

# 1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Freistaat Sachsen, vertreten durch das LASuV, NL Zschopau, plant, an der vorhandenen Staatsstraße S 202 nördlich Frankenberg/Sa. Hochwasserschäden an den Stützbauwerken zu beheben und die Straße in diesem Abschnitt im Bestand neu zu bauen. Die vorhandene S 202 befindet sich die Lützeltalmündung ins Zschopautal querend nördlich der Stadt Frankenberg/Sa. am Schilfteich. Sie stellt eine Querverbindung zwischen Frankenberg/Sa. und Mittweida dar. Da die vorhandene Stützmauer und die Brücke am Lützelbach einen schlechten baulichen Zustand besitzen und die Sicherheit der Nutzer der S 202 nicht mehr gewährleistet ist, werden der Neubau der Stützmauer und eine Sanierung der Brücke erforderlich. Durch die Lage im Lützeltal sind Flächen im FFH-Gebiet und Habitate europarechtlich geschützter Arten und wildlebenden Vogelarten direkt betroffen. Dabei werden mögliche Zerschneidungswirkungen aufgrund der vorhandenen Vorbelastung nicht so stark ausfallen wie beim Neubau, mögliche Störungen und Schädigungen nach § 44 BNatSchG können jedoch für den notwendigen baubedingten Flächenbedarf nicht von vornherein zweifelsfrei ausgeschlossen werden. Daneben können auch Schädigungen und/oder Störungen durch Stoffeinträge während der Baudurchführung zu möglichen erheblichen Beeinträchtigungen der Rast- und Ruhestätten sowie der Populationen geschützter Arten führen und für den Fischotter ist ein erhöhtes Kollisionsrisiko gegeben.

Seit 2016 wurden durch das mit der Erarbeitung der Gutachten beauftragte Ingenieurbüro erste Begehungen für den Artenschutzfachbeitrag vor Ort und sporadische Erfassungen der Fauna (Schwerpunkt Vögel und Fledermäuse, Kontrolle Fischotterspurten) vorgenommen, diese wurden jährlich bei Terminen vor Ort ergänzt. Außerdem stehen Artdaten aus anderen Projekten (Würdigung zum LSG "Mittweidaer Zschopautal"/2007, HWS-Wand Zentralkläranlage Frankenberg/Sa./2018) zur Verfügung.

Der vorliegende Artenschutzfachbeitrag befasst sich insgesamt mit 72 im Untersuchungsgebiet des Vorhabens "S 202 Erneuerung nördlich Frankenberg" benannten und nachgewiesenen streng geschützten Arten sowie freilebenden Vogelarten und den möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf diese Arten im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Absatz 1 BNatSchG.

## 2 Grundlagen

### 2.1 Rechtliche Grundlagen

Die Notwendigkeit einer Prüfung artenschutzrechtlicher Belange im Rahmen von Planungsverfahren oder bei der Zulassung von Vorhaben ergibt sich aus den Regelungen des § 44 Absatz 1 i. V. m. Absatz 5 BNatSchG.

Für Straßenausbauvorhaben können grundsätzlich artenschutzrechtliche Verbotstatbestände einschlägig sein. Die zentralen Vorschriften des Artenschutzes sind in den §§ 44 und 45 BNatSchG zu finden. Hierbei beinhaltet der § 44 für die besonders und die streng geschützten Tier- und Pflanzenarten unterschiedliche Verbote für Schädigungen oder Störungen, die erhebliche Auswirkungen auf Individual- und/oder Populationsebene der jeweiligen geschützten Art haben können. Durch § 44 BNatSchG wurden europäische Normen der Art. 12 und 13 der FFH-Richtlinie (Richtlinie 2006/105/EG) und die Verpflichtungen des Artikels 5 der Vogelschutz-Richtlinie (Richtlinie 2009/147/EG) in nationales Recht umgesetzt.

Bei dem vorliegenden hinsichtlich der Verbote des § 44 BNatSchG zu prüfenden Vorhaben "S 202 Erneuerung nördlich Frankenberg" handelt es sich um ein Bauvorhaben mit Wirkungen in Habitate und Lebensräume von Tierarten. Entsprechend § 44 Absatz 5 BNatSchG gelten für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft ... die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 2006/105/EG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 von § 44 BNatSchG und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 von § 44 BNatSchG nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 2006/105/EG 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. Im Rahmen des vorliegenden Artenschutzfachbeitrages werden deshalb grundsätzlich alle im Vorhabensbereich vorkommenden Arten der folgenden 2 Artengruppen berücksichtigt:

1. die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie,
2. die europäischen Vogelarten entsprechend Artikel 1 VRL.

Ausnahmen von den in § 44 Absatz 1 BNatSchG aufgeführten Verboten können durch die in § 45 BNatSchG benannten Gründe zugelassen werden. Die Ausnahmebedingungen, die der Europäische Artenschutz vorsieht (Artikel 16 der FFH-Richtlinie und Artikel 9 der Vogelschutz-Richtlinie), werden mit dem § 45 Absatz 7 BNatSchG im nationalen Artenschutzrecht berücksichtigt.

### 2.2 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet für den vorliegenden Artenschutzfachbeitrag wurde in Auswertung der vorliegenden Kartierungsergebnisse und unter Berücksichtigung der vorhabensspezifischen Wirkungen und der relevanten Wirkräume so abgegrenzt, dass alle artenschutzrechtlich relevanten Auswirkungen erfasst werden konnten. Viele Wirkräume sind nur lokal auf den Bereich der Trasse oder im straßen nahen Bereich (bis etwa 5 m beiderseits der Straße) beschränkt. Maßgebend für die Abgrenzung ist jedoch aufgrund des Ausbaues im Bestand der 50 m breite Wirkraum beiderseits der Straße für die baubedingten Lärmimmissionen als am weitesten wirkende Effekte (vgl. FFH-VP, Pkt. 3.3.1). Außerhalb dieses Bereiches ist für den bestandsnahen Ausbau mit keiner Minderung der Habitateignung durch Lärmereignisse zu rechnen, da die Lärmwirkungen von ihrer Intensität nicht von den Vorbelastungen

der Straße zu unterscheiden sind. Eine Änderung der Verkehrsbelegung ist außerdem nicht zu erwarten, weshalb betriebsbedingte Verlärmungen keine negativen Auswirkungen (Verschlechterungen) erwarten lassen. Somit schließt das Untersuchungsgebiet neben den baubedingten Wirkräumen vor allem anlagebedingte Wirkräume ein. Beispielsweise wird der Fließabschnitt des Lützelbaches bis zur Zschopau als regional bedeutsamer Verbundkorridor unterstromig der Baustelle weiter als der 50 m Wirkraum in das Untersuchungsgebiet mit eingeschlossen. Eine Übersicht für das Vorhaben "S 202 Erneuerung nördlich Frankenberg" abgegrenzte Untersuchungsgebiet liefert die Anlage 1.

Außerhalb dieses Bereiches ist für den Ausbau mit keiner Minderung der Habitategnung durch Lärmergebnisse zu rechnen, jedoch wurden alle Artennennungen im Umkreis von ca. 1 km um das Vorhaben genauer analysiert. Nachrichtlich wurde in den Planunterlagen ein 300-m-Wirkband dargestellt, welches zur Abschätzung der Effektdistanzen der meisten lärmempfindlichen Arten vor Ort entsprechend [GARNIEL 2010] dienen soll. In diesem Landschaftsraum werden die unteren Fließabschnitte des Lützelbaches als lokaler, jedoch aufgrund der abschnittswisen Verbauungen eingeschränkter Verbundkorridor in das Untersuchungsgebiet eingeschlossen. Der regionale Verbundkorridor der Zschopau im Westen bleibt außen vor (keine Zerschneidungen im Abschnitt 3.1).

## 2.3 Datengrundlagen

Folgende Datensammlungen wurden für die Bestandserfassung ausgewertet:

- FFH-Managementplan für das SCI Nr. 250 "Zschopautal", Endbericht, RANA – Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer, Halle [MaP 2008],
- Gebietsspezifische Erhaltungsziele nach Artikel 6(3) der Richtlinie 92/43/EWG des LfUG (Stand 2/2011) für den sächsischen Gebietsvorschlag gemeinschaftlicher Bedeutung Nr. 250 (Zschopautal SCI 4943-301) aus [GVO 2/2011]
- Standard-Datenbogen für besondere Schutzgebiete (BSG) und Gebiete, die als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung infrage kommen für das Schutzgebiet "Zschopautal" (SCI 4943-301) mit Stand 05/2012,
- Eigene Artennachweise aus dem LBP und verschiedenen anderen Planungen (FFH-VP B 169 Ausbau Roter Berg, Fledermauskartierungen, LBP Zufahrt Kläranlage, Artenerfassung zum Artenschutzfachbeitrag HWS KA Frankenberg, LSG Mittweidaer Zschopautal, Landschaftsplan Frankenberg/Sa.) seit dem Jahr 2000 [IBÖ 2018]
- Daten des LfULG in der Artdatenbank Multibase CS [Multibase 2018]
- Daten der Artdatenbank [Ornitho.de 2018] – soweit zugänglich.

Die Daten lassen insgesamt sehr gute Rückschlüsse auf den Artenbestand und die Biotopausstattung im Wirkungsbereich des Straßenbauprojektes "S 202 Erneuerung nördlich Frankenberg" zu und sind für eine Wirkprognose und eine Erheblichkeitsabschätzung im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung ausreichend. Insbesondere durch die angrenzenden Ortslagen, die intensive Erholungsnutzung am Schilfteich, die BAB A 4 und den Bestandsausbau im Bauvorhabens sind ohnehin nur wenige der in den Unterlagen verzeichneten Arten für dieses Bauvorhaben wirklich als relevant zu beachten, da insbesondere nur wenige empfindliche geschützten Arten von vornherein im direkten Wirkradius zu erwarten sind.

### 3 Methodik

Die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt in folgenden Bearbeitungsschritten:

#### 1. Darstellung aller im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden geschützten Arten (Kapitel 4.2)

Auf der Basis der oben aufgeführten Datensammlungen wird eine Gesamtartenliste (siehe Tabelle 1) erstellt, die eine Übersicht über alle geschützten Arten für den betroffenen Naturraum liefert. Sie gibt Auskunft über den jeweiligen Schutzstatus nach nationalem und europäischem Recht sowie den Gefährdungsgrad nach der Roten Liste Sachsens [RLS]. Des Weiteren werden die durch die Arten bevorzugt genutzten Biotopkomplexe und Nachweisorte benannt. Dabei werden alle geschützten Arten sowie alle europäischen Vogelarten, für die Vorkommen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen sind oder die in Verzeichnissen des LfULG [MultiBase 2018, Ornitho.de 2018] benannt werden, berücksichtigt. Für Arten, für die kein genauer Fundpunkt angegeben ist (z.B. Arten aus den Standard-Datenbögen), wurde - wenn möglich - das nächste geeignete Habitat als potenzielles Habitat angegeben.

In Auswertung dieser Daten erfolgt für jede Artengruppe eine Kurzbeschreibung der Bestandsituation, es wird eine Einschätzung zu regionalen und/oder örtlichen Populationen und zu deren Bedeutung für die landesweite Population vorgenommen. In einem Arbeitsschritt werden dabei die Arten, die aufgrund der Biotopsituation sicher nicht im Untersuchungsgebiet/Wirkraum des Vorhabens vorkommen, für die weitere Prüfung ausgeschlossen.

#### 2. Auswahl der für das Vorhaben relevanten Wirkungen und der jeweiligen Wirkräume (Kapitel 5.3)

Mit einem Vorhaben sind regelmäßig neben dem unmittelbaren Flächenentzug noch weitere Wirkfaktoren verbunden. Dadurch hervorgerufene Auswirkungen sind ebenso zu prüfen. Im Einzelfall können andere Wirkfaktoren für die Beurteilung der artenschutzrechtlichen Verbote sogar entscheidender sein, als der mit dem Vorhaben verbundene direkte Flächenentzug. Deshalb umfasste der Fachkonventionsvorschlag [LAMBRECHT 2007] neben dem direkten Flächenentzug weitere mögliche Wirkfaktoren. Dieser Fachkonventionsvorschlag zielt zwar inhaltlich auf die Prüfung der Verträglichkeit von Plänen und Projekten mit den Erhaltungszielen von FFH-Gebieten ab, doch die dort enthaltene Liste von möglichen Wirkfaktoren ist auch für die Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 Absatz 1 BNatSchG verwendbar. Im Rahmen der Wirkungsprognose erfolgt für das konkrete Straßenbauvorhaben anhand einer Konkretisierung der mit dem Vorhaben verbundenen Wirkungen eine Überprüfung, welche dieser Wirkungen für die vorliegende artenschutzrechtliche Prüfung relevant sind und welche Wirkräume für diese Wirkungen relevant sind.

#### 3. Überprüfung der Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung aus anderen Fachplanungen hinsichtlich ihrer Relevanz für den Artenschutz (Kapitel 5.4)

Vor der Prüfung der verbliebenen Arten auf den Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände werden die bereits im Rahmen anderer Fachplanungen festgelegten Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung hinsichtlich ihrer Wirkungen für geschützte Arten geprüft. Soweit sie entsprechende Wirkungen für geschützte Arten in Bezug auf die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände haben können, werden sie bei der artenschutzrechtlichen Prüfung schon von Anfang an als Bestandteil der Vorhabensplanung mit berücksichtigt.

#### 4. Auswahl relevanter Arten für die Artenschutzprüfung (Kapitel 5.5)

Aus der Gesamtartenliste in der Tabelle 1 können die Arten von einer weiteren Prüfung im Rahmen des Artenschutzfachbeitrages ausgeschlossen werden, die von den vorhabensbedingten Wirkungen nicht betroffen sind. Ein Ausschluss wird in [RLBP 2011] auch für Arten empfohlen:

- die weit verbreitet und als nicht gefährdet eingestuft sind (z.B. Kohlmeise), nur streng geschützte Arten wie z.B., die in Sachsen ungefährdete Wasserfledermaus werden weiter geprüft, wenn

Quartiere und Rastplätze bzw. wichtige Verbundlinien und essenzielle Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet vorkommen.

- die gegenüber den vorhabensbedingten Wirkungen als nicht empfindlich gelten (z.B. Rauchschwalben - Verlärmung),
- die mit Sicherheit nur außerhalb der spezifischen Wirkräume vorkommen oder die aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet mit großer Sicherheit nicht vorkommen können (dieser Schritt ist unter dem Punkt 1 bereits erfolgt).

Für die ubiquitären nicht gefährdeten Arten (sogenannte "Allerweltsarten") können populationsbezogene vorhabensbedingte Beeinträchtigungen aufgrund ihrer weiten Verbreitung und hohen Anpassungsfähigkeit in Verbindung mit geringen Störungsempfindlichkeiten von vornherein ausgeschlossen werden. Diese Arten finden über den flächenbezogenen Biotoptypenansatz der Eingriffsregelung (einschließlich Vermeidung und Kompensation) hinreichend Berücksichtigung [BAUCKLOH 2007]. In der Tabelle 2 werden die aus der weiteren Prüfung ausgeschlossenen Arten und die jeweils maßgeblichen Ausschlussgründe dargestellt. Die weitverbreiteten und nicht gefährdeten Arten werden jedoch - anders als in der [RLBP 2011] vorgeschlagen - als Artengruppe weiter geprüft, sofern Brutstandorte von Individuen direkt betroffen sein können.

## 5. Wirkungsprognose für die verbliebenen, artenschutzrechtlich zu prüfenden Arten (Kapitel 5.6)

Für die artenschutzrechtliche Bewertung der einzelnen Arten werden anhand der Vorhabensbeschreibung (Kapitel 5.2) aus artenschutzrechtlicher Sicht alle relevanten Wirkungen des Vorhabens identifiziert und kurz beschrieben. Für jede relevante Wirkung werden die Wirkräume anhand der vorliegenden Daten oder anhand von Analogieschlüssen abgegrenzt (Kapitel 5.3) und es wird dargestellt, welcher Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG für einzelne Arten durch diese Wirkung eintreten kann.

Nachfolgend wird für jede der zu prüfenden Arten unter Berücksichtigung ihrer spezifischen Empfindlichkeiten und der vorhabensbedingt relevanten Wirkungen bewertet, für welchen der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände eine Betroffenheit durch die vorhabensbedingten Wirkungen nicht ausgeschlossen werden kann (Tabelle 5.6-2).

## 6. Artenschutzprüfung (Kapitel 5.7)

Für alle Arten, für die anhand der vorhergehenden Arbeitsschritte weiterer Prüfungsbedarf festgestellt wurde, erfolgt eine vertiefende Artenschutzprüfung. Für diese Arten erfolgt die Artenschutzprüfung einzelartenweise oder, wenn möglich, zusammengefasst nach Artengruppen in einem Datenblatt. Bei der artbezogenen Artenschutzprüfung werden vorgesehene Vermeidungsmaßnahmen aus anderen Gutachten berücksichtigt und ggf. weitere CEF-Maßnahmen abgeleitet. Die vorhabensbedingt eintretenden Wirkungen werden je nach gesetzlicher Vorgabe zuerst auf individueller Ebene (Tötungen, Brut-/Rastplatzverlust) und danach ggf. auf Populationsebene (nur Störungen) geprüft (Art und Intensität der Beeinträchtigungen der Lebensstätten und Funktionen). Hierbei wird objektiv unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen geprüft, ob die Funktionalität der geschützten Fortpflanzungs- und Ruhestätten in den jeweilig relevanten Zeiten nachteilig beeinflusst wird. Die Datenblätter je Art beinhalten:

- eine **Beschreibung des Schutz- und Gefährdungstatus**, sowie eine **Einschätzung des Erhaltungszustandes** (Punkt 1 des Datenblattes),
- eine nähere **Charakterisierung der Art** (Punkt 2 des Datenblattes). Im Einzelnen wird dabei auf die folgenden Punkte näher eingegangen:
  - *Habitatansprüche* - Kurzcharakteristik des typischen Lebensraumes sowie notwendiger Biotopelemente innerhalb der Habitate,
  - *Verhaltensweisen* - Schwerpunkt sind die artspezifischen Besonderheiten wie z.B. Nahrungswahl, Brutzeiten, Brutstandorte, Quartierwechsel, Wanderungen, Flughöhen und Ähnliches,
  - *Individuendichten* - Individuen- und Brutpaardichten, Koloniegrößen, Aktivitätsradien, Minimalareale für intakte Populationen,

- *Empfindlichkeiten* - besondere Empfindlichkeiten, wie z.B. Fluchtdistanz bei Annäherung durch Menschen, Störungsempfindlichkeit bei Verlärmungen und Ähnliches,
  - *Gefährdungen* - Beschreiben der Gründe für den Rückgang der Art und Gründe für Bestandsverluste sowie Benennung des Gefährdungsgrades nach Roten Listen,
  - *Bestandsbeschreibungen/Verbreitung* - Vorkommen in Deutschland/im Freistaat Sachsen, regionale und lokale Vorkommen im Vorhabensbereich, Populationsabschätzung im Untersuchungsgebiet und, wenn möglich, Benennung benachbarter Fundorte.
- eine **Prognose der Auswirkungen/Betroffenheiten in Hinblick auf Schädigungen und Störungen im artenschutzrechtlichen Sinn nach § 44 Absatz 1 BNatSchG** (Punkt 3 des Datenblattes),

Sind Störungen und Schädigungen der Arten zu erwarten, werden zuerst Vermeidungsmaßnahmen beschrieben, die das Eintreten eines Störungs- oder Schädigungstatbestandes verhindern sollen. Reicht dies nicht aus und es sind weiterhin Störungen und Schädigungen entsprechend § 44 BNatSchG zu erwarten sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) herzu-leiten. Unter Berücksichtigung dieser CEF-Maßnahmen erfolgt eine nochmalige Bewertung der möglichen Beeinträchtigungen und eine Beurteilung, ob und wenn ja welche Störungs- und Schädigungstatbestände nach § 44 Absatz 1 BNatSchG ggf. weiterhin verbleiben oder ob die Störungen und Schädigungen der Arten ggf. nicht mehr auftreten.

## **7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 BNatSchG (ggf. Kapitel 6)**

Im Fall, dass verbleibende Störungs- und Schädigungstatbestände festgestellt werden und diese auch nicht durch geeignete und mögliche CEF-Maßnahmen abgewendet werden können, erfolgt eine **Prüfung der Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG** (Punkt 4 des Datenblattes). Dabei können weitere Maßnahmen zur Funktionssicherung der Habitate und zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes der Populationen notwendig werden (FCS-Maßnahmen). FCS-Maßnahmen können die von Störungen und Schädigungen betroffenen regionalen Populationen geschützter Arten auch in einem vom Eingriff unabhängigen Areal stärken.

## 4 Vorprüfung

### 4.1 Erfassung geschützter Arten, Abschätzung des Artenpotentials

Aufgrund des Gebietscharakters, der vorliegenden Daten zu Artenvorkommen im Untersuchungsgebiet und der zusätzlich erhobenen Daten aus eigenen Begehungen zu anderen Vorhaben im Gebiet liegen ausreichende Kenntnisse für das Untersuchungsgebiet vor, sodass sich keine weiteren Kartierungen /Untersuchungen erforderlich machten.

Die aus den Datensammlungen im Kapitel 2.3 ausgewählten und angeführten Artennachweise sind größtenteils auch heute noch aufgrund der Habitatausstattung und der seitdem unveränderten Landnutzung zu erwarten. Artdaten aus den Standard-Datenbögen des FFH-Gebietes wurden hier für die Artenschutzprüfung nicht berücksichtigt, sofern objektiv keine geeigneten Brut- oder Rasthabitate in den zu beachtenden Talabschnitten vorhanden sind.

### 4.2 Geschützte Arten/potenziell relevante Arten

Alle für das Untersuchungsgebiet kartierten und/oder in Listen und von den Behörden benannten geschützten Arten sind nach einer ersten Vorauswahl hinsichtlich möglicher Biotope in der Tabelle 1 aufgelistet. Innerhalb der einzelnen Artengruppen ergeben sich die in den Kapiteln 4.2.1 bis 4.2.5 zusammengestellten Artenbestände.

#### 4.2.1 Säugetiere

Von den im Zschopautal nördlich Frankenberg/Sa. nachgewiesenen und benannten Säugetierarten gehören 12 Arten zu den streng geschützten Arten. Diese sind gleichzeitig europarechtlich geschützt. Die Fledermausarten **Mopsfledermaus**, **Breitflügelfledermaus**, **Große und Kleine Bartfledermaus** und **Großes Mausohr** stellen aufgrund ihrer Gefährdung nach [RLS] in Sachsen Besonderheiten dar, während die gleichfalls streng geschützten Arten **Wasser-, Fransen-, Großer Abendsegler Zwergfledermaus** und **Braunes Langohr** vor allem an Gewässern wie der Zschopau, dem Lützelbach oder am Schilfteich und damit im gesamten Zschopautal aber auch in umliegenden Wäldern und Stadtgebieten noch häufiger vorkommen. Alle Fledermausarten wurden zudem im umliegenden Talabschnitt bis Flöha und Mittweida und in den angrenzenden Wäldern durch die Kartierungen zum [MaP 2008] und durch eigene Detektionen seit 2004 im Rahmen anderer Projekte gleichfalls nachgewiesen. Für die Fledermäuse besitzt das Vorhabensgebiet trotzdem insgesamt nur eine **geringe Bedeutung** für die entsprechenden sächsischen Gesamtbestände (keine bekannten Quartiere, geringes Höhlenbaumpotenzial, keine optimalen Jagdhabitate). Die Vorhabensflächen können trotzdem für **alle Fledermausarten als Jagdhabitate und Migrationskorridore** interessant sein. Der gleichfalls streng geschützte **Fischotter** ist in der Zschopauaue und am Lützelbach regelmäßig durchstreifend vorhanden, zwischen Mittweida und Sachsenburg gibt es sogar einen Reproduktionsnachweis. Meist nutzen eher herumstreifende Jungtiere (meist Rüden) den Lützelalabschnitt, da Ruhezeiten in der Sachsenburger Aue und um die Autobahn weitgehend fehlen. Der streng geschützte **Biber** besiedelt den gesamten angrenzenden Zschopauabschnitt seit ein paar Jahren erneut und besitzt einen Bau unmittelbar neben der Kläranlage. Eine Nutzung von Vorhabensflächen kann jedoch weitgehend ausgeschlossen werden. Insgesamt kommt den Säugernachweisen im Zschopautalabschnitt bei Frankenberg/Sa. eine **geringe bis mittlere Bedeutung** (Mittel: Mopsfledermaus, Breitflügelfledermaus, Große und Kleine Bartfledermaus und Großes Mausohr, Biber, Fischotter) zu.

#### 4.2.2 Vögel

58 benannte und beobachtete freilebende Vogelarten sind genauer zu betrachten. Weitere 16 häufige und allgemein verbreitete Allerweltsarten werden als Artenkomplex überprüft. Für diese allgemein verbreiteten Arten sind von vornherein keine erheblichen Beeinträchtigungen der Populationen zu erwarten. Trotzdem ist der Tötungstatbestand auszuschließen. In der Artenliste sind auch viele vereinzelt beobachtete Durchzügler aus ornithologischen Meldungen berücksichtigt. Diese Arten wurden den geeigneten Habitaten im Umfeld des Vorhabens zugeordnet.

Von den 58 (+16) Vogelarten sind 16 streng geschützt (Sperber, Flussuferläufer, Eisvogel, Knäckente, Silberreiher, Mäusebussard, Flussregenpfeifer, Schwarzspecht, Baumfalke, Turmfalke, Raubwürger, Schwarz- und Rotmilan, Grünspecht, Uferschwalbe, Waldkauz – darunter mehrere Durchzügler) – was die besondere Bedeutung des Zschopautales nördlich Frankenberg/Sa. für den Vogelschutz heraushebt.

Von den 58 (+16) Arten sind 19 Arten in der [RLS/RLD] mit einem Gefährdungsgrad (einschließlich Vorwarnliste) versehen. Besondere nachgewiesene wahrscheinliche Brutvogelarten im Zschopautalabschnitt sind Eisvogel, Flussregenpfeifer, Wasseramsel, Kuckuck, Mehl- und Rauchschwalbe – für die sächsischen Bestände von **mittlerer Bedeutung**. Die Fischreiherkolonie auf dem Schilfteich ist derzeit nicht mehr besetzt. 55 im Talabschnitt benannte und nachgewiesene Vogelarten besitzen derzeit keinen Gefährdungsgrad. Die Vorkommen der ungefährdeten Brutvogelarten und der Arten der Vorwarnliste in der Zschopau-/Lützelatalue nördlich Frankenberg/Sa. sind für die überwiegend noch weit verbreiteten Gesamtbestände von **geringer Bedeutung**. Die nachgewiesenen Durchzügler wie Knäckente, Pfeifente, Schellente, Tafelente, Gänsesäger, Raubwürger, Rohrammer, Zwergtaucher, Baumfalke, Flussregenpfeifer und Weißstorch belegen zudem eine gewisse Rastplatzfunktion der Zschopauaue und besonders des Schilfteiches, ohne dass jedoch ein Massenrastplatz vorhanden ist.

#### 4.2.3 Reptilien

Im Vorhabensgebiet befinden sich keine Nachweise von streng geschützten Reptilienarten. Nur 3 besonders geschützte Arten wurden nachgewiesen, die artenschutzrechtlich nicht zu bearbeiten sind.

#### 4.2.4 Amphibien

Im Muldental nördlich Rochlitz gibt es Nachweise von nur einer streng geschützten Amphibienart – dem in Sachsen gefährdeten **Kleinen Teichfrosch**. Dieses Vorkommen hat für den sächsischen Gesamtbestand aufgrund der Lage in einer Ausbreitungslinie (Muldental) eine mindestens **mittlere Bedeutung**. Allerdings sind die Habitate in den eigentlichen Vorhabensflächen nicht für diese Art geeignet.

#### 4.2.5 Wirbellose

Eine im Zschopautal gefundene und benannte **Libellen**-Art – die **Grüne Keiljungfer** – ist als Anhang-IV-Art der FFH-Richtlinie streng geschützt. Ihr Auftreten um Frankenberg scheint sich derzeit aufgrund mehrerer Nachweise zu häufen. Das Vorkommen im Randbereich des Verbreitungsareales ist jedoch für die Gesamtpopulation Sachsens eher von geringer Bedeutung.

Weitere streng geschützte Wirbellosen-Arten sind derzeit nicht im Zschopautal nördlich Frankenberg/Sa. nachgewiesen.

In der folgenden Tabelle werden die artenschutzrelevanten Tierarten des Untersuchungsgebietes im Zschopautal nördlich Frankenberg/Sa. zusammengestellt.

In der folgenden Tabelle werden die artenschutzrelevanten Tierarten des Untersuchungsgebietes nördlich Frankenberg/Sa. zusammengestellt.



Tab. 4.2-1: Gesamtübersicht der Vorkommen europarechtlich geschützter Arten im Untersuchungsgebiet (ca. 1-km-Radius um das Vorhaben)

| Art   | Gefährdungsgrad nach [RLS] Schutzgrad | Habitatansprüche / besonderes Verhalten   | Entfernung zum Vorhaben, Habitat  |
|---|---------------------------------------|---|---|
| <b>Fledermäuse</b>  |                                       |   |   |
| <b>Mopsfledermaus</b><br>( <i>Barbastella barbastellus</i> )    | <b>2</b><br>§§<br><b>FFH II+IV</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- typ. Waldfledermaus, Sommerquartiere hinter Baumrinden/-spalten, in Gebäudespalten und Mauern, seltener Baumhöhlen, Jagd über Waldwegen und an Waldrändern, Quartierverbund, Aktionsradius 8 – 10 km, Winterquartiere in Stollen, Kellern, Brücken und Gewässerdurchlässen, in Gebäudespalten bis - 5°C; Flughöhen um 1,5 - &gt;10 m, Flug oft leitliniengebunden</li> <li>- gering lärmempfindlich, hohes Kollisionsrisiko an Straßen in Wäldern, hoch lichtempfindlich</li> <li>- <b>Erhaltungszustand unzureichend</b></li> </ul> | in Gehölzstrukt. und an Gewässern des Zschopau- und Lützeltales, Lützelbach und Gehölzränder als Leitlinien, Habitat unmittelbar angrenz., Wechsel zum Schilfteich, keine geeign. Quartierbäume in Vorhabensfläche, Brücke ohne Quartierpotenzial |
| <b>Breitflügel-fledermaus</b><br>( <i>Eptesicus serotinus</i> ) | <b>3</b><br>§§<br><b>FFH IV</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sommerquartiere in/an Gebäuden, selten Baumhöhlen, Quartierverbund, Jagd an Siedlungsrand über Wiesen, am Waldrand, Aktionsradius 3-4 km, Winterquartiere in/an Gebäuden, in Stollen, Kellern, Holzhaufen, Flughöhen 2 - 10 m, kaum leitliniengebunden</li> <li>- gering lärmempfindlich, geringes Kollisionsrisiko an Straßen, gering lichtempfindlich</li> <li>- <b>Erhaltungszustand unzureichend</b></li> </ul>  | an Gehölzrändern, über allen Grünflächen und Gewässern, Lützelbach und Gehölzränder bedingt als Leitlinien, Wechsel zum Schilfteich, geeignete Quartiere nicht vorhanden  |
| <b>Große Bartfledermaus</b><br>( <i>Myotis brandtii</i> )       | <b>3</b><br>§§<br><b>FFH IV</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sommerquartiere an Gebäuden und in Baumhöhlen/ Spalten, Jagd an Gewässern, Obstwiesen, strukturierten Gehölzen</li> <li>- Winterquartiere in Stollen, Kellern</li> <li>- Flughöhen um 1 - 5 m, Flug leitliniengebunden</li> <li>- hoch lärmempfindlich, hohes Kollisionsrisiko an Straßen, gering lichtempfindlich</li> <li>- <b>Erhaltungszustand unzureichend</b></li> </ul>   | in allen Gehölzstrukt. und an Gewässern des Zschopau-/Lützeltales, Lützelbach u. Gehölzränder als Leitlinien, Wechsel zum Schilfteich, keine geeign. Quartierbäume in Vorhabensfläche, Brücke ohne Quartierpotenzial                              |
| Wasserfledermaus<br>( <i>Myotis daubentoni</i> )                | -<br>§§<br><b>FFH IV</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sommerquartiere in Baumhöhlen, Brücken, seltener an Gebäuden, Jagd an Gewässern und Gehölzrand</li> <li>- Winterquartiere in Stollen, Kellern</li> <li>- Flughöhen um 0,2 - 2 m, Flug leitliniengebunden</li> <li>- gering lärmempfindlich, hohes Kollisionsrisiko an Straßen, hoch lichtempfindlich</li> <li>- <b>Erhaltungszustand günstig</b></li> </ul>  | in allen Gehölzstrukt. und an Gewässern im Zschopau-/Lützelbach, Zschopau, Lützelbach u. Gehölzränder als Leitlinien, Wechsel zum Schilfteich, keine geeign. Quartierbäume, Brücke ohne Quartierpotenzial   |
| <b>Großes Mausohr</b><br>( <i>Myotis myotis</i> )               | <b>3</b><br>§§<br><b>FFH II+IV</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sommerquartiere Männchen in Baumhöhlen abseits der Wochenstuben, Wochenstuben in Gebäuden (Dächer) und Brücken, Jagd in Wäldern, an Gewässern, Obstwiesen, seltener abgeerntete Äcker</li> <li>- Winterquartiere in Stollen, Kellern</li> <li>- Flughöhen um 0,2 - 8 m, Flug teilw. leitliniengebunden</li> <li>- hoch lärmempfindlich, Kollisionsrisiko an Straßen,</li> <li>- <b>Erhaltungszustand günstig</b></li> </ul>  | in allen Gehölzstrukturen, auf gemähtem Grünland und an Gewässern des Zschopau- und Lützeltales, Lützelbach und Gehölzränder als Leitlinien, Habitat auch im Lützelbach aber geeign. Quartiere nicht vorhanden                                    |
| <b>Kleine Bartfledermaus</b><br>( <i>Myotis mystacinus</i> )    | <b>2</b><br>§§<br><b>FFH IV</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sommerquartiere an Gebäuden und in Baumhöhlen/ Spalten, Jagd an Gewässern, strukturierte Gehölze</li> <li>- Winterquartiere in Stollen, Kellern</li> <li>- Flughöhen um 0,5 - 3 m, Flug leitliniengebunden</li> <li>- hoch lärmempfindlich, hohes Kollisionsrisiko an Straßen, gering lichtempfindlich</li> <li>- <b>Erhaltungszustand unzureichend</b></li> </ul>   | in allen Gehölzstrukt. und an Gewässern des Zschopau-/Lützeltales, Lützelbach und Gehölzränder als Leitlinien, Wechsel zum Schilfteich, keine geeign. Quartiere in Vorhabensfläche, Brücke ohne Quartierpot.                                      |

Fortsetzung der Tabelle von der vorhergehenden Seite:

| Art  | Gefähr-<br>dungsgrad<br>nach [RLS]<br>Schutzgrad | Habitatansprüche / besonderes Verhalten  | Entfernung zum<br>Vorhaben, Habitat   |
|--|--|--|---|
| <b>Fransenfle-<br/>dermaus</b><br>( <i>Myotis<br/>nattereri</i> )        | <b>V</b><br>§§<br><b>FFH IV</b>                  | - Sommerquartiere in Baumhöhlen, an/in Gebäuden (Ställe), Steinbrücken, Quartierverbund, Jagd in Ställen, an Gewässern, Obstwiesen, Wäldern, Aktionsradius 1 – 1,5 km, Winterquartiere in Stollen, Kellern, Flughöhen um 0,2 - 4 m, Flug leitliniengebunden<br>- gering lärmempfindlich, hohes Kollisionsrisiko an Straßen, hoch lichtempfindlich<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>  | in allen Gehölzstrukt. und an Gewässern des Zschopau-/Lützeltales, Lützeltal und Gehölzränder als Leitlinien, Wechsel zum Schilfteich, keine geeign. Quartiere in Vorhabensfläche, Brücke ohne Quartierpot.                                   |
| <b>Großer<br/>Abendsegler</b><br>( <i>Nyctalus<br/>noctula</i> )         | <b>3</b><br>§§<br><b>FFH IV</b>                  | - Sommerquartiere an Gebäuden und in Baumhöhlen höher 5 m, Quartierverbund, Jagd hoch in Flussaue und über Wäldern, Winterquartiere in Bäumen und Gebäuden, Flughöhen um 2 - >20 m, Flug nicht leitliniengebunden<br>- gering lärmempfindlich, sehr geringes Kollisionsrisiko an Straßen, gering lichtempfindlich<br>- <b>Erhaltungszustand unzureichend</b>   | alle Gehölzstrukt., Offenland/Gewässer im Zschopautal, weniger Lützeltal, Gewässer-/Gehölzränder bed. Leitlinien, wenige tiefe Wechsel zum Schilfteich, keine geeign. Quartiere, diese nördl. am Buchenberg (Paarungsquartiere)               |
| <b>Zwerg-<br/>fledermaus</b><br>( <i>Pipistrellus<br/>pipistrellus</i> ) | <b>V</b><br>§§<br><b>FFH IV</b>                  | - Sommer-/Wochenstubenquartiere in Spalten in und an Gebäuden, Männchen/Paarungsgruppen in Bäumen, Jagd im freien Luftraum in Vegetationsnähe und an Randstrukturen sowie an Gewässern und auf Wiesen mit Gehölzstrukturen<br>- Winterquartiere in Fels- und Mauerspalten,<br>- Flughöhen 1 - 8 m, Flug teilweise leitliniengebunden<br>- gering lärmempfindlich, vorhandenes Kollisionsrisiko an Straßen, gering lichtempfindlich<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>   | in allen Gehölzen und an Gewässern des Zschopau- und Lützeltales, diese und Gehölzränder als Leitlinien, Habitat im Zschopau- u. Lützeltal, Wechsel zum Schilfteich, keine geeign. Quartierbäume in Vorhabensfläche                           |
| <b>(Braunes)<br/>Langohr</b><br>( <i>Plecotus spp.<br/>- auritus</i> )   | <b>V</b><br>§§<br><b>FFH IV</b>                  | - kein eindeutiger Nachweis des Grauen Langohres ( <i>P. austriacus</i> ) im Gebiet, deshalb wird vom häufigeren Braunen Langohr ausgegangen, Sommerquartiere in Baumhöhlen und an und in Gebäuden, Jagd in Gärten, Parks und Wäldern, Winterquartiere in Kellern und Stollen<br>- Flughöhen um 2 - 5 m Flug leitliniengebunden<br>- hoch lärmempfindlich, hohes Kollisionsrisiko an Straßen, hoch lichtempfindlich<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>  | in allen Gehölzstrukturen des Zschopau- und Lützeltales, Lützeltal und Gehölzränder als Leitlinien, Habitat im Zschopau- und Lützeltal, Wechsel zum Schilfteich, keine geeign. Quartierbäume in Vorhabensfläche                               |
| <b>Sonstige Säuger</b>   |  |  |   |
| <b>Biber</b><br>( <i>Castor fiber</i> )                                  | <b>V</b><br>§§<br><b>FFH II+IV</b>               | - Bau bevorzugt in Uferböschungen, in Sachsen kaum Biberburgen, typisch ist Gewässerstau, Aktionsraum 0,7-1,7 km, Winterruhe, Wanderungen entlang der Gewässer, selten über Offenland und Höhenrücken<br>- hohes Kollisionsrisiko an Straßen, nicht lärm- und lichtempfindlich<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>   | an der Zschopau zwischen Biensdorf und Flöha mehrere Reviere, Bau in ca. 400 m Entfernung an der Zschopau, Lützelbach als wenig genutzte Leitlinie  |
| <b>Fischotter</b><br>( <i>Lutra lutra</i> )                              | <b>3</b><br>§§<br><b>FFH II+IV</b>               | - störungsarme naturnahe Gewässersysteme mit vielen Kleinstrukturen, deckungsreich, Ufergehölze, Aktionsraum 7.5 km <sup>2</sup> oder 50 - 75 km Uferlänge<br>- keine Winterruhe<br>- tägliche Wanderungen, Männchen kontrolliert mehrere Weibchen, Wanderung leitliniengebunden am Ufer - auch kurze Strecken über Land, kollisionsgefährdet<br>- störungstolerant, wenn kein Mutterbau betroffen<br>- gering lärmempfindlich, hohes Kollisionsrisiko an Straßen, gering lichtempfindlich<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b> | Einzelnachweise an Zschopau in Sachsenburg, lange nur sporad., vereinzelt Wanderung durch Lützeltal, zw. Sachsenburg und Mittweida inzw. mind. eine Reproduktion, Bau unbekannt, Wanderung durch Vorhabensfläche an Engstelle des Lützeltales |

Fortsetzung der Tabelle von der vorhergehenden Seite:

| Art  | Gefähr-<br>dungsgrad<br>nach [RLS]<br>Schutzgrad | Habitatansprüche / besonderes Verhalten  | Entfernung zum<br>Vorhaben, Habitat  |
|--|--|--|--|
| <b>Vögel</b>   |  |  |  |
| häufige<br>Allerweltsvögel<br>ohne<br>besondere<br>Ansprüche | -<br>§<br>Abs. 1 VSR                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arten:<br/>Schwanzmeise (<i>Aegithalos caudatus</i>)<br/>Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>) - [RLS] V<br/>Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)<br/>Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)<br/>Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>)<br/>Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)<br/>Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)<br/>Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)*<br/>Kohlmeise (<i>Parus major</i>)*<br/>Haussperling (<i>Passer domesticus</i>) -[RLS] V*<br/>Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)<br/>Elster (<i>Pica pica</i>)<br/>Kleiber (<i>Sitta europaea</i>)*<br/>Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)*<br/>Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)<br/>Amsel (<i>Turdus merula</i>)</li> <li>- " = Höhlenbrüter</li> <li>- nicht oder schwach lärmempfindlich, geringe Fluchtdistanzen, gute Anpassungen an menschliche Aktivitäten</li> <li>- <b>Erhaltungszustand günstig</b></li> </ul> | weit verbreitet und häufige Arten, die u.a. in Ortschaften, Ortsrändern, Wäldern und Gärten – auch nahe an Straßen leben und breit ökologisch eingemischt sind, alle Arten können in den Vorhabensflächen brüten                       |
| Sperber<br>( <i>Accipiter nisus</i> )                        | -<br>§§<br>Art. 1 VSR                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brut in Gehölzstrukturen, 3-4 BP/100 km², Standvogel</li> <li>- Lokale Population: Landkreis</li> <li>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010] - optische Signale entscheiden</li> <li>- Fluchtdistanz ca. 150 m</li> <li>- <b>Erhaltungszustand unzureichend</b></li> </ul>  | regelmäß. Beobachtung in Zschopau in Sachsenburg u. Frankenberg, gut geeign. Landschaftsstrukturen, Brutplatz unbekannt, Brut in > 200 m nordwestl. mgl. (Pappelwald), Vorhabensfläche ist allg. Habitatbestandteil – kein Bruthabitat |
| Flussuferläufer<br>( <i>Actitis hypoleucos</i> )             | 2<br>§§<br>Abs. 1 VSR                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- störungsarme Flussabschnitte und Bäche mit langsamer Wasserführung, Altwässer, Lachen, Restseen, Teiche, Tal-sperren – meist mit Schotterflächen und Gebüsch zur Deckung, Zugvogel</li> <li>- schwach lärmempfindlich bis 200 m [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz 30-100 m</li> <li>- <b>Erhaltungszustand schlecht</b></li> </ul>  | Durchzügler an der Zschopau und am Schilfteich, Rast und Nahrungssuche von Einzeltieren ab ca. 20 m Entfernung vom Vorhaben  |
| Eisvogel<br>( <i>Alcedo atthis</i> )                         | 3<br>§§<br>Anh. 1<br>VSR<br>Abs. 1 VSR           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brut an Steilhängen in Ufern aber auch bis einige hundert Meter von Ufern entfernt, Jagd am Gewässer mit Ansitzen oder im Rüttelflug, Teilzieher</li> <li>- schwach lärmempfindlich bis 200 m [GARNIEL 2010], am Fließgewässer im Mittelgebirge weniger empfindlich, Fluchtdistanz ca. 20 - 80 m</li> <li>- <b>Erhaltungszustand unzureichend</b></li> </ul>  | Nahrungs-/Bruthabitate an Zschopau, 1 – 2 BP zw. Lützelbachmündung u. Autobahn, Nahrungssuche auch am Schilfteich, kein Habitat in Vorhabensfläche, > 20 m zum geeign. Habitat am Schilfteich  |

Fortsetzung der Tabelle von der vorhergehenden Seite:

| Art  | Gefähr-<br>dungsgrad<br>nach [RLS]<br>Schutzgrad | Habitatansprüche / besonderes Verhalten  | Entfernung zum<br>Vorhaben, Habitat   |
|--|--|--|---|
| Nilgans<br>( <i>Alopochen<br/>aegyptiaca</i> ) | -<br>§<br>Abs. 1 VSR                             | - ursprüngl. in Ost-/Zentralafrika, breiten sich in Deutschland rasant aus, europ. Population beruht auf Freisetzungen, besiedelt fast jeden Gewässertyp, sehr anpassungsfähig, verdrängt selbst Raubvögel, Raben und Störche aus Nestern<br>- zwar in EU als eingebürgert angesehen, gilt aber nicht als "europäische" Art im Sinne der VSR – d.h. nicht "besonders geschützt" gemäß BNatSchG – <b>KEINE Prüfung erforderlich</b><br>- nicht in [GARNIEL 2010]– jedoch nicht besonders lärmempfindlich, Fluchtdistanz nach Gewöhnung ca. 30 - 100 m<br>- <b>Erhaltungszustand ohne Einstufung</b> | Brutgast am Schilfteich – stört die Fischreiherkolonie, vereinzelt Wintergast im Zschopautal, keine Habitate in Vorhabensflächen, Mindestabstand 20 m zu geeigneten Habitaten   |
| Knäkenente<br>( <i>Anas quercula</i> )         | 1<br>§§<br>Anh. 1<br>VSR<br>Abs. 1 VSR           | - eutrophe Gewässer mit vegetationsreichem Flachwasser, Überschwemmungsflächen, Altwässer, schilfbestand. Gräben, Tagebaurestseen, Brut ab April auf trock. Untergrund in gut versteckten Nestern in Gewässernähe, Nahrung Wasserpflanzen u. -Samen (Wasserlinsen, Krebstierchen, Insektenlarven), Überwinterung im tropischen Nordafrika<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz ca. 120 m<br>- <b>Erhaltungszustand schlecht</b>  | Paar zu Beginn der Brutzeit auf Schilfteich (27.04.2012), eher als Durchzügler nach Norden rastend, Rast >50 m, mgl. Habitat ab ca. 20 m zum Vorhaben   |
| Pfeifente<br>( <i>Anas penelope</i> )          | -<br>§<br>Abs. 1 VSR                             | - gesellig und v.a. außerhalb Brutzeit in größeren Schwärmen, in nordischen Sumpfgebieten und an Seen mit reicher Vegetation, in Mitteleuropa vorwieg. im Winter an Binnengewässern, auf Feldern und Salzwiesen an der Küste, Nahrung: Wasserpflanzen, Gräser, Kräuter, Sämereien, selten auch Insekten, Brut in Deutschland nur Schleswig-Holstein<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz ca. 120 m<br>- <b>Erhaltungszustand unbekannt</b>   | Einzeltier als Durchzügler 10/2016 auf Schilfteich, Rast >50 m, mgl. Habitat ab ca. 20 m zum Vorhaben   |
| Stockente<br>( <i>Anas platyrhynchos</i> )     | -<br>§<br>Art. 1 VSR                             | - alle Habitate gewässernah<br>- kein Zugvogel<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz ca. 20 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>   | Nahrungs-/Bruthabitate an der Zschopau und auf Schilfteich, >10 BP und >20 – 60 Wintergäste, Einzelbruten auch im Lützelal oberstromig Baustelle, suboptim. Habitate in Vorhabensflächen, keine Brut, diese >20 m zu Vorhaben |
| Silberreiher<br>( <i>Ardea alba</i> )          | -<br>§§<br>Abs. 1 VSR<br>Anh. 1 VSR              | - Seen mit Schilfbewuchs, Moore, Flussmündungen - viel Ufervegetation, Feuchtwiesen mit Baumbewuchs, Insekten, Lurche, Fische, Mäuse als Nahrung, monogame Saisonhehen, in Sachsen v.a. Wintergäste und Junggesellen<br>- keine Angaben bei [GARNIEL 2010], empfindlich wie Graureiher, d.h. nicht lärmempfindlich, Fluchtdistanz für Tiere in Kolonien ca. 200 m Radius<br>- <b>Erhaltungszustand unbekannt (Gastvogel)</b>   | Wintergäste in der Zschopauaue, 2017/18 2 – 3 Tiere beständig um den Sachsenstollenteich, auch am Schilfteich, Rast >50 m, mgl. Habitat ab ca. 50 m zum Vorhaben  |

