterputz/fassadenintegriert) um die Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege in besonderer Weise zu berücksichtigen (vgl. § 2 Abs 4. BNatSchG). Durch Nutzungsaufgabe und energetische Sanierungen leiden Fledermäuse flächendeckend unter Quartier-/Brutplatzverlust. Mit der Maßnahme kann kosten-effektiv und langfristig positiv auf die Bestandssituation eingewirkt werden.

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

Von der Stadtverwaltung Stollberg wurden zum 02.03.2021 Flächen für die Anbringung von Ersatzquartieren genannt: Bürgerpark Stollberg, Streuobstwiese südwestlich Stollberger Tor sowie die Zwickauer Straße in deren Verlauf zur Alten Stollberger Straße. Zur fachgutachterlichen Einschätzung der Flächeneignung fand am 21.04.2021 jeweils eine Begehung statt:

- Streuobstwiese: Altbaumbestand (vorwiegend Apfel) mit Mangel an natürlichen Höhlen/Spaltenquartieren), Erdwall als Abschirmung gegenüber der Autobahn, Obstbäu-

me (Blüten, Fallobst) lassen hohes Potenzial an Insekten als Nahrungsgrundlage prognostizieren -> geeignete Fläche zur Anbringung

- Zwickauer Straße: Altbaumbestand und hohe Bäume mit geringem Potenzial an natürlichen Quartieren, erhöhte Kollisionsgefahr sowie Schallemissionen durch Autobahn -> nur teilweise geeignet bei Meidung Autobahn-naher Abschnitte
- Bürgerpark: geringer Altbaumbestand mit Mangel an natürlichen Höhlen, Randbereiche mit blütenreichen Gebüschbeständen als Leitelement -> geeignete Flächen vorhanden, aber beachte kumulative Effekte: unter Berücksichtigung des Trassenverlaufs im „Chemnitzer Modell – Ausbaustufe 5“ (https://www.chemnitzer-modell.de/fileadmin/user_upload/cm_aktuell_004.pdf, aufgerufen am 23.04.2021) sollten im Bereich des westlichen Gehölzkante des Bürgerparks keine Ersatzquartiere angebracht werden.

Entsprechend technischer Erreichbarkeit und einzukalkulierendem Wartungsaufwand obliegt es eigeninitiativ und eigenverantwortlich dem AG nach o.g. Kriterien die Ersatzquartiere für Fledermäuse fristgemäß zu montieren.

FCS3 – Aufwertung von zu erhaltenden Grünflächen durch Anlage von Heckenstreifen

Um dauerhaft nachteilige Auswirkungen für Fledermäuse im räumlichen Zusammenhang ausschließen zu können, ist die Anlage umgebender Heckenstreifen bzw. strukturiertem Grünland vorzusehen (vgl. FCS1 und FCS2 – Gliederungspunkt Neuntöter). Folgende Funktionen werden von dieser Maßnahme in Bezug auf Fledermäuse übernommen: Schaffung/Sicherung eines ausreichenden Nahrungsangebotes (Wirbellose), optische Abschirmung des zu erhaltenden strukturierten Grünstreifens von benachbartem Gewerbegebiet.

FCS4 – Pflanzung von Leitstrukturen

Die verlorengelassene Pappelreihe ist als Leitstruktur durch eine mind. einreihige Baumpflanzung zu ersetzen. Diese ist von der NW-Grenze des Plangebietes bis zur NO-Grenze des nördlichen Baufeldes zu führen und - analog zum bisherigen Zustand - bis an den vorhandenen Wirtschaftsweg heranzuführen. Die Planstraße ist von der Einfahrt Gewerbegebiet bis zur mittig gelegenen strukturierten Grünfläche zumindest einseitig mit einer Baumreihe zu bepflanzen.