Fortsetzung der Tabelle von der vorhergehenden Seite:

| Art  | Gefähr-<br>dungsgrad<br>nach [RLS]<br>Schutzgrad | Habitatansprüche / besonderes Verhalten  | Entfernung zum<br>Vorhaben, Habitat  |
|--|--|--|--|
| Graureiher<br>( <i>Ardea cinera</i> )                  | -<br>§<br>Art. 1 VSR                             | - Brut in Kolonien in Gehölzen/Wäldern, selten Röhrichte, Jagd auf Acker und an Gewässern im großen Radius, kein Zugvogel<br>- lokale Population: Einzelvorkommen<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz für Tiere in Kolonien ca. 200 m Radius<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>                  | Nahrungsgast in Zschopau an Gewässern und auf Freiflächen, nächste Brut auf Schilfteichinsel (2014 23 Ad.) –2018 inzw. aufgegeben, ehem. Brut >140 m zum Vorhaben (zuletzt 1 besetztes Nest 04/2017), neue Kolonie in Frankenberg an Zschopau Höhe Tankstelle B 169 1,6 km oberstrom, Habitat ab ca. 20 m zum Vorhaben |
| Tafelente<br>( <i>Aythya ferina</i> )                  | -<br>§<br>Abs. 1 VSR                             | - Standgewässer, Flüsse, mittlere und größere Teiche, Teilzieher<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz ca. 150 m<br>- <b>Erhaltungszustand unzureichend</b>   | gelegentlich Durchzügler auf dem Schilfteich (1 Ind. 04/2017), Rast in > 140 m zum Vorhaben  |
| Reiherente<br>( <i>Aythya fuligula</i> )               | -<br>§<br>Abs. 1 VSR                             | - Standgewässer und Flüsse, mittlere und größere Teiche, Standvogel<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz ca. 100 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>   | Nahrungs-/Bruthabitat auf Schilfteich und an Zschopau, bis > 6 BP und > 14 Durchzügler, 2017/18 keine Wintergäste, kein Habitat in Vorhabensfläche, Brut >140 m und Habitat > 50 m zu Vorhaben auf Schilfteich   |
| Mäusebussard<br>( <i>Buteo buteo</i> )                 | -<br>§§<br>Art. 1 VSR                            | - Brut in Gehölzen/Wäldern, 20 - 30 BP/100 km², Jagd auf Acker, z.T. Zugvogel<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz für Bewegungen am Horst ca. 200 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>   | Nahrungsgast in gesamten Gebiet auf Freiflächen, Brut in angrenz. Hangwäldern (z.B. Küchenwald), im Pappelwald mgl. Brut > 200 m, Habitat in Vorhabensfläche minder geeignet   |
| Flussregen-<br>pfeifer<br>( <i>Charadrius dubius</i> ) | -<br>§§<br>Abs. 1 VSR                            | - vegetationsfreie oder spärlich bewachsene Flächen, Ufer, Brachen, mit Kies und Sand, 0,5 – 9,4 BP/10 ha, Jagd im Brutgebiet, Zugvogel<br>- schwach lärmempfindlich bis 200 m [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz > 10 - 30 m<br>- <b>Erhaltungszustand unzureichend</b>  | mögl. Brutvogel an der Zschopau in > 200 m zur A 4 und > 400 m zur S 200, sonst Durchzügler/ Nahrungsgäste – auch am Schilfteich, hier keine Brut da Störungen, Habitate > 50 m Entfernung   |
| Wasseramsel<br>( <i>Cinclus cinclus</i> )              | V<br>§<br>Art. 1 VSR                             | - Brut in Uferhöhlen über fließendem Wasser, saubere Fließgewässer, kein Zugvogel, beginnt bereits im Winter mit Balz und ab Februar/März mit Brut<br>- nicht lärmempfindlich am Brutplatz [GARNIEL 2010], aber Fluchtdistanz für Bewegungen ca. 100 m, Gewöhnungseffekte in Orten<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b> | Brutzeitbeobachtung an der Zschopau 2018, kein Brutstandort bekannt, kein Nachweis am Lützelbach obwohl geeign. Habitate, wegen besteh. Störungen Vorkommen > 20 m   |



Fortsetzung der Tabelle von der vorhergehenden Seite:

| Art   | Gefähr-<br>dungsgrad<br>nach [RLS]<br>Schutzgrad | Habitatansprüche / besonderes Verhalten  | Entfernung zum<br>Vorhaben, Habitat   |
|---|--|--|---|
| Kernbeißer<br>( <i>Coccothraus</i> ,<br><i>Coccothraus-</i><br><i>tes</i> ) | -<br>§<br>Art. 1 VSR                             | - Dörfer mit Landwirtschaft, Vorstadtbezirke mit Gärten, wenig bebaute mit Alleen und Baumgruppen durchsetzte Städte mit Parkanlagen, Friedhöfe mit altem Baumbestand sowie Streuobstwiesen und weitläufige Obstanlagen, kein Zugvogel<br>- schwach lärmempfindlich bis 100 m, Fluchtdistanz > 10 m [GARNIEL 2010]<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>         | Hang- und Auenwälder des Zschopautales, keine verorteten Brutnachweise, Habitat > 20 m, Bruten > 100 m  |
| Ringeltaube<br>( <i>Columba</i><br><i>palumbus</i> )                        | -<br>§<br>Art. 1 VSR                             | - Brut in Gehölzen, Parks, 29 BP/10 ha, Futtersuche im großen Radius ums Brutgebiet, kein Zugvogel<br>- nicht lärmempfindlich am Brutplatz [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz für Bewegungen am Brutplatz ca. 100 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>   | Hang- und Auenwälder des Zschopautales, Brut im Pappelwald in Zschopauaue, keine Brut im Lützelatal bekannt aber mgl., Habitat > 20 m, Bruten > 100 m   |
| Kolkrabe<br>( <i>Corvus</i><br><i>corax</i> )                               | -<br>§<br>Abs. 1 VSR                             | - Brut in Gehölzen und Wäldern auf hohen Bäumen oder im Fels, Jagd im Brutgebiet mit größerem Radius, Brutdichten 0,31 – 1,85 BP/10 km <sup>2</sup> , hoher Anteil Nichtbrüter in Sachsen, kein Zugvogel<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz ca. 50 m am Brutplatz<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>                                    | regelmäß. Nahrungs- und Wintergast in Zschopauaue, Brut in seitlichen Hangwäldern, keine Brut im Lützelatal bekannt, Brut und Habitat > 50 m mgl., Habitat nicht in Vorhabensfläche                     |
| Rabenkrähe<br>( <i>Corvus</i><br><i>corone</i> )                            | -<br>§<br>Abs. 1 VSR                             | - Brut in halboffenen Landschaften mit Vertikalstrukturen, hohe Bäume, Strommasten, Schornsteine usw. Jagd im Brutgebiet mit größerem Radius, Brutdichten bis 3,07 BP/km <sup>2</sup> , hoher Anteil Nichtbrüter in Sachsen, kein Zugvogel<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz ca. 200 m am Brutplatz<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b> | regelmäß. Nahrungs- und Wintergast in Zschopauaue, Brut in seidl. Hangwäldern, keine Brut im Lützelatal bekannt, Brut > 200 m, Habitat > 20 m mgl., Habitat nicht in Vorhabensfläche                    |
| Kuckuck<br>( <i>Cuculus</i><br><i>canorus</i> )                             | 3<br>§<br>Art. 1 VSR                             | - Brut in gehölzreichem Offenland, oft an Gewässern und Waldrändern, Zugvogel<br>- mittel lärmempfindlich bis 300 m [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz ca. 20 - 30 m<br>- <b>Erhaltungszustand unzureichend</b>   | Brut in Zschopauaue mgl., Brut unterstromig Sachsenburg - wo Rohrsänger vorhanden, Brutplatz wechselt mit Wirten, derzeit kein Nachweis am Schilfteich oder im Lützelatal, Brut > 1 km, Habitat > 300 m |
| Höcker-<br>schwan<br>( <i>Cygnus olor</i> )                                 | -<br>§<br>Abs. 1 VSR                             | - Brut an größeren und kleineren Gewässern, Teilzieher<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz ca. 100 m am Brutplatz (meist noch kürzer bei Gewöhnung)<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>   | regelmäßige Brut auf dem Schilfteich im Röhricht oder auf Insel, Brut und Habitat ab ca. 20 m   |
| Mehl-<br>schwalbe<br>( <i>Delichon</i><br><i>urbica</i> )                   | 3<br>§<br>Art. 1 VSR                             | - Brut in dörflichen Ortslagen, Zugvogel<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz ca. < 10 m<br>- <b>Erhaltungszustand unzureichend</b>  | Brut in Gehöften/Ställen in Merzdorf, Nahrungsflüge in Aue über Wiesen und Gewässern - auch Schilfteich, nicht im Lützelatal, Brut > 1 km, Habitat > 20 m, nicht in Vorhabensflächen                    |
| Buntspecht<br>( <i>Dendrocopos</i><br><i>major</i> )                        | -<br>§<br>Art. 1 VSR                             | - Brut in Gehölzflächen und Wäldern mit Altbaumanteilen, kein Zugvogel<br>- mittel lärmempfindlich bis 300 m [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz bis ca. 10 - 30 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>   | Brut in allen Waldflächen im Zschopautal, auch nördl. Schilfteich, Habitate auch in Vorhabensfläche, Brut ca. 70 m nördl. Schilfteich, Habitat im Baufeld mgl.  |

Fortsetzung der Tabelle von der vorhergehenden Seite:

| Art   | Gefährdungsgrad nach [RLS] Schutzgrad | Habitatansprüche / besonderes Verhalten   | Entfernung zum Vorhaben, Habitat   |
|---|---------------------------------------|---|--|
| <b>Kleinspecht</b><br>( <i>Dryobates minor</i> )      | <b>DV</b><br>§<br><b>Abs. 1 VSR</b>   | - hohe Ansprüche an Lebensraum, bevorzugt Wälder/Gehölze mit alten, grobbork. Laubbäumen, Weichholz wie Pappeln, Weiden, Erle - hoher Anteil steh. Totholz/Bäume in Zerfallsphase, hohe, isoliert steh. Laubbäume als wicht. Requisiten, Auwälder, Erlenbrüche od. feucht. Eichen-Hainbuchenwälder, forstwirtschaftl. vernachläss. Wäldern od. collin-montan. sonnenex. laubholzreich. Hanglagen mit hohem Totholzanteil<br>- schwach lärmempfindlich bis 200 m [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz bis ca. 10 – 30 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>                             | Brutverdacht in Pappelwäldchen nördlich Kläranlage, jedoch sicherer Nahrungsgast dort, Brutverdacht in ca. 300 m westlich vom Vorhaben, Habitate ca. 70 m nördlich   |
| <b>Schwarzspecht</b><br>( <i>Dryocopus martius</i> )  | -<br>§§<br>Abs. 1 VSR<br>Anl. 1 VSR   | - optimal submontane bis montane Buchenwälder mit Fichten und Tannen - dort und in Eichen-Kiefern-Mischwäldern höchste Siedlungsdichte, sonst in fast allen anderen Waldtypen, 1- 1,3 Reviere /100 ha, kein Zugvogel<br>- mittel lärmempfindlich bis 400 m [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz bis ca. 30 - 60 m (wie Grünspecht)<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>   | unregelmäßig Durchzügler in Zschopauaue, Brut in beruhigten seilt. Hangwald (Küchenwald), Brut > 300 m mgl., Habitate ab 30 m Einzelnachw. auf Durchzug ca. 400 m südwestl. vom Vorhaben an Zschopaubrücke |
| <b>Goldammer</b><br>( <i>Emberiza citrinella</i> )    | -<br>§<br>Art. 1 VSR                  | - offene Kulturlandschaft mit Feldgehölzen, Hecken und Büschen, Teilzieher<br>- schwach lärmempfindlich bis 100 m [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz bis ca. 5 - 10 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>  | Brut regelm. in Hecken und Gehölzrändern der Zschopauaue, weniger im Lützelatal, dort jedoch Durchzügler, Brut und Habitat ca. 100 m westl. Vorhabensflächen   |
| <b>Rohrhammer</b><br>( <i>Emberiza schoeniculus</i> ) | -<br>§<br>Art. 1 VSR                  | - Uferbereiche mit Röhricht, auch Nasswiesen, Niedermoore, erhöhte Strukturen wie Gebüsche als Singwarten, Zugvogel<br>- schwach lärmempfindlich bis 100 m [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz bis ca. 10 m (eigene Erfahrungen)<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>  | vereinzelt Durchzügler am Schilfteich (z.B. 2 Ind. 03/2012), Rast in > 20 m Entfernung vom Vorhaben  |
| <b>Baumfalke</b><br>( <i>Falco subbuteo</i> )         | <b>3</b><br>§§<br><b>Art. 1 VSR</b>   | - Zugvögel - Langstreckenzug bis südl. Sahara, halboff. Landschaften mit Feuchtwiesen, Mooren, Heide sowie Gewässern, Brutplätze in lichten Altholzbest. (80 - 100-jähr. Kiefernwälder), Feldgehölze, Baumreihen od. Waldränder, auch walddnahe Strommasten, um Nistplatz bis 5 km Jagdgebiet, Aktionsraum 10 - 20 km², monog. Saisonehe, hohe Brutorttreue, Zuzug Ende April, Brut Mai - August, Nachgelege mgl., auf Nester anderer Großvögel (Krähen usw.) angewiesen<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz ca. 200 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b> | vereinzelt Durchzügler in der Zschopauaue und am Merzdorfer Hang, keine Brut, Jagdhabitat >200 m nördlich der Autobahn in der Zschopauaue – nicht im Lützelatal  |
| <b>Turmfalke</b><br>( <i>Falco tinnunculus</i> )      | -<br>§§<br>Abs. 1 VSR                 | - in Wäldern mit hohen Altbäumen, Felsgebiete, ersatzweise Siedlungen mit hohen Gebäuden, Türmen, Schornsteinen, kein Zugvogel<br>- Lokale Population: Landkreis<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz ca. 30 - 100 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>  | Nahrungsgast in gesamter Zschopauaue und im Lützelatal über Freiflächen, Brut in Frankenberg in > 300 m Entfernung, Habitat auch in Vorhabensflächen   |
| <b>Bläsralle</b><br>( <i>Fulica atra</i> )            | -<br>§<br>Abs. 1 VSR                  | - Gewässer aller Art, oft bis in Siedlungen, Standvogel<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz ca. 10 m<br>- <b>Erhaltungszustand unzureichend</b>  | 1 – 2 BP auf dem Schilfteich, 2 BP 2018, dazu Durchzügler, 2017/18 kein Wintergast, Brut u. Habitat > 30 m Entfernung  |

Fortsetzung der Tabelle von der vorhergehenden Seite:

| Art   | Gefährdungsgrad nach [RLS] Schutzgrad | Habitatansprüche / besonderes Verhalten  | Entfernung zum Vorhaben, Habitat   |
|---|---------------------------------------|--|--|
| <b>Eichelhäher</b><br>( <i>Garrulus glandarius</i> )              | -<br>§<br>Abs. 1 VSR                  | - Brut in Laubmischwäldern und Gärten in Altbäumen, 3 – 15 BP/10 ha, Jagd um das Brutgebiet, kein Zugvogel<br>- schwach lärmempfindlich bis 100 m [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz um 10 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>  | Brut in allen Waldflächen des Zschopau- und Lützel-<br>tales, Habitate auch in<br>Vorhabensfläche, Brut ><br>100 m um das Vorhaben,<br>Habitat im Bau Feld mgl.  |
| <b>Rauch-<br/>schwalbe</b><br>( <i>Hirundo rustica</i> )          | 3<br>§<br>Abs. 1 VSR                  | - Brut in dörflichen Ortslagen, Zugvogel<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz ca. < 10 m<br>- <b>Erhaltungszustand unzureichend</b>  | Bruten in Gehöften/Ställen<br>in Merzdorf, Nahrungsflüge<br>in Aue über Wiesen u. Ge-<br>wässern auch Schilfteich,<br>nicht im Lützeltal, Brut > 1<br>km, Habitat > 20 m, nicht<br>in Vorhabensflächen                   |
| <b>Neuntöter</b><br>( <i>Lanius collurio</i> )                    | -<br>§<br>Art. 1 VSR<br>Anh. 1 VSR    | - offenes Gelände mit niedrigem oder kargem Bewuchs (Stau-<br>denfluren, Wiesen, Trockenrasen) im Wechsel mit verspreng-<br>ten Hecken oder Gehölzen, Gehölzränder, Aktionsraum 1 - 4<br>ha, 0,4 - 7 BP/km²; Zugvogel<br>- Lokale Population: Gemeindegebiet<br>- schwach lärmempfindlich bis 200 m [GARNIEL 2010],<br>Fluchtdistanz um >10 - 30 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>   | vereinzelt Brutvogel in<br>Hecken der Zschopauaue,<br>dazu Durchzügler und Nah-<br>rungsgäste, kein Nachweis<br>im Lützeltal, Brut >200 m<br>nördl. A 4, Vorhabens-<br>flächen minder geeign.<br>Nahrungshabitate (Lärm) |
| <b>Raubwürger</b><br>( <i>Lanius excubitor</i> )                  | 2<br>§§<br>Abs. 1 VSR                 | - lockerer Baum- und Buschbestand mit sehr guter Rund-<br>umsicht, niedriger Bodenbewuchs und oft dicht stehende<br>Baumgruppen im Nestbereich, Zugvogel<br>- lokale Population: Einzelvorkommen<br>- schwach lärmempfindlich bis 300 m [GARNIEL 2010],<br>Fluchtdistanz 50-150 m<br>- <b>Erhaltungszustand unzureichend</b>   | vereinzelt Durchzügler in<br>der offenen Zschopauaue<br>und Gehölzränder (z.B.<br>02/2014), Habitat ab<br>>300 m nördlich der A 4  |
| <b>Silbermöwe</b><br>( <i>Larus argentatus</i> )                  | R<br>§<br>Abs. 1 VSR                  | - an große offene Gewässer gebunden, Kolonie-Bruten auf<br>Inseln, Zugvogel, Durchzügler<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010], Störradius um<br>Kolonie 200 m<br>- <b>Erhaltungszustand unzureichend</b>  | vereinzelt Nahrungsgast auf<br>Schilfteich und auf Zscho-<br>pau, keine Brut, nicht im<br>Lützeltal, Habitatflächen<br>> 30 m Entfernung vom<br>Vorhaben   |
| <b>Lachmöwe</b><br>( <i>Larus / Chroicocephalus ridibundus</i> )  | V<br>§<br>Abs. 1 VSR                  | - Seen und Teichgebiete, Tagebaurestlöcher, in Flussauen als<br>Nahrungsgast und Durchzügler, Teilzieher<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010], Störradius um<br>Brutkolonie 200 m, Fluchtdistanz 10-100 m<br>- <b>Erhaltungszustand unzureichend</b>  | vereinz. Nahrungsgast auf<br>Schilfteich und auf Zscho-<br>pau, keine Brut, nicht im<br>Lützeltal, Habitatflächen<br>> 30 m Entfernung vom<br>Vorhaben   |
| <b>Fichtenkreuz-<br/>schnabel</b><br>( <i>Loxia curvirostra</i> ) | -<br>§<br>Art. 1 VSR                  | - Nadelwaldgebiete bis Baumgrenze, typ. in Fichten-/ Tannen-<br>wäldern, vereinz. Fichtenwald im Flachland, auch in Misch-<br>wald, Parkanlagen und gr. Gärten mit vereinz. stehenden Na-<br>delbäumen, Teilzieher u. Wintergäste in Mitteleuropa, Be-<br>sonderheit: Brut Dezember – Mai, Nest hoch in Nadelbäumen<br>- schwach lärmempfindlich bis 200 m [GARNIEL 2010],<br>Fluchtdistanz um 10 - 25 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b> | vereinzelt Nahrungsgast/<br>Durchzügler in der<br>Zschopauaue (z.B. auf<br>Nadelbäumen in der<br>Kläranlage) in > 300 m,<br>keine Habitatflächen in<br>Vorhabensflächen oder im<br>Nahbereich der S 202                  |
| <b>Gänsesäger</b><br>( <i>Mergus mergaser</i> )                   | R<br>§<br>Abs. 1 VSR                  | - Seen und Teichgebiete, Tagebaurestlöcher, in Flussauen als<br>Nahrungsgast und Durchzügler, Teilzieher<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz<br>300 m<br>- <b>Erhaltungszustand unbekannt</b>   | regelmäßig Wintergast an<br>der Zschopau, seltener auf<br>Schilfteich, Habitat ab ca.<br>30 m Entfernung zum<br>Vorhaben   |



Fortsetzung der Tabelle von der vorhergehenden Seite:

| Art  | Gefähr-<br>dungsgrad<br>nach [RLS]<br>Schutzgrad | Habitatansprüche / besonderes Verhalten   | Entfernung zum<br>Vorhaben, Habitat  |
|--|--|---|--|
| Schwarzmilan<br>( <i>Milvus<br/>migrans</i> )              | -<br>§§<br>Art. 1 VSR<br>Anh. 1 VSR              | - Brut in Gehölzen, Wäldern - gewässernah, 1,9 BP/ 10 km²,<br>Jagd um das Brutgebiet großflächig, Zugvogel<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz<br>Bewegungen bis ca. 300 m am Brutplatz<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>  | Nahrungsgast in der Zschopauaue (zuletzt 04/ 2012),<br>Brutplatz unbekannt, Habitat > 20 m am Schilfteich,<br>nicht im Lützeltal   |
| Rotmilan<br>( <i>Milvus<br/>milvus</i> )                   | -<br>§§<br>Art. 1 VSR<br>Anh. 1 VSR              | - Brut in Gehölzen, Wäldern - gewässernah, 1,9 BP/ 10 km²,<br>Jagd um das Brutgebiet großflächig, Zugvogel<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz<br>Bewegungen bis ca. 300 m am Brutplatz<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>  | regelm. Nahrungsgast in<br>Zschopauaue, Brut in um-<br>lieg. Hangwald, Brut > 200<br>m, Habitat in ges. Zscho-<br>pauaue, auch Schilfteich,<br>Lützeltal weniger geeignet                            |
| Bachstelze<br>( <i>Motacilla<br/>alba</i> )                | -<br>§<br>Abs. 1 VSR                             | - Brut auf Feldern, im Offenland, an Fels - auch an Gebäude in<br>Höhlen und Halbhöhlen, 1,0 - 1,3 (bis 13) BP/km², Jagd um<br>das Brutgebiet, Zugvogel<br>- schwach lärmempfindlich bis 200 m [GARNIEL 2010],<br>Fluchtdistanz < 5 - 10 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>  | vereinz. Brut, häufig Nah-<br>rungssuche im ges. Zscho-<br>pau-, Lützeltal und am<br>Schilfteich, Brut > 200 m<br>beidseit. A 4 zu erwarten -<br>nicht in Vorhabensfläche,<br>dort aber mgl. Habitat |
| Gebirgsstelze<br>( <i>Motacilla<br/>cinerea</i> )          | -<br>§<br>Abs. 1 VSR                             | - von Wald umgebene, schattige, schnell fließende Bäche und<br>Flüsse mit Geröll- und Kiesufern, Brut in Höhlen und Halb-<br>höhlen, z.T. in Wehren, Brücken und Gebäuden, Teilzieher<br>- schwach lärmempfindlich bis 200 m [GARNIEL 2010],<br>Fluchtdistanz 15 - 50 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>   | vereinz. Brut, häufiger<br>Nahrungssuche im ges.<br>Zschopautal, keine Brut im<br>Lützeltal aber Nahrungs-<br>habitat, Brut > 200 m um<br>A 4, mgl. Habitate > 20 m<br>zum Vorhaben                  |
| Haubenmeise<br>( <i>Parus<br/>cristatus</i> )              | -<br>§<br>Art. 1 VSR                             | - V.a. in Nadelholzbeständen, braucht Altholz und Totholz in<br>Brutperiode um geeignete Nistplätze zu finden, Fichten-<br>wälder bevorz., auch Lärchen, Kiefern usw., bei ausreichend<br>Anteil von Nadelhölzern in Mischwäldern, Parks und Gärten<br>- schwach lärmempfindlich bis 100 m [GARNIEL 2010],<br>Fluchtdistanz < 10-20 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b> | Durchzügler in Zschopau-<br>und Lützelbachaue, Brut in<br>seitl. Hangwäldern (z.B.<br>Küchenwald), Brut > 200 m,<br>Lützelbachtal ist eher<br>Habitat für Durchzügler                                |
| Weidenmeise<br>( <i>Parus<br/>montanus</i> )               | -<br>§<br>Art. 1 VSR                             | - jüngere Mischwälder, Erlenbrüche, Sumpfgelände mit<br>Dickicht, feuchte Gebiete mit morschen Gehölzen, kein<br>Zugvogel<br>- schwach lärmempfindlich bis 100 m [GARNIEL 2010],<br>Fluchtdistanz < 10 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>  | vereinzelt Brut, häufiger<br>Nahrungssuche im Zscho-<br>pau- u. Lützelbachtal, in<br>Au-/Hangwäldern, Brut ><br>100 m um A 4, Habitate in<br>Vorhabensfläche mgl.                                    |
| Sumpfmeise<br>( <i>Parus<br/>palustris</i> )               | -<br>§<br>Abs. 1 VSR                             | - Lebensraum nicht auf Sümpfe beschränkt, bevorzugt<br>feuchte Gebiete, in Laub-/Mischwäldern, auch in Parks und<br>Friedhöfen mit alten Bäumen, Höhlenbrüter<br>- schwach lärmempfindlich bis 100 m [GARNIEL 2010],<br>Fluchtdistanz > 10 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>  | vereinz. Brut, häufig Nah-<br>rungssuche in Gehölzflä-<br>chen im Zschopautal, Brut<br>Auwald nördl. Schilfteich,<br>Brut > 100 m nördl. A 4,<br>Habitat in Vorhabensfläche                          |
| Kormoran<br>( <i>Phalacroco-<br/>rax<br/>phoenicurus</i> ) | V<br>§<br>Abs. 1 VSR                             | - große Seen und Teichgebiete, Tagebaurestlöcher, in Fluss-<br>auen als Nahrungsgast und Durchzügler, Teilzieher<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz<br>200 m an Kolonien<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>  | häufig Wintergäste, ver-<br>einz. Nahrungsgäste im<br>Sommer - keine Brut und<br>kein Schlafplatz im Zscho-<br>pau-Abschnitt und am<br>Schilfteich, Habitat > 50 m<br>vom Vorhaben entfernt          |

Fortsetzung der Tabelle von der vorhergehenden Seite:

| Art   | Gefährdungsgrad nach [RLS] Schutzgrad | Habitatansprüche / besonderes Verhalten   | Entfernung zum Vorhaben, Habitat  |
|---|---------------------------------------|---|---|
| Hausrotschwanz<br>( <i>Phoenicurus ochruros</i> ) | -<br>§<br>Abs. 1 VSR                  | - früher Felsbewohner, heute inner- und außerhalb menschlicher Siedlungen, Kiesgruben, Weinberge und praktisch alle Typen von Wohn-, Gewerbe- und Industrieanlagen, Kulturfolger, Zugvogel<br>- schwach lärmempfindlich bis 100 m [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz <10-15 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>  | Bruten im Kläranlagengelände in ca. 300 m Entfernung, Habitat dort im Umfeld bis zum Schilfteich, Habitat und Brut > 200 m vom Vorhaben entfernt  |
| Fitis<br>( <i>Phylloscopus trochilus</i> )        | V<br>§<br>Abs. 1 VSR                  | - in lichten Laub- und Mischwäldern, Parks, Feuchtgebieten, Gebüschlandschaften und Gärten, Zugvogel<br>- schwach lärmempfindlich bis 200 m [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz 10 - 15 m]<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>  | im Zschopautal akt. Brutzeitnachw. nördl. Kläranlage in Weidengebüsch, keine Brut im Lützeltal (Lärm), Brut und Habitat >200 m westl. Vorhaben  |
| Grünspecht<br>( <i>Picus viridis</i> )            | -<br>§§<br>Art. 1 VSR                 | - halboffene Landschaften mit Altholz mit ext. Grünland zur Nahrungssuche (Lichtungen, Wiesen, Waldränder – mit Wiesenameisen), reich strukturierte Laub- und Mischwälder, v.a. Auwälder, Bruch- und Feuchtwälder, zudem in Ufergehölzen, Parkanlagen, Streuobstwiesen, Feldgehölze, Friedhöfe<br>- schwach lärmempfindlich bis 200 m [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz < 30 - 60 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b> | Wintergast und Brutvogel in Hang-/Auwäldern des Zschopau- und Lützeltales, nahrungssuchend in beiden Auen, Brut >200 m westl. im Pappelwald, Vorhabensfläche kein geeign. Nahrungshabitat                 |
| Gimpel<br>( <i>Pyrrhula pyrrhula</i> )            | -<br>§<br>Abs. 1 VSR                  | - Fichtenwälder mit Laubanteil vor allem in Randlagen, Friedhöfe, koniferenreiche lockere Ortsränder, Zugvogel<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010], Effektdistanz 100 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>   | nur Wintergäste und Durchzügler im Zschopau- und Lützeltal, Habitat auch randl. Vorhabensflächen >20 m  |
| Wintergoldhähnchen<br>( <i>Regulus regulus</i> )  | V<br>§<br>Abs. 1 VSR                  | - sehr stark an Fichtenwälder gebunden – jedoch auch Parks und Ortslagen mit größeren Koniferenbeständen, Nester hoch in den Kronen, Brut April - August, Teilzieher<br>- schwach lärmempfindlich bis 100 m [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz > 5 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>   | Durchzügler und Nahrungsgast im Herbst/Winter am Schilfteich und in den Waldbeständen im Zschopau- und Lützeltal, Nahrungshabitat > 20 m  |
| Uferschwalbe<br>( <i>Riparia riparia</i> )        | -<br>§§<br>Abs. 1 VSR                 | - Böschungsabbrüche in Flussaue und Kiesgruben, Koloniebrüter, Zugvogel<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010], Störradius um Kolonie 200 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>  | Nahrungsgäste am Schilfteich und ggf. an der Zschopau, keine Brutplätze im Zschopautalabschnitt, Nahrungshabitat > 30 m   |
| Girlitz<br>( <i>Serinus serinus</i> )             | -<br>§<br>Art. 1 VSR                  | - Ortslagen mit lockerem Baumbestand, Gebüschgruppen, Freiflächen mit samentragenden Stauden, Streuobstwiesen, Parks, Feldgehölze, Waldränder<br>- schwach lärmempfindlich bis 200 m [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz > 10 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>   | Brut in ges. Zschopauaue mgl. – am Ortsrand Frankenberg (außh. UG) nachgewiesen (2017), Brut > 200 m um Autobahn, Habitat in Vorhabensfläche mgl.   |
| Waldkauz<br>( <i>Strix aluco</i> )                | -<br>§§<br>Abs. 1 VSR                 | - bevorzugt alte Laub- und Mischwälder, auch häufig in Nadelwäldern und Kulturlandschaft, anpassungsfähig, kein Zugvogel<br>- Lokale Population: Landkreis<br>- mittel lärmempfindlich bis ca. 500 m [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz 10 - 20 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>  | Winter-, Nahrungsgast und Brutvogel in Hang- und Auwäldern im Zschopau- und Lützeltal, Brut >500 m um die A4, Brutverdacht im Pappelwald ca. 200 m westl., Vorhabensfläche als Nahrungshabitat ungeeignet |

Fortsetzung der Tabelle von der vorhergehenden Seite:

| Art   | Gefähr-<br>dungsgrad<br>nach [RLS]<br>Schutzgrad | Habitatansprüche / besonderes Verhalten   | Entfernung zum<br>Vorhaben, Habitat   |
|---|--|---|---|
| <b>Zwerg-<br/>taucher</b><br>( <i>Trachy-<br/>baptus<br/>ruficollis</i> ) | V<br>§<br>Abs. 1 VSR                             | - pflanzenreiche Gewässer mit Kleinfischbestand, Brut eher an Stillgewässern, Wintergast auch an Flüssen, Teilzieher<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010], Effektdistanz 100 m, Fluchtdistanz ca. 50 - 100 m<br>- <b>Erhaltungszustand unzureichend</b>  | Wintergast an der Zschopau und seltener am Schilfteich, keine Bruten, Habitate in >30 m Entfernung vom Vorhaben   |
| Zaunkönig<br>( <i>Troglodytes troglodytes</i> )                           | -<br>§<br>Abs. 1 VSR                             | - Büsche, Hecken und Dickicht von Wäldern, Gärten und Parks, oft in Bachauen, teilweise Zugvogel<br>- schwach lärmempfindlich bis 100 m [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz ca. 10 - 20 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>   | Brut in ges. Zschopau- und Lützelbachtal mgl., in Vorhabensfläche nachgewiesen (2018), Brut neben Brücke der S202 im Überhang/ Böschung des Lützelbaches, Baustelle = Habitat   |
| Singdrossel<br>( <i>Turdus philomelos</i> )                               | -<br>§<br>Abs. 1 VSR                             | - Brut in Wäldern (Nadelbäume) 0,5 - 5 BP/10 ha, Jagd um Brutgebiet, Zugvogel<br>- schwach lärmempfindlich bis 100 m [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz 5 - 10 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>   | Bruten in Zschopau-Hangwäldern mgl., insbesond. bei Nadelbaumbeimischungen, Bruten im Küchenwald ca. 300 m nördl., Vorhabensfläche nicht als Habitat geeignet   |
| Wachholder-<br>drossel<br>( <i>Turdus pilaris</i> )                       | -<br>§<br>Abs. 1 VSR                             | - halboffene Landschaft, v.a. Waldränder und Baumgruppen - angrenzend feuchtes Grünland, auch Streuobstwiesen, Parks, Gärten, Kurzstreckenzieher<br>- schwach lärmempfindlich bis 200 m [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz 10 - 30 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>   | Bruten in Zschopau-Hangwäldern und in Auen mgl., Bruten in > 200 m Entfernung von der A 4, z.B. Küchenwald ca. 300 m nördl., Habitat in Vorhabensfläche wenig geeignet  |
| Misteldrossel<br>( <i>Turdus viscivorus</i> )                             | -<br>§<br>Ans. 1 VSR                             | - starke Bindung an Wald – Nadelwald mit Auflockerungen, auch Parks, bis 3,21 BP/km², Kurzstrecken-/Teilzieher, Wintergast<br>- schwach lärmempfindlich bis 100 m [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz 20 - 50 m<br>- <b>Erhaltungszustand ohne Einstufung (Allerweltsart)</b>   | Brut in Zschopau-Hangwald u. Auen mgl., Brut > 200 m Entfernung von A4, z.B. Küchenwald ca. 300 m nördl., Vorhabensflächen als Habitat wenig geeignet   |
| <b>Amphibien</b>  |  |   |   |
| <b>Kleiner<br/>Teichfrosch</b><br>( <i>Pelophylax lessonae</i> )          | 3<br>§§<br>FFH IV                                | - Laichgewässer sind pflanzenreiche Moorgewässer, kleine Weiher und Gräben sowie Auengewässer, größere Seen und Flüsse werden gemieden, bedeutend sind Flachwasserbereiche mit dichter Vegetation, zumeist terrestrische Überwinterungen häufig in sand. Waldgebieten in mitunter beträchtlicher Entfernung zu Laichgewässern (bis zu 15 km)<br>- gering lärmempfindlich, Fluchtdistanz ca. 2 m - die Art bleibt ruhig liegen, kollisionsgefährdet<br>- <b>Erhaltungszustand unbekannt</b> – häufige Verwechselungen mit Wasserfrosch | vereinz. Nachweise im Zschopautal, an Mündung des Lützelbaches ca. 500 m nördlich über mehrere Jahre nachgewiesen, nicht direkt im Lützeltal oder am Schilfteich  |
| <b>Wirbellose</b>   |  |   |   |
| <b>Grüne<br/>Keiljungfer</b><br>( <i>Ophiogomphus cecilia</i> )           | 3<br>§§<br>FFH II+IV                             | - Fließgewässer im Tiefland, Bäche > 50 cm Breite bis Flüsse, große Ströme (Elbe) und Kanäle, ideal kleiner, beschatt. Bach mit Sandgrund und saub. Wasser in Waldgebieten, ökol. Bandbreite größer - auch in meisten Flüssen bis langsam fließenden Strömen, in grundwasserbeeinflussten Stillgewässern, Larven in feinkörnigen bis gröberen Sedimenten, meiden Schlamm<br>- nicht lärmempfindlich, Fluchtdistanz irrelevant, gering kollisionsgefährdet, abwasserempfindlich<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>                  | Nachweis im Zschopau-Fließabschnitt unterstrom. Wehr Sachsenburg, inzw. auch oberstromig vorhanden, Lützelbach im Unterlauf geeign. Habitat – ohne Nachweis, Abschnitt an Ufermauer nicht geeignet, da kein Kiesgrund |

### Zeichenerklärung:

#### **Gefährdungsgrad nach [RLS]:**

- 1 akut vom Aussterben bedrohte Arten
- 2 stark gefährdete Arten
- 3 gefährdete Arten
- R extrem seltene Arten
- V Arten der Vorwarnliste

#### **Schutzstatus:**

- § besonders geschützte Arten
- §§ streng geschützte Arten

#### **Abkürzungen/Symbole:**

- \* zugeordnete Abstände nach Mindestabständen [GARNIEL 2007], Fluchtdistanzen [HANDBUCH BBG 1999], möglichen Wanderlinien (Lützelbach) [MaP 2008] und geeigneten Habitaten bei Nennung der Arten in Unterlagen der Naturschutzverwaltung
- FFH II+IV Arten der FFH-Richtlinie (Anhang II+IV)
- VSR Arten der Vogelschutz-Richtlinie

**gelb** Arten, die in einzelnen Bearbeitungsschritten aus der weiteren Prüfung ausgeschlossen werden, unterschiedliche Gelbtöne kennzeichnen den Ausschluss in einem unterschiedlichen Prüfschritt

## **4.3 Artenausschluss aufgrund der im Untersuchungsgebiet vorgefundenen Habitatstrukturen**

In einem 1. Schritt werden alle Arten aus der weiteren Prüfung ausgeklammert, die in den Wirkräumen aufgrund fehlender Habitate und ihrer Raumnutzung eindeutig nicht vorhanden sein können.

Tab. 4.3-1: Übersicht über Arten, die aufgrund fehlender Habitate und Verbundbeziehungen im voraussichtlichen Wirkraum (ca. 50 m beidseitig des Vorhabens) von der weiteren artenschutzrechtlichen Prüfung ausgeschlossen werden

| Art  | Gefährdungsgrad nach [RLS] Schutzgrad | Entfernung zum Vorhaben, Habitatkomplexe  | Ausschlussgrund   |
|--|---------------------------------------|---|---|
| <b>Vögel</b>                                   |                                       |   |   |
| Silberreiher ( <i>Ardea alba</i> )             | -<br>§§<br>Abs. 1 VSR<br>Anh. 1 VSR   | Wintergäste in der Zschopauaue, 2017/18 2 – 3 Ind. beständig um Sachsenstolenteich, auch am Schilfteich, Rast >50 m, mgl. Habitat > 50 m zum Vorhaben                           | - Habitate außerhalb relevanter Wirkräume > 50 m<br>- keine relevanten/essentiellen Habitatstrukturen in den Vorhabensflächen oder randlich davon im Wirkradius<br>- keine Bruten oder Rast im Wirkradius<br>- keine Verbundstrukturen mit erhöhtem Kollisionsrisiko im Wirkraum querend          |
| Tafelente ( <i>Aythya ferina</i> )             | -<br>§<br>Abs. 1 VSR                  | gelegentlich Durchzügler auf dem Schilfteich (1 Ind. 04/2017), Rast in > 140 m zum Vorhaben   | - Habitate deutlich außerhalb relevanter Wirkräume > 50 m<br>- keine relevanten/essentiellen Habitatstrukturen in den Vorhabensflächen oder randlich davon im Wirkradius<br>- keine Bruten oder Rast im Wirkradius<br>- keine Verbundstrukturen mit erhöhtem Kollisionsrisiko im Wirkraum querend |
| Reiherente ( <i>Aythya fuligula</i> )          | -<br>§<br>Abs. 1 VSR                  | Nahrungs-/Bruthabitat auf Schilfteich u. Zschopau, >6 BP u. > 14 Durchzügler, 2017/18 kein Wintergast, Vorhabensfläche kein Habitat, Brut >140 m, Habitat >50 m auf Schilfteich | - Habitate deutlich außerhalb relevanter Wirkräume > 50 m<br>- keine relevanten/essentiellen Habitatstrukturen in den Vorhabensflächen oder randlich davon im Wirkradius<br>- keine Bruten oder Rast im Wirkradius<br>- keine Verbundstrukturen mit erhöhtem Kollisionsrisiko im Wirkraum querend |
| Flussregenpfeifer ( <i>Charadrius dubius</i> ) | -<br>§§<br>Abs. 1 VSR                 | mögl. Brut an Zschopau > 200 m zur A4 und > 400 m zur S 200, sonst Durchzügler/Nahrungsgast – auch Schilfteich, keine Brut da Störung, Habitate > 50 m                          | - Habitate deutlich außerhalb relevanter Wirkräume > 50 m<br>- keine relevanten/essentiellen Habitatstrukturen in den Vorhabensflächen oder randlich davon im Wirkradius<br>- keine Bruten oder Rast im Wirkradius<br>- keine Verbundstrukturen mit erhöhtem Kollisionsrisiko im Wirkraum querend |

Fortsetzung der Tabelle von vorheriger Seite

| Art   | Gefähr-<br>dungsgrad<br>nach [RLS]<br>Schutzgrad | Entfernung zum<br>Vorhaben,<br>Habitatkomplexe  | Ausschlussgrund   |
|---|--|---|---|
| Kolkrabe<br>( <i>Corvus<br/>corax</i> )                       | -<br>§<br>Abs. 1 VSR                             | regelm. Nahrungs-/Win-<br>tergast in Zschopauaue,<br>Brut in seidl. Hangwald,<br>keine Brut im Lützeltal<br>bekannt, Brut und Habitat ><br>50 m mgl., Habitat nicht in<br>Vorhabensfläche                                     | - Habitats deutlich außerhalb relevanter Wirkräume > 50 m<br>- keine relevanten/essentiellen Habitatstrukturen in den<br>Vorhabensflächen oder randlich davon im Wirkradius<br>- keine Bruten oder Rast im Wirkradius<br>- keine Verbundstrukturen mit erhöhtem Kollisionsrisiko im<br>Wirkraum querend |
| Kuckuck<br>( <i>Cuculus<br/>canorus</i> )                     | 3<br>§<br>Art. 1 VSR                             | Brut in Zschopauaue mgl.,<br>Brut unterstrom Sachsen-<br>burg - wo Rohrsänger vor-<br>handen, Brutplatz wechselt<br>mit Wirten, derzeit kein<br>Nachweis am Schilfteich<br>oder im Lützeltal, Brut > 1<br>km, Habitat > 300 m | - Habitats deutlich außerhalb relevanter Wirkräume > 50 m<br>- keine relevanten/essentiellen Habitatstrukturen in den<br>Vorhabensflächen oder randlich davon im Wirkradius<br>- keine Bruten oder Rast im Wirkradius<br>- keine Verbundstrukturen mit erhöhtem Kollisionsrisiko im<br>Wirkraum querend |
| Kleinspecht<br>( <i>Dryobates<br/>minor</i> )                 | DV<br>§<br>Abs. 1 VSR                            | Brutverdacht in Pappel-<br>wald nördl. Kläranlage,<br>sicherer Nahrungsgast dort,<br>Brutverdacht ca. 300 m<br>westl. vom Vorhaben,<br>Habitat 70 m nördl.  | - Habitats deutlich außerhalb relevanter Wirkräume > 50 m<br>- keine relevanten/essentiellen Habitatstrukturen in den<br>Vorhabensflächen oder randlich davon im Wirkradius<br>- keine Bruten oder Rast im Wirkradius<br>- keine Verbundstrukturen mit erhöhtem Kollisionsrisiko im<br>Wirkraum querend |
| Goldammer<br>( <i>Emberiza<br/>citrinella</i> )               | -<br>§<br>Art. 1 VSR                             | Brut regelm. in Hecken/<br>Gehölzrändern der Zscho-<br>pauaue, weniger im Lüt-<br>zeltal, dort jedoch Durch-<br>zügler, Brut u. Habitat ca.<br>100 m westl. Vorhaben  | - Habitats deutlich außerhalb relevanter Wirkräume > 50 m<br>- keine relevanten/essentiellen Habitatstrukturen in den<br>Vorhabensflächen oder randlich davon im Wirkradius<br>- keine Bruten oder Rast im Wirkradius<br>- keine Verbundstrukturen mit erhöhtem Kollisionsrisiko im<br>Wirkraum querend |
| Baumfalke<br>( <i>Falco<br/>subbuteo</i> )                    | 3<br>§§<br>Abs. 1 VSR                            | vereinz. Durchzügler in<br>Zschopauaue und am<br>Merzdorfer Hang, keine<br>Brut, Jagdhabitat >200 m<br>nördl. A 4 in Zschopauaue<br>– nicht im Lützeltal  | - Habitats deutlich außerhalb relevanter Wirkräume > 50 m<br>- keine relevanten/essentiellen Habitatstrukturen in den<br>Vorhabensflächen oder randlich davon im Wirkradius<br>- keine Bruten oder Rast im Wirkradius<br>- keine Verbundstrukturen mit erhöhtem Kollisionsrisiko im<br>Wirkraum querend |
| Raubwürger<br>( <i>Lanius<br/>excubitor</i> )                 | 2<br>§§<br>Abs. 1 VSR                            | vereinzelt Durchzügler in<br>der offenen Zschopauaue<br>und Gehölzränder (z.B.<br>02/2014), Habitat ab >300<br>m nördlich der A 4   | - Habitats deutlich außerhalb relevanter Wirkräume > 50 m<br>- keine relevanten/essentiellen Habitatstrukturen in den<br>Vorhabensflächen oder randlich davon im Wirkradius<br>- keine Bruten oder Rast im Wirkradius<br>- keine Verbundstrukturen mit erhöhtem Kollisionsrisiko im<br>Wirkraum querend |
| Fichtenkreuz-<br>schnabel<br>( <i>Loxia<br/>curvirostra</i> ) | -<br>§<br>Art. 1 VSR                             | vereinz. Nahrungsgast/<br>Durchzügler in Zschopau-<br>aue (z.B. Kläranlage auf<br>Nadelbäumen) in > 300 m,<br>kein Habitat in Vorhabens-<br>fläche oder im Nahbereich<br>der S 202  | - Habitats deutlich außerhalb relevanter Wirkräume > 50 m<br>- keine relevanten/essentiellen Habitatstrukturen in den<br>Vorhabensflächen oder randlich davon im Wirkradius<br>- keine Bruten oder Rast im Wirkradius<br>- keine Verbundstrukturen mit erhöhtem Kollisionsrisiko im<br>Wirkraum querend |

Fortsetzung der Tabelle von vorheriger Seite

| Art  | Gefähr-<br>dungsgrad<br>nach [RLS]<br>Schutzgrad | Entfernung zum<br>Vorhaben,<br>Habitatkomplexe  | Ausschlussgrund   |
|--|--|---|---|
| <b>Kormoran</b><br>( <i>Phalacrocorax phoenicurus</i> )          | V<br>§<br>Abs. 1 VSR                             | häuf. Wintergast, vereinz. Nahrungsgast im Sommer - keine Brut, kein Schlafplatz im Zschopau-Abschn. u. am Schilfteich, Habitat > 50 m entfernt             | - Habitats deutlich außerhalb relevanter Wirkräume > 50 m<br>- keine relevanten/essentiellen Habitatstrukturen in den Vorhabensflächen oder randlich davon im Wirkradius<br>- keine Bruten oder Rast im Wirkradius<br>- keine Verbundstrukturen mit erhöhtem Kollisionsrisiko im Wirkraum querend |
| Hausrot-<br>schwanz<br>( <i>Phoenicurus ochruros</i> )           | -<br>§<br>Abs. 1 VSR                             | Brut im Kläranlagen-<br>gelände ca. 300 m<br>entfernt, Habitat dort im<br>Umfeld bis Schilfteich,<br>Habitat/Brut > 200 m vom<br>Vorhaben entfernt          | - Habitats deutlich außerhalb relevanter Wirkräume > 50 m<br>- keine relevanten/essentiellen Habitatstrukturen in den Vorhabensflächen oder randlich davon im Wirkradius<br>- keine Bruten oder Rast im Wirkradius<br>- keine Verbundstrukturen mit erhöhtem Kollisionsrisiko im Wirkraum querend |
| <b>Fitis</b><br>( <i>Phylloscopus trochilus</i> )                | V<br>§<br>Abs. 1 VSR                             | im Zschopautal akt. Brut<br>nördl. Kläranlage im<br>Weidengebüsch, keine<br>Brut im Lützeltal (Lärm),<br>Brut u. Habitat > 200 m<br>westl. Vorhaben         | - Habitats deutlich außerhalb relevanter Wirkräume > 50 m<br>- keine relevanten/essentiellen Habitatstrukturen in den Vorhabensflächen oder randlich davon im Wirkradius<br>- keine Bruten oder Rast im Wirkradius<br>- keine Verbundstrukturen mit erhöhtem Kollisionsrisiko im Wirkraum querend |
| <b>Amphibien</b>   |  |   |   |
| <b>Kleiner<br/>Teichfrosch</b><br>( <i>Pelophylax lessonae</i> ) | 3<br>§§<br>FFH IV                                | vereinz. Nachweis im<br>Zschopautal, an Lützel-<br>bach-Mündung ca. 500 m<br>nördl. über Jahre nachge-<br>wiesen, nicht im Lützeltal<br>oder am Schilfteich | - Habitats außerhalb relevanter Wirkräume > 50 m<br>- keine relevanten/essentiellen Habitatstrukturen in den Vorhabensflächen oder randlich davon im Wirkradius<br>- keine Bruten oder Rast im Wirkradius<br>- keine Verbundstrukturen mit erhöhtem Kollisionsrisiko im Wirkraum querend          |

#### Zeichenerklärung:

##### **Gefährdungsgrad nach [RLS]:**

- 1 akut vom Aussterben bedrohte Arten
- 2 stark gefährdete Arten
- 3 gefährdete Arten
- R extrem seltene Arten
- V Arten der Vorwarnliste

##### **Schutzstatus:**

- § besonders geschützte Arten
- §§ streng geschützte Arten

##### Abkürzungen/Symbole:

- \*\* zugeordnete Abstände nach Mindestabständen [GARNIEL 2007], Fluchtdistanzen [HANDBUCH BBG 1999], möglichen Wanderlinien (Lützelbach) [MaP 2008] und geeigneten Habitaten bei Nennung der Arten in Unterlagen der Naturschutzverwaltung
- FFH II+IV Arten der FFH-Richtlinie (Anhang II+IV)
- VSR Arten der Vogelschutz-Richtlinie



## 5 Prognose und Bewertung der Schädigungen und Störungen

### 5.1 Relevante Verbotstatbestände

Für Straßenausbauvorhaben können grundsätzlich folgende artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Absatz 1 BNatSchG einschlägig sein:

Es ist verboten,

1. wild lebenden **Tieren** der besonders geschützten Arten **nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, 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**, sie 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.

Die für die vorliegende Artenschutzprüfung relevanten Textabschnitte sind "**fett**" hervorgehoben. Europarechtlich geschützte Pflanzenarten sind nicht vorhanden, weshalb Punkt 4 ganz entfällt.

Der Maßstab der Bewertung, ob Verbotstatbestände einschlägig sind, richtet sich für die besonders geschützten Arten (§ 44 Absätze 1 und 3 BNatSchG) nach der direkten Betroffenheit der Individuen und Lebensstätten bei den entsprechenden Handlungen, während für die streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten (§ 44 Absatz 2 BNatSchG) die spezifische Empfindlichkeit der Arten auf Störungen (indirekte Wirkfaktoren wie Schall, Licht oder Beunruhigungen) und die besondere Bedeutung der betroffenen Individuen für die lokale Population für die Beurteilung entscheidend sind, d.h. die Beeinträchtigung eines Brutpaares beeinträchtigt nicht unbedingt die Population dieser Art im Gebiet und ist damit nicht unbedingt eine Störung im Sinne des § 44 BNatSchG.

Bezüglich der Fortpflanzungsstätten ist zu berücksichtigen, dass diese bei vielen Arten räumlich nicht konstant sein müssen. Viele Vogelarten nutzen beispielsweise nicht regelmäßig immer wieder denselben Nistplatz, sondern legen ihre Nester jedes Jahr neu, an anderer Stelle in geeigneten Strukturen an. Diese Arten besitzen also keine obligatorischen Niststandorte (wie z.B. Brutfelsen von Uhu oder Wanderfalke), sondern mehr oder weniger große Lebensräume mit nistplatzgeeigneten Strukturen. Unter Umständen kann dies dazu führen, dass ein komplexes Waldhabitat als Brutstätte anzusprechen ist. Diese Sachverhalte sind bei der Beurteilung der möglichen Verletzung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen besonders zu berücksichtigen. Schädigungen und Störungen treten bei Beeinträchtigungen obligatorischer Habitate eher auf, bei fakultativen Habitaten sind sie seltener.

Entsprechend § 44 Absatz 5 BNatSchG gelten für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft ... die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 2006/105/EG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 von § 44 BNatSchG und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 von § 44 BNatSchG nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusam-

menhang weiterhin erfüllt wird, d.h. man kann durchaus einen Neststandort beseitigen, sofern die Art im gleichen Habitat einen neuen Neststandort anlegen kann oder ihr ein Ersatzstandort zur Verfügung gestellt wird.

## **5.2 Zu prüfendes Vorhaben**

### **5.2.1 Notwendigkeit der Maßnahme**

Die S 202 verläuft vom NK 5044 034 von der S 201 östlich von Mittweida zum NK 5144 013 Anschluss zur B 169 in Frankenberg/Sa. Die Straße ist anbaufrei und besitzt Verbindungscharakter. Zwischen den Knotenpunkten NK 5044 013 und NK 5144 018 verläuft das Gewässer "Lützelbach". Straßenparallel erstreckt sich die Stützwand auf der nördlichen Straßenseite am Lützelbach (Teil-BW 5044579). Das vorhandene Bauwerk ist stark geschädigt und soll durch einen Ersatzneubau - in gleicher Lage wie das bestehende Bauwerk - ersetzt werden. Der Bauwerksanfang der Stützwand BW 9 befindet sich im Süden aus Frankenberg kommend. Das Bauwerk endet an der bestehenden Brücke Richtung Mittweida. Im Zuge der Baumaßnahme ist die Sicherung der Staatsstraße zum Lützelbach geplant. Dies beinhaltet den Ersatzneubau der Stützwand BW 9 sowie die Sicherung der Böschung nördlich der Straße. Die mit zu erneuernde Straße wird jeweils noch einige Meter nach Norden und Süden angepasst.

Aufgrund des Hochwassers im Juni 2013 wurde das vorhandene Bauwerk stark beschädigt. Die darauf folgende Bauwerksprüfung im Jahr 2015 ergab die Zustandsnote 3,8. Da die Gründung der Stützwand 2013 massiv Schaden genommen hat, ist die Standsicherheit beeinträchtigt. Auch die Dauerhaftigkeit ist, vor allem für zukünftige Extremereignisse, nicht mehr gegeben und erfordert dringenden Handlungsbedarf. Eine Instandsetzung der Stützwand erscheint aufgrund der umfassenden Schäden nicht sinnvoll. Zur Gewährleistung der Standsicherheit sowie zur Sicherstellung der uneingeschränkten Nutzung der S 202 für die Verkehrsteilnehmer wird die Erneuerung der Stützwand notwendig.

Die Stützwand am Lützelbach steht auf der Hochwassermaßnahmeliste mit der HW-Nummer S22\_161.

Zusätzlich zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit soll hydrologische und biologische Durchgängigkeit des Lützelbaches erhalten bzw. verbessert werden. Das neu zu errichtende Ingenieurbauwerk wird für zivile Verkehrslasten nach DIN-EN 1991-2 und DIN-EN 1991-2(NA) bemessen.

Ziel der Planung war es, eine kostengünstige, dauerhafte und wartungsarme Lösung zu finden. Schäden - wie durch das Hochwasser 2013 - sollen zukünftig vermieden werden. Aus diesem Grund wird beim Neubau ein Augenmerk auf den gesamten straßenbegleitenden Bereich des Lützelbaches gelegt.

### **5.2.2 Straßenbau**

Die Gradienten der Staatsstraße weist im Bauabschnitt eine veränderliche Längsneigung von maximal 7,4 % auf. Von Frankenberg fällt die Straße dabei bis nach der Unterquerung der Brücke der A 4 in eine Senke ab, bevor im Bereich nach der Lützelbachbrücke wieder ein Anstieg der Strecke folgt. Gehwege und radabweisende Schrammborde sind im Bestand nicht vorhanden. Auf der dem Bach zugewandten Seite ist eine Schutzeinrichtung im Bankettbereich angeordnet, die über das anschließende Brückenbauwerk hinweg geführt wird.

Die Brücke besitzt ein Stahlholmgeländer. Eine wirksame Absturzsicherung auf der bestehenden Stützwand fehlt. Auf beiden Seiten der Straße sind Leitpfosten vorhanden. Auf der flussabgewandten Seite nahe dem Brückenbauwerk schließt eine Zufahrt auf Straßenniveau an.

Die bestehende Linienführung der S 202 wird im Zuge der Erneuerung der Stützwand nicht verändert. Die Straße besitzt eine Regelbreite von 6,00 m. Aufgrund der Linienführung verzieht sich die Querneigung der Fahrbahn im Bereich der geplanten Stützwand. Im vorderen Bereich ist eine Neigung nach Süden vorzufinden, die bis zur Brücke in Richtung Stützwand verwindet.



### 5.2.3 Bauwerksgestaltung Stützwand/Varianten

Die derzeitige bachseitige Stützwand besteht zum Großteil aus Beton- und Natursteinmauerwerk und stützt die S 202 gegen den untenliegenden Bach ab. Das bestehende Bauwerk weist aufgrund des Hochwasserereignisses von 2013 erhebliche Schäden auf. Es sind teilweise starke Betonausbrüche und Auskolkungen im Bereich der Wasserwechselzone zu erkennen, die teilweise bis tief in die Substanz hineinreichen. Die Gründung ist bereichsweise unterspült. In Teilen ist die Wand von großen Rissen durchzogen.

Weiterhin ist das Bauwerk mit starkem Bewuchs überdeckt. Auch im Bereich unter der Autobahnüberführung sind starke Auskolkungen und Hangrutschungen, vermutlich durch das Hochwasser hervorgerufen, zu erkennen. Die Standsicherheit der Böschung ist damit beeinträchtigt. Ein Ersatzneubau der bestehenden Stützwand ist dringend erforderlich und unter der Autobahnbrücke soll die Böschung an die natürliche Hangneigung angepasst werden. Um zukünftige Hochwasserschäden zu vermeiden, wurde der gesamte straßennahe Bereich des Lützelbaches bei der Variantenstudie zur Vorplanung betrachtet.

Die geplante Erneuerung verläuft etwa beginnend unter der Autobahnüberführung der BAB 4 bis an das bestehende Brückenbauwerk über den Lützelbach. Das Stützwandende befindet sich am nordöstlichen Flügel der Bestandsbrücke. Die Gesamtlänge der geplanten Stützwand wurde für die Vorzugsvariante nach der Vorplanung noch einmal optimiert (1. Tektur).

Im Rahmen der Vorplanung wurden 3 verschiedene Querschnittsvarianten untersucht, wobei allen Varianten die Lage und die Gradienten der bestehenden S 202 zugrunde liegen. Folgende Varianten wurden untersucht:

- 1: Schwergewichtswand mit Steinsatz
- 2: Schwergewichtswand mit Verblendmauerwerk
- 3: Winkelstützwand aus Stahlbeton

In der vorliegenden Studie ist nur die Vorzugsvariante **Schwergewichtswand mit Steinsatz** (Variante 1 – 1. Tektur) zu beurteilen. Größere Eingriffe in das Fliesbett des Lützelbaches sind nicht vorgesehen. Hinsichtlich des Brückenbauwerks hält sich der geplante Eingriff in Grenzen. Hierbei ist lediglich der Anschluss der geplanten Stützwand an den östlichen Flügel des Bauwerks vorgesehen. Dies wird über eine Fugenausbildung gewährleistet. Die Kappe der Stützwand sowie die Schutteinrichtung und das Geländer werden an den Bestand angeschlossen.

Das Bauwerk wird als massive, flach gegründete Schwergewichtsmauer mit großformatigem Steinsatz in Ortbetonbauweise hergestellt. Die Gründung erfolgt frostfrei 1,20 m unter der Bachsohle. Aufgrund der örtlichen Straßenlängsneigung wird die Fundamentsohle mit Abtreppungen hergestellt, um wirtschaftliche Einschütthöhen zu gewährleisten.

Die Stützwand wird in 26 Betonierabschnitte mit einer Länge von 24 x 6,00 m und einmal 8,00 m unterteilt, die durch Raumfugen nach RiZ Fug 1 bzw. 3 voneinander getrennt sind. Zusätzlich kommt am Stützwandanfang (BA 26) ein 5,00 m langes Abschlusselement aus Ortbeton zum Einsatz. Es ergibt sich eine Gesamtlänge der Stützwand in Vorderkante Wand von 157,00 m. Die Ausbildung des längeren Abschnittes ist der abweichenden Konstruktion am zu umführenden Entwässerungsschachtes geschuldet. Die maximale freistehende Höhe der Wand von OK Bachbett bis OK Kappe beträgt ca. 3,20 m und die maximale Dicke ca. 2,40 m. Im Bereich des Entwässerungsschachtes beträgt die Dicke ca. 1,30 m am Stützwandfuß.

Die Stützmauer erhält eine Ortbetonkappe nach RiZ Kap 1 mit einer Breite von 2,05 m, auf der ein 1,00 m hohes Füllstabgeländer vorgesehen wird. Die Kappe wird mit einer Gesimshöhe von 50 cm geplant. Die Abgrenzung zur Straße erfolgt über Natursteinbord mit einer Schrammbordhöhe von 7,5 cm. Die Vormauerung in Steinsatz wird als unregelmäßiges Schichtenmauerwerk ausgebildet und

orientiert sich an den vorhandenen Ufermauern (Gewölbebrücke im Anschlussbereich). Die Sichtfläche der Stützmauer wird in einer konstanten Neigung von 5:1 über die gesamte Länge hergestellt. Lediglich das Abschlusselement BA 26 wird aufgrund der geringen Ansichtsfläche vertikal ausgebildet. Erdseitig wird dagegen bei diesem Bauteil eine Unterschneidung von 5:1 hergestellt.

Die Oberflächenentwässerung der S 202 erfolgt über die Mulden und Abläufe entlang der Straße. Als Kolkssicherung wird ein ein- bzw. zweireihiger Steinsatz aus Wasserbausteinen HMB 300/1000 am Stützmauer-/Böschungsfuß vorgesehen. Dadurch wird das Stützmauerfundament vor Unterspülungen gesichert. Hierbei sind die Steine in ihrer Lage und Höhe etwas versetzt bzw. erhöht und abgesenkt einzubauen, um verschiedene Fließdynamiken und Fischunterstandsmöglichkeiten auszubilden. Die Steinzwischenräume werden mit vorhandenen Aushubmassen (Kiese und Sande) verfüllt.

Aus umwelt- und naturschutzrechtlicher Sicht sind vor allem schadfreie Abflüsse und die Aufrechterhaltung des Fischbestandes des Lützelbaches zu wahren. Neben technischen, naturschutzrechtlichen und sicherheitsrelevanten Faktoren ist auch das optische Erscheinungsbild, und somit die Einfügung in das Landschaftsbild von Bedeutung (siehe auch Stellungnahme der unteren Naturschutzbehörde). Somit sind eine optische Anlehnung an den Bestand (Brücke, teilweise Stützwand) und ein ausgewogenes Erscheinungsbild bei der Wahl der Vorzugslösung zu berücksichtigen. Deshalb wurde die Variante 1 (Schwergewichtswand mit Steinsatz) als Vorzugsvariante für das Ersatzneubauwerk gewählt.

Die Ansichtsfläche der Stützwand wird durch den Steinsatz als Vormauerung aus Natursteinen gebildet, welche einem unregelmäßigen Schichtenmauerwerk entspricht. Der Abschnitt um den Schacht der BAB wird mit einer Verblendung aus Naturstein hergestellt. Das Anfangselement der Stützwand in Bauabschnitt 26 erhält eine glatte Betonfläche in Anlehnung an das Kappengesims der Stützwand. Im Bereich des Stützwandfußes wird ein einreihiger Steinsatz als Kolksschutzriegel aus Wasserbausteinen HMB 300/1000 vorgesehen. Im Bereich des Stützwandanfangs wird zur Sicherung des Böschungsfußes ein zweireihiger Steinsatz eingebaut.

#### 5.2.4 Wasserhaltung

Das Grundwasser steht im Bereich der Baumaßnahme ca. 1 - 2 m unterhalb der Sohle des Lützelbaches an. Bei den Bohrarbeiten wurde kein besonders starker Grundwasserandrang vorgefunden. Die oberflächennahen Grundwasserverhältnisse korrespondieren mit der Vorflut (Lützelbach). Bauzeitlich ist daher bei erhöhten Wasserständen des Lützelbaches auch mit erhöhten Grundwasserständen zu rechnen. Das Wasser des Lützelbaches wird mittels **Verrohrung** kontrolliert an der Baumaßnahme vorbeigeleitet. Im Schluss wird eine offene Wasserhaltung als ausreichend eingeschätzt. Für die Betonarbeiten im Sohlbereich wird die Verwendung von Unterwasserbeton empfohlen. Bei der Untersuchung zur Betonaggressivität wurde das Grundwasser als nicht betonangreifend eingestuft.

#### 5.2.5 Baugrubengestaltung/Gewässerschutz

Als Abgrenzung der Baugrube zur Straße ist ein eingebohrter Trägerbohlwandverbau in Höhe Straßenplanum bis zur Gründungsebene vorgesehen. Aufgrund teilweise vorliegender nicht standfester Böden ist generell verrohrt zu bohren. Unter der Autobahnüberführung kommt aufgrund der eingeschränkten Arbeitshöhe eine Baugrubensicherung aus bewehrter Spritzbetonschale mit Rückverankerung zum Einsatz. Im Bereich der Bodenaustauschmaßnahmen für die Stützwandgründung ist zudem ein Verbau vor dem Stützwandfuß vorzusehen, um den Eingriff in die gegenüberliegende Uferböschung zu vermeiden. Hier wird ebenfalls ein Trägerbohlverbau empfohlen.

Zur Herstellung des Ersatzneubaus Stützwand BW 09 muss der Lützelbach aufgrund der beengten Platzverhältnisse im Baustellenbereich verrohrt werden. Das Rohr mit mind. DN 1200 ist schonend im Bachbett aufzubauen und restlos rückzubauen. Die Ein- und Auslaufbereiche sind hierbei mit Querfangedämmen einzufassen.

### 5.2.6 Herstellung, Bauzeit

Die Baumaßnahme einschließlich des Abbruchs der bestehenden Stützwand erfolgt unter Vollsperrung der Staatsstraße S 202 während der gesamten Bauzeit. Im gleichen Zeitraum werden auch die Straße im betreffenden Abschnitt und die an die Stützwand angeschlossene Brücke erneuert bzw. instand gesetzt. Die Andienung der Baustelle ist über die S 202 von Frankenberg kommend möglich.

Die Bauzeit beträgt aufgrund der Vollsperrung etwa 7 Monate.

### 5.2.7 Flächenbedarf

Insgesamt war ursprünglich in der Vorplanung aufgrund der Vorhabenskonzeption und der Bautechnologie von ca. 3.900 m<sup>2</sup> anlagebedingten und baubedingten Flächenbedarf auszugehen. Davon lagen ca. 1950 m<sup>2</sup> innerhalb der Grenzen des FFH-Gebietes. Seit der Vorprüfung wurde jedoch auf die Baustraße in der Lützelbachaue verzichtet und der Straßenbauabschnitt wurde neu konzipiert.

In der vorliegenden Planung ist von **7.150 m<sup>2</sup> anlagebedingtem** Flächenbedarf (ohne alte Straßenfläche) und **3.010 m<sup>2</sup> baubedingtem** Flächenbedarf auszugehen. Es werden nun noch **1.810 m<sup>2</sup> FFH-Gebietsflächen** beansprucht. Im Einzelnen sind davon die in der Tabelle 1 zusammengestellten Erhaltungsziele - Lebensraumtypen nach Anhang I und Habitaten der Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie - betroffen.

**Tab. 3: Flächenbedarf im FFH-Gebiet, in den Lebensraumtypen nach Anhang I und Habitaten der Anhang-II-Arten der FFH-Richtlinie**

| Erhaltungsziel                                     | vorhabensbedingter Flächenbedarf |                      |
|--|----------------------------------|----------------------|
|  | anlagebedingt                    | baubedingt           |
| <b>Flächenbedarf Vorprüfung – ohne Minimierung</b> |                                  |                      |
| Fischotter, (Biber) – Habitat und Wanderkorridor   | 200 m <sup>2</sup>               | 1.750 m <sup>2</sup> |
| Großes Mausohr, Mopsfledermaus – im Wanderkorridor | 200 m <sup>2</sup>               | 1.750 m <sup>2</sup> |
| <b>Flächenbedarf FFH-Prüfung – mit Minimierung</b> |                                  |                      |
| Fischotter, (Biber) – Habitat und Wanderkorridor   | 380 m <sup>2</sup>               | 180 m <sup>2</sup>   |
| Großes Mausohr, Mopsfledermaus – im Wanderkorridor | 380 m <sup>2</sup>               | 180 m <sup>2</sup>   |
| <b>Flächenbedarf FFH-Prüfung – mit Straßenbau</b>  |                                  |                      |
| Fischotter, (Biber) – Habitat und Wanderkorridor   | 190 m <sup>2</sup>               | 1.620 m <sup>2</sup> |
| Großes Mausohr, Mopsfledermaus – im Wanderkorridor | 190 m <sup>2</sup>               | 1.620 m <sup>2</sup> |

Der geringe anlagebedingte Flächenbedarf ist nur notwendig, um die Mauer im Bachbett und in der Böschung unter der Autobahnbrücke mit Steinsatz gegen Auskolkungen zu schützen sowie die Straßenböschung nördlich der Brücke an die Böschung des Lützelbaches anzugleichen. Die Fläche wurde gegenüber der Vorprüfung unter der Autobahnbrücke trotzdem reduziert (von 200 m<sup>2</sup> auf 190 m<sup>2</sup> anlagebedingten Flächenbedarf), um Erosionen des Baches wirksam zu verhindern. Praktisch ändert sich der Zustand des Bachbettes dadurch nicht.

### 5.2.8 Alternativen zum Teilvorhaben Stützmauer

Alternativen wurden in Form unterschiedlicher Mauerausführungen untersucht. Dabei wurde die Schwergewichtswand mit Steinsatz gegenüber den ökologisch ungünstigeren Varianten Schwergewichtswand mit Verblendmauerwerk und Winkelstützwand aus Stahlbeton bevorzugt.

Hinsichtlich der Anlage im Gelände konnten aufgrund der Lage des Bestandes im Lützeltal (beengte Platzverhältnisse) keine Varianten untersucht werden.

## 5.3 Auswahl der für das Vorhaben relevanten Wirkungen und Wirkräume

Mit einem Vorhaben sind neben dem **unmittelbaren Flächenentzug** noch weitere Wirkfaktoren verbunden. Dadurch hervorgerufene Störungen und Schädigungen sind ebenso zu prüfen. Im Einzelfall können **andere Wirkfaktoren** für die Beurteilung der artenschutzrechtlichen Verbote sogar entscheidender sein, als der mit dem Vorhaben verbundene direkte Flächenentzug. Deshalb umfasst der Fachkonventionsvorschlag [LAMBRECHT 2007] neben dem direkten Flächenentzug weitere mögliche Wirkfaktoren. Dieser Fachkonventionsvorschlag zielt zwar inhaltlich auf die Prüfung der Verträglichkeit von Plänen und Projekten mit den Erhaltungszielen von FFH-Gebieten ab, doch die dort enthaltene Liste von möglichen Wirkfaktoren ist auch für die Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 Absatz 1 BNatSchG verwendbar.

Nicht alle in [LAMBRECHT 2007] genannten Wirkfaktoren sind für das konkrete Straßenbauvorhaben zwingend artenschutzrechtlich von Bedeutung. Aus der Liste von insgesamt 36 möglichen Wirkfaktoren aus [LAMBRECHT 2007] soll im Rahmen der folgenden **Wirkungsprognose** für das konkrete Straßenbauvorhaben anhand einer Konkretisierung der mit dem Vorhaben verbundenen Wirkungen geprüft werden, welche Wirkungen für die vorliegende artenschutzrechtliche Prüfung relevant sind. Dabei werden im Rahmen der Wirkungsprognose die bau, anlage und betriebsbedingt möglichen Wirkungen getrennt erläutert. Es wird dargestellt, welche wahrscheinlichen Wirkräume für die einzelnen relevanten Wirkungen zu berücksichtigen sind und welche der möglichen Verbotstatbestände nach § 44 Absatz 1 BNatSchG durch diese Wirkungen ausgelöst werden können. Die für Straßenbauvorhaben grundsätzlich nicht relevanten Wirkungen aus [LAMBRECHT 2007] wurden hier nicht mit aufgeführt.

### 5.3.1 Baubedingte Wirkungen

Baubedingte Wirkungen beschreiben die Wirkungen, die sich durch den notwendigen Baustellenbetrieb ergeben. Für die Realisierung des konkreten Stützwand- und Straßenbauvorhabens und die notwendigen Baustellenflächen sind die im Folgenden beschriebenen, baubedingten Wirkungen grundsätzlich möglich. Anhand einer Konkretisierung der mit dem Vorhaben verbundenen Wirkungen wird geprüft, welche dieser Wirkungen für die vorliegende artenschutzrechtliche Prüfung relevant sind.

#### W1 Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch baubedingte Flächeninanspruchnahme

Für die Einrichtung der Baustelle werden Flächen bauzeitlich zusätzlich zum anlagebedingten Flächenbedarf temporär in Anspruch genommen (Baustellenzufahrten, Stellflächen für Technik und Baumaterial usw.). Durch entsprechende Maßnahmen zur Eingrenzung der möglichen Bauflächen können Verluste/Beeinträchtigungen unmittelbar angrenzender hochwertiger Habitate minimiert oder vollständig vermieden werden. Diese Flächen werden sich vor allem auf bestehenden Straßenflächen und Plätzen randlich am Schilfteich (ehemalige Autobahnezufahrt) befinden. Zusätzlich erfolgen während der Baustellenvorbereitung alle notwendigen Baum- und Gehölzfällungen. Diese Objekte können ein Brutplatz-/Quartierpotenzial besitzen, wobei die relativ wenigen zu fällenden Bäume am Lützelbach nur ein eingeschränktes Höhlenpotential besitzen (Wirkung ggf. vorbeugend beachten). Der Wirkraum umfasst die von der Baustelle durch temporäre Überbauung oder Überlagerung direkt beanspruchten Flächen, der anlagebedingte Flächenbedarf ist hier bereits mit enthalten.

Mögliche Betroffenheit der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG

#### ☒ Ziffer 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**

#### ☒ Ziffer 2

- wild lebende **Tiere** der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten **während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten** erheblich zu **stören**

#### ☒ Ziffer 3

- **Fortpflanzungs- oder Ruhestätten** der wild lebenden **Tiere** der besonders geschützten Arten aus der Natur zu **entnehmen**, zu **beschädigen** oder zu **zerstören**

## W2 Veränderung der Standortfaktoren für Nist- und Ruheplätze sowie Habitate im Umfeld des baubedingten Flächenbedarfs

Vor Baubeginn wird anstehender Oberboden im Bereich des anlage- und baubedingten Flächenbedarfs abgetragen und an geeigneten Stellen in Mieten zwischengelagert. Darüber hinaus werden in diesem Bereich die notwendigen Baustelleneinrichtungen errichtet (ggf. Baustraßen, Bauzufahrten, Lagerflächen, Baustelleneinrichtungen) und es werden Baumfällungen am Lützelbach und an der S 202 (3 Straßenbäume) erforderlich sein, um eine Baufreiheit zu erreichen. Durch diese Tätigkeiten können sich baubedingt Veränderungen der Standortfaktoren in benachbarten, vom anlage- und baubedingten Flächenbedarf sonst nicht direkt betroffenen Flächen ergeben (Vernässung, Austrocknung), die auf die dort vorhandenen Lebensräume von geschützten Arten und deren Entwicklungspotential nachteilige Auswirkungen haben können (Veränderung der Vegetation, vermindertes Insektenaufkommen u. ä.). Trotz Auflockerung der Bauflächen nach Bauende sind auch Folgewirkungen wie ein verringertes Insektenaufkommen oder geringere Grabbarkeit (Biber, Eisvogel ...) zu beachten. Der Wirkraum dieser indirekten Effekte umfasst im Untersuchungsgebiet die unmittelbar an den baubedingten Flächenbedarf angrenzenden Flächen entsprechend der topographischen/ geologischen Bedingungen oder der Absenktichter von Baugruben sowie Flächen des baubedingten Flächenbedarfes. Insbesondere im Lützelbach können sich durch die Wasserumleitungen Veränderungen ergeben. Konkret sind solche Wirkungen beim Ausbau der S 85 nur im unmittelbaren Baubereich zu erwarten, wobei hier in Straßennähe derzeit keine diesbezüglich empfindlichen geschützten Arten vorhanden sind. Die eigentliche Straßentrasse folgt dem Bestand, weshalb keine zusätzlichen Vernässungen oder Austrocknungserscheinungen neben der Straße erwartet werden. Durch nur wenige vereinzelte Baumfällungen sind auch aus dem Lichteinfall in den Nebenflächen nur wenige und geringe Wirkungen zu erwarten.

Mögliche Betroffenheit der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG

### ☒ Ziffer 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**

### ☒ Ziffer 2

- wild lebende **Tiere** der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten **während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich** zu **stören**

### ☒ Ziffer 3

- **Fortpflanzungs- oder Ruhestätten** der wild lebenden **Tiere** der besonders geschützten Arten aus der Natur zu **entnehmen**, zu **beschädigen** oder zu **zerstören**

## W3 Lärmemissionen durch Arbeiten und den Betrieb der Baumaschinen

Durch den Betrieb von Baumaschinen ist während der Bauphase mit ungleichmäßig intensiver Lärmentwicklung zu rechnen. Lärm kann auf empfindliche Tierarten Auswirkungen haben. Es ist zu erwarten, dass Art und Intensität des Baulärms stark schwanken. Eine genaue Abgrenzung von Lärmbändern ist nicht sinnvoll. Um die Wirkungen auf die auf Lärm empfindlichste Tierartengruppe der Vögel (bei Vögeln sind akustische Signale das bedeutendste Mittel der Kommunikation [RECK 2001, GARNIEL 2007]) abschätzen zu können, wird ein Wirkraum für baubedingte Lärmimmissionen für die Baustellenflächen angenommen. Dieser ist mit einer Breite von ca. 50 m beiderseits der S 202 aufgrund des beschränkten Technikeinsatzes sowie der extrem hohen Vorbelastungen insbesondere durch die bestehende Autobahn, aber auch durch die Straße selbst und das fließende Wasser mit großer Sicherheit so ausreichend bemessen, dass davon ausgegangen werden kann, dass darüber hinaus durch den Baulärm keine relevanten Wirkungen mehr entfaltet werden (d.h. keine Minderungen der Habitateignung außerhalb des 50 m-Wirkbandes, da dort der Baulärm akustisch nicht mehr vom Umgebungslärm unterschieden werden kann). Durch die Vorbelastungen wird außerdem davon ausgegangen, dass nur wenige lärmempfindliche Arten unmittelbar im künftigen straßen- und damit baulärmmahen Bereich vorkommen.

☐ **Ziffer 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**

☒ **Ziffer 2**

- wild lebende **Tiere** der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten **während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten** erheblich zu **stören**

☐ **Ziffer 3**

- **Fortpflanzungs- oder Ruhestätten** der wild lebenden **Tiere** der besonders geschützten Arten aus der Natur zu **entnehmen**, zu **beschädigen** oder zu **zerstören**

#### W4 Störungen durch Lichtemissionen aus dem Baubetrieb

Durch den Betrieb der Baumaschinen und durch Beleuchtungseinrichtungen von Bauflächen sind baubedingte Lichtemissionen möglich. Charakteristisch für den Baubetrieb ist, dass diese Lichtemissionen in aller Regel bei stationären Anlagen punktuelle und bei den Baumaschinen und -fahrzeugen unge richtet ortsveränderlich erfolgen. Licht kann sich auf sensible und vor allem auf nachtaktive Tierarten auswirken, demgegenüber sind Lebensraumtypen selbst zumeist weniger davon betroffen. Der Wirkraum dieses Effektes umfasst die von den Baustellen beanspruchten und direkt angrenzenden Flächen, die von Lichtmissionen erreicht werden. Aufgrund der Frequentierung der bestehenden Straßen ist eine Vorbelastung vorhanden und aufgrund der vorgesehenen Tagesbaustelle (Ausschluss von Bautätigkeiten nach 18:00 Uhr und vor 07:00 Uhr) werden jedoch keine Beeinträchtigungen der Arten erwartet. Durch die Vorbelastungen wird außerdem davon ausgegangen, dass nur wenige wirklich lichtempfindliche Arten unmittelbar im künftigen straßen- und damit baulärmmahen Bereich vorkommen. Damit sind **keine** neuen relevanten **baubedingten Lichtwirkungen** zu erwarten.

#### W5 Störungen und Schädigungen durch Luftschadstoffemissionen durch den Betrieb der Baumaschinen

Durch den Betrieb von Baumaschinen ist während der Bauphase mit Emissionen von Luftschadstoffen aus Verbrennungsmotoren zu rechnen. Der Wirkraum dieser Effekte umfasst die von der Baustelle unmittelbar beanspruchten und die benachbart dazu liegenden Flächen. Es ist zu erwarten, dass die Art und Intensität der Luftschadstoffemissionen stark schwanken. Eine genaue Abgrenzung von Schadstoffbändern für die baubedingten Schadstoffmissionen ist deshalb nicht sinnvoll. Auswirkungen auf Arten und ihre Lebensstätten können nicht ausgeschlossen werden. Die Wirkungen sind beim aktuellen Stand der Technik und den Vorbelastungen durch die bestehende Straße neben den Baustellenflächen jedoch nicht mehr nachweisbar und werden die Werte der bereits heute bestehenden Straßenverkehrsmmissionen (Vorbelastung) nicht überschreiten. Durch die Vorbelastungen (S 202, BAB A4) wird außerdem davon ausgegangen, dass nur wenige wirklich schadstoffempfindliche Arten unmittelbar im künftigen straßen- und damit baulärmmahen Bereich vorkommen. Damit sind **keine** neuen relevanten **Luftschadstoffemissionen** zu erwarten.

#### W6 Störungen und Schädigungen durch Verunreinigungen des Wassers und des Bodens durch den Baubetrieb

Durch die Betankung, Pflege, Reinigung und Wartung von Baumaschinen sowie den Umgang mit Baustoffen können Verunreinigungen des Bodens und des Wassers durch den Baubetrieb nicht vollständig ausgeschlossen werden. Daneben können temporär durch den Bau der Gründung für die Stützwand sowie durch den Umgang mit zementhaltigen Baustoffen (Bodenaustausch durch Magerbeton, Ortbeton, Spritzbeton, Fugenmörtel) Verunreinigungen und Trübungen des Wassers ebenfalls nicht völlig ausgeschlossen werden. Während für Bodeneinträge aufgrund der verzögernden Versickerung nur sehr geringe Risiken bestehen und auf den Baustellen entsprechende Sicherheitsvorschriften eingehalten werden müssen, ist das Risiko von Einträgen in die Fließgewässer und -verdriftungen in den Fließgewässern deutlich höher, da der Abfluss im Bach das Auffangen von Schadstoffen erschwert. Es ist zwar eine bauzeitliche Verrohrung des Bachlaufes vorgesehen, jedoch sind Stoff- und Sedimenteinträge beim Einbau der Verrohrungen bzw. bei deren Rückbau nicht völlig zu vermeiden. Der Wirkraum dieser Ef-

fekte umfasst die von der Baustelle beanspruchten Flächen sowie - in Abhängigkeit von der Intensität der Arbeiten und der Wasserführung im Lützelbach - einen entsprechenden Fließabschnitt unterstromig des Baubereiches bis unterhalb des Wehres Sachsenburg (ca. 2 km Fließstrecke unterstromig des Baubereiches). Weiterführende erhebliche Auswirkungen können durch die Verdünnungseffekte und die Durchmischungen unterstromig des Wehres Sachsenburg in der Zschopau sicher ausgeschlossen werden

#### Mögliche Betroffenheit der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG

##### ☒ **Ziffer 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**

##### ☒ **Ziffer 2**

- wild lebende **Tiere** der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten **während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich** zu **stören**

##### ☒ **Ziffer 3**

- **Fortpflanzungs- oder Ruhestätten** der wild lebenden **Tiere** der besonders geschützten Arten aus der Natur zu **entnehmen**, zu **beschädigen** oder zu **zerstören**

#### **W7 Tötungen durch Barrierewirkungen der Baustraßen/Baustellen**

Eine Baustellenzufahrt ist für dieses Vorhaben auenseitig nicht mehr vorgesehen. Diese wird jedoch längs zur Wanderrichtung parallel zum Lützelbach angelegt und besitzt dadurch keine große Zerschneidungswirkung für mögliche Wanderkorridore im Bachtal. Da Querwanderungen vom Bach in die Hanglagen aufgrund des Talverbaues und der Biotope nicht zu erwarten sind, entfällt auch diese Zerschneidungswirkung. Durch die Baustelle selbst wird jedoch in der Tallage entlang der Leitlinie Lützelbach ein zusätzlicher Bauflächenbedarf notwendig, der insgesamt eine Zerschneidung der Leitlinie im Talverlauf bewirkt (Baumfällungen, Beseitigung der Uferstaudenfluren, Verrohrung des Baches auf der Baustelle). Der Wirkraum der Zerschneidungswirkung umfasst die Baustelle selbst.

#### **W8 Störungen durch Bewegungen aus dem Baubetrieb**

Im Zuge des Baubetriebes wird es zu Bewegung von Baumaschinen, Fahrzeugen und Bauarbeitern kommen. Diese meist ungerichteten Bewegungen stellen Unruhen dar, die sich auf sensible Arten auswirken können, sodass diese z.B. während der Nahrungsaufnahme durch Aufschauen und Einschätzen der Störquelle gestört werden können. Da jedoch durch die Nutzung der vorhandenen Staatsstraße und die Autobahn sowie die Erholungsnutzung am Schilfteich ständig unregelmäßige Bewegungen schon heute für das Untersuchungsgebiet typisch sind und die Tallage der Trasse gegenüber dem Umfeld in Teilen abschirmend wirkt, können Beeinträchtigungen von geschützten Arten und ihren Habitaten durch baubedingte **Bewegungsunruhe sicher ausgeschlossen** werden. Aufgrund der bestehenden Straße sind diesbezüglich auch keine besonders empfindlichen Arten an der S 202 zu erwarten.

#### 5.3.2 Anlagebedingte Wirkungen

Anlagebedingte Wirkungen bezeichnen die Wirkungen, die sich durch die Straße, die Bauwerke und durch die dazugehörenden Nebenanlagen ergeben. Wirkungen dieser Art sind dauerhaft und in ihrer Intensität gleichbleibend. Für die Realisierung des konkreten Straßenbauvorhabens sind die im Folgenden beschriebenen anlagebedingten Wirkungen grundsätzlich möglich. Sonst typische anlagebedingte Wirkungen wie Be- und Entwässerungen sowie Niederschlagsbeschattungen entfallen bei diesem Vorhaben von vornherein, da die Trasse im Bestand in fast identischen Parametern ausgebaut wird. Anhand einer Konkretisierung der mit dem Vorhaben verbundenen Wirkungen wird geprüft, welche dieser Wirkungen für die vorliegende artenschutzrechtliche Prüfung relevant sind.

## W9 dauerhafte Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Überbauung

Die Flächeninanspruchnahme durch die Versiegelung der S 202, die Stützmauern und die Nebenanlagen können sich auf empfindliche Arten und deren Habitate auswirken. Die Flächeninanspruchnahme erfolgt bis auf wenige randliche straßennahe Bereiche weitgehend auf der jetzt bestehenden Straßen-trasse der S 202 und der Stützmauer. Die wenigen geplanten Baumfällungen stellen aufgrund ihrer Lage sowie ihres zumeist geringen Alters und der Arten keine bedeutenden Habitate von besonders und streng geschützten Arten (Eremit, Fledermäuse) dar. Insofern sind nach der Baustellenberäumung (W1) nur randlich geringe **weitere Verluste von möglichen Fortpflanzungs- und Ruhestätten – jedoch nur von an Störungen unempfindlichen Arten - zu erwarten.**

Mögliche Betroffenheit der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG

|  |  |   |
|--|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> <b>Ziffer 1</b><br>- wild lebenden <b>Tieren</b> der beson-<br>ders geschützten Arten <b>nachzustel-</b><br><b>len</b> , sie zu <b>fangen</b> , zu verletzen<br>oder zu <b>töten</b> oder ihre <b>Entwick-</b><br><b>lungsformen</b> aus der Natur zu <b>ent-</b><br><b>nehmen</b> , zu <b>beschädigen</b> oder zu<br><b>zerstören</b> | <input checked="" type="checkbox"/> <b>Ziffer 2</b><br>- wild lebende <b>Tiere</b> der streng ge-<br>schützten Arten und der europäi-<br>schen Vogelarten <b>während der</b><br><b>Fortpflanzungs-, Aufzucht-,</b><br><b>Mauser-, Überwinterungs- und</b><br><b>Wanderzeiten erheblich zu</b><br><b>stören</b> | <input checked="" type="checkbox"/> <b>Ziffer 3</b><br>- <b>Fortpflanzungs- oder Ruhe-</b><br><b>stätten</b> der wild lebenden <b>Tiere</b><br>der besonders geschützten Arten<br>aus der Natur zu <b>entnehmen</b> , zu<br><b>beschädigen</b> oder zu <b>zerstören</b> |
|--|--|---|

## W10 Verluste und Störungen durch dauerhafte Barrierewirkungen durch Bauwerke

Der Baukörper der Staatsstraße S 202, die Brücke und die Stützwand als solche können sich unabhän-gig von einer Nutzung ggf. auf das Wanderverhalten von vorkommenden Charakterarten der Lebens-raumtypen nach Anhang I und Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie nachteilig auswirken (Stö-rungen, Tierverluste, Verluste essentieller Habitate wie Laichplätze). Da es sich um einen Ausbau der vorhandenen Trasse, den Neubau des Brückenüberbaues und den Ersatzneubau der bestehenden Stütz-wand handelt, gibt es eine sehr hohe Vorbelastung. Bereits bei der Planung wurde Wert gelegt, die Wanderung nicht weiter einzuschränken, sodass **der derzeitige Zustand nicht verschlechtert** wird. Insofern wird davon ausgegangen, dass **keine Störungen und Schädigungen** des Wanderverhaltens und von Tierarten (insbesondere auch die geschützten FFH-Arten Fischotter, Biber, Großes Mausohr und Mopsfledermaus sowie weitere Fledermäuse, aber auch Vögel, Amphibien und Wirbellose) im Lützelatal auftreten werden.

## W11 - Verluste von Brutplätzen und Individuen sowie Störungen durch Niederschlags-verschattung durch Bauwerke

Unter und neben Bauwerken kann die natürliche Niederschlagsintensität teilweise verringert sein [KNEITZ 1997]. Für an mesophile oder an feuchte bis nasse Standorte gebundene Arten kann es da-durch zu Lebensraumverlusten oder -beeinträchtigungen kommen. Aufgrund der im Vergleich zum derzeitigen Zustand weitgehend unveränderten Anlage können solche Wirkungen infolge Nieder-schlagsverschattung an der Stützmauer der S 202 nicht auftreten. Die Flächen werden weiterhin wie bisher als Lebensraum und für die Wanderungen zur Verfügung stehen. Eine Wasserversorgung ist durch den Bachlauf und die Auenlage gewährleistet – **keine Störungen und Schädigungen zu erwar-ten.**

## W12 - Schädigungen/Störungen durch Lichtverschattung/Lichteinfall durch Bauwerke

An Bauwerken kann der Strahlungshaushalt verändert und der Lichteinfall anlagebedingt reduziert oder erhöht werden [KNEITZ 1997]. Darüber hinaus können durch entsprechend gestaltete Bauwerke be-nachbarte Flächen verschattet oder zusätzlich beleuchtet werden. Für besonders lichtbedürftige und lichtmeidende Arten kann es dadurch zu Lebensraumverlusten oder Störungen kommen. Aufgrund der etwa bleibenden Stützwandarchitektur im Vergleich zum derzeitigen Zustand können zusätzliche Wir-kungen infolge Lichtverschattung/Beleuchtungen mit großer Sicherheit ausgeschlossen werden – **keine Störungen und Schädigungen zu erwarten.** Zusätzliche Lichteinflüsse durch die Baumfällungen wur-den als baubedingte Wirkungen bereits betrachtet.



### 5.3.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Mit betriebsbedingten Wirkungen werden die Wirkungen bezeichnet, die sich durch die Nutzung des Bauwerkes (Straßen, Brücke und Stützwand) ergeben. Wirkungen dieser Art sind dauerhaft und in ihrer Intensität aufgrund unterschiedlicher Nutzungsdichten gewissen Schwankungen unterworfen. Für die auszubauende Straßentrasse der bestehenden S 202, die Brücke und die Stützwand im Lützeltal sind folgende betriebsbedingten Wirkungen zu erwarten.

#### **W13 - Schädigungen durch betriebsbedingte Luftschadstoffemissionen**

Luftschadstoffemissionen aus dem Verkehr können sich, abhängig von Menge und Art der eingetragenen Luftschadstoffe auf geschützte Arten nachteilig auswirken. In der Literatur werden in Abhängigkeit von der Verkehrsbelegung überwiegend Bereiche zwischen 50 m [RECK 1992] und 25 m [HANDBUCH BBG 1999] beiderseits von Straßen angegeben, in denen signifikante Auswirkungen zu erwarten sind. Mit dem Ausbau der bestehenden S 202 ist eine große Vorbelastung vorhanden und der Verkehrsfluss wird sich nicht ändern. Aus der Stützwand hingegen sind keine Luftschadstoffemissionen zu erwarten. Insgesamt werden sich keine Erhöhungen des bisher vorhandenen - sehr geringen - Verkehrsaufkommens ergeben. Dementsprechend können relevante Auswirkungen durch betriebsbedingte Luftschadstoffemissionen mit großer Sicherheit **ausgeschlossen** werden.

#### **W14 - Schädigungen durch betriebsbedingte Tausalzmissionen**

Entlang von Straßen ist bei Einsatz von Tausalzen als Auftaumittel im Winterhalbjahr mit Auswirkungen durch den Tausalzeinsatz zu rechnen. Der Tausalzeinsatz an Straßen kann sich, abhängig von der Menge des Tausalzeinsatzes auf geschützte Arten nachteilig auswirken. Der Wirkraum dieser Effekte ist abhängig von der Menge des Tausalzeinsatzes und von der Art der Tausalzverfrachtung. Die wichtigsten Eintragswege sind über den:

- Boden-Pfad (Abfluss von salzhaltigem Wasser über die Nebenanlagen),
- Luft-Pfad in den Boden der benachbarten Flächen (salzhaltige Aerosole),
- Wasser-Pfad (Einleitung von gesammelten tausalzhaltigen Wässern).

Anhand dieser Eintragswege sind als Wirkraum sowohl die Flächen im unmittelbaren Umfeld von Straßen als auch die Fließgewässer und entsprechende Fließstrecken unterstromig der Einleitungen zu betrachten. In der Literatur werden für den Luftpfad in Abhängigkeit vom Tausalzeinsatz Belastungszonen zwischen 10 m (RICH in [BRODT 1993]) und 10 – 15 m [RECK 1992] und [HANDBUCH BBG 1999] angegeben. Durch den beibehaltenen Querschnitt der Straßenflächen S 202 ist eine Erhöhung des Tausalzeinsatzes unwahrscheinlich. Gegenüber dem derzeitigen Istzustand ergibt sich keine Verschlechterung der Tausalzwirkungen. Durch die verbleibende Verdünnung im Lützelbach und danach in der Zschopau werden damit auch keine aquatischen Habitate neu beeinträchtigt.

#### **W15 - Störungen durch betriebsbedingte Lärmmissionen**

Entlang von Straßen ist durch den Fahrzeugverkehr mit Auswirkungen durch Lärmmissionen zu rechnen. Bei dem Vorhaben handelt es sich um den Ausbau einer bestehenden Straße und Stützwand. Eine Verschiebung der Trassenlage ist nicht vorgesehen. Die Fahrzeuggeschwindigkeit wird sich nicht ändern (50 – 70 km/h). Dementsprechend können relevante Auswirkungen durch die betriebsbedingten Lärmmissionen mit großer Sicherheit **ausgeschlossen** werden.

#### **W16 - Störungen durch betriebsbedingte Lichtmissionen**

Entlang von Straßen ist durch den Fahrzeugverkehr mit Auswirkungen durch Lichtmissionen zu rechnen. Bei dem Vorhaben handelt es sich um den Ausbau einer bestehenden Straße einschließlich der Stützwand am Lützelbach. Durch die verbleibende Einengung der Lützeltalbrücke wird der Verkehrsfluss sich nicht ändern. Aufgrund der bestehenden Straße sind entsprechend hohe Vorbelastungen vorhanden. Da die Lage der Straße unverändert bleibt, können relevante Auswirkungen durch die betriebsbedingten Lichtmissionen im Umfeld des Vorhabens mit großer Sicherheit ausgeschlossen werden. Im Vorhabensbereich im Lützeltal sind keine zusätzlichen Beleuchtungseinrichtungen gegenüber dem der-

zeitigen Zustand vorgesehen, womit Auswirkungen durch betriebsbedingte Lichtimmissionen mit einer Ausnahme **ausgeschlossen** werden können. Die Ausnahme betrifft den **erhöhten Lichteinfall** ins Lützeltal **durch** die notwendigen baubedingten **Baumfällungen**. Da die Gehölze beseitigt werden, ist auch zur Betriebszeit ein Lichteinfall insbesondere in Habitate von geschützten Arten (lichtempfindlich sind Fledermäuse und Fischotter) über einen gewissen Zeitraum nach der erneuten Verkehrsfreigabe nicht auszuschließen.