Unter der Voraussetzung, dass die o.g. Maßnahmen ordnungsgemäß und vollständig umgesetzt werden, tritt für keine der behandelten Arten ein Verbotstatbestand des § 44 BNatSchG ein. Eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. Befreiung nach § 67 (2) BNatSchG ist erforderlich, falls die Umsetzung der CEF-Maßnahmen bis zu Beginn der auf die Baufeldfreimachung folgenden Brutsaison nicht abgeschlossen werden kann. Ggf. ist dazu ein entsprechender Antrag (formlos), unter Bezug auf das vorliegende Gutachten, bei der zuständi-

gen Naturschutzbehörde zu stellen. **Die artenschutzrechtliche Zulässigkeit des für das Vorhaben kann bei Umsetzung des Maßnahmekonzeptes erreicht werden.**

8 Literatur

- Barthel PH, Bezzel E, Krüger T, Päckert M, Steinheimer FD (2018): Artenliste der Vögel Deutschlands 2018 – Aktualisierung und Änderung. Vogelwarte 56, 205–224.
- Flöter E, Saemann D, Börner J (2006): Brutvogelatlas der Stadt Chemnitz. Mitteilungen des Vereins Sächsischer Ornithologen Band 9, Sonderheft 4, 308 S.
- Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) (2017). Tabelle „In Sachsen auftretende Vogelarten 2.0“.
- Grüneberg C, Bauer HG, Haupt H, Hüppopp O, Ryslavy T, Südbeck P (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52, 19–67.
- Südbeck P, Andretzke H, Fischer S, Gedeon K, Schikore T, Schröder K, Sudfeldt C (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell, 792.
- Zöphel U, Trapp H, Warnke-Grüttner R (2015): Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens – Kurzfassung (Dezember 2015) Version 1.0. Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Abteilung 6 Naturschutz, Landschaftspflege, 33 S.

9 Fotodokumentation



Foto 1. Blick vom Biotop i.S. § 21 SächsNatSchG „Teich nördlich der Lutherstraße an der Autobahn“ nach Süd über das Plangebiet, 18.03.2019.



Foto 2: Frühjahrsaspekt der Pappel-Reihe im Norden des Geltungsbereichs im laubfreien Zustand, 22.03.2019.



Foto 3: Blick von Nord auf das Biotop i.S. § 21 SächsNatSchG „Teich nördlich der Lutherstraße an der Autobahn“, 18.03.2019.



Foto 4: Gebietskulisse nördlich der Kleingartenanlage am Schrebergartenweg, 18.03.2019.



Foto 5: Blick von West auf den NW-Teil des erweiterten UG, 18.03.2019.



Foto 6: GLB im NW-Teil des erweiterten UG als pot. Laichgewässer von Amphibien, 18.03.2019.



Foto 7: Mäusebussard-Nest westl. Grimm-Bauer (außerhalb des Geltungsbereichs), exemplarisch, im Kartierungszeitraum 2019 nicht besetzt, 18.03.2019.



Foto 8: Abwassertechnische Anlage der WAD im Osten des strukturierten zentralen Grünstreifens, 22.03.2019.



Foto 9: Laichballen vermutlich des Grasfroschs in der Abwassertechnischen Anlage der WAD (vgl. Foto 8), 22.03.2019.



Foto 10: Gebietskulisse an der Ostgrenze des UG, Höhe „Kaufland“, 22.03.2019.



Foto 11: strukturierter zentraler Grünstreifen mit Blick auf Niederwürschnitz, 22.03.2019.



Foto 12: Haufwerk aus Astmaterial im zentralen Grünstreifen als potenzieller Brutplatz von Hausrotschwanz, Bachstelze und Meisenarten, 22.03.2019.



Foto 13: Knorrige Obstbäume im Bereich des bestehenden Wirtschaftsweges, 22.03.2019.



Foto 14: Gehölzbestand im Biotop i.S. § 21 SächsNatSchG „Teich nördlich der Lutherstraße an der Autobahn“ mit Spalten- und Rindenquartieren für Fledermäuse, Meisenarten etc., 22.03.2019.



Foto 15: zentraler Bereich des Biotopes i.S. § 21 SächsNatSchG „Teich nördlich der Lutherstraße an der Autobahn“ an der Autobahn jedoch ohne Teich: der entsprechende Damm ist an mehreren Stellen durchwachsen bzw. durchbrochen, auf dem trockenliegenden Teichboden stocken mehrjährige und ca. mind. 4 m hohe Birken und Weiden, 22.03.2019.