☐ **Ziffer 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**

☒ **Ziffer 2**

- wild lebende **Tiere** der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten **während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten** erheblich zu **stören**

☐ **Ziffer 3**

- **Fortpflanzungs- oder Ruhestätten** der wild lebenden **Tiere** der besonders geschützten Arten aus der Natur zu **entnehmen**, zu **beschädigen** oder zu **zerstören**

### W17 - Störungen und Schädigungen durch betriebsbedingte Barrierewirkungen/Kollisionen

Nicht nur die eigentliche Anlage von Straßen und Bauwerken, sondern auch deren Nutzung kann für Tiere eine mögliche Barriere/Gefährdung darstellen. Zum Teil kann der fließende Verkehr wie eine Barriere wirken, der die Tiere am Queren der Straße hindert, andererseits besteht beim Überqueren oder beim Überfliegen für Tiere die Gefahr des Verkehrstodes durch Kollision und Luftverwirbelungen. Bei dem Vorhaben handelt es sich um einen Ausbau einer bestehenden Straße einschließlich Ersatzneubau einer vorhandenen Stützwand. Hierdurch sind keine Erhöhungen des bisher vorhandenen Verkehrsaufkommens und keine Erhöhung der Fahrzeuggeschwindigkeiten zu erwarten (50 – 70 km/h). Da der Querungsbereich entlang des Lützeltales unverändert bleibt, können dort relevante Veränderungen der betriebsbedingten Barrierewirkungen/Kollisionen im Lützeltal **ausgeschlossen** werden.

Gegenüber der Vorprüfung wird jedoch durch die aktuelle Planung eine Kollisionsgefährdung erkennbar, die sich deshalb ergibt, weil die Ufermauer ausgebaut wird und die Deckung durch die Baumfällungen und Gebüschbeseitigungen entlang der Straße entfällt. Damit kann insbesondere der Fischotter (im geringen Maße auch der Biber) unter der Autobahnbrücke zum Überqueren der Straße verleitet werden, wodurch sich hier ein gering **erhöhtes Kollisionsrisiko bei Fischotterwanderungen** ergibt.

☒ **Ziffer 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**

☐ **Ziffer 2**

- wild lebende **Tiere** der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten **während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten** erheblich zu **stören**

☐ **Ziffer 3**

- **Fortpflanzungs- oder Ruhestätten** der wild lebenden **Tiere** der besonders geschützten Arten aus der Natur zu **entnehmen**, zu **beschädigen** oder zu **zerstören**

### W18 - Störungen durch Bewegungen des Fahrzeugverkehrs

Auf Straßen und -bauwerken kommt es zu Bewegung von Fahrzeugen und Menschen. Diese meist gerichteten Bewegungen stellen Störungen dar, die sich auf sensible Arten auswirken können, indem diese z.B. während der Nahrungsaufnahme aufschauen und versuchen, die Störquelle einzuschätzen. Häufig sind Schreck- und Fluchtreaktionen zu erwarten. Bei dem Vorhaben handelt es sich um einen Ausbau einer bestehenden Straße einschließlich der Stützwand. Hierdurch wird sich der Verkehr nicht ändern. Da der Querungsbereich des Lützeltales unverändert bleibt und durch den Straßenbestand ohnehin weniger bewegungsempfindliche Arten im Umfeld der Baustelle erwartet werden, können relevante Störungen durch die betriebsbedingten Bewegungen des Fahrzeugverkehrs mit großer Sicherheit ausgeschlossen werden.

## 5.4 Notwendige Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung aus anderen Fachplanungen

Vor der Prüfung der verbliebenen Arten auf den Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände werden die bereits im Rahmen anderer Fachplanungen festgelegten Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung (hier aus der FFH-VP) hinsichtlich ihrer Wirkungen für geschützte Arten geprüft. Soweit sie entsprechende Wirkungen für geschützte Arten in Bezug auf die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände haben können, werden sie bei der artenschutzrechtlichen Prüfung entsprechend berücksichtigt (V<sub>FFH</sub>-Maßnahmen). Reichen die Maßnahmen nicht aus, sind weitere V<sub>KV</sub>-Maßnahmen oder CEF-Maßnahmen zu planen.

In der FFH-Verträglichkeitsprüfung sind folgende V<sub>FFH</sub>-Maßnahmen bezüglich des Artenschutzes vorgesehen:

**1V<sub>FFH</sub> – Maßnahmen zum Gewässerschutz**

**2V<sub>FFH</sub> - Baumrückschnitt ohne Rodung und vorgezogene Ersatzpflanzungen von Gehölzen in der Lützelbachaue**

**3V<sub>FFH</sub> – Fischotter-Kollisionsschutzzaun**

**4V<sub>FFH</sub> - ökologische Bauüberwachung**

## 5.5 Auswahl der relevanten Arten für die Artenschutzprüfung

Von den vorliegenden Artnachweisen werden Arten von der weiteren artenschutzrechtlichen Prüfung ausgeschlossen, die nicht entscheidungserheblich betroffen sind. Dies trifft für Arten zu, die laut [RLBP 2011]:

- weit verbreitet, ökologisch breit eingemischt sind und als ungefährdet gelten oder außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes auftreten – sofern kein Brutplatz betroffen ist (**keine Gefährdung** nach [RLS]),
- die gegenüber den vorhabensbedingten Wirkungen als nicht empfindlich gelten (**keine Empfindlichkeit** gegenüber vorhabenstypischen Wirkungen),
- die mit Sicherheit nur außerhalb der spezifischen Wirkräume vorkommen oder die aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet mit großer Sicherheit nicht vorkommen können (**keine Wirkungen**).

Die Bewertung, ob **Wirkungen** relevant sind, erfolgt durch Überprüfung der Lage der Brut- und Raststätten/Habitate zur geplanten Trasse und den relevanten Wirkräumen unter Beachtung der jeweiligen Zeiträume (Brut, Mauser etc.). Liegen die relevanten Standorte/Habitate außerhalb der vorhabensbedingten Wirkräume, können Beeinträchtigungen der Arten auf Individual- und Populationsebene sicher ausgeschlossen werden. Dieser Schritt erfolgte bereits laut Vorgabe der Mustergliederung zum Artenschutzfachbeitrag als Vorprüfung unter Punkt 4.3. Damit konnten diese Arten von einer weiteren artenschutzrechtlichen Prüfung ausgeschlossen werden. Gleiches gilt, wenn aufgrund der Vorhabenscharakteristik für bestimmte Arten keine relevanten Schallbelastungen entstehen, keine Einträge von verunreinigtem Wasser in deren Lebensräume stattfinden, ein geringes Kollisionsrisiko für Vögel, Fledermäuse und entlang von Leitlinien wandernden Säugern wie Fischotter oder Biber besteht oder die benannten Arten nur ein Vorkommen in anderen Habitattypen haben, die nicht von Wirkungen betroffen sind. Arten können auch von einer weiteren artenschutzrechtlichen Prüfung ausgeschlossen werden, wenn sich die jeweilige Belastungssituation aus der vorhandenen Vorbelastung heraus durch das zu prüfende Vorhaben nicht verschlechtert, da sich dann das allgemeine Lebensrisiko der Arten nicht verschlechtert. Diese 2. Einschätzung zur Wirkung erfolgt erst in der folgenden Tabelle 5.5-1.

Die **Gefährdung** wird anhand des sächsischen Rote-Liste-Status [RLS] und der Einstufung des Erhaltungszustandes [LfULG 2017] bestimmt. Allgemein als gefährdet und mit einem schlechten bzw. unzu-

reichendem Erhaltungszustand eingestufte Arten müssen in Übereinstimmung mit den europarechtlichen Verpflichtungen vorrangig berücksichtigt werden, so auch Arten der Vorwarnlisten (=stark rückläufige Bestände) sowie Arten mit regionalen Gefährdungen in Verbindung mit anderen Gesichtspunkten (z.B. wenn negative Bestandsentwicklungen in einem Schutzgebiet festgestellt werden). Spätestens bei einer Ausnahmeprüfung nach § 45 BNatSchG würde für die ungefährdeten Arten und Arten mit gutem Erhaltungszustand regelmäßig festgestellt werden, dass es keine Verschlechterungen der Erhaltungszustände der Populationen gibt und die Beeinträchtigung würde zugelassen werden. Entgegen der Vorgabe der [RLBP 2011] werden streng geschützte Arten und wild lebende Vogelarten weiter geprüft sofern Brut-/Rastplätze direkt betroffen sein können, um entsprechende Schädigungstatbestände sicher ohne Ausnahmeprüfungen ausschließen zu können. Diese **betroffenen ungefährdeten Arten** werden nicht einzeln sondern nach Möglichkeit **gemeinsam in einem Datenblatt** artenschutzrechtlich geprüft.

Die **Empfindlichkeit** wird auf Grundlage artspezifischer Eigenschaften eingeschätzt. Arten, die eine große ökologische Anpassungsbreite besitzen, gering spezialisiert sind und/oder keine Standorttraditionen (Revierbindung) aufweisen und/oder an Habitats gebunden sind, die vergleichsweise häufig in der Landschaft vorhanden sind, werden hier von der weiteren Prüfung ausgeschlossen, sofern ihre Brut- und Raststätten nicht direkt im Sinne Absatz 1 und 3 des § 44 Ziffer 1 BNatSchG betroffen sind. Sogenannte verbreitete, euryöke Arten können ihre Habitatsprüche meist in einem weiten Lebensraumspektrum befriedigen. Die [RLBP 2011] geht außerdem davon aus, dass einzelne Beeinträchtigungen (Störungen) der Fortpflanzungs- und Ruhestätten in kurzer Zeit kompensiert werden können, sodass dauerhafte Beeinträchtigungen der Funktionen dieser mit nachteiligen Folgen für die lokalen Populationen bei diesen Arten nicht anzunehmen sind. Seltene Durchzügler, die keine bedeutenden Ansammlungen während des Zuges im Untersuchungsgebiet bilden oder für die im Untersuchungsgebiet keine typischen Ruhestätten vorhanden sind, können an dieser Stelle ebenfalls von der weiteren Prüfung hinsichtlich der Störfaktoren ausgeschlossen werden.

Die in der folgenden Tabelle 4 zusammengestellten Arten aus der Gesamtartenliste (siehe Tabelle 1) können von der weiteren artenschutzrechtlichen Prüfung aufgrund des Zutreffens mindestens eines der oben genannten Kriterien (keine **Gefährdung\*** nach [RLS], keine **Empfindlichkeit** gegenüber vorhabentypischen **Wirkungen**) ausgeschlossen werden oder sind weiterhin zu prüfen.

Tab. 5.5-1: Übersicht über Arten und ihre ggf. weitere artenschutzrechtliche Prüfung oder den Ausschluss aus der Prüfung

| Art  | Gefährdungsgrad nach [RLS] Schutzgrad | Habitatansprüche / besonderes Verhalten   | Entfernung zum Vorhaben, Habitatkomplexe  | Ausschlussgründe   |   |   |
|--|---------------------------------------|---|---|--|---|---|
|  |                                       |   |   | keine Gefährdung   | keine Empfindlichkeit   | Ist eine Schädigung/Störung durch Wirkungen zu erwarten?  |
| Fledermäuse                                    |                                       |   |   |  |   |   |
| Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus)      | 2 §§ FFH II+IV                        | - typ. Waldfledermaus, Sommerquartiere hinter Baumrinden/-spalten, in Gebäudespalten und Mauern, seltener Baumhöhlen, Jagd über Waldwegen und an Waldrändern, Quartierverbund, Aktionsradius 8 – 10 km, Winterquartiere in Stollen, Kellern, Brücken und Gewässerdurchlässen, in Baumspalten bis - 5°C; Flughöhen um 1,5 - >10 m, Flug oft leitliniengebunden<br>- gering lärmempfindlich, hohes Kollisionsrisiko an Straßen in Wäldern, hoch lichtempfindlich<br>- <b>Erhaltungszustand unzureichend</b> | in Gehölzstrukt. und an Gewässern des Zschopau-/Lützeltals, Lützelbach und Gehölzränder als Leitlinien, Habitat angrenz., Wechsel zum Schilfteich, kein geeign. Quartier in Vorhabensfläche, Brücke ohne Quartierpot. | Art mit Gefährdungsgrad und unzureichender Erhaltungszustand | Art ist hoch kollisionsgefährdet, hoch lichtempfindlich               | kein Quartierverlust, aber Verschlechterungen der Austauschbahn/Leitlinie durch Baumfällungen - <b>Störung oder Schädigung mgl.</b> |
| weiteren Artenschutzprüfung notwendig          |                                       |   |   |  |   |   |
| Breitflügel-fledermaus (Eptesicus serotinus)   | 3 §§ FFH IV                           | - Sommerquartiere in/an Gebäuden, selten Baumhöhlen, Quartierverbund, Jagd an Siedlungsrand über Wiesen, am Waldrand, Aktionsradius 3-4 km, Winterquartiere in/an Gebäuden, in Stollen, Kellern, Holzhaufen, Flughöhen 2 - 10 m, kaum leitliniengebunden<br>- gering lärmempfindlich, geringes Kollisionsrisiko an Straßen, gering lichtempfindlich<br>- <b>Erhaltungszustand unzureichend</b>  | an Gehölzrändern, an allen Grünflächen und Gewässern, Lützeltal und Gehölzränder bedingt als Leitlinien, Wechsel zum Schilfteich, Quartiere nicht vorhanden   | Art mit Gefährdungsgrad und ungünstiger Erhaltungszustand    | Art ist im Straßenbereich nicht empfindlich, geringe Kollisionsgefahr | kein Quartierverlust keine Verschlechterungen aufgrund ähnlicher Vorbelastung im Habitat - <b>keine Störung oder Schädigung</b>     |
| Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung |                                       |   |   |  |   |   |

Fortsetzung der Tabelle von vorheriger Seite:

| Art   | Gefährdungsgrad nach [RLS] Schutzgrad | Habitatansprüche / besonderes Verhalten   | Entfernung zum Vorhaben, Habitatkomplexe   | Ausschlussgründe  |   |   |
|---|---------------------------------------|---|--|---|---|---|
|   |                                       |   |  | keine Gefährdung  | keine Empfindlichkeit   | Ist eine Schädigung/Störung durch Wirkungen zu erwarten?  |
| <b>Große Bartfledermaus</b><br>( <i>Myotis brandtii</i> ) | <b>3</b><br>§§<br>FFH IV              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sommerquartiere an Gebäuden und in Baumhöhlen/Spalten, Jagd an Gewässern, Obstwiesen, strukturierten Gehölzen</li> <li>- Winterquartiere in Stollen, Kellern</li> <li>- Flughöhen um 1 - 5 m, Flug leitliniengebunden</li> <li>- hoch lärmempfindlich, hohes Kollisionsrisiko an Straßen, gering lichtempfindlich</li> <li>- <b>Erhaltungszustand unzureichend</b></li> </ul>  | in allen Gehölzstrukt. und an Gewässern des Zschopau-/Lützeltales, Lützelbach und Gehölzränder als Leitlinie, Wechsel zum Schilfteich, keine geeign. Quartierbäume in Vorhabensfläche, Brücke ohne Quartierpotenzial | Art mit Gefährdungsgrad und unzureichender Erhaltungszustand    | Art ist im Straßenbereich hoch lichtempfindlich, hohe Kollisionsgefahr  | kein Quartierverlust, aber Verschlechterungen der Austauschbahn/Leitlinie durch Baumfällungen - <b>Störung oder Schädigung mgl.</b> |
| weitere Artenschutzprüfung notwendig                      |                                       |   |  |   |   |   |
| Wasserfledermaus<br>( <i>Myotis daubentoni</i> )          | -<br>§§<br>FFH IV                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sommerquartiere in Baumhöhlen, Brücken, seltener an Gebäuden, Jagd an Gewässern und Gehölzrand</li> <li>- Winterquartiere in Stollen, Kellern</li> <li>- Flughöhen um 0,2-2 m, Flug leitliniengebunden</li> <li>- gering lärmempfindlich, hohes Kollisionsrisiko an Straßen, hoch lichtempfindlich</li> <li>- <b>Erhaltungszustand günstig</b></li> </ul>  | in Gehölzstrukt. und an Gewässern im Zschopau-/Lützelatal, Fließgew. u. Gehölzränder als Leitlinie, Wechsel zum Schilfteich, keine geeign. Quartiere in Vorhabensfläche, Brücke ohne Quartierpot.                    | <b>Art ohne Gefährdungsgrad und günstiger Erhaltungszustand</b> | Art ist im Straßenbereich hoch lichtempfindlich, hohe Kollisionsgefahr  | kein Quartierverlust, aber Verschlechterungen der Austauschbahn/Leitlinie durch Baumfällungen - <b>Störung oder Schädigung mgl.</b> |
| weitere Artenschutzprüfung notwendig                      |                                       |   |  |   |   |   |
| <b>Großes Mausohr</b><br>( <i>Myotis myotis</i> )         | <b>2</b><br>§§<br>FFH II+IV           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sommerquart. Männchen in Baumhöhlen abseits Wochenstuben, diese in Gebäuden (Dächer) und Brücken, Jagd in Wäldern, Obstwiesen, an Gewässern, selten beerntete Äcker, Winterquart. in Stollen, Kellern, Flughöhen um 0,2 - 8 m, Flug teilw. Leitliniengebunden</li> <li>- hoch lärmempfindlich, vorhandenes Kollisionsrisiko an Straßen, hoch lichtempfindlich</li> <li>- <b>Erhaltungszustand günstig</b></li> </ul> | alle Gehölzstrukturen, auf gemäht. Grünland, an Gewässern des Zschopau- u. Lützeltales, Lützelatal u. Gehölzränder als Leitlinien, Habitat im Lützelatal, keine Quartiere vorhanden                                  | Art mit Gefährdungsgrad jedoch günstiger Erhaltungszustand      | <b>kein Quartierverlust (keine Tötung im Quartier),</b> Kollisionsgefahr vorhanden, hoch lichtempfindlich, hoch lärmempfindlich | kein Quartierverlust, aber Verschlechterungen der Austauschbahn/Leitlinie durch Baumfällungen - <b>Störung oder Schädigung mgl.</b> |
| weitere Artenschutzprüfung notwendig                      |                                       |   |  |   |   |   |

Fortsetzung der Tabelle von vorheriger Seite:

| Art  | Gefährdungsgrad nach [RLS] Schutzgrad | Habitatansprüche / besonderes Verhalten   | Entfernung zum Vorhaben, Habitatkomplexe   | Ausschlussgründe  |  |   |
|--|---------------------------------------|---|--|---|--|---|
|  |                                       |   |  | keine Gefährdung  | keine Empfindlichkeit  | Ist eine Schädigung/Störung durch Wirkungen zu erwarten?  |
| <b>Kleine Bartfledermaus</b><br>( <i>Myotis mystacinus</i> ) | <b>2</b><br>§§<br><b>FFH IV</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sommerquartiere an Gebäuden und in Baumhöhlen/Spalten, Jagd an Gewässern, Obstwiesen, strukturierten Gehölzen</li> <li>- Winterquartiere in Stollen, Kellern</li> <li>- Flughöhen um 1 - 5 m, Flug leitliniengebunden</li> <li>- hoch lärmempfindlich, hohes Kollisionsrisiko an Straßen, gering lichtempfindlich</li> <li>- <b>Erhaltungszustand unzureichend</b></li> </ul>                                | in Gehölzstrukturen und an Gewässern des Zschopau- und Lützeltales, Lützeltal u. Gehölzränder als Leitlinien, Wechsel zum Schilfteich, keine geeign. Quartierbäume, Brücke ohne Quartier   | Art mit Gefährdungsgrad und unzureichender Erhaltungszustand    | Art ist im Straßenbereich gering lichtempfindlich, hohe Kollisionsgefahr                   | kein Quartierverlust, aber Verschlechterungen der Austauschbahn/Leitlinie durch Baumfällungen - <b>Störung oder Schädigung mgl.</b> |
| <b>weiteren Artenschutzprüfung notwendig</b>                 |                                       |   |  |   |  |   |
| <b>Fransenfledermaus</b><br>( <i>Myotis nattereri</i> )      | <b>V</b><br>§§<br><b>FFH IV</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sommerquartiere in Baumhöhlen, an/in Gebäuden (Ställe), Steinbrücken, Quartierverbund, Jagd in Ställen, an Gewässern, Obstwiesen, Wäldern, Aktionsradius 1 – 1,5 km, Winterquartiere in Stollen, Kellern, Flughöhen um 0,2 - 4 m, Flug leitliniengebunden</li> <li>- gering lärmempfindlich, hohes Kollisionsrisiko an Straßen, hoch lichtempfindlich</li> <li>- <b>Erhaltungszustand günstig</b></li> </ul> | in allen Gehölzstrukturen und an Gewässern des Zschopau- und Lützeltales, Lützeltal u. Gehölzränder als Leitlinien, Wechsel zum Schilfteich, keine Quartierbäume, Brücke kein Quartier   | Art mit Gefährdungsgrad aber <b>günstiger Erhaltungszustand</b> | Art im Straßenbereich gering lärmempfindlich, hoch lichtempfindlich, hohe Kollisionsgefahr | kein Quartierverlust, aber Verschlechterungen der Austauschbahn/Leitlinie durch Baumfällungen - <b>Störung oder Schädigung mgl.</b> |
| <b>weiteren Artenschutzprüfung notwendig</b>                 |                                       |   |  |   |  |   |
| <b>Großer Abendsegler</b><br>( <i>Nyctalus noctula</i> )     | <b>3</b><br>§§<br><b>FFH IV</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sommerquartiere an Gebäuden und in Baumhöhlen höher 5 m, Quartierverbund, Jagd hoch in Flussauen und über Wäldern, Winterquartiere in Bäumen und Gebäuden, Flughöhen um 2 - &gt;20 m, Flug nicht leitliniengebunden</li> <li>- gering lärmempfindlich, sehr geringes Kollisionsrisiko an Straßen, gering lichtempfindlich</li> <li>- <b>Erhaltungszustand unzureichend</b></li> </ul>                        | Gehölzstrukt., über Offenland und an Gewässern im Zschopautal, weniger über Lützeltal, Gewässer- u. Gehölzränder bed. als Leitlinie, wenige tiefe Wechsel am Schilfteich, keine geeign. Quartierbäume, diese nördl. am Buchenberg (Paarungsquart.) | Art mit Gefährdungsgrad und unzureichender Erhaltungszustand    | <b>Art ist gegenüber zu erwartenden Wirkungen nicht empfindlich</b>                        | keine Verschlechterungen aufgrund ähnlicher Vorbelastung - <b>keine Störung oder Schädigung</b>                                     |
| <b>→ Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung</b>      |                                       |   |  |   |  |   |

Fortsetzung der Tabelle von vorheriger Seite:

| Art  | Gefährdungsgrad nach [RLS] Schutzgrad | Habitatansprüche / besonderes Verhalten  | Entfernung zum Vorhaben, Habitatkomplexe   | Ausschlussgründe  |  |   |
|--|---------------------------------------|--|--|---|--|---|
|  |                                       |  |  | keine Gefährdung  | keine Empfindlichkeit  | Ist eine Schädigung/Störung durch Wirkungen zu erwarten?  |
| <b>Zwergfledermaus</b><br>( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ) | <b>V</b><br>§§<br><b>FFH IV</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sommer-/Wochenstubenquartiere in Spalten in und an Gebäuden, Männchen/Paarungsgruppen in Bäumen, Jagd im freien Luftraum in Vegetationsnähe und an Randstrukturen sowie an Gewässern und auf Wiesen mit Gehölzstrukturen</li> <li>- Winterquartiere in Fels- und Mauerspalten,</li> <li>- Flughöhen 1 - 8 m, Flug teilweise leitliniengebunden</li> <li>- gering lärmempfindlich, vorhandenes Kollisionsrisiko an Straßen, gering lichtempfindlich</li> <li>- <b>Erhaltungszustand günstig</b></li> </ul> | in allen Gehölzen und an Gewässern des Zschopau- und Lützeltales, diese und Gehölzränder als Leitlinien, Habitat im Zschopau- u. Lützelthal, Wechsel zum Schilfteich, keine geeign. Quartiere in Vorhabensfläche | Art mit Gefährdungsgrad <b>jedoch günstiger Erhaltungszustand</b> | Art ist gegenüber zu erwartenden Wirkungen <b>gering empfindlich</b> , Kollisionsrisiko vorhanden  | kein Quartierverlust, aber Verschlechterungen der Austauschbahn/Leitlinie durch Baumfällungen - <b>Störung oder Schädigung mgl.</b> |
| → weitere Artenschutzprüfung notwendig                         |                                       |  |  |   |  |   |
| <b>Braunes Langohr</b><br>( <i>Plecotus auritus</i> )          | <b>V</b><br>§§<br><b>FFH IV</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- kein eindeut. Nachweis des Grauen Langohres (<i>P. austriacus</i>) im Gebiet, deshalb wird vom häufigeren Braunen Langohr ausgegangen</li> <li>- Sommerquartiere in Baumhöhlen und an und in Gebäuden, Jagd in Gärten, Parks und Wäldern</li> <li>- Winterquartiere in Kellern und Stollen</li> <li>- Flughöhen um 2 - 5 m Flug leitliniengebunden</li> <li>- hoch lärmempfindlich, hohes Kollisionsrisiko an Straßen, hoch lichtempfindlich</li> <li>- <b>Erhaltungszustand günstig</b></li> </ul>       | in allen Gehölzen des Zschopau- und Lützeltales, Lützelthal und Gehölzränder als Leitlinien, Habitat im Zschopau- u. Lützelthal, Wechsel zum Schilfteich, keine geeign. Quartiere in Vorhabensfläche             | Art mit Gefährdungsgrad <b>jedoch günstiger Erhaltungszustand</b> | Art ist gegenüber zu erwartenden Wirkungen hoch empfindlich, hohes Kollisionsrisiko, hohe Lichtempfindlichkeit, hohe Lärmempfindlichkeit | kein Quartierverlust, aber Verschlechterungen der Austauschbahn/Leitlinie durch Baumfällungen - <b>Störung oder Schädigung mgl.</b> |
| → weitere Artenschutzprüfung notwendig                         |                                       |  |  |   |  |   |
| <b>Sonstige Säuger</b>   |                                       |  |  |   |  |   |
| <b>Biber</b><br>( <i>Castor fiber</i> )                        | <b>V</b><br>§§<br><b>FFH II+IV</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bau bevorzugt in Uferböschungen, in Sachsen kaum Biberburgen, typisch ist Gewässerstau, Aktionsraum 0,7-1,7 km, Winterruhe, Wanderungen entlang der Gewässer, selten über Offenland und Höhenrücken</li> <li>- hohes Kollisionsrisiko an Straßen, nicht lärm- und lichtempfindlich</li> <li>- <b>Erhaltungszustand günstig</b></li> </ul>   | an der Zschopau zwischen Biensdorf und Flöha mehrere Reviere, Bau in ca. 400 m Entfernung an der Zschopau, Lützelbach als wenig genutzte Leitlinie   | Art mit Gefährdungsgrad <b>jedoch günstiger Erhaltungszustand</b> | Art ist gegenüber zu erwartenden Wirkungen kaum empfindlich, jedoch hohes Kollisionsrisiko als Vorbelastung                              | kein Revierverschlechterungen an der Leitlinie durch Baumfällungen und Ufermauer, dadurch Kollisionsgefahr - <b>Schädigung mgl.</b> |
| → weitere Artenschutzprüfung notwendig                         |                                       |  |  |   |  |   |



Fortsetzung der Tabelle von vorheriger Seite:

| Art   | Gefährdungsgrad nach [RLS] Schutzgrad        | Habitatansprüche / besonderes Verhalten   | Entfernung zum Vorhaben, Habitatkomplexe   | Ausschlussgründe   |  |  |
|---|--|---|--|--|--|--|
|   |  |   |  | keine Gefährdung   | keine Empfindlichkeit  | Ist eine Schädigung/Störung durch Wirkungen zu erwarten?   |
| <b>Fischotter</b><br>( <i>Lutra lutra</i> ) | <b>3</b><br>§§<br><b>FFH</b><br><b>II+IV</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- störungsarme naturnahe Gewässer mit vielen Kleinstrukturen, deckungsreich, Ufergehölze, Aktionsraum 7.5 km² oder 50 - 75 km Uferlänge</li> <li>- keine Winterruhe, tägliche Wanderungen, Männchen kontrolliert mehrere Weibchen, Wanderung leitliniengebunden am Ufer - auch kurze Strecken über Land, kollisionsgefährdet</li> <li>- störungstolerant, wenn kein Mutterbau betroffen</li> <li>- gering lärmempfindlich, hohes Kollisionsrisiko an Straßen, gering lichtempfindlich</li> <li>- <b>Erhaltungszustand günstig</b></li> </ul> | <p>Einzelnachw. an Zschopau in Sachsenburg, lange nur sporad., vereinz. Wanderung durch Lützeltal, zw. Sachsenburg und Mittweida inzw. mind. eine Reproduktion, Bau unbekannt, Wanderung durch Vorhabensfläche an Engstelle im Lützeltal</p> | <p>Art mit Gefährdungsgrad jedoch <b>günstiger Erhaltungszustand</b></p> | <p>Art ist gegenüber zu erwartenden Wirkungen kaum empfindlich, jedoch hohes Kollisionsrisiko als Vorbelastung</p> | <p>kein Revierverlust, aber Verschlechterungen an der Leitlinie durch Baumfällungen und Ufermauer, dadurch Kollisionsgefahr - <b>Schädigung mgl.</b></p> |
| → weitere Artenschutzprüfung notwendig      |  |   |  |  |  |  |

Fortsetzung der Tabelle von vorheriger Seite:

| Art  | Gefährdungsgrad nach [RLS] Schutzgrad | Habitatansprüche / besonderes Verhalten   | Entfernung zum Vorhaben, Habitatkomplexe   | Ausschlussgründe  |  |   |
|--|---------------------------------------|---|--|---|--|---|
|  |                                       |   |  | keine Gefährdung  | keine Empfindlichkeit  | Ist eine Störung/Schädigung durch Wirkungen zu erwarten?  |
| Vögel  |                                       |   |  |   |  |   |
| häufige Allerweltsvögel ohne besondere Ansprüche | - § Abs. 1 VSR                        | <div><div>- Arten:<br/>Schwanzmeise (<i>Aegithalos caudatus</i>)<br/>Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>) - [RLS] V<br/>Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)<br/>Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)<br/>Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>)<br/>Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)<br/>Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)<br/>Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)*<br/>Kohlmeise (<i>Parus major</i>)*<br/>Haussperling (<i>Passer domesticus</i>) -[RLS] V*<br/>Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)<br/>Elster (<i>Pica pica</i>)<br/>Kleiber (<i>Sitta europaea</i>)*<br/>Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)*<br/>Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)<br/>Amsel (<i>Turdus merula</i>)<br/>- " = Höhlenbrüter<br/>- nicht oder schwach lärmempfindlich, geringe Fluchtdistanzen, gute Anpassungen an menschliche Aktivitäten<br/>- <b>Erhaltungszustand günstig</b></div></div> | weit verbreitet und häufige Arten, die u.a. in Ortschaften, Ortsrändern, Wäldern und Gärten – auch nahe an Straßen leben und breit ökologisch eingenischt sind, alle Arten können in den Vorhabensflächen brüten | <b>Arten zumeist ohne Gefährdungsgrad und Erhaltungszustand günstig</b> | <b>Arten nicht oder nur schwach empfindlich auf relevante Wirkungen, zumal Vorbelastung durch Bewegungen an der Straße</b> | nächste Brutplätze deutlich außerhalb relevanter Wirkräume, und nicht von Zerstörung betroffen, einzelne Tiere nicht für Population erheblich, damit keine Störungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, keine Verschlechterungen aufgrund ähnlicher Trassenparameter gegenüber Vorbelastungen am Nachweisort – <b>keine Störung oder Schädigung</b> |
|  |                                       |   |  | → Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung                        |  |   |

Fortsetzung der Tabelle von vorheriger Seite:

| Art   | Gefährdungsgrad nach [RLS] Schutzgrad  | Habitatansprüche / besonderes Verhalten   | Entfernung zum Vorhaben, Habitatkomplexe  | Ausschlussgründe  |   |   |
|---|--|---|---|---|---|---|
|   |  |   |   | keine Gefährdung  | keine Empfindlichkeit   | Ist eine Störung/Schädigung durch Wirkungen zu erwarten?  |
| Sperber<br>( <i>Accipiter nisus</i> )                   | -<br>§§<br>Art. 1<br>VSR   | - Brut in Gehölzstrukturen, 3-4 BP/100 km <sup>2</sup> , Standvogel<br>- Lokale Population: Landkreis<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010] - optische Signale entscheiden<br>- Fluchtdistanz ca. 150 m<br>- <b>Erhaltungszustand unzureichend</b>  | regelm. Beobachtung in Zschopauaue Sachsenburg u. Frankenberg, gut geeign. Landschaftsstruktur., Brutplatz unbekannt, Brut > 200 m nordwestl. mgl. (Pappelwald), Vorhabensfläche ist allg. Habitat – keine Brut | <b>Art ohne Gefährdungsgrad</b> aber Erhaltungszustand unzureichend | <b>Art nicht empfindlich auf relevante Wirkungen, zumal Vorbelastung durch Bewegungen an der Straße</b>                                   | nächster Brutplatz deutlich außerhalb relevanter Wirkräume, und nicht von Zerstörung betroffen, einzelne Tiere nicht für Population erheblich, keine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, keine Verschlechterungen aufgrund ähnlicher Trassenparameter gegenüber Vorbelastungen am Nachweisort – <b>keine Störung oder Schädigung</b> |
| → Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung        |  |   |   |   |   |   |
| <b>Flussuferläufer</b><br>( <i>Actitis hypoleucos</i> ) | <b>2</b><br>§§<br><b>Abs. 1</b><br><b>VSR</b>                                | - störungsarme Flussabschnitte und Bäche mit langsamer Wasserführung, Altwässer, Lachen, Restseen, Teiche, Talsperren – meist mit Schotterflächen und Gebüsch zur Deckung, Zugvogel<br>- schwach lärmempfindlich bis 200 m [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz 30-100 m<br>- <b>Erhaltungszustand schlecht</b>                                | Durchzügler an der Zschopau und am Schilfteich, Rast und Nahrungssuche von Einzeltieren ab ca. 20 m Entfernung vom Vorhaben   | Art mit Gefährdungsgrad und schlechter Erhaltungszustand            | <b>Art ist gegenüber zu erwartenden Wirkungen schwach empfindlich, kein Kollisionsrisiko</b>  | kein Revierverlust, kein Brutplatz, einzelne Rasttiere nicht für Population erheblich, keine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, keine Verschlechterungen aufgrund ähnlicher Trassenparameter zu Vorbelastung – <b>keine Störung oder Schädigung</b>   |
| → Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung        |  |   |   |   |   |   |
| <b>Eisvogel</b><br>( <i>Alcedo atthis</i> )             | <b>3</b><br>§§<br><b>Anh. 1</b><br><b>VSR</b><br><b>Abs. 1</b><br><b>VSR</b> | - Brut an Steilhängen in Ufern aber auch bis einige hundert Meter von Ufern entfernt, Jagd am Gewässer mit Ansitzen oder im Rüttelflug, Teilzieher<br>- schwach lärmempfindlich bis 200 m [GARNIEL 2010], am Fließgewässer im Mittelgebirge weniger empfindlich, Fluchtdistanz ca. 20 - 80 m<br>- <b>Erhaltungszustand unzureichend</b> | Nahrungs-/Bruthabitate an Zschopau, 1 – 2 BP zw. Lützelbachmündung u. Autobahn, Nahrungssuche auch am Schilfteich, kein Habitat in Vorhabensfläche, > 20 m zu geeign. Habitaten am Schilfteich                  | Art mit Gefährdungsgrad und Erhaltungszustand unzureichend          | <b>Art schwach empfindlich auf relevante Wirkungen, geringe Kollisionsgefahr und Vorbelastung durch Bewegungen und Lärm an der Straße</b> | Brutplatz außerhalb relev. Wirkräume, nicht von Zerstörung betroffen, einzelne BP nicht für Population erheblich, keine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, keine Verschlechterungen aufgrund ähnlicher Trassenparameter gegenüber Vorbelastung – <b>keine Störung oder Schädigung</b>   |
| → Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung        |  |   |   |   |   |   |

Fortsetzung der Tabelle von vorheriger Seite:

| Art  | Gefährdungsgrad nach [RLS] Schutzgrad  | Habitatansprüche / besonderes Verhalten   | Entfernung zum Vorhaben, Habitatkomplexe   | Ausschlussgründe                                       |   |   |
|--|--|---|--|--|---|---|
|  |  |   |  | keine Gefährdung                                       | keine Empfindlichkeit   | Ist eine Störung/Schädigung durch Wirkungen zu erwarten?  |
| Nilgans<br>( <i>Alopochen aegyptiaca</i> )       | -<br>§<br>Abs. 1<br>VSR  | - ursprüngl. O-/Zentralafrika, rasantes ausbreiten in Deutschland, europ. Population nach Freisetzen, besiedelt fast jeden Gewässertyp, sehr anpassungsfähig, verdrängt selbst Raubvögel, Raben und Störche aus Nestern<br>- zwar in EU als eingebürgert angesehen, gilt aber nicht als "europäische" Art im Sinne der VSR – d.h. nicht "besonders geschützt" gemäß BNatSchG – <b>KEINE Prüfung erforderlich</b><br>- nicht in [GARNIEL 2010] – jedoch nicht besonders lärmempfindlich, Fluchtdistanz nach Gewöhnung ca. 30 - 100 m<br>- <b>Erhaltungszustand ohne Einstufung</b> | Brutgast am Schilfteich – stört die Fischreierkolonie, vereinzelt Wintergast im Zschopautal, keine Habitate in Vorhabensflächen, Mindestabstand 20 m zu geeigneten Habitaten | -  | -   | -   |
| → KEINE Artenschutzprüfung erforderlich          |  |   |  |  |   |   |
| <b>Knäkente</b><br>( <i>Anas querula</i> )       | <b>1</b><br>§§<br><b>Anh. 1</b><br><b>VSR</b><br><b>Abs. 1</b><br><b>VSR</b> | - eutrophe Gewässer mit vegetationsreich. Flachwasser, Überschwemmungsflächen, Altwässer, schilfbest. Gräben, Tagebaurestseen, Brut ab April auf trock. Untergrund in gut versteckt. Nestern in Gewässernähe, Nahrung Wasserpflanzen u. -Samen (Wasserlinsen, Krebschen, Insektenlarven), Überwinterung im trop. Nordafrika<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz ca. 120 m<br>- <b>Erhaltungszustand schlecht</b>   | Paar zu Beginn der Brutzeit auf Schilfteich (27.04.2012), eher als Durchzügler nach Norden rastend, Rast >50 m, mgl. Habitat ab ca. 20 m zum Vorhaben                        | Art mit Gefährdungsgrad und Erhaltungszustand schlecht | <b>Art nicht empfindlich auf relevante Wirkungen, geringe Kollisionsgefahr und Vorbelastung durch Bewegungen und Lärm an der Straße</b> | kein Revierverlust, kein Brutplatz, einzelne Rasttiere nicht für Population erheblich, keine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, keine Verschlechterungen aufgrund ähnlicher Trassenparameter zu Vorbelastung – <b>keine Störung oder Schädigung</b> |
| → Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung |  |   |  |  |   |   |

Fortsetzung der Tabelle von vorheriger Seite:

| Art  | Gefährdungsgrad nach [RLS] Schutzgrad | Habitatansprüche / besonderes Verhalten  | Entfernung zum Vorhaben, Habitatkomplexe   | Ausschlussgründe  |   |  |
|--|---------------------------------------|--|--|---|---|--|
|  |                                       |  |  | keine Gefährdung  | keine Empfindlichkeit   | Ist eine Störung/Schädigung durch Wirkungen zu erwarten?   |
| Pfeifente ( <i>Anas penelope</i> )               | - § Abs. 1 VSR                        | - gesellig, v.a. außerh. Brutzeit in größ. Schwärmen, in nord. Sumpfgebieten u. an Seen mit reich. Veget., in Mitteleuropa vorw. im Winter an Binnengewäss., auf Feldern u. Salzwiesen der Küste, Nahrung: Wasserpflanz., Gräser, Kräuter, Sämereien, selten Insekten, Brut in Deutschland nur Schleswig-Holst.<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz ca. 120 m<br>- <b>Erhaltungszustand unbekannt</b> | Einzeltier als Durchzügler 10/2016 auf Schilfteich, Rast >50 m, mgl. Habitat ab ca. 20 m zum Vorhaben  | <b>Art ohne Gefährdungsgrad</b> und Erhaltungszustand unbekannt | <b>Art nicht empfindlich auf relevante Wirkungen, geringe Kollisionsgefahr und Vorbelastung durch Bewegungen und Lärm an der Straße</b> | kein Revierverlust, kein Brutplatz, einzelne Rasttiere nicht für Population erheblich, keine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, keine Verschlechterungen aufgrund ähnlicher Trassenparameter zu Vorbelastung – <b>keine Störung oder Schädigung</b>                                  |
| → Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung |                                       |  |  |   |   |  |
| Stockente ( <i>Anas platyrhynchos</i> )          | - § Art. 1 VSR                        | - alle Habitate gewässernah<br>- kein Zugvogel<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz ca. 20 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>   | Nahrungs-/Bruthabitate an Zschopau und Schilfteich, >10 BP und >20 – 60 Wintergäste, Einzelbruten im Lützeltal oberstr. Baustelle, subopt. Habitate in Vorhabensflächen, keine Brut, diese >20 m zu Vorhaben | <b>Art ohne Gefährdungsgrad und Erhaltungszustand günstig</b>   | <b>Art nicht empfindlich auf relevante Wirkungen, geringe Kollisionsgefahr und Vorbelastung durch Bewegungen und Lärm an der Straße</b> | Brutplatz außerhalb Vorhabensfläche, nicht von Zerstörung betroffen, Einzeltiere nicht für Population erheblich, keine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, keine Verschlechterungen aufgrund ähnlicher Trassenparameter gegenüber Vorbelastung – <b>keine Störung oder Schädigung</b> |
| → Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung |                                       |  |  |   |   |  |

Fortsetzung der Tabelle von vorheriger Seite:

| Art   | Gefährdungsgrad nach [RLS] Schutzgrad | Habitatansprüche / besonderes Verhalten   | Entfernung zum Vorhaben, Habitatkomplexe  | Ausschlussgründe  |   |   |
|---|---------------------------------------|---|---|---|---|---|
|   |                                       |   |   | keine Gefährdung  | keine Empfindlichkeit   | Ist eine Störung/Schädigung durch Wirkungen zu erwarten?  |
| Graureiher<br>( <i>Ardea cinera</i> )                   | -<br>§<br>Art. 1<br>VSR               | - Brut in Kolonien in Gehölzen/Wäldern, selten Röhrichte, Jagd auf Acker und an Gewässern im großen Radius, kein Zugvogel<br>- lokale Population: Einzelvorkommen<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz für Tiere in Kolonien ca. 200 m Radius<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b> | Nahrungsgast in Zschopauaue an Gewässern und auf Freiflächen, nächste Brutkolonie auf Schilfteichinsel (2014 23 Ad.) –2018 inzw. aufgegeben, ehem. Brut >140 m zu Vorhaben (zuletzt 1 besetztes Nest 04/2017), neue Kolonie in Frankenberg an Zschopau Höhe Tankstelle B 169 1,6 km oberstrom, Habitat ab ca. 20 m zum Vorhaben | <b>Art ohne Gefährdungsgrad und Erhaltungszustand günstig</b> | <b>Art nicht empfindlich auf relevante Wirkungen, geringe Kollisionsgefahr</b> und Vorbelastung durch Bewegungen und Lärm an der Straße | Brutplatz außerhalb relev. Wirkräume, nicht von Zerstörung betroffen, Einzeltiere nicht für Population erheblich, keine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, keine Verschlechterungen aufgrund ähnlicher Trassenparameter gegenüber Vorbelastung – <b>keine Störung oder Schädigung</b> |
| <b>→ Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung</b> |                                       |   |   |   |   |   |
| Mäusebussard<br>( <i>Buteo buteo</i> )                  | -<br>§§<br>Art. 1<br>VSR              | - Brut in Gehölzen/Wäldern, 20 - 30 BP/100 km <sup>2</sup> , Jagd auf Acker, z.T. Zugvogel<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz für Bewegungen am Horst ca. 200 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>   | Nahrungsgast in ges. Gebiet auf Freiflächen, Bruten in angrenz. Hangwäldern (z.B. Küchenwald), im Pappelwald mgl. Brut > 200 m, Habitat in Vorhabensfläche minder geeignet  | <b>Art ohne Gefährdungsgrad und Erhaltungszustand günstig</b> | <b>Art nicht empfindlich auf relevante Wirkungen, geringe Kollisionsgefahr</b> und Vorbelastung durch Bewegungen und Lärm an der Straße | Brutplatz außerhalb relev. Wirkräume, nicht von Zerstörung betroffen, Einzeltiere nicht für Population erheblich, keine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, keine Verschlechterungen aufgrund ähnlicher Trassenparameter gegenüber Vorbelastung – <b>keine Störung oder Schädigung</b> |
| <b>→ Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung</b> |                                       |   |   |   |   |   |

Fortsetzung der Tabelle von vorheriger Seite:

| Art   | Gefährdungsgrad nach [RLS] Schutzgrad               | Habitatansprüche / besonderes Verhalten   | Entfernung zum Vorhaben, Habitatkomplexe   | Ausschlussgründe   |  |  |
|---|---|---|--|--|--|--|
|   |   |   |  | keine Gefährdung   | keine Empfindlichkeit  | Ist eine Störung/Schädigung durch Wirkungen zu erwarten?   |
| <b>Wasseramsel</b><br>( <i>Cinclus cinclus</i> )        | <b>V</b><br><b>§</b><br><b>Art. 1</b><br><b>VSR</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brut in Uferhöhlen über fließendem Wasser, saubere Fließgewässer, kein Zugvogel, beginnt bereits im Winter mit Balz und ab Februar/März mit Brut</li> <li>- nicht lärmempfindlich am Brutplatz [GARNIEL 2010], aber Fluchtdistanz für Bewegungen ca. 100 m, Gewöhnungseffekte in Orten</li> <li>- <b>Erhaltungszustand günstig</b></li> </ul>                                    | Brutzeitbeobachtung an der Zschopau 2018, kein Brutstandort bekannt, kein Nachweis am Lützelbach obwohl geeign. Habitate, wegen besteh. Störungen Vorkommen > 20 m | Art mit Gefährdungsgrad, <b>jedoch günstiger Erhaltungszustand</b> | <b>Art kaum empfindlich auf relev. Wirkungen, zumal Vorbelastung durch Bewegungen und Lärm an der Straße</b>   | <b>kein Brutplatz in Trassennähe</b> , einzelne Tiere im Habitat nicht für Population erheblich, damit keine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, keine Verschlechterungen aufgrund ähnl. Trassenparameter zu Vorbelastung – <b>keine Störung/Schädigung</b>                             |
| <b>→ Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung</b> |   |   |  |  |  |  |
| Kernbeißer<br>( <i>Coccothraustes coccothraustes</i> )  | -<br><b>§</b><br><b>Art. 1</b><br><b>VSR</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dörfer mit Landwirtschaft, Vorstadtbezirke mit Gärten, wenig bebaute mit Alleen und Baumgruppen durchsetzte Städte mit Parkanlagen, Friedhöfe mit altem Baumbestand sowie Streuobstwiesen und weitläufige Obstanlagen, kein Zugvogel</li> <li>- schwach lärmempfindlich bis 100 m, Fluchtdistanz &gt; 10 m [GARNIEL 2010]</li> <li>- <b>Erhaltungszustand günstig</b></li> </ul> | Hang- und Auenwälder des Zschopautales, keine verorteten Brutnachweise, Habitat > 20 m, Bruten > 100 m   | <b>Art ohne Gefährdungsgrad, und günstiger Erhaltungszustand</b>   | <b>Art schwach empfindlich auf relev. Wirkungen, zumal Vorbelastung durch Bewegungen und Lärm an der Straße</b>  | Brutplätze außerhalb relev. Wirkräume - nicht von Zerstörung betroffen, einzelne BP nicht für Population erheblich - keine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, keine Verschlechterungen durch ähnl. Trassenparameter zu Vorbelastungen – <b>keine Störung oder Schädigung</b>           |
| <b>→ Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung</b> |   |   |  |  |  |  |
| Ringeltaube<br>( <i>Columba palumbus</i> )              | -<br><b>§</b><br><b>Art. 1</b><br><b>VSR</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brut in Gehölzen, Parks, 29 BP/10 ha, Futter-suche im großen Radius ums Brutgebiet, kein Zugvogel</li> <li>- nicht lärmempfindlich am Brutplatz [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz für Bewegungen am Brutplatz ca. 100 m</li> <li>- <b>Erhaltungszustand günstig</b></li> </ul>   | Hang- und Auenwälder des Zschopautales, Brut im Pappelwald in Zschopauaue, keine Brut im Lützeltal bekannt aber mgl., Habitat > 20 m, Bruten > 100 m               | <b>Art ohne Gefährdungsgrad, und günstiger Erhaltungszustand</b>   | <b>nicht empfindlich</b> auf relevante Wirkungen, große ökologische <b>Anpassungsfähigkeit</b> , ähnliche Vorbelastung durch Bewegungen und Lärm an der Straße | <b>Brutplatz</b> in relev. Wirkräumen mgl., <b>nicht von Zerstörung betroffen</b> , einzelne BP nicht für Population erheblich, damit keine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, keine Verschlechterungen durch ähnl. Trassenparameter zu Vorbelastung – <b>keine Störung/Schädigung</b> |
| <b>→ Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung</b> |   |   |  |  |  |  |

Fortsetzung der Tabelle von vorheriger Seite:

| Art  | Gefährdungsgrad nach [RLS] Schutzgrad        | Habitatansprüche / besonderes Verhalten   | Entfernung zum Vorhaben, Habitatkomplexe   | Ausschlussgründe   |   |  |
|--|--|---|--|--|---|--|
|  |  |   |  | keine Gefährdung   | keine Empfindlichkeit   | Ist eine Störung/Schädigung durch Wirkungen zu erwarten?   |
| Rabenkrähe<br>( <i>Corvus corone</i> )             | -<br>§<br>Abs. 1<br>VSR                      | - Brut in halboffenen Landschaften mit Vertikalstrukturen, hohe Bäume, Strommasten, Schornsteine usw. Jagd im Brutgebiet mit größerem Radius, Brutdichten bis 3,07 BP/km², hoher Anteil Nichtbrüter in Sachsen, kein Zugvogel<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz ca. 200 m am Brutplatz<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b> | regelm. Nahrungs- und Wintergast in Zschopauaue, Brut in seidl. Hangwäldern, keine Brut im Lützel-tal bekannt, Brut > 200 m, Habitat > 20 m mgl., Habitat nicht in Vorhabensfläche       | <b>Art ohne Gefährdungsgrad, und günstiger Erhaltungszustand</b> | <b>nicht empfindlich</b> auf relev. Wirkungen, große ökolog. <b>Anpassungsfähigkeit</b> , ähnliche Vorbelastung durch Bewegungen und Lärm an der Straße | <b>Brutplatz</b> in relev. Wirkräumen mgl., <b>nicht von Zerstörung betroffen</b> , einz. BP nicht für Population erhebl., keine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, keine Verschlechterungen durch ähnl. Trassenparam. zu Vorbelastung – <b>keine Störung/Schädigung</b> |
| → Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung   |  |   |  |  |   |  |
| Höcker-schwan<br>( <i>Cygnus olor</i> )            | -<br>§<br>Abs. 1<br>VSR                      | - Brut an größeren und kleineren Gewässern, Teilzieher<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz ca. 100 m am Brutplatz (meist noch kürzer bei Gewöhnung)<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>  | regelmäßige Brut auf dem Schilfteich im Röhricht oder auf Insel, Brut und Habitat ab ca. 20 m  | <b>Art ohne Gefährdungsgrad, und günstiger Erhaltungszustand</b> | <b>nicht empfindlich</b> auf relev. Wirkungen, große ökolog. <b>Anpassungsfähigkeit</b> , ähnliche Vorbelastung durch Bewegungen und Lärm an der Straße | <b>Brutplatz</b> außerh. Wirkräume, <b>nicht von Zerstörung betroffen</b> , einz. BP nicht für Population erhebl., keine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, keine Verschlechterungen durch ähnl. Trassenparam. zu Vorbelastung – <b>keine Störung/Schädigung</b>         |
| → Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung   |  |   |  |  |   |  |
| <b>Mehl-schwalbe</b><br>( <i>Delichon urbica</i> ) | <b>3</b><br>§<br><b>Art. 1</b><br><b>VSR</b> | - Brut in dörflichen Ortslagen, Zugvogel<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz ca. < 10 m<br>- <b>Erhaltungszustand unzureichend</b>   | Brut in Gehöften und Ställen in Merzdorf, Nahrungsflüge in Aue über Wiesen und Gewässern - auch Schilfteich, nicht im Lützel-tal, Brut > 1 km, Habitat > 20 m, nicht in Vorhabensflächen | Art mit Gefährdungsgrad, und unzureichender Erhaltungszustand    | <b>nicht empfindlich auf relev. Wirkungen, Kollisions-gefahr gering und gleiche Vorbelastung durch Bewegungen und Lärm an der Straße</b>                | <b>Brutplatz abseits relev. Wirk-räume</b> - nicht zerstört, Einzeltiere nicht für Population erheblich, keine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, keine Verschlechterungen aufgrund ähnlicher Trassenparameter gegenüber Vorbelastungen – <b>keine Störung</b>           |
| → Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung   |  |   |  |  |   |  |



Fortsetzung der Tabelle von vorheriger Seite:

| Art  | Gefährdungsgrad nach [RLS] Schutzgrad | Habitatansprüche / besonderes Verhalten   | Entfernung zum Vorhaben, Habitatkomplexe   | Ausschlussgründe   |   |   |
|--|---------------------------------------|---|--|--|---|---|
|  |                                       |   |  | keine Gefährdung   | keine Empfindlichkeit   | Ist eine Störung/Schädigung durch Wirkungen zu erwarten?  |
| Buntspecht ( <i>Dendrocopos major</i> )          | - § Art .1 VSR                        | - Brut in Gehölzflächen und Wäldern mit Altbäumen, kein Zugvogel<br>- mittel lärmempfindlich bis 300 m [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz bis ca. 10 - 30 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>  | Brut in allen Waldflächen des Zschopautales, auch nördl. Schilfteich, Habitate auch in Vorhabensfläche, Brut ca. 70 m nördl. Schilfteich, Habitat im Baufeld mgl.  | <b>Art ohne Gefährdungsgrad, und günstiger Erhaltungszustand</b> | mittel empfindlich auf relev. Wirkungen aber ähnliche Vorbelastung durch Bewegungen und Lärm an der Straße  | <b>Brutplatz außerh. Wirkräume, nicht von Zerstörung betroffen</b> , einz. BP nicht für Population erhebl., keine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, keine Verschlechterungen durch ähnl. Trassenparam. zu Vorbelastung – <b>keine Störung/Schädigung</b>                 |
| → Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung |                                       |   |  |  |   |   |
| Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> )       | - §§ Abs. 1 VSR Anl. 1 VSR            | - optimal submontane bis montane Buchenwälder mit Fichten und Tannen - dort und in Eichen-Kiefern-Mischwäldern höchste Siedlungsdichte, sonst in fast allen anderen Waldtypen, 1- 1,3 Reviere /100 ha, kein Zugvogel<br>- mittel lärmempfindlich bis 400 m [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz bis ca. 30 - 60 m (wie Grünspecht)<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b> | unregelmäßig. Durchzügler in Zschopau, Brut in beruhigt. seidl. Hangwäldern (Küchenwald), Brut > 300 m mgl., Habitate ab 30 m Einzelnachweis auf Durchzug ca. 400 m südwestl. vom Vorhaben an Zschopaubrücke | <b>Art ohne Gefährdungsgrad, und günstiger Erhaltungszustand</b> | mittel empfindlich auf relev. Wirkungen aber ähnliche Vorbelastung durch Bewegungen und Lärm an der Straße  | <b>Brutplatz außerh. Wirkräume, nicht von Zerstörung betroffen</b> , einz. BP und Durchzügler nicht für Population erhebl., keine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, keine Verschlechterungen durch ähnl. Trassenparam. zu Vorbelastung – <b>keine Störung/Schädigung</b> |
| → Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung |                                       |   |  |  |   |   |
| Rohrhammer ( <i>Emberiza schoeniculus</i> )      | - § Art. 1 VSR                        | - Uferbereiche mit Röhricht, auch Nasswiesen, Niedermoore, erhöhte Strukturen wie Gebüsche als Singwarten, Zugvogel<br>- schwach lärmempfindlich bis 100 m [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz bis ca. 10 m (eigene Erfahrungen)<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>  | vereinzelt Durchzügler am Schilfteich (z.B. 2 Ind. 03/2012), Rast in > 20 m Entfernung vom Vorhaben  | <b>Art ohne Gefährdungsgrad, und günstiger Erhaltungszustand</b> | schwach empfindlich auf relev. Wirkungen aber ähnliche Vorbelastung durch Bewegungen und Lärm an der Straße | <b>kein Brutplatz</b> , einzelne Durchzügler nicht für Population erhebl., keine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, keine Verschlechterungen durch ähnl. Trassenparameter zu Vorbelastung – <b>keine Störung/Schädigung</b>   |
| → Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung |                                       |   |  |  |   |   |

Fortsetzung der Tabelle von vorheriger Seite:

| Art  | Gefährdungsgrad nach [RLS] Schutzgrad | Habitatansprüche / besonderes Verhalten  | Entfernung zum Vorhaben, Habitatkomplexe   | Ausschlussgründe  |  |  |
|--|---------------------------------------|--|--|---|--|--|
|  |                                       |  |  | keine Gefährdung  | keine Empfindlichkeit  | Ist eine Störung/Schädigung durch Wirkungen zu erwarten?   |
| Turmfalke ( <i>Falco tinninculus</i> )           | - §§ Abs. 1 VSR                       | - in Wäldern mit hohen Altbäumen, Felsgebiete, ersatzweise Siedlungen mit hohen Gebäuden, Türmen, Schornsteinen, kein Zugvogel<br>- Lokale Population: Landkreis<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz ca. 30 - 100 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b> | Nahrungsgast in gesamter Zschopauaue und im Lützelatal über Freiflächen, Brut in Frankenberg in > 300 m Entfernung, Habitat auch in Vorhabensflächen | <b>Art ohne Gefährdungsgrad und Erhaltungszustand günstig</b>       | <b>Art nicht empfindlich auf relevante Wirkungen, gleiche Vorbelastung durch Bewegungen und Lärm an der Straße</b> | <b>Brutplatz außerhalb relev. Wirkräume, nicht von Zerstörung betroffen</b> , Einzeltiere nicht für Population erhebl., keine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, keine Verschlechterungen durch ähnl. Trassenparam. zur Vorbelastung – <b>keine Störung/Schädigung</b> |
| → Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung |                                       |  |  |   |  |  |
| Bläsralle ( <i>Fulica atra</i> )                 | - § Abs. 1 VSR                        | - Gewässer aller Art, oft bis in Siedlungen, Standvogel<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz ca. 10 m<br>- <b>Erhaltungszustand unzureichend</b>   | 1 – 2 BP auf dem Schilfteich, 2 BP 2018, dazu Durchzügler, 2017/18 kein Wintergast, Brut und Habitat > 30 m Entfernung                               | <b>Art ohne Gefährdungsgrad aber Erhaltungszustand unzureichend</b> | <b>nicht empfindlich auf relev. Wirkungen, gleiche Vorbelastung durch Bewegungen und Lärm an der Straße</b>        | <b>keine Brut in Vorhabensfläche</b> , jedoch Brut im Wirkraum mgl., Einzelpaare nicht für Population erhebl., keine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, keine Verschlechterungen durch ähnl. Trassenparam. zur Vorbelastung – <b>keine Störung/Schädigung</b>          |
| → Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung |                                       |  |  |   |  |  |
| Eichelhäher ( <i>Garrulus glandarius</i> )       | - § Abs. 1 VSR                        | - Brut in Laubmischwäldern und Gärten in Altbäumen, 3 – 15 BP/10 ha, Jagd um das Brutgebiet, kein Zugvogel<br>- schwach lärmempfindlich bis 100 m [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz um 10 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>  | Brut in allen Waldflächen des Zschopau- und Lützeltales, Habitate auch in Vorhabensfläche, Brut > 100 m um das Vorhaben, Habitat im Bau Feld mgl.    | <b>Art ohne Gefährdungsgrad und Erhaltungszustand günstig</b>       | <b>schwach empfindlich auf relevante Wirkungen, gleiche Vorbelastung durch Bewegungen und Lärm an der Straße</b>   | <b>Brutplatz außerhalb relev. Wirkräume, nicht von Zerstörung betroffen</b> , Einzeltiere nicht für Population erhebl., keine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, keine Verschlechterungen durch ähnl. Trassenparam. zur Vorbelastung – <b>keine Störung/Schädigung</b> |
| → Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung |                                       |  |  |   |  |  |

Fortsetzung der Tabelle von vorheriger Seite:

| Art   | Gefährdungsgrad nach [RLS] Schutzgrad               | Habitatansprüche / besonderes Verhalten  | Entfernung zum Vorhaben, Habitatkomplexe   | Ausschlussgründe   |   |   |
|---|---|--|--|--|---|---|
|   |   |  |  | keine Gefährdung   | keine Empfindlichkeit   | Ist eine Störung/Schädigung durch Wirkungen zu erwarten?  |
| <b>Rauchschwalbe</b><br>( <i>Hirundo rustica</i> )      | <b>3</b><br><b>§</b><br><b>Abs. 1</b><br><b>VSR</b> | - Brut in dörflichen Ortslagen, Zugvogel<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010],<br>Fluchtdistanz ca. < 10 m<br>- <b>Erhaltungszustand unzureichend</b>   | Brut in Gehöften und Ställen in Merzdorf, Nahrungsflüge in Aue über Wiesen und Gewässern - auch Schilfteich, nicht im Lützelatal, Brut > 1 km, Habitat > 20 m, nicht in Vorhabensflächen       | Art mit Gefährdungsgrad, und unzureichender Erhaltungszustand  | <b>nicht empfindlich auf relev. Wirkungen, Kollisionsgefahr gering und gleiche Vorbelastung durch Bewegungen und Lärm an der Straße</b> | <b>Brutplatz abseits relev. Wirkräume</b> - nicht zerstört, Einzeltiere nicht für Population erheblich, keine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, keine Verschlechterungen aufgrund ähnlicher Trassenparameter gegenüber Vorbelastungen – <b>keine Störung</b>                         |
| <b>→ Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung</b> |   |  |  |  |   |   |
| Neuntöter<br>( <i>Lanius collurio</i> )                 | -<br><b>§</b><br>Art. 1<br>VSR<br>Anh. 1<br>VSR     | - offenes Gelände mit niedrigem oder kargem Bewuchs (Staudenfluren, Wiesen, Trockenrasen) im Wechsel mit versprengten Hecken oder Gehölzen, Gehölzränder, Aktionsraum 1 - 4 ha, 0,4 - 7 BP/km²; Zugvogel<br>- Lokale Population: Gemeindegebiet<br>- schwach lärmempfindlich bis 200 m [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz um >10 - 30 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b> | vereinz. Brutvogel in Hecken der Zschopauaue, dazu Durchzügler und Nahrungsgäste, kein Nachweis im Lützelatal, Brut >200 m nördl. A 4, Vorhabensflächen minder geeign. Nahrungshabitate (Lärm) | <b>ohne Gefährdungsgrad und im günstigen Erhaltungszustand</b> | <b>schwach empfindlich auf relevante Wirkungen und gleiche Vorbelastung durch Bewegungen und Lärm an der Straße</b>                     | <b>nächster Brutplatz außerhalb relev. Wirkräume, nicht von Zerstörung betroffen</b> , Einzeltiere nicht für Population erheblich - keine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, keine Verschlechterungen durch ähnl. Trassenparameter zur Vorbelastung – <b>keine Störung/Schädigung</b> |
| <b>→ Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung</b> |   |  |  |  |   |   |
| <b>Silbermöwe</b><br>( <i>Larus argentatus</i> )        | <b>R</b><br><b>§</b><br><b>Abs. 1</b><br><b>VSR</b> | - an große offene Gewässer gebunden, Kolonie-Bruten auf Inseln, Zugvogel, Durchzügler<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010], Störadius um Kolonie 200 m<br>- <b>Erhaltungszustand unzureichend</b>   | vereinzelt Nahrungsgast auf Schilfteich und Zschopau, keine Brut, nicht im Lützelatal, Habitatflächen > 30 m Entfernung vom Vorhaben   | mit Gefährdungsgrad und im unzureichenden Erhaltungszustand    | <b>nicht empfindlich auf relevante Wirkungen und gleiche Vorbelastung durch Bewegungen und Lärm an der Straße</b>                       | <b>keine Brut</b> , Durchzügler in relev. Wirkräume, Einzeltiere nicht für Population erheblich - keine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, keine Verschlechterungen durch ähnl. Trassenparameter zur Vorbelastung – <b>keine Störung/Schädigung</b>                                   |
| <b>→ Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung</b> |   |  |  |  |   |   |

Fortsetzung der Tabelle von vorheriger Seite:

| Art  | Gefährdungsgrad nach [RLS] Schutzgrad  | Habitatansprüche / besonderes Verhalten   | Entfernung zum Vorhaben, Habitatkomplexe   | Ausschlussgründe   |   |   |
|--|--|---|--|--|---|---|
|  |  |   |  | keine Gefährdung   | keine Empfindlichkeit   | Ist eine Störung/Schädigung durch Wirkungen zu erwarten?  |
| <b>Lachmöwe</b><br>( <i>Larus / Chroicocephalus ridibundus</i> ) | <b>V</b><br><b>§</b><br><b>Abs. 1</b><br><b>VSR</b>                          | - Seen und Teichgebiete, Tagebaurestlöcher, in Flussauen als Nahrungsgast und Durchzügler, Teilzieher<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010], Störradius um Brutkolonie 200 m, Fluchtdistanz 10-100 m<br>- <b>Erhaltungszustand unzureichend</b> | vereinzelt Nahrungsgast auf Schilfteich und auf Zschopau, keine Brut, nicht im Lützelatal, Habitatflächen > 30 m Entfernung vom Vorhaben | mit Gefährdungsgrad und im unzureichenden Erhaltungszustand    | <b>nicht empfindlich auf relevante Wirkungen und gleiche Vorbelastung durch Bewegungen und Lärm an der Straße</b> | <b>keine Brut</b> , Durchzügler in relev. Wirkräume, Einzeltiere nicht für Population erheblich - keine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, keine Verschlechterungen durch ähnl. Trassenparameter zur Vorbelastung – <b>keine Störung/Schädigung</b> |
| <b>→ Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung</b>          |  |   |  |  |   |   |
| <b>Gänsesäger</b><br>( <i>Mergus mergaser</i> )                  | <b>R</b><br><b>§</b><br><b>Abs. 1</b><br><b>VSR</b>                          | - Seen und Teichgebiete, Tagebaurestlöcher, in Flussauen als Nahrungsgast und Durchzügler, Teilzieher<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz 300 m<br>- <b>Erhaltungszustand unbekannt</b>  | regelmäßig Wintergast an der Zschopau, seltener auf Schilfteich, Habitat ab ca. 30 m Entfernung zum Vorhaben                             | mit Gefährdungsgrad und Erhaltungszustand unbekannt            | <b>nicht empfindlich auf relev. Wirkungen, gleiche Vorbelastung durch Bewegungen und Lärm der Straße</b>          | <b>keine Brut</b> , einzelne Durchzügler nicht für Population erheblich, damit keine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, keine Verschlechterungen durch ähnl. Trassenparameter zur Vorbelastung – <b>keine Störung/Schädigung</b>                    |
| <b>→ Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung</b>          |  |   |  |  |   |   |
| Schwarzmilan<br>( <i>Milvus migrans</i> )                        | -<br><b>§§</b><br><b>Art. 1</b><br><b>VSR</b><br><b>Anh. 1</b><br><b>VSR</b> | - Brut in Gehölzen, Wäldern - gewässernah, 1,9 BP/10 km², Jagd um das Brutgebiet großflächig, Zugvogel<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz Bewegungen bis ca. 300 m am Brutplatz<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>         | Nahrungsgast in der Zschopauaue (zuletzt 04/2012), Brutplatz unbekannt, Habitat > 20 m am Schilfteich, nicht im Lützelatal               | <b>ohne Gefährdungsgrad und im günstigen Erhaltungszustand</b> | <b>nicht empfindlich auf relev. Wirkungen und gleiche Vorbelastung durch Bewegungen und Lärm an der Straße</b>    | <b>keine Brut</b> , Einzeltiere bei Jagd nicht für Population erheblich - keine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, keine Verschlechterungen durch ähnl. Trassenparameter zur Vorbelastung – <b>keine Störung/Schädigung</b>                         |
| <b>→ Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung</b>          |  |   |  |  |   |   |

Fortsetzung der Tabelle von vorheriger Seite:

| Art  | Gefährdungsgrad nach [RLS] Schutzgrad     | Habitatansprüche / besonderes Verhalten   | Entfernung zum Vorhaben, Habitatkomplexe   | Ausschlussgründe   |  |   |
|--|---|---|--|--|--|---|
|  |   |   |  | keine Gefährdung   | keine Empfindlichkeit  | Ist eine Störung/Schädigung durch Wirkungen zu erwarten?  |
| Rotmilan<br>( <i>Milvus milvus</i> )             | -<br>§§<br>Art. 1<br>VSR<br>Anh. 1<br>VSR | - Brut in Gehölzen, Wäldern - gewässernah, 1,9 BP/10 km², Jagd um das Brutgebiet großflächig, Zugvogel<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz Bewegungen bis ca. 300 m am Brutplatz<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>   | regelm. Nahrungsgast in Zschopauaue, Brut in umlieg. Hangwäldern, Brut > 200 m, Habitat in gesamt. Zschopauaue, auch Schilfteich, Lützelatal weniger geeignet                    | <b>ohne Gefährdungsgrad und im günstigen Erhaltungszustand</b> | <b>nicht empfindlich auf relevante Wirkungen, gleiche Vorbelastung durch Bewegungen und Lärm an der Straße</b> | <b>Brutplatz abseits – nicht betroffen</b> , Einzeltiere nicht für Population erhebl. - keine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, keine Verschlechterung durch ähnl. Trassenparam. zu Vorbelastung – <b>keine Störung/Schädigung</b>                   |
| → Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung |   |   |  |  |  |   |
| Bachstelze<br>( <i>Motacilla alba</i> )          | -<br>§<br>Abs. 1<br>VSR                   | - Brut auf Feldern, im Offenland, an Fels - auch an Gebäude in Höhlen und Halbhöhlen, 1,0 - 1,3 (bis 13) BP/km², Jagd um das Brutgebiet, Zugvogel<br>- schwach lärmempfindlich bis 200 m [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz < 5 - 10 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>                             | vereinz. Brut, häufiger Nahrungssuche im ges. Zschopau-, Lützelatal und am Schilfteich, Brut > 200 m beidseit. A4 zu erwarten - nicht in Vorhabensfläche, dort aber mgl. Habitat | <b>ohne Gefährdungsgrad und günstiger Erhaltungszustand</b>    | <b>schwach empfindlich auf relev. Wirkungen, gleiche Vorbelastung durch Bewegungen und Lärm an der Straße</b>  | <b>Brut abseits relev. Wirkräume - nicht zerstört</b> , Einzeltiere nicht für Population erheblich, keine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, keine Verschlechterungen durch ähnl. Trassenparameter zur Vorbelastung – <b>keine Störung/Schädigung</b> |
| → Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung |   |   |  |  |  |   |
| Gebirgsstelze<br>( <i>Motacilla cinerea</i> )    | -<br>§<br>Abs. 1<br>VSR                   | - von Wald umgebene, schattige, schnell fließende Bäche und Flüsse mit Geröll- und Kiesufern, Brut in Höhlen und Halb-höhlen, z.T. in Wehren, Brücken und Gebäuden, Teilzieher<br>- schwach lärmempfindlich bis 200 m [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz 15 - 50 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b> | vereinz. Brut, häufiger Nahrungssuche im ges. Zschopautal, keine Brut im Lützelatal aber Nahrungshabitat, Brut > 200 m um A 4, mgl. Habitate > 20 m zum Vorhaben                 | <b>ohne Gefährdungsgrad und günstiger Erhaltungszustand</b>    | <b>schwach empfindlich auf relev. Wirkungen, gleiche Vorbelastung durch Bewegungen und Lärm an der Straße</b>  | <b>Brut abseits relev. Wirkräume - nicht zerstört</b> , Einzeltiere nicht für Population erheblich, keine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, keine Verschlechterungen durch ähnl. Trassenparameter zur Vorbelastung – <b>keine Störung/Schädigung</b> |
| → Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung |   |   |  |  |  |   |

Fortsetzung der Tabelle von vorheriger Seite:

| Art  | Gefährdungsgrad nach [RLS] Schutzgrad | Habitatansprüche / besonderes Verhalten   | Entfernung zum Vorhaben, Habitatkomplexe  | Ausschlussgründe  |  |   |
|--|---------------------------------------|---|---|---|--|---|
|  |                                       |   |   | keine Gefährdung  | keine Empfindlichkeit  | Ist eine Störung/Schädigung durch Wirkungen zu erwarten?  |
| Haubenmeise ( <i>Parus cristatus</i> )           | - § Art. 1 VSR                        | - V.a. in Nadelholzbeständen, braucht Altholz und Totholz in Brutperiode um geeignete Nistplätze zu finden, Fichtenwälder bevorz., auch Lärchen, Kiefern usw., bei ausreichend Anteil von Nadelhölzern in Mischwäldern, Parks und Gärten<br>- schwach lärmempfindlich bis 100 m [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz < 10-20 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b> | Durchzügler in Zschopau- und Lützelbachaue, Brut in seidl. Hangwäldern (z.B. Küchenwald), Brut > 200 m, Lützelbachtal ist eher Habitat für Durchzügler      | <b>ohne Gefährdungsgrad und Erhaltungszustand günstig</b> | <b>schwach empfindlich auf relevante Wirkungen, gleiche Vorbelastung durch Bewegungen und Lärm an der Straße</b> | <b>nächste Brut außerhalb relev. Wirkräume, nicht betroffen,</b> Einzeltiere nicht für Population erhebl. - keine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, keine Verschlechterung durch ähnl. Trassenparam. zu Vorbelastung – <b>keine Störung/Schädigung</b> |
| → Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung |                                       |   |   |   |  |   |
| Weidenmeise ( <i>Parus montanus</i> )            | - § Art. 1 VSR                        | - jüngere Mischwälder, Erlenbrüche, Sumpfgelände mit Dickicht, feuchte Gebiete mit morschen Gehölzen, kein Zugvogel<br>- schwach lärmempfindlich bis 100 m [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz < 10 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>   | vereinz. Brut, häufiger Nahrungssuche im Zschopau- u. Lützelbachtal, in Au-/Hangwäldern, Brut > 100 m um A 4, Habitate in Vorhabensfläche mgl.              | <b>ohne Gefährdungsgrad und Erhaltungszustand günstig</b> | <b>schwach empfindlich auf relevante Wirkungen, gleiche Vorbelastung durch Bewegungen und Lärm an der Straße</b> | <b>nächste Brut außerhalb relev. Wirkräume, nicht betroffen,</b> Einzeltiere nicht für Population erhebl. - keine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, keine Verschlechterung durch ähnl. Trassenparam. zu Vorbelastung – <b>keine Störung/Schädigung</b> |
| → Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung |                                       |   |   |   |  |   |
| Sumpfmeise ( <i>Parus palustris</i> )            | - § Abs. 1 VSR                        | - Lebensraum nicht auf Sümpfe beschränkt, bevorzugt feuchte Gebiete, in Laub-/Mischwäldern, auch in Parks und Friedhöfen mit alten Bäumen, Höhlenbrüter<br>- schwach lärmempfindlich bis 100 m [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz >10 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>  | vereinz. Brut, häufiger Nahrungssuche in Gehölzflächen im Zschopautal, Brut Auwald nördl. Schilfteich, Brut > 100 m nördl. A 4, Habitate in Vorhabensfläche | <b>ohne Gefährdungsgrad und Erhaltungszustand günstig</b> | <b>schwach empfindlich auf relevante Wirkungen, gleiche Vorbelastung durch Bewegungen und Lärm an der Straße</b> | <b>nächste Brut außerhalb relev. Wirkräume, nicht betroffen,</b> Einzeltiere nicht für Population erhebl. - keine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, keine Verschlechterung durch ähnl. Trassenparam. zu Vorbelastung – <b>keine Störung/Schädigung</b> |
| → Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung |                                       |   |   |   |  |   |

Fortsetzung der Tabelle von vorheriger Seite:

| Art  | Gefährdungsgrad nach [RLS] Schutzgrad | Habitatansprüche / besonderes Verhalten   | Entfernung zum Vorhaben, Habitatkomplexe  | Ausschlussgründe  |  |  |
|--|---------------------------------------|---|---|---|--|--|
|  |                                       |   |   | keine Gefährdung  | keine Empfindlichkeit  | Ist eine Störung/Schädigung durch Wirkungen zu erwarten?   |
| Grünspecht<br>( <i>Picus viridis</i> )           | -<br>§§<br>Art. 1<br>VSR              | - halboffene Landschaften mit Altholz mit ext. Grünland zur Nahrungssuche (Lichtungen, Wiesen, Waldränder – mit Wiesenameisen), reich strukturierte Laub- und Mischwälder, v.a. Auwälder, Bruch- und Feuchtwälder, zudem in Ufergehölzen, Parkanlagen, Streuobstwiesen, Feldgehölze, Friedhöfe<br>- schwach lärmempfindlich bis 200 m [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz < 30 - 60 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b> | Wintergast und Brut in Hang-/Auwäldern im Zschopau- u. Lützelatal, nahrungssuchend in beiden Auen, Brut >200 m westl. im Pappelwald, Vorhabensfläche kein geeign. Nahrungshabitat | <b>ohne Gefährdungsgrad und Erhaltungszustand günstig</b> | <b>schwach empfindlich auf relevante Wirkungen, gleiche Vorbelastung durch Bewegungen und Lärm an der Straße</b> | <b>nächste Brut außerhalb relev. Wirkräume, nicht betroffen</b> , Einzeltiere nicht für Population erhebl. - keine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, keine Verschlechterung durch ähnl. Trassenparam. zu Vorbelastung – <b>keine Störung/Schädigung</b> |
| → weitere Artenschutzprüfung notwendig           |                                       |   |   |   |  |  |
| Gimpel<br>( <i>Pyrrhula pyrrhula</i> )           | -<br>§<br>Abs. 1<br>VSR               | - Fichtenwälder mit Laubanteil vor allem in Randlagen, Friedhöfe, koniferenreiche lockere Ortsränder, Zugvogel<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010], Effektdistanz 100 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>   | nur Wintergäste und Durchzügler im Zschopau- und Lützelatal, Habitat auch randl. Vorhabensflächen >20 m   | <b>ohne Gefährdungsgrad und Erhaltungszustand günstig</b> | <b>nicht empfindlich auf relevante Wirkungen, gleiche Vorbelastung durch Bewegungen und Lärm an der Straße</b>   | <b>keine Brut</b> , einz. Durchzügler und Wintergäste nicht für Population erhebl. - keine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, keine Verschlechterung durch ähnl. Trassenparam. zu Vorbelastung – <b>keine Störung/Schädigung</b>                         |
| → Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung |                                       |   |   |   |  |  |
| Wintergoldhähnchen<br>( <i>Regulus regulus</i> ) | V<br>§<br>Abs. 1<br>VSR               | - sehr stark an Fichtenwälder gebunden – jedoch auch Parks und Ortslagen mit größeren Koniferenbeständen, Nester hoch in den Kronen, Brut April - August, Teilzieher<br>- schwach lärmempfindlich bis 100 m [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz > 5 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>   | Durchzügler und Nahrungsgast im Herbst/Winter am Schilfteich und in den Waldbeständen im Zschopau- und Lützelatal, Nahrungshabitat > 20 m   | mit Gefährdungsgrad aber <b>Erhaltungszustand günstig</b> | <b>schwach empfindl. auf relev. Wirkungen, gleiche Vorbelastung durch Bewegungen und Lärm an der Straße</b>      | <b>keine Brut</b> , einz. Durchzügler und Wintergäste nicht für Population erhebl. - keine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, keine Verschlechterung durch ähnl. Trassenparam. zu Vorbelastung – <b>keine Störung/Schädigung</b>                         |
| → Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung |                                       |   |   |   |  |  |

Fortsetzung der Tabelle von vorheriger Seite:

| Art                                     | Gefährdungsgrad nach [RLS] Schutzgrad | Habitatansprüche / besonderes Verhalten  | Entfernung zum Vorhaben, Habitatkomplexe  | Ausschlussgründe  |   |  |
|---|---------------------------------------|--|---|---|---|--|
|   |                                       |  |   | keine Gefährdung  | keine Empfindlichkeit   | Ist eine Störung/Schädigung durch Wirkungen zu erwarten?   |
| Uferschwalbe ( <i>Riparia riparia</i> ) | - §§ Abs. 1 VSR                       | - Böschungsabbrüche in Flussauen und Kiesgruben, Koloniebrüter, Zugvogel<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010], Störradius um Kolonie 200 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>  | Nahrungsgäste am Schilfteich und ggf. an der Zschopau, keine Brutplätze im Zschopautalabschnitt, Nahrungshabitat > 30 m   | <b>ohne Gefährdungsgrad und Erhaltungszustand günstig</b> | <b>nicht empfindlich auf relevante Wirkungen, gleiche Vorbelastung durch Bewegungen und Lärm an der Straße</b>    | <b>keine Brut</b> , einz. Durchzügler und Nahrungsgäste nicht für Population erhebl. - keine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, keine Verschlechterung durch ähnl. Trassenparam. zu Vorbelastung – <b>keine Störung/Schädigung</b>               |
|   |                                       |  |   | → Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung          |   |  |
| Girrlitz ( <i>Serinus serinus</i> )     | - § Art. 1 VSR                        | - Ortslagen mit lockerem Baumbestand, Gebüschgruppen, Frei-flächen mit samentragenden Stauden, Streuobstwiesen, Parks, Feldgehölze, Waldränder<br>- schwach lärmempfindlich bis 200 m [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz > 10 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>                   | Bruten in Zschopau- aue mgl. – am Ortsrand Frankenberg (außerh. UG) nachgewiesen (2017), Brut >200 m um Autobahn, Habitat in Vorhabensflächen mgl.  | <b>ohne Gefährdungsgrad und Erhaltungszustand günstig</b> | <b>schwach empfindlich auf relev. Wirkungen, gleiche Vorbelastung durch Bewegungen und Lärm an der Straße</b>     | <b>keine Brut in Vorhabensfläche</b> , im Wirkraum mgl., einz. Paare nicht für Population erhebl. - keine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, keine Verschlechterung durch ähnl. Trassenparam. zu Vorbelastung – <b>keine Störung/Schädigung</b>  |
|   |                                       |  |   | → Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung          |   |  |
| Waldkauz ( <i>Strix aluco</i> )         | - §§ Abs. 1 VSR                       | - bevorzugt alte Laub- und Mischwälder, auch häufig in Nadelwäldern und Kulturlandschaft, anpassungsfähig, kein Zugvogel<br>- Lokale Population: Landkreis<br>- mittel lärmempfindlich bis ca. 500 m [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz 10 - 20 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b> | Winter-, Nahrungsgast und Brutvogel in Hang-/Auwäldern im Zschopau- und Lützelatal, Brut >500 m um A4, Brutverdacht im Pappelwald ca. 200 m westl., Vorhabensfläche als. Nahrungshabitat ungeeig. | <b>ohne Gefährdungsgrad und Erhaltungszustand günstig</b> | <b>mittel empfindlich auf relev. Wirkungen, aber gleiche Vorbelastung durch Bewegungen und Lärm an der Straße</b> | <b>keine Brut in Vorhabensfläche</b> , im Wirkraum mgl., einz. Indiv. nicht für Population erhebl. - keine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, keine Verschlechterung durch ähnl. Trassenparam. zu Vorbelastung – <b>keine Störung/Schädigung</b> |
|   |                                       |  |   | → Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung          |   |  |



Fortsetzung der Tabelle von vorheriger Seite:

| Art   | Gefährdungsgrad nach [RLS] Schutzgrad               | Habitatansprüche / besonderes Verhalten  | Entfernung zum Vorhaben, Habitatkomplexe  | Ausschlussgründe  |  |  |
|---|---|--|---|---|--|--|
|   |   |  |   | keine Gefährdung  | keine Empfindlichkeit  | Ist eine Störung/Schädigung durch Wirkungen zu erwarten?   |
| <b>Zwergtaucher</b><br>( <i>Trachybaptus ruficollis</i> ) | <b>V</b><br><b>§</b><br><b>Abs. 1</b><br><b>VSR</b> | - pflanzenreiche Gewässer mit Kleinfischbestand, Brut eher an Stillgewässern, Wintergast auch an Flüssen, Teilzieher<br>- nicht lärmempfindlich [GARNIEL 2010], Effektdistanz 100 m, Fluchtdistanz ca. 50 - 100 m<br>- <b>Erhaltungszustand unzureichend</b> | Wintergast an der Zschopau und seltener am Schilfteich, keine Bruten, Habitate in >30 m Entfernung vom Vorhaben   | mit Gefährdungsgrad und unzureichender Erhaltungszustand  | <b>nicht empfindlich</b> auf relevante Wirkungen und <b>gleiche Vorbelastung durch Bewegungen und Lärm an der Straße</b> | <b>keine Brut</b> , Rast in relev. Wirkräumen, Störungen einz. Tiere nicht für Population erheblich - keine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, <b>keine Verschlechterungen durch ähnl. Trassenparameter gegenüber Vorbelastung – keine Störung/Schädigung</b>              |
| → Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung          |   |  |   |   |  |  |
| Zaunkönig<br>( <i>Troglodytes troglodytes</i> )           | -<br><b>§</b><br><b>Abs. 1</b><br><b>VSR</b>        | - Büsche, Hecken und Dickicht von Wäldern, Gärten und Parks, oft in Bachauen, teilweise Zugvogel<br>- schwach lärmempfindlich bis 100 m [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz ca. 10 - 20 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>                                    | Brut in ges. Zschopau- und Lützelbachtal mgl., in Vorhabensfläche nachgewiesen (2018), Brut neben Brücke der S202 im Überhang/ Böschung des Lützelbaches, Baustelle = Habitat | <b>ohne Gefährdungsgrad und Erhaltungszustand günstig</b> | <b>schwach empfindlich auf relev. Wirkungen, aber gleiche Vorbelastung durch Bewegungen und Lärm an der Straße</b>       | <b>Brut an Vorhabensfläche angrenzend – Zerstörung mgl.</b> , Wirkraum einz. Individ. nicht für Population erhebl. - keine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, keine Verschlechterung durch ähnl. Trassenparam. zu Vorbelastung – <b>keine Störung aber Schädigung mgl.</b> |
| → weitere Artenschutzprüfung notwendig                    |   |  |   |   |  |  |
| Singdrossel<br>( <i>Turdus philomelos</i> )               | -<br><b>§</b><br><b>Abs. 1</b><br><b>VSR</b>        | - Brut in Wäldern (Nadelbäume) 0,5 - 5 BP/10 ha, Jagd um Brutgebiet, Zugvogel<br>- schwach lärmempfindlich bis 100 m [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz 5 - 10 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>  | Bruten in Zschopau-Hangwäldern mgl., insbes. bei Nadelbaumbeimischungen, Bruten im Küchenwald ca. 300 m nördl., Vorhabensfläche nicht als Habitat geeignet                    | <b>ohne Gefährdungsgrad und Erhaltungszustand günstig</b> | <b>schwach empfindlich auf relevante Wirkungen, gleiche Vorbelastung durch Bewegungen und Lärm an der Straße</b>         | <b>nächste Brut außerhalb relev. Wirkräume, nicht betroffen</b> , Einzeltiere nicht für Population erhebl. - keine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, keine Verschlechterung durch ähnl. Trassenparam. zu Vorbelastung – <b>keine Störung/Schädigung</b>                   |
| → Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung          |   |  |   |   |  |  |

Fortsetzung der Tabelle von vorheriger Seite:

| Art  | Gefährdungsgrad nach [RLS] Schutzgrad | Habitatansprüche / besonderes Verhalten   | Entfernung zum Vorhaben, Habitatkomplexe   | Ausschlussgründe  |  |  |
|--|---------------------------------------|---|--|---|--|--|
|  |                                       |   |  | keine Gefährdung  | keine Empfindlichkeit  | Ist eine Störung/Schädigung durch Wirkungen zu erwarten?   |
| Wachholderdrossel<br>( <i>Turdus pilaris</i> ) | - § Abs. 1 VSR                        | - halboffene Landschaft, v.a. Waldränder und Baumgruppen - angrenzend feuchtes Grünland, auch Streuobstwiesen, Parks, Gärten, Kurzstreckenzieher<br>- schwach lärmempfindlich bis 200 m [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz 10 - 30 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b> | Brut in Zschopau-Hangwäldern und in Auen mgl., Brut in > 200 m Entfernung von der A 4, z.B. Küchenwald ca. 300 m nördl., Habitat in Vorhabensfläche wenig geeignet | <b>ohne Gefährdungsgrad und Erhaltungszustand günstig</b> | <b>schwach empfindlich auf relevante Wirkungen, gleiche Vorbelastung durch Bewegungen und Lärm an der Straße</b> | <b>nächste Brut außerhalb relev. Wirkräume, nicht betroffen</b> , Einzeltiere nicht für Population erhebl. - keine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, keine Verschlechterung durch ähnl. Trassenparam. zu Vorbelastung – <b>keine Störung/Schädigung</b> |
|  |                                       |   |  | → Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung          |  |  |
| Misteldrossel<br>( <i>Turdus viscivorus</i> )  | - § Ans. 1 VSR                        | - starke Bindung an Wald – Nadelwald mit Auflockerungen, auch Parks, bis 3,21 BP/km², Kurzstrecken-/Teilzieher, Wintergast<br>- schwach lärmempfindlich bis 100 m [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz 20 - 50 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>                       | Bruten in Zschopau-Hangwäldern und Auen mgl., Brut > 200 m Entfernung von A4, z.B. Küchenwald ca. 300 m nördl., Vorhabensflächen als Habitat wenig geeignet        | <b>ohne Gefährdungsgrad und Erhaltungszustand günstig</b> | <b>schwach empfindlich auf relevante Wirkungen, gleiche Vorbelastung durch Bewegungen und Lärm an der Straße</b> | <b>nächste Brut außerhalb relev. Wirkräume, nicht betroffen</b> , Einzeltiere nicht für Population erhebl. - keine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, keine Verschlechterung durch ähnl. Trassenparam. zu Vorbelastung – <b>keine Störung/Schädigung</b> |
|  |                                       |   |  | → Ausschluss aus der weiteren Artenschutzprüfung          |  |  |

Fortsetzung der Tabelle von vorheriger Seite:

| Art   | Gefährdungsgrad nach [RLS]<br>Schutzgrad | Habitatansprüche / besonderes Verhalten   | Entfernung zum Vorhaben, Habitatkomplexe  | Ausschlussgründe  |  |  |
|---|--|---|---|---|--|--|
|   |  |   |   | keine Gefährdung  | keine Empfindlichkeit  | Ist eine Störung/Schädigung durch Wirkungen zu erwarten?   |
| <b>Grüne Keiljungfer</b><br>( <i>Ophiogomphus cecilia</i> ) | <b>3</b><br>§§<br><b>FFH II+IV</b>       | - Fließgewässer im Tiefland, Bäche > 50 cm Breite bis Flüsse, große Ströme (Elbe) und Kanäle, ideal kleiner, beschatt. Bach mit Sandgrund und saub. Wasser in Waldgebieten, ökol. Bandbreite größer<br>- auch in meisten Flüssen bis langsam fließ. Strömen, in grundwasserbeeinflussten Stillgewässern, Larven in feinkörnigen bis gröberen Sedimenten, meiden Schlamm<br>- nicht lärmempfindlich, Fluchtdistanz irrelevant, gering kollisionsgefährdet, Abwasserempfindlich<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b> | Nachweis im Zschopau-Fließabschnitt unterstrom. Wehr Sachsenburg, inzw. auch oberstromig vorhanden, Lützelbach im Unterlauf geeign. Habitat – ohne Nachweis, Abschnitt an Ufermauer nicht geeignet, da kein Kiesgrund | mit Gefährdungsgrad aber <b>Erhaltungszustand günstig</b> | <b>kaum empfindlich auf relevante Wirkungen, gleiche Vorbelastung durch Bewegungen und Lärm an der Straße, jedoch zur Bauzeit Verschmutzungen als Störungen/Schädigungen</b> | <b>mgl. Vermehrungshabitat in relev. Wirkräumen im Abstrom Lützelbach, Störung/Schädigung mgl.</b> |
| <b>→ weitere Artenschutzprüfung notwendig</b>               |  |   |   |   |  |  |

#### Zeichenerklärung:

##### **Gefährdungsgrad nach [RLS]:**

- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdete Arten
- 3 gefährdete Arten
- V Arten der Vorwarnliste
- R selten/rar

##### **Schutzstatus:**

- § besonders geschützte Arten
- §§ streng geschützte Arten

##### **Abkürzungen:**

- BP Brutpaar
- \* zugeordnete Abstände nach Mindestabständen [GARNIEL 2007], Fluchtdistanzen [HANDBUCH BBG 1999], möglichen Wanderlinien (Lützelbach) [MaP 2008] und geeigneten Habitaten bei Nennung der Arten in Unterlagen der Naturschutzverwaltung
- FFH II+IV Arten der FFH-Richtlinie (Anhänge II + IV)
- VSR Arten der Vogelschutz-Richtlinie

Der vorzeitige Ausschluss der trassenfern brütenden Arten erfolgt nicht zuletzt aufgrund der Vorbelastungen der Brutstandorte durch die vorhandenen Straßen, da sich für diese Arten der Abstand zur Straße und die Straßenparameter (Höhenlage, Fahrzeugbelegung) im gesamten Bauabschnitt nicht wesentlich ändern werden (keine Verstärkung bereits bestehender Vorbelastungen).

Die verbleibenden 12 Arten aus Tabelle 4.2-1 **Mops-, Große und Kleine Bart-, Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Fransen- Zwergfledermaus, Braunes Langohr, Biber, Fischotter, Zaunkönig und Grüne Keiljungfer** werden im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung einer artbezogene Auswirkungsprognose unterzogen, da sie nicht schon hier eindeutig aufgrund der Kriterien Gefährdung, Empfindlichkeit und/oder Wirkungen von einer weiteren Prüfung ausgeschlossen werden können.

## 5.6 Wirkungsprognose für die verbliebenen, artenschutzrechtlich zu prüfende Arten

Nach Ausschluss des überwiegenden Teils der im Untersuchungsgebiet vorkommenden geschützten Arten aufgrund der Kriterien keine Gefährdung, keine Empfindlichkeit und keine Wirkungen verbleiben die in der Tabelle 5.6-1 zusammengestellten Arten übrig, für die eine wirkungsbezogene artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen ist.

Tab. 5.6-1: Übersicht der wirkungsbezogen artenschutzrechtlich zu prüfende Arten

| Art   | Gefährdungsgrad nach [RLS]/Schutzstatus |
|---|---|
| <b>Mopsfledermaus</b> ( <i>Barbastella barbastellus</i> )   | 2/§§                                    |
| <b>Große Bartfledermaus</b> ( <i>Myotis brandtii</i> )      | 3/§§                                    |
| Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )              | §§                                      |
| <b>Großes Mausohr</b> ( <i>Myotis myotis</i> )              | 2/§§                                    |
| <b>Kleine Bartfledermaus</b> ( <i>Myotis mystacinus</i> )   | 2/§§                                    |
| <b>Fransenfledermaus</b> ( <i>Myotis nattereri</i> )        | V/§§                                    |
| <b>Zwergfledermaus</b> ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ) | V/§§                                    |
| <b>Braunes Langohr</b> ( <i>Plecotus auritus</i> )          | V/§§                                    |
| <b>Biber</b> ( <i>Castor fiber</i> )                        | V/§§                                    |
| <b>Fischotter</b> ( <i>Lutra lutra</i> )                    | 3/§§                                    |
| Zaunkönig ( <i>Troglodytes troglodytes</i> )                | §                                       |
| <b>Grüne Keiljungfer</b> ( <i>Ophiogomphus cecilia</i> )    | 3/§§                                    |

### Zeichenerklärung:

#### **Gefährdungsgrad nach [RLS]:**

- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdete Arten
- V Arten der Vorwarnlisten

#### **Schutzstatus:**

- § besonders geschützte Arten
- §§ streng geschützte Arten

Unter Berücksichtigung der relevanten vorhabensbedingten Wirkungen, der jeweiligen Wirkräume, der Vorkommen der betreffenden Arten und ihren Empfindlichkeiten erfolgt in der folgenden Tabelle 5.6-2 eine Bewertung möglicher Betroffenheiten durch die vorhabensbedingten Wirkungen.