Foto 16: ehemaliger Treppenzugang in den trockengefallenen Teich, vgl. Foto 15, 22.03.2019.



Foto 17: wasserführender, vermüllter Graben an der Ostgrenze des UG als potenzielles Laichgewässer von Amphibien, jedoch ohne Nachweise im Kartierungszeitraum 2019, 02.04.2019.



Foto 18: Allee mit Grünland im Süden des UG, 02.04.2019.



Foto 19: Westgrenze des Geltungsbereichs mit bestehenden Fischteichen, 18.04.2019.



Foto 20: Vermehrungsgras als bestehende Ackerkultur im Kartierungszeitraum 2019, 18.04.2019.



Foto 21: Frühlingsaspekt im erweiterten UG, 18.04.2019.



Foto 22: Rabenkrähennest in der nördlichen Pappel-Reihe im UG, 18.04.2019.



Foto 23: Pappel-Reihe im Norden des UG mit zahlreichen Spalten-Quartieren im alten Stammbereich (Ausschnitt, exemplarisch) als potenzielle Lebensstätten von Fledermäusen und Höhlenbrütern, 18.04.2018.



Foto 24: Gehölzstreifen zwischen A72 und Wirtschaftsweg, 18.04.2019.



Foto 25: Gehölzsaum am Südrand des zentralen Grünstreifens mit installierter Fledermaus-Horchbox (roter Kreis), 30.04.2019.



Foto 26: Blick vom Pendlerparkplatz über das südl. Baufeld, 09.05.2019.



Foto 27: Blick vom Pendlerparkplatz über den zentralen Grünstreifen auf das nördl. Baufeld, 03.06.2019.



Foto 28: Gehölzsaum südl. des Pendlerparkplatzes, 03.06.2019.



Foto 29: Gehölzbestand östl. des zentralen Grünstreifens, 03.06.2019.



Foto 30: Habitat des Neuntötters im zentralen Grünstreifen, 03.06.2019.



Foto 31: Zwei rufende Teichfrösche (rote Kreise) in einem Fischteich im Westen des Geltungsberichts, 03.06.2019.



Foto 32: Blick von der Pappelreihe über Grünland zum Grimm-Bauer, 03.06.2019.



Foto 33: Standort der Fledermaus-Horchbox (roter Kreis) in der alten Pappel-Reihe, 05.06.2019.



Foto 34: Dokumentation Dämmerungs-/Nachtaspekt, 15.08.2019.



Foto 35: Dokumentation Erweiterung Geltungsbereich 2021, Böschung unmittelbar anstehend an die B169, Blick Richtung West, 09.04.2021.



Foto 36: Gehölzbestand im Übergang B169 zur A72, 09.04.2021.



Foto 37: Blick vom Pendlerparkplatz auf den erweiterten Geltungsbereich im Süden, 09.04.2021.



Foto 38: Blick von Südost auf die Streuobstwiese als geeigneter Anbringungsort von Ersatzquartieren, 21.04.2021.



Foto 39: Blick von Nordost auf die Zwickauer Str. als geeigneter Anbringungsort von Ersatzquartieren, 21.04.2021.



Foto 40: Blick von Nordost auf die Zwickauer Str. als geeigneter Anbringungsort von Ersatzquartieren, 21.04.2021.



Foto 41: Blick auf das Flurstück 1039, auf dem tlw. eine Baumreihe neu gepflanzt wird, 21.04.2021.



Foto 42: Blick von Süd auf den Bürgerpark, 21.04.2021. Entlang der Westseite (zur Autobahn zeigend) sollten in Hinblick auf weitere Projekte keine Quartiere angebracht werden), 21.04.2021.



Foto 43: östlicher Bereich des Bürgerparks mit geeigneten Bäumen zur Anbringung von Ersatzquartieren, 21.04.2021.



Foto 44: Blick auf die inneren Gehölzränder des Bürgerparks als geeignete Anbringungsorte für Ersatzquartiere, 21.04.2021.