Tab. 5.6-2: Prognose der Betroffenheiten der artenschutzrechtlich weiter zu prüfenden Arten ohne Berücksichtigung von speziellen Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen aus Artenschutzsicht

**baubedingte Wirkungen:**

- W1: Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch baubedingte Flächeninanspruchnahme  
W2: Veränderung der Standortfaktoren für Nist- und Ruheplätze sowie Habitate im Umfeld des baubedingten Flächenbedarfs  
W3: Lärmemissionen durch Arbeiten und den Betrieb der Baumaschinen  
W4: Störungen durch Lichtemissionen aus dem Baubetrieb  
W5: Störungen und Schädigungen durch Luftschadstoffemissionen durch den Betrieb der Baumaschinen  
W6: Störungen und Schädigungen durch Verunreinigungen des Wassers und des Bodens durch den Baubetrieb  
W7: Tötungen durch Barrierewirkungen der Baustraßen/Baustellen  
W8: Störungen durch Bewegungen aus dem Baubetrieb

**anlagebedingte Wirkungen:**

- W9: dauerhafte Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Überbauung  
W10: Verluste und Störungen durch dauerhafte Barrierewirkungen durch Bauwerke  
W11: Verluste von Brutplätzen und Individuen sowie Störungen durch Niederschlagsverschattung durch Bauwerke  
W12: Schädigungen/Störungen durch Lichtverschattung/Lichteinfall durch Bauwerke

**betriebsbedingte Wirkungen:**

- W13: Schädigungen durch betriebsbedingte Luftschadstoffemissionen  
W14: Schädigungen durch betriebsbedingte Tausalzmissionen.  
W15: Störungen durch betriebsbedingte Lärmemissionen  
W16: Störungen durch betriebsbedingte Lichtemissionen  
W17: Störungen und Schädigungen durch betriebsbedingte Barrierewirkungen/Kollision  
W18: Störungen durch Bewegungen des Fahrzeugverkehrs

| Art  | Gefähr-<br>dungsgrad<br>nach [RLS]<br>Schutzgrad | Habitatansprüche / besonderes Verhalten  | Vorkommen/ Habitate in<br>Biotopkomplexen und<br>Entfernung zum<br>Vorhaben   | Störungen / Schädigungen nach § 44 Absatz 1<br>BNatSchG |   |  | weitere<br>artenschutz-<br>rechtliche<br>Prüfung<br>erforderlich |
|--|--|--|---|---|---|--|--|
|  |  |  |   | Ziffer 1<br>(verletzen /<br>töten)                      | Ziffer 2<br>(in besonderen<br>Zeiten erheb-<br>lich stören) | Ziffer 3<br>(Fortpflanzung<br>s-/Ruhestätten<br>zerstören) |  |
| <b>Mops-<br/>fledermaus</b><br><i>(Barbastella<br/>barbastellus)</i> | <b>2</b><br>§§<br><b>FFH II+IV</b>               | - typ. Waldfledermaus, Sommerquartiere hinter Baum-<br>rinden/-spalten, in Gebäudespalten und Mauern, seltener<br>Baumhöhlen, Jagd über Waldwegen und an Waldrän-<br>dern, Quartierverbund, Aktionsradius 8 – 10 km, Win-<br>terquartiere in Stollen, Kellern, Brücken und Gewässer-<br>durchlässen, in Baumspalten bis - 5°C; Flughöhen um<br>1,5 - >10 m, Flug oft leitliniengebunden<br>- gering lärmempfindlich, hohes Kollisionsrisiko an<br>Straßen in Wäldern, hoch lichtempfindlich<br>- <b>Erhaltungszustand unzureichend</b> | in Gehölzstrukt. und an<br>Gewässern des Zschopau-<br>/Lützeltals, Lützelbach und<br>Gehölzränder als Leitlinien,<br>Habitat angrenz., Wechsel<br>zum Schilfteich, aktuell<br>keine geeign. Quartiere in<br>Vorhabensfläche, Brücke<br>ohne Quartierpotenzial | ja<br>(W1)  | ja<br>(W1, W2, W16)   | ja<br>(W1, W9)   | ja   |

Fortsetzung der Tabelle von vorheriger Seite:

| Art  | Gefähr-<br>dungsgrad<br>nach [RLS]<br>Schutzgrad | Habitatansprüche / besonderes Verhalten  | Vorkommen/ Habitate in<br>Biotopkomplexen und<br>Entfernung zum<br>Vorhaben  | Störungen / Schädigungen nach § 44 Abs. 1<br>BNatSchG |   |  | weitere<br>artenschutz-<br>rechtliche<br>Prüfung<br>erforderlich |
|--|--|--|--|---|---|--|--|
|  |  |  |  | Ziffer 1<br>(verletzen /<br>töten)                    | Ziffer 2<br>(in besonderen<br>Zeiten erheb-<br>lich stören) | Ziffer 3<br>(Fortpflanzungs-<br>/Ruhestätten<br>zerstören) |  |
| <b>Große<br/>Bartfleder-<br/>maus</b><br>( <i>Myotis<br/>brandtii</i> )    | <b>3</b><br>§§<br><b>FFH IV</b>                  | - Sommerquartiere an Gebäuden und in Baumhöhlen/<br>Spalten, Jagd an Gewässern, Obstwiesen, strukturierten<br>Gehölzen, Winterquartiere in Stollen, Kellern,<br>Flughöhen um 1 - 5 m, Flug leitliniengebunden<br>- hoch lärmempfindlich, hohes Kollisionsrisiko an<br>Straßen, gering lichtempfindlich<br>- <b>Erhaltungszustand unzureichend</b>  | in allen Gehölzstrukt. und an<br>Gewässern des Zschopau-<br>/Lützeltales, Lützelbach und<br>Gehölzränder als Leitlinie,<br>Wechsel zum Schilfteich,<br>keine geeign. Quartierbäume<br>in Vorhabensfläche, Brücke<br>ohne Quartierpotenzial | ja<br>(W1)  | ja<br>(W1, W2, W3)  | ja<br>(W1, W9)   | ja   |
| Wasser-<br>fledermaus<br>( <i>Myotis<br/>daubentoni</i> )                  | -<br>§§<br>FFH IV                                | - Sommerquartiere in Baumhöhlen, Brücken, seltener an<br>Gebäuden, Jagd an Gewässern und Gehölzrand<br>- Winterquartiere in Stollen, Kellern<br>- Flughöhen um 0,2-2 m, Flug leitliniengebunden<br>- gering lärmempfindlich, hohes Kollisionsrisiko an<br>Straßen, hoch lichtempfindlich<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>   | in Gehölzstrukt. und an Ge-<br>wässern im Zschopau-/Lüt-<br>zeltal, Fließgew. u. Gehölz-<br>ränder als Leitlinie, Wechsel<br>zum Schilfteich, kein geeign.<br>Quartier in Vorhabensfläche,<br>Brücke ohne Quartierpotenz.                  | ja<br>(W1)  | ja<br>(W1, W2, W16)   | ja<br>(W1, W9)   | ja   |
| <b>Großes<br/>Mausohr</b><br>( <i>Myotis<br/>myotis</i> )                  | <b>2</b><br>§§<br><b>FFH II+IV</b>               | - Sommerquart. Männchen in Baumhöhlen abseits Wo-<br>chenstuben, diese in Gebäuden (Dächer) und Brücken,<br>Jagd in Wäldern, Obstwiesen, an Gewässern, selten<br>beerntete Äcker, Winterquart. in Stollen, Kellern, Flug-<br>höhen um 0,2 - 8 m, Flug teilw. leitliniengebunden<br>- hoch lärmempfindlich, vorhandenes Kollisionsrisiko an<br>Straßen, hoch lichtempfindlich<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b> | alle Gehölzstrukturen, auf<br>gemäht. Grünland, an<br>Gewässern des Zschopau- u.<br>Lützeltales, Lützeltal u. Ge-<br>hölzränder als Leitlinien,<br>Habitat im Lützeltal, keine<br>Quartiere vorhanden                                      | nein  | ja<br>(W1, W2, W3,<br>W16)                                  | nein   | ja   |
| <b>Kleine<br/>Bartfleder-<br/>maus</b><br>( <i>Myotis<br/>mystacinus</i> ) | <b>2</b><br>§§<br><b>FFH IV</b>                  | - Sommerquartiere an Gebäuden und in Baumhöhlen/<br>Spalten, Jagd an Gewässern, Obstwiesen, strukturierten<br>Gehölzen, Winterquartiere in Stollen, Kellern, Flughö-<br>hen um 1 - 5 m, Flug leitliniengebunden<br>- hoch lärmempfindlich, hohes Kollisionsrisiko an<br>Straßen, gering lichtempfindlich<br>- <b>Erhaltungszustand unzureichend</b>  | in Gehölzstrukturen und an<br>Gewässern des Zschopau-<br>und Lützeltales, Lützeltal u.<br>Gehölzränder als Leitlinien,<br>Wechsel zum Schilfteich,<br>keine geeign. Quartierbäume,<br>Brücke ohne Quartier                                 | ja<br>(W1)  | ja<br>(W1, W2, W3)  | ja<br>(W1, W9)   | ja   |

Fortsetzung der Tabelle von vorheriger Seite:

| Art  | Gefähr-<br>dungsgrad<br>nach [RLS]<br>Schutzgrad | Habitatansprüche / besonderes Verhalten  | Vorkommen/ Habitate in<br>Biotopkomplexen und<br>Entfernung zum<br>Vorhaben  | Störungen / Schädigungen nach § 44 Abs. 1<br>BNatSchG |   |  | weitere<br>artenschutz-<br>rechtliche<br>Prüfung<br>erforderlich |
|--|--|--|--|---|---|--|--|
|  |  |  |  | Ziffer 1<br>(verletzen /<br>töten)                    | Ziffer 2<br>(in besonderen<br>Zeiten erheb-<br>lich stören) | Ziffer 3<br>(Fortpflanzungs-<br>/Ruhestätten<br>zerstören) |  |
| <b>Fransenfle-<br/>dermaus</b><br>( <i>Myotis<br/>nattereri</i> )        | <b>V</b><br>§§<br><b>FFH IV</b>                  | - Sommerquartiere in Baumhöhlen, an/in Gebäuden (Ställe), Steinbrücken, Quartierverbund, Jagd in Ställen, an Gewässern, Obstwiesen, Wäldern, Aktionsradius 1 – 1,5 km, Winterquartiere in Stollen, Kellern, Flughöhen um 0,2 - 4 m, Flug leitliniengebunden<br>- gering lärmempfindlich, hohes Kollisionsrisiko an Straßen, hoch lichtempfindlich<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>  | in allen Gehölzstrukturen und an Gewässern des Zschopau- und Lützeltales, Lützelatal u. Gehölzränder als Leitlinien, Wechsel zum Schilfteich, keine Quartierbäume, Brücke kein Quartier                          | ja<br>(W1)  | ja<br>(W1, W2, W16)   | ja<br>(W1, W9)   | ja   |
| <b>Zwerg-<br/>fledermaus</b><br>( <i>Pipistrellus<br/>pipistrellus</i> ) | <b>V</b><br>§§<br><b>FFH IV</b>                  | - Sommer-/Wochenstubenquartiere in Spalten in und an Gebäuden, Männchen/Paarungsgruppen in Bäumen, Jagd im freien Luftraum in Vegetationsnähe und an Randstrukturen sowie an Gewässern und auf Wiesen mit Gehölzstrukturen<br>- Winterquartiere in Fels- und Mauerspallen,<br>- Flughöhen 1 - 8 m, Flug teilweise leitliniengebunden<br>- gering lärmempfindlich, vorhandenes Kollisionsrisiko an Straßen, gering lichtempfindlich<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b> | in allen Gehölzen und an Gewässern des Zschopau- und Lützeltales, diese und Gehölzränder als Leitlinien, Habitat im Zschopau- u. Lützelatal, Wechsel zum Schilfteich, keine geeign. Quartiere in Vorhabensfläche | ja<br>(W1)  | ja<br>(W1, W2)  | ja<br>(W1, W9)   | ja   |
| <b>Braunes<br/>Langohr</b><br>( <i>Plecotus<br/>auritus</i> )            | <b>V</b><br>§§<br><b>FFH IV</b>                  | - kein eindeut. Nachweis des Grauen Langohres ( <i>P. austriacus</i> ) im Gebiet, deshalb wird vom häufigeren Braunen Langohr ausgegangen<br>- Sommerquartiere in Baumhöhlen und an und in Gebäuden, Jagd in Gärten, Parks und Wäldern, Winterquartiere in Kellern und Stollen, Flughöhen um 2 - 5 m Flug leitliniengebunden<br>- hoch lärmempfindlich, hohes Kollisionsrisiko an Straßen, hoch lichtempfindlich<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>                   | in allen Gehölzen des Zschopau- und Lützeltales, Lützelatal und Gehölzränder als Leitlinien, Habitat im Zschopau- und Lützelatal, Wechsel zum Schilfteich, keine geeign. Quartiere in Vorhabensfläche            | ja<br>(W1)  | ja<br>(W1, W2, W3, W16)                                     | ja<br>(W1, W9)   | ja   |

Fortsetzung der Tabelle von vorheriger Seite:

| Art   | Gefähr-<br>dungsgrad<br>nach [RLS]<br>Schutzgrad | Habitatansprüche / besonderes Verhalten  | Vorkommen/ Habitate in<br>Biotopkomplexen und<br>Entfernung zum<br>Vorhaben   | Störungen / Schädigungen nach § 44 Abs. 1<br>BNatSchG |  |  | weitere<br>artenschutz-<br>rechtliche<br>Prüfung<br>erforderlich |
|---|--|--|---|---|--|--|--|
|   |  |  |   | Ziffer 1<br>(verletzen /<br>töten)                    | Ziffer 2<br>(in besonderen<br>Zeiten<br>erheblich<br>stören) | Ziffer 3<br>(Fortpflanzungs-<br>/Ruhestätten<br>zerstören) |  |
| <b>Biber</b><br>( <i>Castor fiber</i> )         | <b>V</b><br>§§<br><b>FFH II+IV</b>               | - Bau bevorzugt in Uferböschungen, in Sachsen kaum Biberburgen, typisch ist Gewässerstau, Aktionsraum 0,7-1,7 km, Winterruhe, Wanderungen entlang der Gewässer, selten über Offenland und Höhenrücken<br>- hohes Kollisionsrisiko an Straßen, nicht lärm- und lichtempfindlich<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>   | an der Zschopau zwischen Biensdorf und Flöha mehrere Reviere, Bau in ca. 400 m Entfernung an der Zschopau, Lützelbach als wenig genutzte Leitlinie  | ja<br>(W17)   | ja<br>(W17)  | nein   | ja   |
| <b>Fischotter</b><br>( <i>Lutra lutra</i> )     | <b>3</b><br>§§<br><b>FFH II+IV</b>               | - störungsarme natur. Gewässer mit vielen Kleinstrukturen, deckungsreich, Ufergehölze, Aktionsraum 7.5 km² oder 50 - 75 km Uferlänge, keine Winterruhe, tägl. Wanderungen, Männchen kontroll. mehrere Weibchen, Wanderung leitliniengeb. am Ufer - auch kurze Strecken über Land, kollisionsgefährdet, störungstolerant, wenn kein Mutterbau betroffen<br>- gering lärmempfindlich, hohes Kollisionsrisiko an Straßen, gering lichtempfindlich<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b> | Einzelnachw. an Zschopau in Sachsenburg, lange nur sporad., vereinz. Wanderung durch Lützeltal, zw. Sachsenburg und Mittweida inzw. mind. eine Reproduktion, Bau unbekannt, Wanderung durch Vorhabensfläche an Engstelle im Lützeltal | ja<br>(W17)   | ja<br>(W17)  | nein   | ja   |
| Zaunkönig<br>( <i>Troglodytes troglodytes</i> ) | -<br>§<br>Abs. 1 VSR                             | - Büsche, Hecken und Dickicht von Wäldern, Gärten und Parks, oft in Bachauen, teilweise Zugvogel<br>- schwach lärmempfindlich bis 100 m [GARNIEL 2010], Fluchtdistanz ca. 10 - 20 m<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b>  | Brut in ges. Zschopau- und Lützelbachtal mgl., in Vorhabensfläche nachgewiesen (2018), Brut neben Brücke der S202 im Überhang/ Böschung des Lützelbaches, Baustelle = Habitat   | ja<br>(W1, W2, )                                      | ja<br>(W1)   | ja<br>(W1, W2)   | ja   |



Fortsetzung der Tabelle von vorheriger Seite:

| Art   | Gefähr-<br>dungsgrad<br>nach [RLS]<br>Schutzgrad | Habitatansprüche / besonderes Verhalten  | Vorkommen/ Habitate in<br>Biotopkomplexen und<br>Entfernung zum<br>Vorhaben   | Störungen / Schädigungen nach § 44 Abs. 1<br>BNatSchG |  |  | weitere<br>artenschutz-<br>rechtliche<br>Prüfung<br>erforderlich |
|---|--|--|---|---|--|--|--|
|   |  |  |   | Ziffer 1<br>(verletzen /<br>töten)                    | Ziffer 2<br>(in besonderen<br>Zeiten<br>erheblich<br>stören) | Ziffer 3<br>(Fortpflanzungs-<br>/Ruhestätten<br>zerstören) |  |
| <b>Grüne<br/>Keiljungfer</b><br>( <i>Ophiogomphus cecilia</i> ) | <b>3</b><br>§§<br><b>FFH II+IV</b>               | - Fließgewässer im Tiefland, Bäche > 50 cm Breite bis Flüsse, große Ströme (Elbe) und Kanäle, ideal kleiner, beschatt. Bach mit Sandrgund und saub. Wasser in Waldgebieten, ökol. Bandbreite größer - auch in meisten Flüssen bis langsam fließenden Strömen, in grundwasserbeeinflussten Stillgewässern, Larven in feinkörnigen bis gröberen Sedimenten, meiden Schlamm<br>- nicht lärmempfindlich, Fluchtdistanz irrelevant, gering kollisionsgefährdet, abwasserempfindlich<br>- <b>Erhaltungszustand günstig</b> | Nachweis im Zschopau-Fließabschnitt unterstrom. Wehr Sachsenburg, inzw. auch oberstromig vorhanden, Lützelbach im Unterlauf geeign. Habitat – ohne Nachweis, Abschnitt an Ufermauer nicht geeignet, da kein Kiesgrund | ja<br>(W6)  | ja<br>(W6)   | ja<br>(W6)   | ja   |

**Zeichenerklärung:**

**Gefährdungsgrad nach [RLS]:**

- 2 stark gefährdete Arten
- 3 gefährdete Arten
- V Arten der Vorwarnliste

**Schutzstatus:**

- § besonders geschützte Arten
- §§ streng geschützte Arten

**Abkürzungen:**

- FFH II+IV Arten der FFH-Richtlinie (Anhang II + IV)
- VSR Arten der Vogelschutz-Richtlinie

Im Ergebnis der durchgeführten Wirkungsprognose ohne Berücksichtigung von V-Maßnahmen können Betroffenheiten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für alle 11 verbliebenen Arten nicht ausgeschlossen werden (siehe Tabelle 5.6-2), sodass diese Arten einer detaillierten Artenschutzprüfung zu unterziehen sind.

## 5.7 Artenschutzprüfung

Um die Konflikte des geplanten Vorhabens mit den Belangen des besonderen Artenschutzes in einem weiteren Schritt einschätzen zu können, wird auf Grundlage einer nach Arten getrennten Einzelfallprüfung untersucht, inwieweit Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG durch die Wirkungen (Kapitel 4.2.2) verletzt sein könnten. Ergibt sich anhand der Bewertung die Annahme einer möglichen Verletzung der Störungs- und Schädigungstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG, ist die Art tiefgründig speziell für diese Wirkungen zu prüfen und es sind geeignete Artenschutzmaßnahmen zur Vermeidung und zum vorgezogenen Ausgleich der Beeinträchtigungen (Vkv-Maßnahmen, CEF-Maßnahmen) zu konzipieren. Erst wenn unter Berücksichtigung aller möglichen und wirksamen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen festzustellen ist, dass die Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG weiterhin verletzt sind, sind die Voraussetzungen für eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG zu prüfen und soweit möglich weitere FCS-Maßnahmen vorzusehen.

In der Tabelle 6 erfolgte eine erste Bewertung (Prognose), welche der zu prüfenden besonders und streng geschützten Arten durch die jeweiligen Wirkungen unter Berücksichtigung der jeweiligen Wirkräume und der Vorkommen sowie artspezifischen Empfindlichkeiten geschädigt oder gestört werden können. Dabei wurde berücksichtigt, dass sich die vorkommenden Arten trotz der vorhandenen Belastungen durch die S 202 und BAB A 4 im Gebiet angesiedelt und sich an die besonderen Bedingungen (Lärm, Licht, Bewegungen) im Bereich der Straße und des Schilfteiches angepasst haben (Vorbelastungen). In den folgenden Kapiteln 5.7.1 bis 5.7.8 erfolgt die ausführliche Artenschutzprüfung. Dabei werden alle aus den vorhergehenden Prüfschritten verbliebenen Arten auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände geprüft und wenn notwendig werden entsprechende CEF-Maßnahmen vorgesehen, um das Eintreten der Verbotstatbestände zu vermeiden. Die ausführliche Prüfung erfolgt in Form von Formulardatenblättern entsprechend [RLBP 2011]. Die Datenblätter beinhalten soweit möglich

- eine nähere **Charakterisierung der Art** (Punkt 2 des Datenblattes),
- eine **Prognose der Auswirkungen/Betroffenheiten in Hinblick auf Schädigungen und Störungen im artenschutzrechtlichen Sinn nach § 44 Absatz 1 BNatSchG** (Punkt 3 des Datenblattes),
- bei Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 Absatz 1 BNatSchG eine **Prüfung der Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG** (Punkt 4 des Datenblattes) sowie bei Notwendigkeit entsprechende FCS-Maßnahmen zur Sicherung des guten Erhaltungszustandes der Population.

### 5.7.1 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

| Formblatt Artenschutz  |  |   |
|--|--|---|
| Projektbezeichnung   | Vorhabensträger  | betroffene Art  |
| S 202 Erneuerung nördlich<br>Frankenberg   | Freistaat Sachsen vertreten<br>durch LASuV NL Zschopau | Mopsfledermaus<br>( <i>Barbastella barbastellus</i> ) |
| <b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>  |  |   |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <p><b>Schutzstatus</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt<br/> <input type="checkbox"/> Art nach Anhang A der EGArtSchVO<br/> <input checked="" type="checkbox"/> Art des Anhangs IV der FFH-RL<br/> <input type="checkbox"/> Art nach Anlage 1 Spalte 3 BArtSchV </div> <div style="width: 48%;"> <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt<br/> <input type="checkbox"/> Art nach Anhang B der EGArtSchVO<br/> <input type="checkbox"/> europäische Vogelarten<br/> <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anlage 1 Spalte 2 BArtSchV </div> </div> </div> <div style="width: 48%;"> <p>Das Formblatt ist nur für Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten auszufüllen.</p> </div> </div>  |  |   |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <p><b>Gefährdungsstatus</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschlands (2)<br/><br/> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Sachsens (2) </div> <div style="width: 48%;"> <p><b>Einstufung des Erhaltungszustandes</b></p> <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend<br/> <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig/unzureichend (beide Arten)<br/> <input type="checkbox"/> U2 ungünstig/schlecht </div> </div> </div> </div>  |  |   |
| <b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>  |  |   |
| <p><b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b></p> <p><b>Angaben zu Art und Flächenanspruch bezüglich Fortpflanzungs- und Ruhestätten, z.B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue</b></p> <p>Die Artcharakteristik ist in [PETERSEN 2004] ausführlich beschrieben, weshalb hier nur auf die wichtigsten Fakten eingegangen wird. Die mittelgroße Mopsfledermaus besiedelt in den Sommermonaten walddreiche Gebiete (Wald-fledermaus), jagt aber auch an Baumreihen, Hecken und Feldgehölzen – immer in Kronenhöhe. Die Wochenstuben, die oft nur wenige (10 - 25) Weibchen umfassen, befinden sich in Spalten hinter Holzverkleidungen oder Fensterläden an Gebäuden und in Bäumen, z.B. hinter abstehender Borke oder in Baumhöhlen, z.T. auch in künstlichen Quartieren wie Fledermaus- oder Vogelkästen. Als Winterquartiere werden Höhlen, Stollen, Keller, Bunker, Tunnel und Wasserdurchlässe mit Spaltenangebot genutzt. Die Mopsfledermaus ist eine kälteresistente Art, die sich durch häufigen Quartierwechsel innerhalb eines relativ kleinen Waldareals auszeichnet; weite Wanderungen werden nur ausnahmsweise vorgenommen. Die Nahrung besteht vorwiegend aus kleinen weichhäutigen Insekten wie Kleinschmetterlingen und Mücken. Der Aktionsraum ist mit max. 8 – 10 km angeben. Gefährdungsfaktoren für die Art ergeben sich aus der Aufgabe der naturnahen Waldbewirtschaftung, dem Verlust an Altholzbeständen, der Zerschneidung von Waldgebieten, der Sanierung von Gebäuden und aus dem möglichen Nahrungsmangel durch Landschaftsveränderungen und den Einsatz von Insektiziden.</p> <p><b>Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen</b></p> <p>Die Art ist gering lärmempfindlich, Fluchtdistanzen sind nicht relevant, Beleuchtungen haben hohes Störpotential, die Art fliegt bedingt strukturgebunden, Kollisionsgefahr in Wäldern ist vorhanden [QUERUNGSHILFEN SACHSEN 2012].</p> <p><b>Angaben zu Fortpflanzungszeiten oder anderen für die Beurteilung relevanten Lebenszyklen</b></p> <p>Wochenstubenzeit Mai - August, Winterquartierzeit November - März<br/> Schwärm-/Paarungszeit September - März</p> |  |   |
| <p><b>Verbreitung</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <p><b>Verbreitung in Deutschland</b></p> <p>Die Mopsfledermaus ist in ganz Deutschland verbreitet, aber meist nicht sehr zahlreich. In den letzten Jahrzehnten ist die Art stark zurückgegangen, sodass sie heute bundesweit vom Aussterben bedroht ist.</p> </div> <div style="width: 48%;"> <p><b>Verbreitung in Sachsen</b></p> <p>In Sachsen kommt die Art zerstreut vor, wobei eine Häufung der Quartiere im Vorgebirgsland und in den Mittelgebirgen (300 bis 500 m ü. NN) zu verzeichnen ist. Trotz des hohen Gefährdungsgrades gilt der Gesamtbestand von jeweils mehr als 200 Individuen in Wochenstuben und Winterquartieren heute als relativ stabil - in Sachsen 102 SQ und 76 WQ.</p> </div> </div>  |  |   |

| Formblatt Artenschutz  |  |   |
|--|--|---|
| Projektbezeichnung   | Vorhabensträger  | betroffene Art  |
| S 202 Erneuerung nördlich<br>Frankenberg   | Freistaat Sachsen vertreten<br>durch LASuV NL Zschopau | Mopsfledermaus<br>( <i>Barbastella barbastellus</i> ) |
| <p>Verbreitung im Untersuchungsgebiet</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen</span> <span><input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</span> </div> <p>Nachweise in Gehölzstrukturen und an Gewässern des Zschopau-/Lützeltals, Lützelbach und Gehölzränder als Leitlinien, Habitat angrenzend, Wechsel zum Schilfteich, keine geeigneten Quartiere in Vorhabensfläche, Brücke ohne Quartierpotenziale.</p>   |  |   |
| <b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG</b>  |  |   |
| <b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1, Nr. 1 BNatSchG)</b>   |  |   |
| <p>Werden im Zuge der bau-/anlagebedingten Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere gefangen, getötet bzw. verletzt ? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</span> <span><input type="checkbox"/> vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span> </div> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):</p> <p>Derzeit gibt es keine geeigneten Quartiere, diese könnten bis zum Baubeginn noch entstehen (Baumspalten, Risse in Brückenmauer). Durch die Vorkehrungen der Vermeidungsmaßnahmen <b>5Vkv (Zeitliche Beschränkung der Bau- und Flächenberäumung - Bauflächenberäumung vom 01.10. - 28.02.)</b> und <b>6Vkv (Kontrolle potenzieller Brut- und Rastplätze vor und während der Bauflächenberäumung)</b> werden unnötige Tötungen von Tieren während der Sommer- und/oder Winterquartierszeit infolge der Bauflächenberäumung vermieden. Durch die Zeitwahl werden die Zeiten für die Kontrollen und Beräumungen genutzt, wo die Tiere ohnehin am wenigsten in den Baumhöhlen und Brückenspalten zu erwarten sind. Der potenzielle Quartier-/Hangplatzverlust ist extra zu kompensieren (siehe <b>8VCEF</b>).</p> <p>Wenn Fang, Verletzung oder Tötung unvermeidbar sind, ist im Kontext des Tatbestandes nach Nr. 3 zu prüfen, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen) anlage- und baubedingt ausgeschlossen.</b> <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span></p> |  |   |
| <p>Entstehen betriebsbedingte Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung) ? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</span> </div> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):</p> <p>Die Straßenparameter verändern sich gegenüber der Vorbelastung nicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen) betriebsbedingt ausgeschlossen.</b> <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span></p>  |  |   |
| <b>b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1, Nr. 2 BNatSchG)</b>  |  |   |
| <p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten bau-/anlagebedingt gestört? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</span> <span><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population tritt nicht ein - keine erhebliche Störung</span> </div> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):</p> <p>Durch die ohnehin zur Vermeidung des Tötungs- und Störungstatbestandes notwendige Vermeidungsmaßnahmen <b>5Vkv</b> und <b>6Vkv</b> wird sichergestellt, dass keine Fledermäuse in potenziellen Quartieren/Hangplätzen während der Flächenberäumungen gestört werden. Eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 tritt nicht ein, da die Fledermausart einen Quartierverbund aus mehreren Höhlenbäumen und Wasserdurchlässen nutzt und somit nach dem möglichen Ausfall eines Quartieres ausweichen kann. Außerdem nutzen - wenn überhaupt - mit großer Sicherheit nur wenige Tiere der Gesamtpopulation gleichzeitig ein Quartier als Hangplatz (damit kein Populationsbezug = keine</p>  |  |   |

| Formblatt Artenschutz  |  |  |
|--|--|--|
| Projektbezeichnung   | Vorhabensträger  | betroffene Art   |
| S 202 Erneuerung nördlich<br>Frankenberg   | Freistaat Sachsen vertreten<br>durch LASuV NL Zschopau | Mopsfledermaus<br>( <i>Barbastella barbastellus</i> )                |
| Störung im Sinne §44 BNatSchG). Durch den Verzicht auf eine Nachtbaustelle (6Vkv - Bauzeitenbeschränkung) werden auch Lichteinflüsse der Baustelle umfangreich reduziert.  |  |  |
| Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen) anlage- und baubedingt ausgeschlossen.   |  | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein |
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten betriebsbedingt gestört?  |  | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein |
| <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen<br><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population tritt nicht ein - keine erhebliche Störung   |  |  |
| Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):<br>Die Straßenparameter verändern sich gegenüber der Vorbelastung nicht. Jedoch werden straßennah Gehölze beseitigt, was in den ersten Jahren der Betriebsphase zu Lichteinflüssen in die Leitlinien des Lützeltales führt. Deshalb wurde bereits in der FFH-VP eine entsprechende Vermeidungsmaßnahme für Fledermäuse vorgesehen: 2VFFH KV – Baumrückschnitt ohne Rodung und vorgezogene Ersatzpflanzungen von Gehölzen in der Lützelbachaue.  |  |  |
| Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen) betriebsbedingt ausgeschlossen.  |  | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein |
| <b>c) Entnahme von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Absatz 1, Nr. 3 BNatSchG)</b>  |  |  |
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebender Tiere bau-/anlage-/betriebsbedingt aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört ?   |  | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein |
| <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen<br><input type="checkbox"/> vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen<br><input type="checkbox"/> Funktionalität der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang ist nicht gewahrt   |  |  |
| Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):<br>Durch die Beseitigung einzelner möglicher Höhlenbäume und ggf. Brückenspalten gehen für die Mopsfledermäuse mgl. Quartier-/Rastplatzpotenziale verloren. Durch den natürlichen Quartierverbund von 6 - 10 Einzelquartieren, zwischen denen die Art regelmäßig wechselt, geht die Funktion der Quartiere insgesamt nicht verloren, wenn ein Quartier kurzzeitig ausfällt. Damit nach den Baumaßnahmen genügend Quartier-/Rastplatzpotenzial wieder vorhanden ist, sind Quartierausgleichsmaßnahmen erforderlich, bei denen über das Aufhängen von min. 2 Fledermauskästen ein <b>Quartierangebot</b> vor Baubeginn realisiert wird (8V <sub>CEF</sub> ). Ein vorgezogenes Aufhängen der Ersatzquartiere ist nicht notwendig, da die Art immer einen Quartierverbund mit mehreren Hangplätzen nutzt und ausweichen kann. Die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt in ihrer Summe auch beim einzelnen Hangplatzverlust erhalten. |  |  |
| Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen) bau, anlage- und betriebsbedingt ausgeschlossen.   |  | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein |
| <b>d) Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung von Standorten (§ 44 Absatz 1, Nr. 4 BNatSchG)</b>  |  |  |
| - entfällt -   |  |  |

| Formblatt Artenschutz  |  |  |
|--|--|--|
| Projektbezeichnung   | Vorhabensträger  | betroffene Art   |
| S 202 Erneuerung nördlich<br>Frankenberg   | Freistaat Sachsen vertreten<br>durch LASuV NL Zschopau | Mopsfledermaus<br>( <i>Barbastella barbastellus</i> )  |
| <b>e) abschließende Bewertung</b>  |  |  |
| Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein   |  | <input checked="" type="checkbox"/> nein, Zulassung ist<br>möglich, Prüfung<br>endet hiermit<br><br><input type="checkbox"/> ja, Ausnahmeprüfung<br>ist erforderlich, weiter<br>unter Nr. 4. |
| <b>4. Prüfung der fachlichen Ausnahmebedingungen gemäß § 45 Absatz 8 BNatSchG</b>  |  |  |
| - entfällt-  |  |  |
| <b>5. Fazit</b>  |  |  |
| Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von<br><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen<br><input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen<br><input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes<br>sind im zu verfügenden Plan (Landschaftspflegerischer Begleitplan, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.   |  |  |
| <input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst, die Beschreibung ist ausführlich<br>in Unterlage ..... Kapitel ..... dargestellt.   |  |  |
| Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen<br><input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 Nr. 1 - 4 nicht ein, sodass keine Ausnahme nach § 45<br>Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.<br><input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum und auf über-<br>geordneter Ebene zu befürchten, sodass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren<br>Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind. |  |  |
| <b>Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.</b>   |  |  |

## 5.7.2 Große und Kleine Bartfledermaus (*Myotis brandtii*, *M. mystacinus*)

| Formblatt Artenschutz  |   |  |
|--|---|--|
| Projektbezeichnung   | Vorhabensträger                                     | betroffene Art   |
| S 202 Erneuerung nördlich Frankenberg  | Freistaat Sachsen vertreten durch LASuV NL Zschopau | Große/Kleine Bartfledermaus (GB/KB - <i>Myotis brandtii</i> , <i>M. mystacinus</i> )   |
| <b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>  |   |  |
| <b>Schutzstatus</b><br><input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt<br><input type="checkbox"/> Art nach Anhang A der EGArtSchVO<br><input checked="" type="checkbox"/> Art des Anhangs IV der FFH-RL<br><input type="checkbox"/> Art nach Anlage 1 Spalte 3 BArtSchV<br><input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt<br><input type="checkbox"/> Art nach Anhang B der EGArtSchVO<br><input type="checkbox"/> europäische Vogelarten<br><input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anlage 1 Spalte 2 BArtSchV  |   |  |
| Das Formblatt ist nur für Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten auszufüllen.  |   |  |
| <b>Gefährdungsstatus</b><br><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschlands (V – GB, KB)<br><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Sachsens (3 – GB, 2 - KB)   |   | <b>Einstufung des Erhaltungszustandes</b><br><input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend<br><input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig/unzureichend (beide Arten)<br><input type="checkbox"/> U2 ungünstig/schlecht |
| <b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>  |   |  |
| <b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b><br><b>Angaben zu Art und Flächenanspruch bezüglich Fortpflanzungs- und Ruhestätten, z.B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue</b><br><p>Die Artcharakteristiken sind in [PETERSEN 2004] ausführlich beschrieben, weshalb hier nur auf einige zentrale Fakten eingegangen wird. Mit einer Körperlänge von 3,5-5 cm ist die Kl. Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>) eine der kleinsten europäischen Fledermausarten. Sie ist in der Regel etwas dunkler als die schwer unterscheidbare und kaum größere Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>). Die <b>Kleine Bartfledermaus</b> ist eine Gebäudefledermaus, die in strukturreichen Landschaften mit kleineren Fließgewässern und in der Nähe von Siedlungsbereichen vorkommt. Als Jagdgebiete dienen linienhafte Strukturelemente, wie Bachläufe, kleine Flüsse, Waldränder, Feldgehölze und Hecken. Außerdem jagen die Tiere in geschlossenen Laub-/Mischwäldern sowie im Siedlungsbereich in Parks, Gärten, Viehställen und unter Hof- und Straßenbeleuchtung. Individuelle Jagdreviere sind nur ca. 20 ha groß und liegen in einem Radius von 0,5 – 2 km ums Quartier (650 m – 2,8 km bei). Bei ihrem schnellen, wendigen Jagdflug fliegen die Tiere in niedriger Höhe (1 – 6 m) entlang der Vegetation. Die Nahrung besteht aus Mücken, Eintagsfliegen, Spinnen, kleinen Libellen, Käfern und Nachtfaltern (wenig spezialisiert). Sommerquartiere und Fortpflanzungsgemeinschaften von meist 20 - 70 (z.T. über 200) Weibchen befinden sich in Spaltenquartieren an und in Gebäuden. Genutzt werden enge Spalten zwischen Balken und Mauerwerk, Holzverschalungen, Dachböden, vermutlich auch Viehställe. Seltener werden Rindenspalten, Baumhöhlen oder Fledermaus- und Vogelkästen bewohnt. Ein Quartierverbund ist vorhanden. Weibchen bringen im Juni meist 1, selten 2 Junge zur Welt. Ab Mitte/Ende August lösen sich die Wochenstuben wieder auf. Die Tiere überwintern meist unterirdisch in Höhlen, Stollen, Felsenbrunnen und Kellern. Bisweilen werden auch Bachverrohrungen oder Brückenbauwerke aufgesucht. Bevorzugt werden frostfreie Bereiche mit einer hohen Luftfeuchte und einer Temperatur zwischen 2-8 °C. Bei den Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier werden meist geringe Entfernungen unter 50 km, seltener mehr als 200 km zurückgelegt.</p> <p>Die <b>Große Bartfledermaus</b> nutzt Sommerquartiere an Gebäuden (Dächer, Spalten) und in Baumhöhlen/Spalten (vor allem Männchen) – häufiger im Wald als Kleine Bartfledermaus. Ein Quartierverbund ist vorhanden. Sie jagt an Gewässern und in strukturierten Gehölzen im Aktionsradius &lt;1 km um ihr Quartier. Winterquartiere sind in Stollen und Kellern bekannt. Flughöhen liegen um 0,5 - 3 m, der Transferflug ist meist leitliniengebunden.</p> <p><b>Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen</b><br/>         Gefährdungsursachen sind der moderne Dachausbau, Quartierzerstörungen, Holzschutzmittel, Insektizide und weniger der Straßenverkehr. Die Arten sind lärmempfindlich, besitzen ein hohes Kollisionsrisiko an Straßen und sind gering lichtempfindlich [QUERUNGSHILFEN SACHSEN 2012].</p> |   |  |

| Formblatt Artenschutz   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Projektbezeichnung</b><br><p style="text-align: center;">S 202 Erneuerung nördlich<br/>Frankenberg</p>   | <b>Vorhabensträger</b><br><p style="text-align: center;">Freistaat Sachsen vertreten<br/>durch LASuV NL Zschopau</p> | <b>betroffene Art</b><br><p style="text-align: center;">Große/Kleine Bartfledermaus (GB/KB<br/>- <i>Myotis brandtii</i>, <i>M. mystacinus</i>)</p> |
| <b>Angaben zu Fortpflanzungszeiten oder anderen für die Beurteilung relevanten Lebenszyklen</b><br><b>Große Bartfledermaus:</b> Wochenstubenzeit Mai - Mitte/Ende August, Winterquartierzeit Oktober bis März/April, Wandern bis Mai, Schwärm-/Paarungszeit ab August<br><b>Kleine Bartfledermaus:</b> Wochenstubenzeit Mai - Mitte/Ende August, Winterquartierzeit November bis März, Schwärm-/Paarungszeit September-November (Paarungsquartiere)   |  |  |
| <b>Verbreitung</b><br><div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Die genauen Grenzen der Verbreitung sind aufgrund der lange nicht erfolgten Unterscheidung der beiden Arten Kleine und Große Bartfledermaus sowie der ähnlichen und inzwischen als Art abgetrennten Nymphenfledermaus noch unklar. Das Verbreitungsgebiet umfasst jedoch ganz Deutschland.</p> </div> <div style="width: 48%;"> <p>Verbreitung in Sachsen</p> <p><b>Große Bartfledermaus:</b> In Sachsen sind mindestens 212 SQ (2 – 200 Tiere) und 25 WQ bekannt.<br/> <b>Kleine Bartfledermaus:</b> In Sachsen sind mindestens 101 SQ (1 – 100 Tiere) und 18 WQ bekannt.</p> </div> </div> <p>Verbreitung im Untersuchungsgebiet</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen           <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich         </div> <p>Beide Arten in allen Gehölzstrukturen und an Gewässern des Zschopau-/Lützeltales, Lützelbach und Gehölzränder als Leitlinie, Wechsel zum Schilfteich, derzeit keine geeigneten Quartierbäume in Vorhabensfläche aber mgl., Brücke derzeit ohne Quartierpotenzial</p>   |  |  |
| <b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG</b>   |  |  |
| <b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1, Nr. 1 BNatSchG)</b>  |  |  |
| <p>Werden im Zuge der bau-/anlagebedingten Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere gefangen, getötet bzw. verletzt ? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):</p> <p>Derzeit gibt es keine geeigneten Quartiere, diese könnten bis zum Baubeginn noch entstehen (Baumspalten, Risse in Brückenmauer). Durch die Vorkehrungen der Vermeidungsmaßnahmen <b>5Vkv (Zeitliche Beschränkung der Baufeldberäumung - Bauflächenberäumung vom 01.10. - 28.02.)</b> und <b>6Vkv (Kontrolle potenzieller Brut- und Rastplätze vor und während der Baufeldberäumung)</b> werden unnötige Tötungen von Tieren während der Sommer- und/oder Winterquartierszeit infolge der Baufeldvorbereitung vermieden. Durch die Zeitwahl werden die Zeiten für die Kontrollen und Beräumungen genutzt, wo die Tiere ohnehin am wenigsten in den Baumhöhlen und Brückenspalten zu erwarten sind. Der potenzielle Quartier-/Hangplatzverlust ist extra zu kompensieren (siehe <b>8V<sub>CEF</sub></b>).</p> <p>Wenn Fang, Verletzung oder Tötung unvermeidbar sind, ist im Kontext des Tatbestandes nach Nr. 3 zu prüfen, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen) anlage- und baubedingt ausgeschlossen.</b> <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span></p> |  |  |
| <p>Entstehen betriebsbedingte Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung) ? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):</p> <p>Die Straßenparameter verändern sich gegenüber der Vorbelastung nicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen) betriebsbedingt ausgeschlossen.</b> <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span></p>   |  |  |



| Formblatt Artenschutz  |  |   |
|--|--|---|
| Projektbezeichnung   | Vorhabensträger  | betroffene Art  |
| S 202 Erneuerung nördlich<br>Frankenberg   | Freistaat Sachsen vertreten<br>durch LASuV NL Zschopau | Große/Kleine Bartfledermaus (GB/KB<br>- <i>Myotis brandtii</i> , <i>M. mystacinus</i> ) |
| <b>b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1, Nr. 2 BNatSchG)</b>  |  |   |
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten bau-/anlagebedingt gestört?   |  | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen   |  |   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population tritt nicht ein - keine erhebliche Störung   |  |   |
| Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):   |  |   |
| Durch die ohnehin zur Vermeidung des Tötungs- und Störungstatbestandes notwendige Vermeidungsmaßnahmen <b>5Vkv</b> und <b>6Vkv</b> wird sichergestellt, dass keine Fledermäuse in potenziellen Quartieren/Hangplätzen während der Flächenberäumungen gestört werden. Eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 tritt nicht ein, da die Fledermausart einen Quartierverbund aus mehreren Höhlenbäumen und Wasserdurchlässen nutzt und somit nach dem möglichen Ausfall eines Quartieres ausweichen kann. Außerdem nutzen - wenn überhaupt - mit großer Sicherheit nur wenige Tiere der Gesamtpopulation gleichzeitig ein Quartier als Hangplatz (damit kein Populationsbezug = keine Störung im Sinne §44 BNatSchG). Durch den Verzicht auf eine Nachtbaustelle ( <b>7Vkv</b> - <b>Bauzeitenbeschränkung</b> ) werden auch Lärm- und Lichteinflüsse der Baustelle umfangreich reduziert. |  |   |
| <b>Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen) anlage- und baubedingt ausgeschlossen.</b>  |  | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein                    |
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten betriebsbedingt gestört?  |  | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen   |  |   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population tritt nicht ein - keine erhebliche Störung   |  |   |
| Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):   |  |   |
| Die Straßenparameter verändern sich gegenüber der Vorbelastung nicht. Jedoch werden straßennah Gehölze beseitigt, was in den ersten Jahren der Betriebsphase zu störenden Lichteinflüssen in die Leitlinien des Lützeltales führen kann. Deshalb wurde bereits in der FFH-VP eine entsprechende Vermeidungsmaßnahme für Fledermäuse vorgesehen: <b>2VFFH – Baumrückschnitt ohne Rodung und vorgezogene Ersatzpflanzungen von Gehölzen in der Lützelbachaue.</b>  |  |   |
| <b>Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen) betriebsbedingt ausgeschlossen.</b>   |  | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein                    |
| <b>c) Entnahme von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Absatz 1, Nr. 3 BNatSchG)</b>  |  |   |
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebender Tiere bau-/anlage-/betriebsbedingt aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört ?   |  | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen   |  |   |
| <input type="checkbox"/> vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen   |  |   |
| <input type="checkbox"/> Funktionalität der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang ist nicht gewahrt   |  |   |
| Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):   |  |   |
| Durch die Beseitigung einzelner mgl. Höhlenbäume und ggf. Brückenspalten gehen für Bartfledermäuse mgl. Quartier-/Rastplatzpotenziale verloren. Durch den natürlichen Quartierverbund mehrerer Einzelquartiere, zwischen denen die Arten regelmäßig wechseln, geht die Funktion der Quartiere insgesamt nicht verloren, wenn ein Quartier kurzzeitig ausfällt. Damit nach den Baumaßnahmen genügend Quartier-/Rastplatzpotenzial wieder vorhanden ist, sind Quartierausgleichsmaßnahmen erforderlich, bei denen über das Aufhängen von Fledermauskästen ein <b>Quartierangebot</b> vor Baubeginn realisiert wird ( <b>8VCEF</b> ). Ein vorgezogenes Aufhängen der Ersatzquartiere ist nicht notwendig, da die Art immer einen Quartierverbund mit mehreren Hangplätzen nutzt und ausweichen kann. Die Funktionalität der Fort-   |  |   |

| Formblatt Artenschutz  |  |   |
|--|--|---|
| <b>Projektbezeichnung</b>  | <b>Vorhabensträger</b>                                 | <b>betroffene Art</b>   |
| S 202 Erneuerung nördlich<br>Frankenberg   | Freistaat Sachsen vertreten<br>durch LASuV NL Zschopau | Große/Kleine Bartfledermaus (GB/KB<br>- <i>Myotis brandtii</i> , <i>M. mystacinus</i> )   |
| <p>pflanzungs- und Ruhestätten bleibt in ihrer Summe auch beim einzelnen Hangplatzverlust erhalten.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen) bau, anlage- und betriebsbedingt ausgeschlossen.</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>   |  |   |
| <p><b>d) Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung von Standorten (§ 44 Absatz 1, Nr. 4 BNatSchG)</b></p>   |  |   |
| - entfällt -   |  |   |
| <p><b>e) abschließende Bewertung</b></p>   |  |   |
| <p><b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein</b></p>   |  | <p><input checked="" type="checkbox"/> nein, Zulassung ist möglich, Prüfung endet hiermit</p> <p><input type="checkbox"/> ja, Ausnahmeprüfung ist erforderlich, weiter unter Nr. 4.</p> |
| <p><b>4. Prüfung der fachlichen Ausnahmebedingungen gemäß § 45 Absatz 8 BNatSchG</b></p>   |  |   |
| - entfällt-  |  |   |
| <p><b>5. Fazit</b></p>   |  |   |
| <p>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes</p> <p>sind im zu verfügenden Plan (Landschaftspflegerischer Begleitplan, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.</p>  |  |   |
| <p><input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst, die Beschreibung ist ausführlich in Unterlage ..... Kapitel ..... dargestellt.</p>   |  |   |
| <p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 Nr. 1 - 4 nicht ein, sodass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.</p> <p><input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, sodass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind.</p> |  |   |
| <p><b>Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.</b></p>  |  |   |

### 5.7.3 Wasser- und Fransenfledermaus (*Myotis daubentonii*, *M. nattereri*)

| Formblatt Artenschutz  |  |   |
|--|--|---|
| Projektbezeichnung   | Vorhabensträger  | betroffene Art  |
| S 202 Erneuerung nördlich<br>Frankenberg   | Freistaat Sachsen vertreten<br>durch LASuV NL Zschopau | Wasserfledermaus (WF - <i>Myotis daubentonii</i> ) und Fransen-<br>fledermaus (FF - <i>M. nattereri</i> ) |
| <b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>  |  |   |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <p><b>Schutzstatus</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt<br/><br/> <input type="checkbox"/> Art nach Anhang A der EGArtSchVO<br/><br/> <input checked="" type="checkbox"/> Art des Anhangs IV der FFH-RL<br/><br/> <input type="checkbox"/> Art nach Anlage 1 Spalte 3 BArtSchV </div> <div style="width: 48%;"> <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt<br/><br/> <input type="checkbox"/> Art nach Anhang B der EGArtSchVO<br/><br/> <input type="checkbox"/> europäische Vogelarten<br/><br/> <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anlage 1 Spalte 2 BArtSchV </div> </div> </div> <div style="width: 48%;"> <p><b>Gefährdungsstatus</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschlands (-)<br/><br/> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Sachsens (V - FF) </div> <div style="width: 48%;"> <p><b>Einstufung des Erhaltungszustandes</b></p> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend<br/><br/> <input type="checkbox"/> U1 ungünstig/unzureichend (beide Arten)<br/><br/> <input type="checkbox"/> U2 ungünstig/schlecht </div> </div> </div> </div>  |  |   |
| Das Formblatt ist nur für Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten auszufüllen.  |  |   |
| <b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>  |  |   |
| <p><b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b></p> <p><b>Angaben zu Art und Flächenanspruch bezüglich Fortpflanzungs- und Ruhestätten, z.B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue</b></p> <p>Die Artcharakteristiken sind in [PETERSEN 2004] ausführlich beschrieben, hier wird nur auf einige zentrale Fakten eingegangen.</p> <p><b>Wasserfledermaus:</b> Die Art sucht im Sommer überwiegend Baumhöhlen, seltener Gebäude zur Jungenaufzucht auf, den Winter verbringt sie in Höhlen und Stollen. Die Wochenstubenquartiere benötigen einen Verbund mehrerer Quartiere, zwischen denen gewechselt wird. Die Jagdweise ist sehr typisch. Die Tiere fliegen flach in Höhen von 10 – 30 cm über Wasseroberflächen stehender oder nicht verwirbelter Fließgewässer und erbeuten kleine Insekten. Dabei fliegen sie feste Bahnen ab. Sie ergreifen mit ihren großen Füßen Beutetiere, die auf der Wasseroberfläche sitzen. Die Art ist sehr gut an die Insektenjagd über Gewässern angepasst, kann aber auch in Wäldern nach Nahrung suchen. Bevorzugt werden Gewässer mit Gehölzsäumen bejagt. Der Aktionsradius vom Sommerquartier (Wochenstube) zum Jagdgebiet beträgt wenige Meter bis über 5 km (Aktionsraum 3,8 – 5,3 km<sup>2</sup>/Kolonie nach [PAN 2006]). Eine Individuendichte von 52 – 79 Tieren/km<sup>2</sup> [PAN 2006] bzw. 23 – 86 Tieren/km<sup>2</sup> [PETERSEN 2004] wird benannt. Die Art benutzt auf dem Weg ins Jagdgebiet lineare Strukturen, z.B. Baum- und Gebüschzeilen als Leitlinien.</p> <p><b>Fransenfledermaus:</b> Diese Art ist eine heimlich lebende Fledermaus, die überwiegend in Wäldern (insbesondere ab dem Sommer), aber auch Obstwiesen, Heckengebieten und durchgrünten Siedlungen jagt. Sie fliegt auch über Gewässern, über Wiesen und Äckern sowie entlang von Hecken und Alleen. Sie benötigt eine abwechslungsreiche Landschaft, in der unterschiedliche Strukturen vorhanden sind. Die Sommerquartiere bezieht die Fransenfledermaus in Baumhöhlen, Fledermauskästen oder in Gebäuden, z.T. auch in alten Gewässerdurchlässen und Steinbrücken mit entsprechendem Spaltenangebot. Hier versteckt sie sich jedoch in Ritzen und Spalten und sind nicht frei hängend zu beobachten. Zur Geburt finden sich die Fransenfledermäuse in größeren Gruppen zusammen (60 – 200 Tiere), die sich unmittelbar nach der Geburt der Jungen wieder auflösen. Immer wieder finden sich Wochenstubenkolonien der Fransenfledermaus besonders in Viehställen von Bauernhöfen. Die Tiere halten sich z.B. mit Vorliebe in den Zapfenlöchern alter Deckenbalken auf. Nach der Geburt wechseln die Tiere regelmäßig ihre Quartiere und zerteilen die Wochenstubenkolonie schnell in kleinere Gruppen. Während der Wochenstubenzeit halten sich immer einzelne Männchen in der Nähe der Weibchen auf. Im Spätsommer (ab August) schwärmen die Tiere vor Winterquartieren oder Paarungsquartieren (z.B. Steinbrücken mit Ritzen). Quartierwechsel sind sehr häufig (alle 2 – 3 Wochen). Sie jagen im Wald aber auch in Viehställen und Scheunen und verfolgen mit einem wendigen und hüpfend erscheinenden Jagdflug überwiegend Fliegen. Zudem sind sie in der Lage, diese Insekten von der Decke abzulesen. Auch bei der Jagd im Wald sammeln Fransenfledermäuse Beutetiere von Zweigen und Blättern häufig auch im Tiefflug ab (Kronenbereich bis untere Strauchschicht). Neben Fliegen bilden Spinnen die Hauptnahrung. Der Aktionsraum zwischen Quartier und Jagdgebiet ist mit oft weniger als 1 (meist bis 3, sehr selten 4) km relativ kurz. Die Art fliegt häufig entlang von Struk-</p> |  |   |

| Formblatt Artenschutz   |  |   |   |  |
|---|--|---|---|--|
| <b>Projektbezeichnung</b><br><br>S 202 Erneuerung nördlich<br>Frankenberg   | <b>Vorhabensträger</b><br><br>Freistaat Sachsen vertreten<br>durch LASuV NL Zschopau   | <b>betroffene Art</b><br><br>Wasserfledermaus (WF - <i>Myotis daubentonii</i> ) und Fransenfledermaus (FF - <i>M. nattereri</i> ) |   |  |
| <p>turen in ihre Jagdgebiete.</p> <p>Eine <i>Gefährdung</i> der <b>Wasserfledermaus</b> in Deutschland und in Sachsen ist derzeit nicht abzusehen, jedoch könnten die Verluste an geeigneten Wochenstubenquartieren (Verlust durch Altbaumfällungen, moderner Hausbau) langfristig dafür sorgen, dass die Bestände zurückgehen. Derzeit ist dies jedoch auch aufgrund der Anpassungsfähigkeit der Art nicht zu erkennen.</p> <p>Gefährdungsursachen der <b>Fransenfledermaus</b> sind der moderne Dachausbau, Quartierzerstörungen, Holzschutzmittel, Insektizide, der Rückgang der herkömmlichen Landwirtschaft, der Verlust höhlenreicher Bäume, der Straßenverkehr und die Abnahme der Nahrungsinsekten.</p> <p><b>Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen</b></p> <p>Beide Arten sind nicht lärmempfindlich, Fluchtdistanzen sind nicht relevant, Beleuchtungen haben hohes Störpotenzial, Kollisionsgefahr in Wäldern und an Gewässerquerungen ist hoch [QUERUNGSHILFEN SACHSEN 2012]. Der Verkehrsschlag wird als Gefährdungsursache angesehen [PETERSEN 2004].</p> <p><b>Angaben zu Fortpflanzungszeiten oder anderen für die Beurteilung relevanten Lebenszyklen</b></p> <p><b>Wasserfledermaus:</b> Wochenstubenzeit April/Mai - Juli/August, Winterquartierzeit September/Oktober - März/April, Schwärm-/Paarungszeit August bis September</p> <p><b>Fransenfledermaus:</b> Wochenstubenzeit April/Mai - August, Winterquartierzeit November/Dezember - März/April, Schwärm-/Paarungszeit Spätsommer</p> |  |   |   |  |
| <b>Verbreitung</b> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top; padding: 5px;"> Verbreitung in Deutschland<br/><br/> Das Verbreitungsgebiet beider Arten umfasst ganz Deutschland. </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top; padding: 5px;"> Verbreitung in Sachsen<br/><br/> <b>Wasserfledermaus:</b> In Sachsen wurden 249 SQ mit 70 Wochenstuben und 149 WQ seit 1990 registriert [HAUER 2009]. Derzeit ist ein Rückgang festzustellen [FRANCKE mdl. 2015].<br/> <b>Fransenfledermaus:</b> In Sachsen wurden 202 SQ mit 58 Wochenstuben und 89 WQ seit 1990 registriert [HAUER 2009]. </td> </tr> </table>  |  |   | Verbreitung in Deutschland<br><br>Das Verbreitungsgebiet beider Arten umfasst ganz Deutschland. | Verbreitung in Sachsen<br><br><b>Wasserfledermaus:</b> In Sachsen wurden 249 SQ mit 70 Wochenstuben und 149 WQ seit 1990 registriert [HAUER 2009]. Derzeit ist ein Rückgang festzustellen [FRANCKE mdl. 2015].<br><b>Fransenfledermaus:</b> In Sachsen wurden 202 SQ mit 58 Wochenstuben und 89 WQ seit 1990 registriert [HAUER 2009]. |
| Verbreitung in Deutschland<br><br>Das Verbreitungsgebiet beider Arten umfasst ganz Deutschland.   | Verbreitung in Sachsen<br><br><b>Wasserfledermaus:</b> In Sachsen wurden 249 SQ mit 70 Wochenstuben und 149 WQ seit 1990 registriert [HAUER 2009]. Derzeit ist ein Rückgang festzustellen [FRANCKE mdl. 2015].<br><b>Fransenfledermaus:</b> In Sachsen wurden 202 SQ mit 58 Wochenstuben und 89 WQ seit 1990 registriert [HAUER 2009]. |   |   |  |
| Verbreitung im Untersuchungsgebiet<br><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <div style="display: inline-block; width: 40%; text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </div> <p>Für beide Arten Nachweise in Gehölzstrukturen und an Gewässern im Zschopau- und Lützeltal, Fließgewässer und Gehölzränder als Leitlinie, Wechsel zum Schilfteich, derzeit keine geeigneten Quartiere in Vorhabensfläche aber bis zum Baubeginn noch mgl., Brücke derzeit ohne Quartierpotenzial</p>  |  |   |   |  |
| <b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG</b>   |  |   |   |  |
| <b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1, Nr. 1 BNatSchG)</b>  |  |   |   |  |
| Werden im Zuge der bau-/anlagebedingten Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere gefangen, getötet bzw. verletzt ? <div style="float: right; text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein </div>   |  |   |   |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <div style="display: inline-block; width: 40%; text-align: right;"> <input type="checkbox"/> vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen </div>  |  |   |   |  |
| Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):<br><br>Derzeit gibt es keine geeigneten Quartiere, diese könnten bis zum Baubeginn noch entstehen (Spechtlöcher, Risse in Brückenmauer). Durch die Vorkehrungen der Vermeidungsmaßnahmen <b>5Vkv (Zeitliche Beschränkung der Baufeldberäumung - Bauflächenberäumung vom 01.10. - 28.02.)</b> und <b>6Vkv (Kontrolle potenzieller Brut- und Rastplätze vor und während der Baufeldberäumung)</b> werden unnötige Tötungen von Tieren während der Sommer- und/oder Winterquartierszeit infolge der Baufeldvorbereitung vermieden. Durch die Zeitwahl werden die Zeiten für die Kontrollen und Beräumungen genutzt, wo die Tiere ohnehin am wenigsten in den Baumhöhlen und Brückenspalten zu erwarten sind. Der potenzielle Quartier-/Hangplatzverlust ist extra zu kompensieren (siehe <b>8VCEF</b> ).<br><br>Wenn Fang, Verletzung oder Tötung unvermeidbar sind, ist im Kontext des Tatbestandes nach Nr. 3 zu prüfen, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.  |  |   |   |  |

| Formblatt Artenschutz  |  |   |
|--|--|---|
| Projektbezeichnung   | Vorhabensträger  | betroffene Art  |
| S 202 Erneuerung nördlich<br>Frankenberg   | Freistaat Sachsen vertreten<br>durch LASuV NL Zschopau | Wasserfledermaus (WF - <i>Myotis<br/>daubentonii</i> ) und Fransen-<br>fledermaus (FF - <i>M. nattereri</i> ) |
| Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen) anlage- und baubedingt ausgeschlossen.   |  | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein  |
| Entstehen betriebsbedingte Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung) ?<br><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen  |  | <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein  |
| Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):<br>Die Straßenparameter verändern sich gegenüber der Vorbelastung nicht.  |  |   |
| Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen) betriebsbedingt ausgeschlossen.  |  | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein  |
| <b>b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1, Nr. 2 BNatSchG)</b>  |  |   |
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten bau-/anlagebedingt gestört?<br><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen<br><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population tritt nicht ein - keine erhebliche Störung   |  | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein  |
| Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):<br>Durch die ohnehin zur Vermeidung des Tötungs- und Störungstatbestandes notwendige Vermeidungsmaßnahmen 5Vkv und 6Vkv wird sichergestellt, dass keine Fledermäuse in potenziellen Quartieren/Hangplätzen während der Flächenberäumungen gestört werden. Eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 tritt nicht ein, da die Fledermausart einen Quartierverbund aus mehreren Höhlenbäumen und Wasserdurchlässen nutzt und somit nach dem möglichen Ausfall eines Quartieres ausweichen kann. Außerdem nutzen - wenn überhaupt - mit großer Sicherheit nur wenige Tiere der Gesamtpopulation gleichzeitig ein Quartier als Hangplatz (damit kein Populationsbezug = keine Störung im Sinne §44 BNatSchG). Durch den Verzicht auf eine Nachtbaustelle (7Vkv - Bauzeitenbeschränkung) werden auch Lichteinflüsse der Baustelle umfangreich reduziert. |  |   |
| Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen) anlage- und baubedingt ausgeschlossen.   |  | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein  |
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten betriebsbedingt gestört?<br><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen<br><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population tritt nicht ein - keine erhebliche Störung   |  | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein  |
| Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):<br>Die Straßenparameter verändern sich gegenüber der Vorbelastung nicht. Jedoch werden straßennah Gehölze beseitigt, was in den ersten Jahren der Betriebsphase zu Lichteinflüssen in die Leitlinien des Lützeltales führt. Deshalb wurde bereits in der FFH-VP eine entsprechende Vermeidungsmaßnahme für Fledermäuse vorgesehen: 2VFFH kv – Baumrückschnitt ohne Rodung und vorgezogene Ersatzpflanzungen von Gehölzen in der Lützelbachaue.  |  |   |
| Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen) betriebsbedingt ausgeschlossen.  |  | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein  |

| Formblatt Artenschutz   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Projektbezeichnung</b><br><p style="text-align: center;">S 202 Erneuerung nördlich<br/>Frankenberg</p>   | <b>Vorhabensträger</b><br><p style="text-align: center;">Freistaat Sachsen vertreten<br/>durch LASuV NL Zschopau</p> | <b>betroffene Art</b><br><p style="text-align: center;">Wasserfledermaus (WF - <i>Myotis daubentonii</i>) und Fransenfledermaus (FF - <i>M. nattereri</i>)</p> |
| <b>c) Entnahme von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Absatz 1, Nr. 3 BNatSchG)</b>   |  |  |
| <p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebender Tiere bau-/anlage-/betriebsbedingt aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört ? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input type="checkbox"/> vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input type="checkbox"/> Funktionalität der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang ist nicht gewahrt</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):</p> <p>Durch die Beseitigung einzelner möglicher Höhlenbäume und ggf. Brückenspalten gehen für die Mopsfledermäuse mgl. Quartier-/Rastplatzpotenziale verloren. Durch den natürlichen Quartierverbund von 6 - 10 Einzelquartieren, zwischen denen die Art regelmäßig wechselt, geht die Funktion der Quartiere insgesamt nicht verloren, wenn ein Quartier kurzzeitig ausfällt. Damit nach den Baumaßnahmen genügend Quartier-/Rastplatzpotenzial wieder vorhanden ist, sind Quartierausgleichsmaßnahmen erforderlich, bei denen über das Aufhängen von min. 2 Fledermauskästen ein <b>Quartierangebot</b> vor Baubeginn realisiert wird (<b>8V<sub>CEF</sub></b>). Ein vorgezogenes Aufhängen der Ersatzquartiere ist nicht notwendig, da die Art immer einen Quartierverbund mit mehreren Hangplätzen nutzt und ausweichen kann. Die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt in ihrer Summe auch beim einzelnen Hangplatzverlust erhalten.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen) bau, anlage- und betriebsbedingt ausgeschlossen.</b> <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span></p> |  |  |
| <b>d) Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung von Standorten (§ 44 Absatz 1, Nr. 4 BNatSchG)</b>   |  |  |
| - entfällt -  |  |  |
| <b>e) abschließende Bewertung</b>   |  |  |
| <p><b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein</b> <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> nein, Zulassung ist möglich, Prüfung endet hiermit</span></p> <p><span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja, Ausnahmeprüfung ist erforderlich, weiter unter Nr. 4.</span></p>   |  |  |
| <b>4. Prüfung der fachlichen Ausnahmebedingungen gemäß § 45 Absatz 8 BNatSchG</b>   |  |  |
| - entfällt-   |  |  |
| <b>5. Fazit</b>   |  |  |
| <p>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes</p> <p>sind im zu verfügenden Plan (Landschaftspflegerischer Begleitplan, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.</p>   |  |  |

| Formblatt Artenschutz   |  |   |
|---|--|---|
| <b>Projektbezeichnung</b>   | <b>Vorhabensträger</b>                                 | <b>betroffene Art</b>   |
| S 202 Erneuerung nördlich<br>Frankenberg  | Freistaat Sachsen vertreten<br>durch LASuV NL Zschopau | Wasserfledermaus (WF - <i>Myotis<br/>daubentonii</i> ) und Fransen-<br>fledermaus (FF - <i>M. nattereri</i> ) |
| <input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst, die Beschreibung ist ausführlich in Unterlage ..... Kapitel ..... dargestellt.   |  |   |
| Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen<br><input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 Nr. 1 - 4 nicht ein, sodass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.<br><input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, sodass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind. |  |   |
| <b>Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.</b>  |  |   |

## 5.7.4 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

| Formblatt Artenschutz   |  |  |
|---|--|--|
| Projektbezeichnung  | Vorhabensträger  | betroffene Art   |
| S 202 Erneuerung nördlich<br>Frankenberg  | Freistaat Sachsen vertreten<br>durch LASuV NL Zschopau | Großes Mausohr<br>( <i>Myotis myotis</i> )   |
| <b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>   |  |  |
| <b>Schutzstatus</b><br><input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt<br><input type="checkbox"/> Art nach Anhang A der EGArtSchVO<br><input checked="" type="checkbox"/> Art des Anhangs IV der FFH-RL<br><input type="checkbox"/> Art nach Anlage 1 Spalte 3 BArtSchV<br><input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt<br><input type="checkbox"/> Art nach Anhang B der EGArtSchVO<br><input type="checkbox"/> europäische Vogelarten<br><input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anlage 1 Spalte 2 BArtSchV   |  |  |
| Das Formblatt ist nur für Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten auszufüllen.   |  |  |
| <b>Gefährdungsstatus</b><br><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschlands (V)<br><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Sachsens (3)  |  | <b>Einstufung des Erhaltungszustandes</b><br><input checked="" type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend<br><input type="checkbox"/> U1 ungünstig/unzureichend (beide Arten)<br><input type="checkbox"/> U2 ungünstig/schlecht |
| <b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>   |  |  |
| <b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b><br><b>Angaben zu Art und Flächenanspruch bezüglich Fortpflanzungs- und Ruhestätten, z.B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue</b><br><p>Die Artcharakteristik ist in [PETERSEN 2004] ausführlich beschrieben, jedoch muss auf diese Art intensiver eingegangen werden, da es sehr viele Widersprüche im Wissen zu ihr gibt: Als Wochenstube benötigen die Kulturfolger warme, große, ungestörte Dächer mit günstigem Mikroklima z.B. auf Kirchen, Schlössern, Gutshäusern [KIEFER 1992]. Es häufen sich Berichte von Kolonien in großen Brücken (Dehnungsfugen und Wartungsgänge) ([KOETTITZ 1994], FRANCKE mündl. Autobahnbrücken in der Oberlausitz und bei Chemnitz 2005). Lärm aus Verkehr und Erschütterungen scheinen nicht zu stören. Wochenstuben werden über viele Jahrzehnte im April/Mai von 30 - 500 Tieren bezogen. 1000 Tieren sind heute selten [BOGON 2016]. Gifte in der Landwirtschaft und in Dachkonstruktionen, Nahrungsmangel und Umweltveränderungen als Gefährdungsursachen haben ab den 50-er Jahren Bestände stark dezimiert. In den letzten Jahren ist auch in Sachsen in Restbeständen ein Aufwärtstrend zu erkennen [BOYE 1998, 2003, ENDL 2001]. Männchen nutzen meist einzelne Baumhöhlen abseits der Wochenstuben als Sommerquartiere, sodass im Bereich aller lockeren Waldbestände mit Altbäumen mit ihnen gerechnet werden muss. Auch alte Steinmauern mit Hohlräumen, Brutkästen von Vögeln und Felsspalten werden genutzt. Weibchen ziehen je nach Witterung in den Quartieren um (z.B. an heißen Tagen in Oederan im Kirchturm, sonst im Kirchendach [FRANCKE mündl. 2005]). Junge werden Anfang Juni geboren. Nach ca. 25 Tagen beginnen die Flugversuche und mit 40 Tagen sind sie selbstständig. Weibchen verlassen im August die Wochenstube. Meist suchen sie mit den Jungen Schwärmquartiere auf, vor denen sich die Tiere in kleinen Gruppen nachts einschließlich der Männchen beim Swarming beobachten lassen. Neben der Funktion als Balz- und Paarungsplatz deutet [HELVENSEN 1989] das Schwärmen als den Aufbau des "kollektiven Informationsspeichers". Das Gr. Mausohr jagt nach traditioneller Meinung in geschlossenen Wäldern ohne Unterwuchs [AUDET 1990], auf Obstwiesen [ARLETTAZ 1995] und über frisch gemähten Wiesen und Weiden [ARLETTAZ 1995, GÜTTINGER 1996] oder auf abgeernteten Äckern [GÜTTINGER 1997 zitiert in MESCHÉDE 2000, RUDOLPH 1989] im langsamen Tiefflug und greift Beute (z.B. Laufkäfer, Schnaken, Heuschrecken, Spinnen) vom Boden (laufen auf den "Ellenbögen" der Flügel [BOGON 2016]). Wichtig ist eine raschelnde Laubschicht oder trockenes Gras, damit sich bewegende Beute darin gehört wird. Meist fliegt die Art über Offenland in 30 - 70 cm Höhe. Man kann die Tiere auch bei der Jagd nach Nachtfaltern über Gehölzen oder an Gewässerrändern [IBK 2005] sowie beim Ergreifen von auffliegenden Junikäfern über flachwüchsigen Wiesen beobachten [FRANCKE mündl. 2005]. Im Kronenbereich von Einzelbäumen und in Hecken wurden Maikäfer gejagt, die saisonal bedingt in größeren Mengen auftraten. [ARLETTAZ 1995] beobachtete Mausohren nach dem Fang der Beute in 5–15 m Höhe im Kreisflug. Telemetrierungen von [ARLETTAZ 1995] in der Schweiz ergab, dass die Nahrungszusammensetzung saisonal schwankt und dass keine so enge Bindung an Wälder wie bisher unterstellt, zu beobachten war. Häufig wurde frisch gemähtes, kurzes Grasland bis ca. 3 Tage nach dem Verkürzen der Vegetationsschicht aufgrund des Insektenreichtums bevorzugt [ARLETTAZ 1995, GÜTTIN-</p> |  |  |



| Formblatt Artenschutz   |  |  |
|---|--|--|
| Projektbezeichnung  | Vorhabensträger  | betroffene Art                             |
| S 202 Erneuerung nördlich<br>Frankenberg  | Freistaat Sachsen vertreten<br>durch LASuV NL Zschopau | Großes Mausohr<br>( <i>Myotis myotis</i> ) |
| <p>GER 1996, RUDOLPH 1989]. Dies bedeutet, dass die Tiere nicht so traditionell, wie oft beschrieben, ihre Jagdreviere besuchen, sondern auch andere Nahrungsgebiete abfliegen, da Schnitt und Ernte von Wiesen-/Ackerfluren nicht vorhersehbar sind. Die Tiere wissen jedoch, wann welche Nahrungsorganismen in welchen Strukturbereichen als Beute zur Verfügung stehen. Zu den für die Mausohren geeigneten Wäldern gibt es sehr unterschiedliche Aussagen, wie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Großflächiger zusammenhängender einschichtiger, älterer (Buchen-)Hallenwald</b> mit überwiegend mittlerem Baumholz (30 – 50 cm BHD), Unterwuchs wenig, freier Luftraum bis 2 m Höhe, Kronendachschluss dicht (&gt; 90 %) [DIETZ 2006],</li> <li>• <b>Laubwälder mit 70 % offenem Boden</b> (70 % der Nutzungen durch Großes Mausohr), Mischwälder mit 30 – 70 % offenem Boden (15 % Nutzung); Kiefernwald mit 30 % offenem Boden (4 % Nutzung) [RUDOLPH 1989],</li> <li>• <b>Fichtenwälder</b> (Zweige ab 10 m Höhe, Bäume &gt; 1,5 – 2 m Abstand), aber auch <b>Laubmischwälder</b> der Hingeleiten an der Mangfall/Südbayern [AUDET 1990],</li> <li>• <b>Misch- und Kiefernwald</b> der tieferen Lagen <b>ohne Unterwuchs</b> [ARLETTAZ 1995],</li> <li>• <b>Lichtere hallenwaldartige Buchenwaldbestände</b> (Alter ca. 130 Jahre) und deren Ränder, Rotbuchenbestände in Beimischung mit Eiche und Fichte, Kiefern und Lärchenjungbestände [EICHSTÄDT 1995, in MESCHÉDE 2000],</li> <li>• Ausschließlich "<b>schlagweise Hochwälder</b>" also hallenwaldartige Bestände mit einschichtigem Baumbestand, Präferenz bei "mittlerem Baumholz" und hindernisfreiem Flug in Bodennähe, Waldbestände mit leicht aufgelichtetem Kronendach, mindestens 50 – 70 % freie Bodenfläche und straucharm [GÜTTINGER 1997, in MESCHÉDE 2000].</li> </ul> <p><b>Dominierend</b> sind die Berichte von <b>hallenartigen Laubwaldbeständen</b> mit wenig/ohne Unterwuchs und mittlerem Stammholz - zu etwa 70 – 80 % bejagt. Quellen mit <b>hochstämmigen Nadelwäldern</b> als Fluggebiet [RUDOLPH 1989, AUDET 1990] stammen aus Regionen, mit dominierenden Nadelwäldern (<b>Bergfichtenwälder</b> Südbayern und Fränkische Schweiz, <b>Kiefernwälder</b> Nordbrandenburg). In einer Studie des SVFS e.V. zu Gr. Mausohren der Oberlausitz wurde abweichend zur gängigen Meinung die Nahrungssuche in <b>dicht mit Unterholz bewachsenen Mischwäldern</b> telemetriert [FRANCKE mündl. 2005]. Auch Daten zum Flug in <b>Kiefern- und Lärchenjungbeständen</b> [EICHSTÄDT 1995, in MESCHÉDE 2000] lassen herkömmliche Meinungen zur Eignung der Wälder fraglich erscheinen. Der <b>Aktionsradius</b> um die Wochenstuben beträgt ca. 2,5–15 km [BRINCKMANN 2000, RUDOLPH 1989], in Ausnahmefällen bis 25 km (Alpen) [ARLETTAZ 1995]. Die durch [ENDL 2001] nachgewiesenen Nahrungsreviere des Oederaner Sommerquartieres liegen alle im Stadtgebiet (Stadtpark) im Radius von 2 km um das Quartier. Er hat außerdem nachgewiesen, dass die Tiere bevorzugt vereinzelt jagen, was mit den Angaben bei [BRINCKMANN 2000] übereinstimmt. Als Jagdgebietsgrößen der Einzeltiere werden folgende Daten genannt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5–15 ha pro Tier (überlappend) in Nordbayern [RUDOLPH 1989],</li> <li>• 26–74 ha pro Tier in Südbayern/Alpenvorland [AUDET 1990],</li> <li>• 19,2–53,2 ha pro Tier in der SW-Schweiz [ARLETTAZ 1995],</li> <li>• 5–50 ha pro Tier in Nordbrandenburg/Uckermark [MESCHÉDE 2000],</li> <li>• 0,18–3,54 Individuen/km<sup>2</sup>, d.h. 28,25 – 555,56 ha pro Tier in Bayern [PAN 2006]</li> <li>• 0,3–3 ha im Wald, 0,6–5 ha im offenen Kulturland der Ost-Schweiz [MESCHÉDE 2000],</li> <li>• 42,7 ha für 7 Tiere, d.h. 6,1 ha pro Tier im strukturierten Stadtrandbereich Oederan [ENDL 2001]</li> </ul> <p>Schwankungen der Jagdreviergrößen sind auf die jeweilige Biotopausstattung, ihr Mosaik und das Insektenaufkommen zurückzuführen [ARLETTAZ 1995]. Ohne die Überschneidung einzurechnen, bleiben durchschnittlich <b>11-26 ha Jagdgebiet pro Individuum</b>. Als Wanderungen müssen unterschieden werden: der oft weite Migrationsflug zwischen Sommer- und Winterquartier und der wochenstubennahe Flug zu den Nahrungsrevieren. Das Gr. Mausohr ist nach [BRINCKMANN 2003] eine <b>nur zum Teil strukturgebundene Art</b>, die vor allem beim Flug in die Nahrungsreviere strukturgebunden entlang Hecken, an Gewässern und Baumreihen, aber auch höher über Strukturen – ihnen jedoch folgend – fliegt. Die Art wurde aber ebenso beim Überqueren von Tälern und freien Flächen in großen Höhen beobachtet [BRINCKMANN 2003]. In der sächsischen Studie wurde wiederum abweichend zur gängigen Meinung beim Verlassen des Quartieres ein sofortiges Aufsteigen in größere Höhen (oberhalb der Detektorerfassung, d.h. mind. 30 m Höhe) und der direkte Flug in die 12 km entfernten Nahrungsreviere beobachtet [FRANCKE mündl. 2005]. Eigene Beobachtungen zeigten das regelmäßige seitliche Ausbrechen der Tiere beim Wanderflug entlang der Zwickauer Mulde. Dieses Verhalten wird mit einzelnen Jagdereignissen interpretiert. Geländeorientierte Flüge werden vielleicht nur beim zu erwartenden Nahrungsangebot auf den Wanderungen unternommen, um Energie zu sparen (eigene Interpretation). Strukturen wie Waldränder, Hecken, Gewässerläufe – auch Häuserfronten der Südseite – zeigen in den sommerlichen Abendstunden ein erhöhtes Insektenaufkommen, was sicherlich genutzt wird. Das Flugverhalten des Gr. Mausohrs bei <b>Langstreckenflügen</b> zwischen Quartieren unterscheidet sich vom Jagdflug, da mit <b>höherer Geschwindigkeit in großen Höhen</b> geflogen wird [BRINCKMANN 2003]. [ARLETTAZ 1995] nennt Geschwindigkeiten bis 50 km/h. Nach ZÖPHEL [in BOYE 2003] werden auf Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier in Sachsen bis zu 173 km zurückgelegt. Die <b>Intensität der Echoortung</b> zur Orientierung im Raum ist offenbar <b>bei den hohen Migrationsflügen</b></p> |  |  |

| Formblatt Artenschutz  |  |  |
|--|--|--|
| Projektbezeichnung   | Vorhabensträger  | betroffene Art                             |
| S 202 Erneuerung nördlich<br>Frankenberg   | Freistaat Sachsen vertreten<br>durch LASuV NL Zschopau | Großes Mausohr<br>( <i>Myotis myotis</i> ) |
| <p><b>geringer</b> als beim Jagdflug. Es wird vermutet, dass vorrangig <b>tradierte Routen</b> genutzt werden und nur sehr eingeschränkt der Raum mittels Echoortung erschlossen wird. Dabei sind Höhen von 10 m und mehr zu beachten, Täler werden z.T. überflogen [BRINCKMANN 2003, 2004]. Neue Überlegungen gehen dahin, dass auch Fledermäuse sich bei Langstreckenflügen am Magnetfeld der Erde orientieren. Auch bei den in der Oberlausitz beobachteten direkten Flügen zu Nahrungsbiotopen in großen Höhen ist der Flug nach Magnetfeld denkbar. Beobachtungen von [FRANCKE mündl. 2005] an bis zu 4 Mausohren in seinem Garten zeigten, dass die Tiere in der Dämmerung sogar ihr Echolot ausschalten können, um offenbar nach Sicht um die Bäume zu fliegen und zu jagen (der eingesetzte Detektor war entgegen ersten Vermutungen nicht defekt).</p> <p><b>Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen</b><br/>           Gefährdungsursachen sind der moderne Dachausbau, Quartierzerstörungen, Holzschutzmittel, Insektizide und die Abnahme der Nahrungsinsekten. Die Art ist lärmempfindlich bis ca. 50 m neben stark befahrenen Straßen, wobei deutliche Beeinträchtigungen bis ca. 25 m neben der Straße auftreten [LÜTTMANN 2009], Fluchtdistanzen sind nicht relevant, Beleuchtungen haben hohes Störpotential. Die Art fliegt z.T. strukturgebunden, eine Kollisionsgefahr ist vorhanden [QUERUNGSHILFEN SACHSEN 2012].</p> <p><b>Angaben zu Fortpflanzungszeiten oder anderen für die Beurteilung relevanten Lebenszyklen</b><br/>           Wochenstubenzeit April/Mai – August, Winterquartierzeit September/Oktober bis März/April, Schwärm-/Paarungszeit ab August – September (Paarungsquartiere)</p> |  |  |
| <p><b>Verbreitung</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>In Deutschland ist die Art weit verbreitet und in allen Bundesländern anzutreffen.</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>Verbreitung in Sachsen</p> <p>In Sachsen ist die Art flächendeckend und seit den 1980-er Jahren mit zunehmender Populationsdichte verbreitet, jedoch noch mit weit entfernt voneinander liegenden Quartieren. In Sachsen sind 2006 Wochenstuben aus 295 Sommerquartieren und 121 Winterquartieren bekannt.</p> </div> </div> <p>Verbreitung im Untersuchungsgebiet</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen         </div> <div style="width: 45%;"> <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich         </div> </div> <p>Habitate in allen Gehölzstrukturen, auf gemähtem Grünland, an Gewässern des Zschopau- und Lützeltales, Lützeltal und Gehölzränder als Leitlinien, Habitat im Lützeltal, keine Quartiere vorhanden</p>  |  |  |
| <b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG</b>  |  |  |
| <p><b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1, Nr. 1 BNatSchG)</b></p>  |  |  |
| <p>Werden im Zuge der bau-/anlagebedingten Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere gefangen, getötet bzw. verletzt ? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen         </div> <div style="width: 45%;"> <input type="checkbox"/> vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen         </div> </div> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):<br/>           Es gibt keine geeigneten Quartiere in der Vorhabensfläche.<br/>           Wenn Fang, Verletzung oder Tötung unvermeidbar sind, ist im Kontext des Tatbestandes nach Nr. 3 zu prüfen, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen) anlage- und baubedingt ausgeschlossen.</b> <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span></p>  |  |  |
| <p>Entstehen betriebsbedingte Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung) ? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen         </div> </div> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):<br/>           Die Straßenparameter verändern sich gegenüber der Vorbelastung nicht.</p>  |  |  |

| Formblatt Artenschutz   |  |  |
|---|--|--|
| Projektbezeichnung  | Vorhabensträger  | betroffene Art   |
| S 202 Erneuerung nördlich<br>Frankenberg  | Freistaat Sachsen vertreten<br>durch LASuV NL Zschopau | Großes Mausohr<br>( <i>Myotis myotis</i> )                           |
| Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen) betriebsbedingt ausgeschlossen.   |  | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein |
| <b>b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1, Nr. 2 BNatSchG)</b>   |  |  |
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten bau-/anlagebedingt gestört?  |  | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein |
| <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen<br><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population tritt nicht ein - keine erhebliche Störung  |  |  |
| Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):<br>Eine erhebliche Störung aus Quartierverlusten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 tritt nicht ein, da keine Quartiere betroffen sind. Durch den Verzicht auf eine Nachtbaustelle (7Vkv - Bauzeitenbeschränkung) werden auch Lärm- und Lichteinflüsse der Baustelle umfangreich reduziert.  |  |  |
| Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen) anlage- und baubedingt ausgeschlossen.  |  | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein |
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten betriebsbedingt gestört?   |  | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein |
| <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen<br><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population tritt nicht ein - keine erhebliche Störung  |  |  |
| Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):<br>Die Straßenparameter verändern sich gegenüber der Vorbelastung nicht. Jedoch werden straßennah Gehölze beseitigt, was in den ersten Jahren der Betriebsphase zu störenden Lichteinflüssen in die Leitlinien des Lützeltales führen kann. Deshalb wurde bereits in der FFH-VP eine entsprechende Vermeidungsmaßnahme für Fledermäuse vorgesehen: 2VFFH KV – Baumrückschnitt ohne Rodung und vorgezogene Ersatzpflanzungen von Gehölzen in der Lützelbachaue. |  |  |
| Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen) betriebsbedingt ausgeschlossen.   |  | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein |
| <b>c) Entnahme von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Absatz 1, Nr. 3 BNatSchG)</b>   |  |  |
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebender Tiere bau-/anlage-/betriebsbedingt aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört ?  |  | <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen<br><input type="checkbox"/> vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen<br><input type="checkbox"/> Funktionalität der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang ist nicht gewahrt   |  |  |
| Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):<br>Es werden keine Quartiere für diese Art beseitigt.  |  |  |
| Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen) bau, anlage- und betriebsbedingt ausgeschlossen.  |  | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein |

| Formblatt Artenschutz   |  |  |
|---|--|--|
| Projektbezeichnung  | Vorhabensträger  | betroffene Art   |
| S 202 Erneuerung nördlich<br>Frankenberg  | Freistaat Sachsen vertreten<br>durch LASuV NL Zschopau | Großes Mausohr<br>( <i>Myotis myotis</i> )   |
| <b>d) Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung von Standorten (§ 44 Absatz 1, Nr. 4 BNatSchG)</b>   |  |  |
| - entfällt -  |  |  |
| <b>e) abschließende Bewertung</b>   |  |  |
| Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein  |  | <input checked="" type="checkbox"/> nein, Zulassung ist möglich, Prüfung endet hiermit<br><input type="checkbox"/> ja, Ausnahmeprüfung ist erforderlich, weiter unter Nr. 4. |
| <b>4. Prüfung der fachlichen Ausnahmebedingungen gemäß § 45 Absatz 8 BNatSchG</b>   |  |  |
| - entfällt-   |  |  |
| <b>5. Fazit</b>   |  |  |
| Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von<br><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen<br><input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen<br><input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes<br>sind im zu verfügenden Plan (Landschaftspflegerischer Begleitplan, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.  |  |  |
| <input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst, die Beschreibung ist ausführlich in Unterlage ..... Kapitel ..... dargestellt.   |  |  |
| Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen<br><input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 Nr. 1 - 4 nicht ein, sodass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.<br><input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, sodass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind. |  |  |
| <b>Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.</b>  |  |  |

### 5.7.5 Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

| Formblatt Artenschutz   |  |  |
|---|--|--|
| Projektbezeichnung  | Vorhabensträger  | betroffene Art                                 |
| S 202 Erneuerung nördlich<br>Frankenberg  | Freistaat Sachsen vertreten<br>durch LASuV NL Zschopau | Braunes Langohr<br>( <i>Plecotus auritus</i> ) |
| <b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>   |  |  |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <p><b>Schutzstatus</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt<br/> <input type="checkbox"/> Art nach Anhang A der EGArtSchVO<br/> <input checked="" type="checkbox"/> Art des Anhanges IV der FFH-RL<br/> <input type="checkbox"/> Art nach Anlage 1 Spalte 3 BArtSchV </div> <div style="width: 48%;"> <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt<br/> <input type="checkbox"/> Art nach Anhang B der EGArtSchVO<br/> <input type="checkbox"/> europäische Vogelarten<br/> <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anlage 1 Spalte 2 BArtSchV </div> </div> </div> <div style="width: 48%;"> <p>Das Formblatt ist nur für Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten auszufüllen.</p> </div> </div>  |  |  |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <p><b>Gefährdungsstatus</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschlands (-)<br/><br/> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Sachsens (V)<br/>Vorwarnliste </div> <div style="width: 48%;"> <p><b>Einstufung des Erhaltungszustandes</b></p> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend<br/><br/> <input type="checkbox"/> U1 ungünstig/unzureichend (beide Arten)<br/><br/> <input type="checkbox"/> U2 ungünstig/schlecht </div> </div> </div> </div>   |  |  |
| <b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>   |  |  |
| <p><b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b></p> <p><b>Angaben zu Art und Flächenanspruch bezüglich Fortpflanzungs- und Ruhestätten, z.B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue</b></p> <p>Die Artcharakteristik ist in [PETERSEN 2004] ausführlich beschrieben, weshalb hier nur auf einige zentrale Fakten eingegangen wird. Das Braune Langohr bezieht seine Sommerquartiere in Baumhöhlen, großen Dachstühlen (Kirchen) sowie Vogel- und Fledermauskästen, den Winter verschläft es in Höhlen, Kellern (z.T. unter Putz) und Stollen. Quartierwechsel im Sommer und Winter sind üblich. Die sehr heimliche Fledermausart verlässt ihre Verstecke erst, wenn es ganz dunkel ist. Diese Art fliegt im dichten Unterwuchs von Wäldern und ist deshalb und wegen seiner leisen Rufe nur sehr schwer zu beobachten. Mitunter jagen die Tiere auch in Obstwiesen und reich strukturierter, park-ähnlicher Landschaft. Langohren sind sehr geschickte Flieger, die auf engstem Raum manövrieren können. Sie sind sogar in der Lage, im Rüttelflug Beutetiere von Zweigen und Blättern abzusammeln – die sie durch das Rascheln auf den Blättern wahrnehmen. Zur bevorzugten Nahrung dieser Fledermäuse gehören Raupen und Eulenfalter. Langohren besitzen die Angewohnheit, größere Beutetiere zu einem festen Platz zu tragen und dort in Ruhe zu fressen. An solchen Fraßplätzen kann man allerlei abgeissene Schmetterlingsflügel finden. Für die Art wird ein Aktionsradius von max. 3 km angegeben (0,5 – 1,5 km, Jagdgebiet 1 – 40 ha) [HARBUSCH 2002].</p> <p><b>Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen</b></p> <p>Gefährdungsursachen sind Baumfällungen - insbesondere der höhlenreichen absterbenden Altbäume, Insektizide und die Abnahme der Nahrungsinsektenvielfalt. Dazu kommen der moderne Dachausbau, Quartierzerstörungen, Holzschutzmittel und Insektizide. Die Art gilt als hoch lärmempfindlich bis ca. 50 m neben stark befahrenen Straßen, wobei deutliche Beeinträchtigungen bis ca. 25 m neben der Straße auftreten [LÜTTMANN 2009], Fluchtdistanzen sind nicht relevant, Beleuchtungen haben hohes Störpotential. Die Art fliegt oft strukturgebunden, eine hohe Kollisionsgefahr ist vorhanden [QUERUNGSHILFEN SACHSEN 2012].</p> <p><b>Angaben zu Fortpflanzungszeiten oder anderen für die Beurteilung relevanten Lebenszyklen</b></p> <p>Wochenstubenzeit Mai – August, Winterquartierzeit Ende November bis März, Schwärm-/Paarungszeit ab August – September (Paarungsquartiere, schwärmen auch vor Winterquartieren).</p> |  |  |
| <p><b>Verbreitung</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>In Deutschland ist die Art weit verbreitet und in allen Bundesländern anzutreffen. Im Gebirge ist sie etwas häufiger.</p> </div> <div style="width: 48%;"> <p>Verbreitung in Sachsen</p> <p>In Sachsen ist die Art flächendeckend und gleichmäßig verteilt vorhanden. In Sachsen sind 482 Sommer- und 289 Winterquartiere bekannt.</p> </div> </div>  |  |  |

| Formblatt Artenschutz  |  |  |
|--|--|--|
| Projektbezeichnung   | Vorhabensträger  | betroffene Art                                 |
| S 202 Erneuerung nördlich<br>Frankenberg   | Freistaat Sachsen vertreten<br>durch LASuV NL Zschopau | Braunes Langohr<br>( <i>Plecotus auritus</i> ) |
| Verbreitung im Untersuchungsgebiet<br><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich<br>Habitat in allen Gehölzen des Zschopau- und Lützeltales, Lützeltal und Gehölzränder als Leitlinien, Habitat im Zschopau- und Lützeltal, Wechsel zum Schilfteich, derzeit keine geeigneten Quartiere in der Vorhabensfläche   |  |  |
| <b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG</b>  |  |  |
| <b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1, Nr. 1 BNatSchG)</b>   |  |  |
| Werden im Zuge der bau-/anlagebedingten Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere gefangen, getötet bzw. verletzt ? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein<br><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen<br>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):<br>Derzeit gibt es keine geeigneten Quartiere, diese könnten bis zum Baubeginn noch entstehen (Baumspalten, Risse in Brückenmauer). Durch die Vorkehrungen der Vermeidungsmaßnahmen <b>5Vkv (Zeitliche Beschränkung der Baufeldberäumung - Bauflächenberäumung vom 01.10. - 28.02.)</b> und <b>6Vkv (Kontrolle potenzieller Brut- und Rastplätze vor und während der Baufeldberäumung)</b> werden unnötige Tötungen von Tieren während der Sommer- und/oder Winterquartierszeit infolge der Baufeldvorbereitung vermieden. Durch die Zeitwahl werden die Zeiten für die Kontrollen und Beräumungen genutzt, wo die Tiere ohnehin am wenigsten in den Baumhöhlen und Brückenspalten zu erwarten sind. Der potenzielle Quartier-/Hangplatzverlust ist extra zu kompensieren (siehe <b>7V<sub>CEF</sub></b> ).<br>Wenn Fang, Verletzung oder Tötung unvermeidbar sind, ist im Kontext des Tatbestandes nach Nr. 3 zu prüfen, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.<br><b>Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen) anlage- und baubedingt ausgeschlossen.</b> <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein |  |  |
| Entstehen betriebsbedingte Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung) ? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein<br><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen<br>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):<br>Die Straßenparameter verändern sich gegenüber der Vorbelastung nicht.<br><b>Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen) betriebsbedingt ausgeschlossen.</b> <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein   |  |  |
| <b>b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1, Nr. 2 BNatSchG)</b>  |  |  |
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten bau-/anlagebedingt gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein<br><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen<br><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population tritt nicht ein - keine erhebliche Störung<br>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):<br>Durch die ohnehin zur Vermeidung des Tötungs- und Störungstatbestandes notwendige Vermeidungsmaßnahmen <b>5Vkv</b> und <b>6Vkv</b> wird sichergestellt, dass keine Fledermäuse in potenziellen Quartieren/Hangplätzen während der Flächenberäumungen gestört werden. Eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 tritt nicht ein, da die Fledermausart einen Quartierverbund aus mehreren Höhlenbäumen und Wasserdurchlässen nutzt und somit nach dem möglichen Ausfall eines Quartieres ausweichen kann. Außerdem nutzen - wenn überhaupt - mit großer Sicherheit nur wenige Tiere der Gesamtpopulation gleichzeitig ein Quartier als Hangplatz (damit kein Populationsbezug = keine  |  |  |

| Formblatt Artenschutz  |  |  |
|--|--|--|
| Projektbezeichnung   | Vorhabensträger  | betroffene Art   |
| S 202 Erneuerung nördlich<br>Frankenberg   | Freistaat Sachsen vertreten<br>durch LASuV NL Zschopau | Braunes Langohr<br>( <i>Plecotus auritus</i> )                       |
| Störung im Sinne §44 BNatSchG). Durch den Verzicht auf eine Nachtbaustelle (7Vkv - Bauzeitenbeschränkung) werden auch Lichteinflüsse der Baustelle umfangreich reduziert.  |  |  |
| Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen) anlage- und baubedingt ausgeschlossen.   |  | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein |
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten betriebsbedingt gestört?  |  | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein |
| <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen<br><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population tritt nicht ein - keine erhebliche Störung   |  |  |
| Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):<br>Die Straßenparameter verändern sich gegenüber der Vorbelastung nicht. Jedoch werden straßennah Gehölze beseitigt, was in den ersten Jahren der Betriebsphase zu Lichteinflüssen in die Leitlinien des Lützeltales führt. Deshalb wurde bereits in der FFH-VP eine entsprechende Vermeidungsmaßnahme für Fledermäuse vorgesehen: <b>2VFFH KV – Baumrückschnitt ohne Rodung und vorgezogene Ersatzpflanzungen von Gehölzen in der Lützelbachaue.</b>   |  |  |
| Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen) betriebsbedingt ausgeschlossen.  |  | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein |
| <b>c) Entnahme von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Absatz 1, Nr. 3 BNatSchG)</b>  |  |  |
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebender Tiere bau-/anlage-/betriebsbedingt aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört ?   |  | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein |
| <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen<br><input type="checkbox"/> vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen<br><input type="checkbox"/> Funktionalität der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang ist nicht gewahrt   |  |  |
| Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):<br>Durch die Beseitigung einzelner möglicher Höhlenbäume und ggf. Brückenspalten gehen für die Mopsfledermäuse mgl. Quartier-/Rastplatzpotenziale verloren. Durch den natürlichen Quartierverbund von 6 - 10 Einzelquartieren, zwischen denen die Art regelmäßig wechselt, geht die Funktion der Quartiere insgesamt nicht verloren, wenn ein Quartier kurzzeitig ausfällt. Damit nach den Baumaßnahmen genügend Quartier-/Rastplatzpotenzial wieder vorhanden ist, sind Quartierausgleichsmaßnahmen erforderlich, bei denen über das Aufhängen von min. 2 Fledermauskästen ein <b>Quartierangebot</b> vor Baubeginn realisiert wird ( <b>8VCEF</b> ). Ein vorgezogenes Aufhängen der Ersatzquartiere ist nicht notwendig, da die Art immer einen Quartierverbund mit mehreren Hangplätzen nutzt und ausweichen kann. Die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt in ihrer Summe auch beim einzelnen Hangplatzverlust erhalten. |  |  |
| Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen) bau, anlage- und betriebsbedingt ausgeschlossen.   |  | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein |
| <b>d) Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung von Standorten (§ 44 Absatz 1, Nr. 4 BNatSchG)</b>  |  |  |
| - entfällt -   |  |  |

| Formblatt Artenschutz  |  |  |
|--|--|--|
| Projektbezeichnung   | Vorhabensträger  | betroffene Art   |
| S 202 Erneuerung nördlich<br>Frankenberg   | Freistaat Sachsen vertreten<br>durch LASuV NL Zschopau | Braunes Langohr<br>( <i>Plecotus auritus</i> )   |
| <b>e) abschließende Bewertung</b>  |  |  |
| Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein   |  | <input checked="" type="checkbox"/> nein, Zulassung ist<br>möglich, Prüfung<br>endet hiermit<br><br><input type="checkbox"/> ja, Ausnahmeprüfung<br>ist erforderlich, weiter<br>unter Nr. 4. |
| <b>4. Prüfung der fachlichen Ausnahmebedingungen gemäß § 45 Absatz 8 BNatSchG</b>  |  |  |
| - entfällt-  |  |  |
| <b>5. Fazit</b>  |  |  |
| Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von<br><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen<br><input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen<br><input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes<br>sind im zu verfügenden Plan (Landschaftspflegerischer Begleitplan, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.   |  |  |
| <input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst, die Beschreibung ist ausführlich<br>in Unterlage ..... Kapitel ..... dargestellt.   |  |  |
| Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen<br><input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 Nr. 1 - 4 nicht ein, sodass keine Ausnahme nach § 45<br>Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.<br><input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum und auf über-<br>geordneter Ebene zu befürchten, sodass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren<br>Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind. |  |  |
| <b>Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.</b>   |  |  |



| <b>Formblatt Artenschutz</b>   |  |                                  |
|--|--|----------------------------------|
| Projektbezeichnung   | Vorhabensträger  | betroffene Art                   |
| S 202 Erneuerung nördlich<br>Frankenberg   | Freistaat Sachsen vertreten<br>durch LASuV NL Zschopau | Biber<br>( <i>Castor fiber</i> ) |
| <b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>  |  |                                  |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <p><b>Schutzstatus</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt<br/> <input type="checkbox"/> Art nach Anhang A der EGArtSchVO<br/> <input checked="" type="checkbox"/> Art des Anhanges IV der FFH-RL<br/> <input type="checkbox"/> Art nach Anlage 1 Spalte 3 BArtSchV </div> <div style="width: 48%;"> <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt<br/> <input type="checkbox"/> Art nach Anhang B der EGArtSchVO<br/> <input type="checkbox"/> europäische Vogelarten<br/> <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anlage 1 Spalte 2 BArtSchV </div> </div> </div> <div style="width: 48%;"> <p><b>Gefährdungsstatus</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschlands (V)<br/><br/> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Sachsens (V)<br/>Vorwarnliste </div> <div style="width: 48%;"> <p><b>Einstufung des Erhaltungszustandes</b></p> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend<br/><br/> <input type="checkbox"/> U1 ungünstig/unzureichend (beide Arten)<br/><br/> <input type="checkbox"/> U2 ungünstig/schlecht </div> </div> </div> </div>  |  |                                  |
| Das Formblatt ist nur für Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten auszufüllen.  |  |                                  |
| <b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>  |  |                                  |
| <p><b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b></p> <p><b>Angaben zu Art und Flächenanspruch bezüglich Fortpflanzungs- und Ruhestätten, z.B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue</b></p> <p>Die Artcharakteristik ist in [PETERSEN 2004] ausführlich beschrieben, weshalb hier nur auf einige zentrale Fakten eingegangen wird. Ideale Lebensräume sind langsam fließende, gehölzumsäumte Bäche/Flüsse, größere Weiher, Altarme, Seen. Der Biber braucht für Anlage seines Baus geeignete Uferböschungen aus grabfähigem Material und bevorzugt konstante Wassertiefe von ca. 0,5 - 1 m. Das optim. Biberrevier umfasst Fließgewässer von durchschn. 1 - 3 km Länge. Am Ufer beschränkt sich der Schwerpunkt der Aktivität auf Streifen von 10 m Breite, wo nachts Nahrung gesucht wird und Bäume für Dammbau gefällt werden. Nur wenn sich dort Nahrungsangebot verschlechtert, werden auch weiter entfernt liegende Bereiche aufgesucht (z.B. Mais- und Rübenäcker). Biber sind sozial hoch entwickelt, sie leben in Einheiten in kleineren Familienverbänden, meist mit 2 Generationen Jungtieren. Einmal pro Jahr im Mai/Juni werden 2 - 3 Junge geboren. 2-jähr. Jungtiere müssen Familienverband verlassen und suchen im Umkreis von im Mittel 25 km neue Lebensräume und Partner. Biber besetzen ein festes, eng umgrenztes Revier, das sie mit Bibergeil markieren und gegen andere Ind. verteidigen. Die Gestaltung der zentralen Baue hängt von örtl. Gegebenheiten ab. Es werden Erdbau, sogenannte Mittelbaue, angelegt oder Biberburgen. Immer liegt ihr Eingang permanent unter Wasser. In Ufern angelegte Erdbauwerke können bis 20 m weit in den Uferhang hineinreichen. Um schwankende Wasserstände zu regulieren, baut der Biber Dämme. Durch diese Aktivitäten entstehen vielfältige Kleinlebensräume, die anderen Tier- und Pflanzenarten zugutekommen. Biber ernähren sich rein vegetarisch - am liebsten im oder am Wasser. Im Sommer bevorzugen sie Kräuter und Stauden, im Winter vor allem Knospen und Rinde. Sie haben eine Vorliebe für Weide und Pappel in Ufernähe – auch Birke, Fichte und Obstbäume werden angenagt. Mit seinen orangefarbenen, meißelartigen und ständig nachwachsenden Schneidezähnen kann der Biber Bäume bis 1 m StD fällen. Um an dünnere Äste und Zweige in ausreichender Menge heranzukommen, fällen Biber aber vor allem junge Bäume mit einem Durchmesser von 8 bis 20 cm. Von gefällten Bäumen beißt der Biber bis zu armdicke Zweige ab. Diese schleppt er zum Bau, wo sie als Wintervorrat im Wasser gelagert werden. Da er keinen Winterschlaf hält, sucht er bei passender Witterung auch im Winter nach Nahrung. In freier Wildbahn werden Biber 10 bis 15 Jahre, in Ausnahmefällen bis zu 17 Jahre alt.</p> <p><b>Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen</b></p> <p>Biber besitzen kaum natürl. Feinde, große Gefahr geht von Hunden aus. Biber sind nicht besond. stör anfällig bezüglich menschl. Aktivitäten. Konflikte nur, wo menschliche Nutzungen zu nahe an Gewässer heranreichen. Gefährdungen gehen von Zerschneidungen der Landschaft durch Bau neuer Verkehrswege aus, wodurch sich auch Gefahr des Unfalltods erhöht, sowie durch Ausbau/Unterhaltungsmaßnahmen der Gewässer, die Lebensraum einschränken.</p> <p><b>Angaben zu Fortpflanzungszeiten oder anderen für die Beurteilung relevanten Lebenszyklen</b></p> <p>Vermehrung im Mai – Juni, keine Winterruhe</p> |  |                                  |

| Formblatt Artenschutz  |  |                                  |
|--|--|----------------------------------|
| Projektbezeichnung   | Vorhabensträger  | betroffene Art                   |
| S 202 Erneuerung nördlich<br>Frankenberg   | Freistaat Sachsen vertreten<br>durch LASuV NL Zschopau | Biber<br>( <i>Castor fiber</i> ) |
| <b>Verbreitung</b> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>In Deutschland ist die Art inzwischen wieder weiter verbreitet und in vielen Bundesländern anzutreffen.</p> </div> <div style="width: 48%;"> <p>Verbreitung in Sachsen</p> <p>Sachsen hat besond. europ. Verantwortung für Elbebiber, da Großteil des Areals in Sachsen liegt. Er stand durch intens. Verfolgung und Krankheit vor dem Aussterben. Von Restbeständen an Mulde/Elbe hat sich die Verbreitung auf natürl. Weise wieder ausgedehnt - heute wieder in allen LKr. des Freistaates mit Ausnahme des Vogtlandkreises mit Schwerpunkt im Flachland und Erzgebirgsvorland - derzeit 270 Reviere mit 700 - 800 Tieren [HAUER 2009].</p> </div> </div>   |  |                                  |
| <p>Verbreitung im Untersuchungsgebiet</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen</span> <span><input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</span> </div> <p>An der Zschopau zwischen Biensdorf und Flöha mehrere Reviere, Bau in ca. 400 m Entfernung an der Zschopau, Lützelbach als wenig genutzte Leitlinie.</p>  |  |                                  |
| <b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG</b>  |  |                                  |
| <b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1, Nr. 1 BNatSchG)</b>   |  |                                  |
| <p>Werden im Zuge der bau-/anlagebedingten Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere gefangen, getötet bzw. verletzt ? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <span><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</span> <span><input type="checkbox"/> vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span> </div> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):</p> <p>Der Vorhabensbereich funktioniert nur als gelegentlicher Durchzugskorridor für den Biber.</p> <p>Wenn Fang, Verletzung oder Tötung unvermeidbar sind, ist im Kontext des Tatbestandes nach Nr. 3 zu prüfen, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen) anlage- und baubedingt ausgeschlossen.</b> <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span></p>   |  |                                  |
| <p>Entstehen betriebsbedingte Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung) ? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <span><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</span> </div> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):</p> <p>Die Straßen- und Durchlassparameter verändern sich gegenüber der Vorbelastung nicht. Jedoch besteht die Gefahr, dass insbesondere talwärts wandernde Tiere in der Bauzeit und in der Betriebsphase aufgrund der Baustellensituation und der neuen Stützmauer oberstromig (unter der Autobahnbrücke) zur Querung der B 169 verleitet werden. Dies ist durch einen Schutzzaun, der bereits zu Baubeginn zu errichten ist, zu verhindern - <b>3VFFH KV - Fischotter-Kollisions-schutzzaun</b>. Für den Biber gibt es allerdings nur ein Restrisiko aufgrund der wenigen seltenen Wanderungen gegenüber dem Fischotter.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen) betriebsbedingt ausgeschlossen.</b> <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span></p> |  |                                  |

| Formblatt Artenschutz   |  |  |
|---|--|--|
| Projektbezeichnung  | Vorhabensträger  | betroffene Art   |
| S 202 Erneuerung nördlich<br>Frankenberg  | Freistaat Sachsen vertreten<br>durch LASuV NL Zschopau | Biber<br>( <i>Castor fiber</i> )                                     |
| <b>b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1, Nr. 2 BNatSchG)</b>   |  |  |
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten bau-/anlagebedingt gestört?  |  | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein |
| <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen<br><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population tritt nicht ein - keine erhebliche Störung  |  |  |
| Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):<br>Störungen sind aufgrund der straßennahen Baumfällungen insbesondere durch Lichteinflüsse ins Lützeltal möglich. Es nutzen - wenn überhaupt - mit großer Sicherheit nur Einzeltiere der Gesamtpopulation den Wanderweg entlang des Lützelbaches (damit kein Populationsbezug = keine Störung im Sinne §44 BNatSchG). Durch den Verzicht auf eine Nachtbaustelle ( <b>7VKV - Bauzeitenbeschränkung</b> ) werden auch Lichteinflüsse der Baustelle umfangreich reduziert. Zudem wird durch die Maßnahme <b>2VFFH KV – Baumrückschnitt ohne Rodung und vorgezogene Ersatzpflanzungen von Gehölzen in der Lützelbachaue</b> der Lichteinfluss schnell reduziert. |  |  |
| <b>Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen) anlage- und baubedingt ausgeschlossen.</b>   |  | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein |
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten betriebsbedingt gestört?   |  | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein |
| <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen<br><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population tritt nicht ein - keine erhebliche Störung  |  |  |
| Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):<br>Die Straßenparameter verändern sich gegenüber der Vorbelastung nicht. Jedoch werden straßennah Gehölze beseitigt, was in den ersten Jahren der Betriebsphase zu Lichteinflüssen in die Leitlinien des Lützeltales führt. Deshalb wurde bereits in der FFH-VP eine entsprechende Vermeidungsmaßnahme vorgesehen: <b>2VFFH KV – Baumrückschnitt ohne Rodung und vorgezogene Ersatzpflanzungen von Gehölzen in der Lützelbachaue</b> .   |  |  |
| <b>Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen) betriebsbedingt ausgeschlossen.</b>  |  | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein |
| <b>c) Entnahme von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Absatz 1, Nr. 3 BNatSchG)</b>   |  |  |
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebender Tiere bau-/anlage-/betriebsbedingt aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört ?  |  | <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen<br><input type="checkbox"/> vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen<br><input type="checkbox"/> Funktionalität der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang ist nicht gewahrt   |  |  |
| Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):<br>Es sind keine Biberbaue vorhabensnah vorhanden.   |  |  |
| <b>Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen) bau, anlage- und betriebsbedingt ausgeschlossen.</b>   |  | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein |

| Formblatt Artenschutz   |  |  |
|---|--|--|
| Projektbezeichnung  | Vorhabensträger  | betroffene Art   |
| S 202 Erneuerung nördlich<br>Frankenberg  | Freistaat Sachsen vertreten<br>durch LASuV NL Zschopau | Biber<br>( <i>Castor fiber</i> )   |
| <b>d) Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung von Standorten (§ 44 Absatz 1, Nr. 4 BNatSchG)</b>   |  |  |
| - entfällt -  |  |  |
| <b>e) abschließende Bewertung</b>   |  |  |
| Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein  |  | <input checked="" type="checkbox"/> nein, Zulassung ist möglich, Prüfung endet hiermit<br><input type="checkbox"/> ja, Ausnahmeprüfung ist erforderlich, weiter unter Nr. 4. |
| <b>4. Prüfung der fachlichen Ausnahmebedingungen gemäß § 45 Absatz 8 BNatSchG</b>   |  |  |
| - entfällt-   |  |  |
| <b>5. Fazit</b>   |  |  |
| Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von<br><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen<br><input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen<br><input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes<br>sind im zu verfügenden Plan (Landschaftspflegerischer Begleitplan, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.  |  |  |
| <input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst, die Beschreibung ist ausführlich in Unterlage ..... Kapitel ..... dargestellt.   |  |  |
| Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen<br><input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 Nr. 1 - 4 nicht ein, sodass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.<br><input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, sodass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind. |  |  |
| <b>Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.</b>  |  |  |

### 5.7.7 Fischotter (*Lutra lutra*)

| <b>Formblatt Artenschutz</b>  |  |                                      |
|---|--|--------------------------------------|
| Projektbezeichnung  | Vorhabensträger  | betroffene Art                       |
| S 202 Erneuerung nördlich<br>Frankenberg  | Freistaat Sachsen vertreten<br>durch LASuV NL Zschopau | Fischotter<br>( <i>Lutra lutra</i> ) |
| <b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>   |  |                                      |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <p><b>Schutzstatus</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt<br/> <input type="checkbox"/> Art nach Anhang A der EGArtSchVO<br/> <input checked="" type="checkbox"/> Art des Anhangs IV der FFH-RL<br/> <input type="checkbox"/> Art nach Anlage 1 Spalte 3 BArtSchV </div> <div style="width: 48%;"> <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt<br/> <input type="checkbox"/> Art nach Anhang B der EGArtSchVO<br/> <input type="checkbox"/> europäische Vogelarten<br/> <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anlage 1 Spalte 2 BArtSchV </div> </div> </div> <div style="width: 48%;"> <p>Das Formblatt ist nur für Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten auszufüllen.</p> </div> </div>   |  |                                      |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <p><b>Gefährdungsstatus</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschlands (3)<br/><br/> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Sachsens (3)<br/>Vorwarnliste </div> <div style="width: 48%;"> <p><b>Einstufung des Erhaltungszustandes</b></p> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend<br/><br/> <input type="checkbox"/> U1 ungünstig/unzureichend (beide Arten)<br/><br/> <input type="checkbox"/> U2 ungünstig/schlecht </div> </div> </div> </div>  |  |                                      |
| <b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>   |  |                                      |
| <p><b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b></p> <p><b>Angaben zu Art und Flächenanspruch bezüglich Fortpflanzungs- und Ruhestätten, z.B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue</b></p> <p>Die Artcharakteristik ist in [PETERSEN 2004] ausführlich beschrieben, weshalb hier nur auf die wichtigsten Fakten eingegangen wird: Die Art ist meist nachtaktiv. Besiedelt werden naturnahe, unverbaute, struktur- und deckungsreiche Gewässerabschnitte, wobei das optimale Gewässerbiotop eine Länge von 20 km umfasst. Die Reviergröße beansprucht ca. 30 – 40 km², wobei ein Männchenrevier oft mehrere Weibchenreviere überschneidet. Der Fischotter zeigt eine relativ große ökologische Anpassungsfähigkeit und kann auch vom Menschen stärker beeinflusste Lebensräume nutzen, wenn die wesentlichen Rahmenbedingungen wie Uferstrukturen, Ruhezonen, Nahrungsangebot und geringe Schadstoffbelastung gegeben sind. Muttertiere sind etwas störungsanfälliger im Revier als Rüden. Oft ist die Bestockung des Ufers mit Gehölzen (Höhlen in den Wurzeln) entscheidend. Zur Jagd werden Stillgewässer bevorzugt, wobei das gesamte wassernahe Nahrungsspektrum von Fischen, Vögeln, Amphibien, Krebsen bis hin zu Kleinsäugetern und Insekten genutzt wird. Als Stöberjäger wird vor allen das Ufer abgesucht. Wanderaktivitäten finden vor allem durch die Rüden im Frühjahr sowie durch beide Geschlechter im Herbst (Verringerung des Nahrungsangebotes) statt. Dabei werden Entfernungen bis 20 km/Nacht zurückgelegt. Feste Wurfzeiten gibt es bei dieser Art nicht.</p> <p><b>Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen</b></p> <p>In Sachsen wird der Ottertod als Gefährdungsursache zu 57 % auf Verkehrsofopfer zurückgeführt. Die höchsten Mortalitäten liegen dabei im April und Oktober. Außerdem werden der Gewässerverbau, die Belastung mit Umweltgiften (PCB, Weichmacher etc.) und eine zunehmende Eutrophierung der Gewässer als Gefährdungsursache benannt [LfUG 1996]. Die Art gilt als gering lärmempfindlich, gering lichtempfindlich, besitzt jedoch ein hohes Kollisionsrisiko an Straßen und Schienen.</p> <p><b>Angaben zu Fortpflanzungszeiten oder anderen für die Beurteilung relevanten Lebenszyklen</b></p> <p>Fortpflanzung im gesamten Jahr – Schwerpunkt ist aber der Sommer, keine Winterruhe.</p> |  |                                      |

| Formblatt Artenschutz  |  |                                      |
|--|--|--------------------------------------|
| Projektbezeichnung   | Vorhabensträger  | betroffene Art                       |
| S 202 Erneuerung nördlich<br>Frankenberg   | Freistaat Sachsen vertreten<br>durch LASuV NL Zschopau | Fischotter<br>( <i>Lutra lutra</i> ) |
| <b>Verbreitung</b> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <p>Verbreitung in Deutschland</p> <p>Der Fischotter war ehem. in Europa weit verbreitet; in Sachsen dürfte er ursprünglich in allen Naturräumen anzutreffen gewesen sein. Vielerorts wurde die Art jedoch ausgerottet, sodass das Verbreitungsbild heute erhebliche Lücken zeigt. In Deutschland weisen derzeit lediglich noch Mecklenburg-Vorp., Brandenburg und Sachsen geschlossene, vitale Bestände auf.</p> </div> <div style="width: 48%;"> <p>Verbreitung in Sachsen</p> <p>In Sachsen liegt das Kerngebiet in der Oberlausitzer Heide-/Teichlandschaft und angrenz. Naturräumen. Darüber hinaus liegen für die südl. Oberlausitz, die Sächs. Schweiz, das Osterzgebirge sowie das mittl- u. westsächs. Tief-/Hügelland zahlreiche akt. Nachweise vor [LFUG 1996]. In Sachsen werden ca. 70 % der Fläche von "wenigen hundert" Tieren besiedelt.</p> </div> </div>  |  |                                      |
| <p>Verbreitung im Untersuchungsgebiet</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen </div> <div style="width: 48%;"> <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich </div> </div> <p>Einzelnachweise an der Zschopau in Sachsenburg, lange nur sporadisch, vereinzelte Wanderung durch Lützeltal, zwischen Sachsenburg und Mittweida inzwischen mindestens eine Reproduktion, Bau unbekannt, Wanderung durch Vorhabensfläche an Engstelle im Lützeltal regelmäßig möglich (Leitlinie zwischen Zschopau- und Striegistal).</p>   |  |                                      |
| <b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG</b>  |  |                                      |
| <b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1, Nr. 1 BNatSchG)</b>   |  |                                      |
| <p>Werden im Zuge der bau-/anlagebedingten Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere gefangen, getötet bzw. verletzt ? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</div> <div><input type="checkbox"/> vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</div> </div> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):</p> <p>Der Vorhabensbereich funktioniert nur als Durchzugskorridor für den Fischotter (Engstelle).</p> <p>Wenn Fang, Verletzung oder Tötung unvermeidbar sind, ist im Kontext des Tatbestandes nach Nr. 3 zu prüfen, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen) anlage- und baubedingt ausgeschlossen.</b> <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span></p> |  |                                      |
| <p>Entstehen betriebsbedingte Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung) ? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span></p> <div style="margin-top: 10px;"><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</div> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):</p> <p>Die Straßen- und Durchlassparameter verändern sich gegenüber der Vorbelastung nicht. Jedoch besteht die Gefahr, dass insbesondere talwärts wandernde Tiere in der Bauzeit und in der Betriebsphase aufgrund der Baustellensituation und der neuen Stützmauer oberstromig (unter der Autobahnbrücke) zur Querung der B 169 verleitet werden. Dies ist durch einen Schutzzaun, der bereits zu Baubeginn zu errichten ist, zu verhindern - <b>3VFFH KV - Fischotter-Kollisionschutzzaun.</b></p> <p><b>Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen) betriebsbedingt ausgeschlossen.</b> <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span></p>                             |  |                                      |
| <b>b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1, Nr. 2 BNatSchG)</b>  |  |                                      |
| <p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten bau-/anlagebedingt gestört? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span></p> <div style="margin-top: 10px;"> <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen<br/> <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population tritt nicht ein - keine erhebliche Störung </div>  |  |                                      |

| Formblatt Artenschutz  |  |                                      |
|--|--|--------------------------------------|
| Projektbezeichnung   | Vorhabensträger  | betroffene Art                       |
| S 202 Erneuerung nördlich<br>Frankenberg   | Freistaat Sachsen vertreten<br>durch LASuV NL Zschopau | Fischotter<br>( <i>Lutra lutra</i> ) |
| <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):</p> <p>Störungen sind aufgrund der straßennahen Baumfällungen insbesondere durch Lichteinflüsse ins Lützelthal möglich. Es nutzen mit großer Sicherheit nur Einzeltiere der Gesamtpopulation den Wanderweg entlang des Lützelbaches (damit kein Populationsbezug = keine Störung im Sinne §44 BNatSchG). Durch den Verzicht auf eine Nachtbaustelle (<b>7Vkv - Bauzeitenbeschränkung</b>) werden auch Lärm- und Lichteinflüsse und Bewegungen der Baustelle umfangreich reduziert. Zudem wird durch die Maßnahme <b>2VFFH kv – Baumrückschnitt ohne Rodung und vorgezogene Ersatzpflanzungen von Gehölzen in der Lützelbachaue</b> der Lichteinfluss schnell reduziert.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen) anlage- und baubedingt ausgeschlossen.</b> <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span></p>   |  |                                      |
| <p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten betriebsbedingt gestört? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population tritt nicht ein - keine erhebliche Störung</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):</p> <p>Die Straßenparameter verändern sich gegenüber der Vorbelastung nicht. Jedoch werden straßennah Gehölze beseitigt, was in den ersten Jahren der Betriebsphase zu Lichteinflüssen in die Leitlinien des Lützeltales führt. Deshalb wurde bereits in der FFH-VP eine entsprechende Vermeidungsmaßnahme vorgesehen: <b>2VFFH kv – Baumrückschnitt ohne Rodung und vorgezogene Ersatzpflanzungen von Gehölzen in der Lützelbachaue</b>.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen) betriebsbedingt ausgeschlossen.</b> <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span></p> |  |                                      |
| <b>c) Entnahme von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Absatz 1, Nr. 3 BNatSchG)</b>  |  |                                      |
| <p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebender Tiere bau-/anlage-/betriebsbedingt aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört ? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input type="checkbox"/> vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input type="checkbox"/> Funktionalität der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang ist nicht gewahrt</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):</p> <p>Es sind keine Fischotterbaue vorhabensnah vorhanden.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen) bau, anlage- und betriebsbedingt ausgeschlossen.</b> <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span></p>  |  |                                      |
| <b>d) Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung von Standorten (§ 44 Absatz 1, Nr. 4 BNatSchG)</b>  |  |                                      |
| - entfällt -   |  |                                      |

| Formblatt Artenschutz  |  |  |
|--|--|--|
| Projektbezeichnung   | Vorhabensträger  | betroffene Art   |
| S 202 Erneuerung nördlich<br>Frankenberg   | Freistaat Sachsen vertreten<br>durch LASuV NL Zschopau | Fischotter<br>( <i>Lutra lutra</i> )   |
| <b>e) abschließende Bewertung</b>  |  |  |
| Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein   |  | <input checked="" type="checkbox"/> nein, Zulassung ist<br>möglich, Prüfung<br>endet hiermit<br><br><input type="checkbox"/> ja, Ausnahmeprüfung<br>ist erforderlich, weiter<br>unter Nr. 4. |
| <b>4. Prüfung der fachlichen Ausnahmebedingungen gemäß § 45 Absatz 8 BNatSchG</b>  |  |  |
| - entfällt-  |  |  |
| <b>5. Fazit</b>  |  |  |
| Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von<br><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen<br><input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen<br><input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes<br>sind im zu verfügenden Plan (Landschaftspflegerischer Begleitplan, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.   |  |  |
| <input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst, die Beschreibung ist ausführlich<br>in Unterlage ..... Kapitel ..... dargestellt.   |  |  |
| Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen<br><input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 Nr. 1 - 4 nicht ein, sodass keine Ausnahme nach § 45<br>Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.<br><input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum und auf über-<br>geordneter Ebene zu befürchten, sodass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren<br>Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind. |  |  |
| <b>Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.</b>   |  |  |



### 5.7.8 Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*)

| Formblatt Artenschutz   |  |   |
|---|--|---|
| Projektbezeichnung  | Vorhabensträger                                      | betroffene Art                                  |
| S 85 Ausbau südlich Lommatzsch,<br>3. BA, 1. Abschnitt  | Freistaat Sachsen vertreten<br>durch LASuV NL Meißen | Zaunkönig<br>( <i>Troglodytes troglodytes</i> ) |
| <b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>   |  |   |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <p><b>Schutzstatus</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <input type="checkbox"/> streng geschützt<br/><br/> <input type="checkbox"/> Art nach Anhang A der EGArtSchVO<br/><br/> <input type="checkbox"/> Art des Anhangs IV der FFH-RL<br/><br/> <input type="checkbox"/> Art nach Anlage 1 Spalte 3 BArtSchV </div> <div style="width: 48%;"> <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt<br/><br/> <input type="checkbox"/> Art nach Anhang B der EGArtSchVO<br/><br/> <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelarten<br/><br/> <input type="checkbox"/> Art nach Anlage 1 Spalte 2 BArtSchV </div> </div> </div> <div style="width: 48%;"> <p>Das Formblatt ist nur für Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten auszufüllen.</p> </div> </div>   |  |   |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <p><b>Gefährdungsstatus</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschlands (-)<br/><br/> <input type="checkbox"/> Rote Liste Sachsens (-) </div> <div style="width: 48%;"> <p><b>Einstufung des Erhaltungszustandes</b></p> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend<br/><br/> <input type="checkbox"/> U1 ungünstig/unzureichend (beide Arten)<br/><br/> <input type="checkbox"/> U2 ungünstig/schlecht </div> </div> </div> </div>   |  |   |
| <b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>   |  |   |
| <p><b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b></p> <p><b>Angaben zu Art und Flächenanspruch bezüglich Fortpflanzungs- und Ruhestätten, z.B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue</b></p> <p>Der Zaunkönig besiedelt Wälder mit dichtem Unterholz, aber auch das Strauchwerk an Teichen, Bächen und Wassergräben, oft auch in Parkanlagen, größeren Gärten und auf Friedhöfen. Untersuchungen im Labor ermittelten bei fast 50 % der Fütterungen Spinnen mit einem bemerkenswert hohen Anteil an Weberknechten als Beute. Weiter werden Gelbbindige Riesenschnaken, Florfliegen sowie nicht wenige Spinner und deren Raupen verzehrt. Die Art ist überwiegend Standvogel, allerdings sind auch in Mitteldeutschland beringte Zaunkönige mit über 1400 km Entfernung aus Frankreich zurückgemeldet worden. Im Frühjahr und im Herbst ziehen in Sachsen Zaunkönige durch, die aus nördlicher gelegenen Brutgebieten stammen. Im Frühjahr entscheidet sich das Männchen für sein Brutrevier, welches es mutig verteidigt. Bereits im März beginnt es mit dem Bau mehrerer Nester, von denen es einige nicht fertigbaut. Weibchen prüfen die fast runden Nester und das kreisrunde Einflugloch an der Seite. Das auserwählte, geeignete Nest polstert es mit Haaren und Federn aus. Übrige Nester nutzt das Männchen als Schlafstätten. Der Neststandort ist recht verschieden: Gezweig von Fichten, Holzstöße, zwischen Baumwurzeln – z.B. am Bachufer - und Reisighaufen, es ist gut seiner Umgebung angepasst und durch Würzelchen und überhängende Halme gegen Sicht geschützt. In Mitteleuropa finden regelmäßig 2 Bruten statt. Gelege der 1. Brut findet man Ende April/Mai, die der 2. im Juni/Juli (5 - 8, meist 6 Eier). Die Eier werden vom Weibchen allein 14-16 Tage bebrütet. Das Weibchen wird nicht vom Männchen gefüttert, da dieses dann weitere Nester baut. Oft versucht das Männchen ein 2. Weibchen an ein unterdessen fertiggestelltes Nest zu locken. Es wurde festgestellt, dass ein Teil der Männchen polygam lebt (d.h. mit 2 Weibchen). Die Jungen werden in den ersten Tagen nur vom Weibchen, später aber von beiden Eltern gefüttert. Die Mithilfe der Männchen bei der Aufzucht der Jungen ist individuell unterschiedlich, die meisten kümmern sich überhaupt nicht um die Jungen. 15-17 Tage nach dem Schlüpfen verlassen die Jungen das Nest, werden aber noch nach dem Ausfliegen von den Eltern betreut. In Deutschland gehört der Zaunkönig zu den regelmäßigen Kuckuckswirten. Im Laubmischwald werden Dichten von 0,5–2,2 BP/10 ha erreicht, im Nadelwald 0,5–1,5 BP/10 ha. [NICOLAI 1993].</p> <p><b>Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen</b></p> <p>Eine Fluchtdistanz wird nicht angegeben [HANDBUCH BBG 1999], jedoch dürfte sie nach eigenen Erfahrungen bei 5 - 10 m liegen. Gefährdungsursachen sind Insektizideinsätze und die Unterholzbereinigung in Forsten.</p> <p><b>Angaben zu Fortpflanzungszeiten oder anderen für die Beurteilung relevanten Lebenszyklen</b></p> <p>Brutzeit April bis August</p> |  |   |

| Formblatt Artenschutz  |   |  |
|--|---|--|
| Projektbezeichnung   | Vorhabensträger                                   | betroffene Art   |
| S 85 Ausbau südlich Lommatzsch, 3. BA, 1. Abschnitt  | Freistaat Sachsen vertreten durch LASuV NL Meißen | Zaunkönig<br>( <i>Troglodytes troglodytes</i> )  |
| <b>Verbreitung</b>   |   |  |
| <b>Verbreitung in Deutschland</b><br>Die Art kommt in Europa bis auf Nordskandinavien überall vor. Weitere Rassen bewohnen Vorder- und Ostasien, ferner große Gebiete Nordamerikas. Auch Ostdeutschland ist mit Ausnahme kleiner Lücken vor allem in Brandenburg dicht besiedelt.  |   | <b>Verbreitung in Sachsen</b><br>Der in Sachsen gleichmäßig verteilte Bestand der Art wird auf 20 000 – 40 000 BP geschätzt [LFUG 2017]. |
| <b>Verbreitung im Untersuchungsgebiet</b><br><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</span>   |   |  |
| Bruten im gesamten Zschopau- und Lützelbachtal möglich, in Vorhabensfläche nachgewiesen (2018), Brut nördlich neben der Brücke der S202 im Überhang/ Böschung des Lützelbaches, Baustelle = Habitat  |   |  |
| <b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG</b>  |   |  |
| <b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1, Nr. 1 BNatSchG)</b>   |   |  |
| Werden im Zuge der bau-/anlagebedingten Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere gefangen, getötet bzw. verletzt ? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span>   |   |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span>   |   |  |
| Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):<br>Durch die Vorkehrungen der Vermeidungsmaßnahmen <b>5Vkv (Zeitliche Beschränkung der Baufeldberäumung - Bauflächenberäumung vom 01.10. - 28.02.)</b> und <b>6Vkv (Kontrolle potenzieller Brut- und Rastplätze vor und während der Baufeldberäumung)</b> werden unnötige Tötungen von Tieren während der Brutzeit infolge der Baufeldvorbereitung vermieden. Durch die Zeitwahl werden die Zeiten für die Kontrollen und Beräumungen genutzt, wo die Tiere ohnehin am wenigsten brütend zu erwarten sind. Der Brutplatzverlust ist extra zu kompensieren (siehe <b>8V<sub>CEF</sub></b> ).<br>Wenn Fang, Verletzung oder Tötung unvermeidbar sind, ist im Kontext des Tatbestandes nach Nr. 3 zu prüfen, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. |   |  |
| <b>Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen) anlage- und baubedingt ausgeschlossen.</b> <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span>  |   |  |
| Entstehen betriebsbedingte Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung) ? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span>   |   |  |
| <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen  |   |  |
| Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):<br>Die Straßenparameter verändern sich gegenüber der Vorbelastung nicht.  |   |  |
| <b>Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen) betriebsbedingt ausgeschlossen.</b> <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span>   |   |  |
| <b>b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1, Nr. 2 BNatSchG)</b>  |   |  |
| Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten bau-/anlagebedingt gestört? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span>   |   |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen   |   |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population tritt nicht ein - keine erhebliche Störung   |   |  |

| Formblatt Artenschutz  |  |   |
|--|--|---|
| Projektbezeichnung   | Vorhabensträger                                      | betroffene Art                                  |
| S 85 Ausbau südlich Lommatzsch,<br>3. BA, 1. Abschnitt   | Freistaat Sachsen vertreten<br>durch LASuV NL Meißen | Zaunkönig<br>( <i>Troglodytes troglodytes</i> ) |
| <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):</p> <p>Durch die ohnehin zur Vermeidung des Tötungs- und Störungstatbestandes notwendige Vermeidungsmaßnahmen <b>5V<sub>KV</sub></b> und <b>6V<sub>KV</sub></b> wird sichergestellt, dass keine Vögel in den Brutzeiten während der Flächenberäumungen gestört werden. Außerdem nutzt nur ein Brutpaar bzw. ein Männchen mit 1 – 2 Weibchen der Gesamtpopulation 1 - 2 Brutplätze in Straßennähe (damit kein Populationsbezug = keine Störung im Sinne §44 BNatSchG).</p> <p><b>Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen) anlage- und baubedingt ausgeschlossen.</b></p> <p style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja      <input type="checkbox"/> nein</p>   |  |   |
| <p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten betriebsbedingt gestört?</p> <p><input type="checkbox"/> ja      <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population tritt nicht ein - keine erhebliche Störung</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):</p> <p>Die Straßenparameter verändern sich gegenüber der Vorbelastung nicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen) betriebsbedingt ausgeschlossen.</b></p> <p style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja      <input type="checkbox"/> nein</p>  |  |   |
| <b>c) Entnahme von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Absatz 1, Nr. 3 BNatSchG)</b>  |  |   |
| <p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebender Tiere bau-/anlage-/betriebsbedingt aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört ?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ja      <input type="checkbox"/> nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input type="checkbox"/> vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input type="checkbox"/> Funktionalität der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang ist nicht gewahrt</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):</p> <p>Ein randlicher Bereich an der Brücke wird zur Erzielung der Baufreiheit beräumt. Dieser ist Bestandteil des Bruthabitates des Zaunkönigs, jedoch werden die straßennahen Hecken- und Gehölzabschnitte durch die Vorbelastungen der bestehenden S 202 bereits deutlich gestört. Zusätzlich erfolgt die <b>Baufeldberäumung</b> vor der Brutzeit (<b>5V<sub>KV</sub></b> - Bauflächenberäumung vom 01.10. - 28.02.), sodass die neuen Nester gar nicht erst in den Baustellenflächen angelegt werden. Zur frühzeitigen Kompensation des Brutplatzpotenzials sind am Lützelbach unterstromig 2 Zaunkönigkugeln (z.B. 1ZA der Firma Schwegler) vor dem Baubeginn aufzuhängen (<b>8V<sub>CEF</sub></b> - <b>Nistplatzangebot</b>).</p> <p><b>Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen) bau, anlage- und betriebsbedingt ausgeschlossen.</b></p> <p style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja      <input type="checkbox"/> nein</p> |  |   |
| <b>d) Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung von Standorten (§ 44 Absatz 1, Nr. 4 BNatSchG)</b>  |  |   |
| - entfällt -   |  |   |

| Formblatt Artenschutz  |  |  |
|--|--|--|
| Projektbezeichnung   | Vorhabensträger                                      | betroffene Art   |
| S 85 Ausbau südlich Lommatzsch,<br>3. BA, 1. Abschnitt   | Freistaat Sachsen vertreten<br>durch LASuV NL Meißen | Zaunkönig<br>( <i>Troglodytes troglodytes</i> )  |
| <b>e) abschließende Bewertung</b>  |  |  |
| Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein   |  | <input checked="" type="checkbox"/> nein, Zulassung ist<br>möglich, Prüfung<br>endet hiermit<br><br><input type="checkbox"/> ja, Ausnahmeprüfung<br>ist erforderlich, weiter<br>unter Nr. 4. |
| <b>4. Prüfung der fachlichen Ausnahmebedingungen gemäß § 45 Absatz 8 BNatSchG</b>  |  |  |
| - entfällt-  |  |  |
| <b>5. Fazit</b>  |  |  |
| Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von<br><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen<br><input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen<br><input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes<br>sind im zu verfügenden Plan (Landschaftspflegerischer Begleitplan, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.   |  |  |
| <input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst, die Beschreibung ist ausführlich<br>in Unterlage ..... Kapitel ..... dargestellt.   |  |  |
| Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen<br><input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 Nr. 1 - 4 nicht ein, sodass keine Ausnahme nach § 45<br>Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.<br><input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum und auf über-<br>geordneter Ebene zu befürchten, sodass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren<br>Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind. |  |  |
| <b>Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.</b>   |  |  |

### 5.7.9 Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

| Formblatt Artenschutz   |   |  |
|---|---|--|
| Projektbezeichnung  | Vorhabensträger                                   | betroffene Art   |
| S 85 Ausbau südlich Lommatzsch, 3. BA, 1. Abschnitt   | Freistaat Sachsen vertreten durch LASuV NL Meißen | Grüne Keiljungfer ( <i>Ophiogomphus cecilia</i> )  |
| <b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>   |   |  |
| <b>Schutzstatus</b><br><input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt<br><input type="checkbox"/> Art nach Anhang A der EGArtSchVO<br><input checked="" type="checkbox"/> Art des Anhangs IV der FFH-RL<br><input type="checkbox"/> Art nach Anlage 1 Spalte 3 BArtSchV<br><input type="checkbox"/> besonders geschützt<br><input type="checkbox"/> Art nach Anhang B der EGArtSchVO<br><input type="checkbox"/> europäische Vogelarten<br><input type="checkbox"/> Art nach Anlage 1 Spalte 2 BArtSchV   |   |  |
| Das Formblatt ist nur für Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten auszufüllen.   |   |  |
| <b>Gefährdungsstatus</b><br><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschlands (2)<br><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Sachsens (3)  |   | <b>Einstufung des Erhaltungszustandes</b><br><input checked="" type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend<br><input type="checkbox"/> U1 ungünstig/unzureichend (beide Arten)<br><input type="checkbox"/> U2 ungünstig/schlecht   |
| <b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>   |   |  |
| <b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b><br><b>Angaben zu Art und Flächenanspruch bezüglich Fortpflanzungs- und Ruhestätten, z.B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue</b><br><p>Diese Libelle bevorzugt windungsreiche, kühlere und sandige Waldbäche mit klarem Wasser und reichlich Vegetation, wie sie im Zschopautal gegeben sind. Aber auch die Elbe mit ihren trüben Sedimenttransporten wird dicht besiedelt (Verbreitungsschwerpunkt in Sachsen). Diese Art fliegt zwischen Anfang Juli und Mitte Oktober. Sie scheint empfindlich auf Wasserbaumaßnahmen und Verunreinigungen zu reagieren. Die Larven leben an vegetationsarmen sandigen Stellen im Gewässergrund und benötigen 3 - 4 Jahre zur Entwicklung. Da die adulten Tiere jedoch weite Nahrungsflüge von ihren Eiablagegewässern weg unternehmen, sind konkrete Zuordnungen zu Eiablagegewässern ohne Larvenfunde eher Vermutungen. Das Ausbreitungsvermögen wird als hoch eingeschätzt [BROCKHAUS 2005]. Fluchtreaktionen der Adulti werden in 2–5 m Entfernung ausgelöst (Erfahrungen des Bearbeiters). Hauptursachen für den Rückgang der Art waren Gewässerverschmutzungen, derzeit erholen sich die Bestände so stark, dass bei der Überarbeitung der letzten Roten Liste "Libellen" in Sachsen der Gefährdungsgrad reduziert wurde.</p> <b>Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen</b><br><p>Die Art ist empfindlich gegen Gewässerverschmutzungen und Gewässerverbauungen, gegen die Entfernung von Ufergehölzen und Freizeitnutzungen der Laich- und Larvengewässer.</p> <b>Angaben zu Fortpflanzungszeiten oder anderen für die Beurteilung relevanten Lebenszyklen</b><br><p>Die Larvenentwicklungszeit beträgt ca. 3 bis 4 Jahre. Schlupfzeit ist Mai bis Juli und die Flugzeit ist Mai bis September.</p> |   |  |
| <b>Verbreitung</b>  |   |  |
| <b>Verbreitung in Deutschland</b><br><p>In Europa liegt der Verbreitungsschwerpunkt in Nordosteuropa (eurosibirisches Faunenelement). Deutschland bildet die Westgrenze der geschlossenen Verbreitung [BROCKHAUS 2005].</p>   |   | <b>Verbreitung in Sachsen</b><br><p>Die Art breitet sich derzeit von der Elbe und Mulde (Tiefland) zu den Mittelgebirgen aus. Die Zschopau selbst zeigt in den letzten Jahren eine deutliche Verbesserung der Wasserqualität, sie dürfte deshalb immer besser zur Besiedlung durch diese Libelle geeignet sein. 31 % der Meßtischquadrantenfläche Sachsens wird derzeit besiedelt.</p> |
| <b>Verbreitung im Untersuchungsgebiet</b><br><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen   |   | <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich   |

| Formblatt Artenschutz   |   |   |
|---|---|---|
| Projektbezeichnung  | Vorhabensträger                                   | betroffene Art                                    |
| S 85 Ausbau südlich Lommatzsch, 3. BA, 1. Abschnitt   | Freistaat Sachsen vertreten durch LASuV NL Meißen | Grüne Keiljungfer ( <i>Ophiogomphus cecilia</i> ) |
| Nachweis laut [MaP 2008] im Zschopau-Fließabschnitt unterstromig Wehr Sachsenburg, inzwischen auch oberstromig vorhanden, Lützelbach im Unterlauf geeignetes Habitat – ohne Nachweis, Abschnitt an Ufermauer nicht geeignet, da kein Kiesgrund  |   |   |
| <b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG</b>   |   |   |
| <b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1, Nr. 1 BNatSchG)</b>  |   |   |
| <p>Werden im Zuge der bau-/anlagebedingten Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere gefangen, getötet bzw. verletzt ? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):<br/>         Durch die Vorkehrungen der Vermeidungsmaßnahmen <b>1V<sub>FFH</sub> KV (Maßnahmen zum Gewässerschutz)</b> werden unnötige Tötungen und Störungen von Tieren während im mgl. Laichhabitat vermieden.<br/>         Wenn Fang, Verletzung oder Tötung unvermeidbar sind, ist im Kontext des Tatbestandes nach Nr. 3 zu prüfen, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen) anlage- und baubedingt ausgeschlossen.</b> <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>                            |   |   |
| <p>Entstehen betriebsbedingte Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung) ? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):<br/>         Die Straßenparameter verändern sich gegenüber der Vorbelastung nicht.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen) betriebsbedingt ausgeschlossen.</b> <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>   |   |   |
| <b>b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1, Nr. 2 BNatSchG)</b>   |   |   |
| <p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten bau-/anlagebedingt gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population tritt nicht ein - keine erhebliche Störung</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):<br/>         Durch die ohnehin zur Vermeidung des Tötungs- und Störungstatbestandes notwendige Vermeidungsmaßnahmen zum <b>Gewässerschutz 1V<sub>KV</sub> FFH</b> wird sichergestellt, dass keine Libellenlarven während der Bauzeit gestört werden. Außerdem nutzt nur ein Teil der Gesamtpopulation den Lützelbach, der Großteil der Tiere siedelt in der Zschopau – damit keine Störung im Sinne § 44 Absatz 1, Nr. 2 BNatSchG.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen) anlage- und baubedingt ausgeschlossen.</b> <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> |   |   |
| <p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten betriebsbedingt gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population tritt nicht ein - keine erhebliche Störung</p>  |   |   |

| Formblatt Artenschutz  |  |  |
|--|--|--|
| Projektbezeichnung   | Vorhabensträger                                      | betroffene Art   |
| S 85 Ausbau südlich Lommatzsch,<br>3. BA, 1. Abschnitt   | Freistaat Sachsen vertreten<br>durch LASuV NL Meißen | Grüne Keiljungfer<br>( <i>Ophiogomphus cecilia</i> )   |
| Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):<br>Die Straßenparameter verändern sich gegenüber der Vorbelastung nicht.  |  |  |
| <b>Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen) betriebsbedingt ausgeschlossen.</b>   |  | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein   |
| <b>c) Entnahme von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Absatz 1, Nr. 3 BNatSchG)</b>  |  |  |
| Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebender Tiere bau-/anlage-/betriebsbedingt aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört ?   |  | <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein   |
| <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen<br><input type="checkbox"/> vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen<br><input type="checkbox"/> Funktionalität der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang ist nicht gewahrt  |  |  |
| Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):<br>entfällt   |  |  |
| <b>Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird (unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen) bau, anlage- und betriebsbedingt ausgeschlossen.</b>  |  | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein   |
| <b>d) Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung von Standorten (§ 44 Absatz 1, Nr. 4 BNatSchG)</b>  |  |  |
| - entfällt -   |  |  |
| <b>e) abschließende Bewertung</b>  |  |  |
| Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein   |  | <input checked="" type="checkbox"/> nein, Zulassung ist möglich, Prüfung endet hiermit<br><input type="checkbox"/> ja, Ausnahmeprüfung ist erforderlich, weiter unter Nr. 4. |
| <b>4. Prüfung der fachlichen Ausnahmebedingungen gemäß § 45 Absatz 8 BNatSchG</b>  |  |  |
| - entfällt-  |  |  |
| <b>5. Fazit</b>  |  |  |
| Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von<br><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen<br><input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen<br><input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes<br>sind im zu verfügenden Plan (Landschaftspflegerischer Begleitplan, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt. |  |  |

| Formblatt Artenschutz   |  |  |
|---|--|--|
| Projektbezeichnung  | Vorhabensträger                                      | betroffene Art                                       |
| S 85 Ausbau südlich Lommatzsch,<br>3. BA, 1. Abschnitt  | Freistaat Sachsen vertreten<br>durch LASuV NL Meißen | Grüne Keiljungfer<br>( <i>Ophiogomphus cecilia</i> ) |
| <input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst, die Beschreibung ist ausführlich in Unterlage ..... Kapitel ..... dargestellt.   |  |  |
| Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen<br><input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 Nr. 1 - 4 nicht ein, sodass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.<br><input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, sodass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sind. |  |  |
| <b>Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.</b>  |  |  |



#### 5.7.10 Zusammenfassung der Artenschutzprüfung

Für alle 12 aufgrund möglicher vorhabensbedingter Betroffenheiten vertieft geprüften Arten (Mops-, Große und Kleine Bart-, Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Fransen- Zwergfledermaus, Braunes Langohr, Biber, Fischotter, Zaunkönig und Grüne Keiljungfer) kann der Eintritt artenschutzrechtlicher Verbote durch Vermeidungsmaßnahmen des Artenschutzes wirksam minimiert bzw. vermieden werden. Die betreffenden Inhalte und Wirkungen der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen sind im Kapitel 7 und in den betreffenden Maßnahmenblättern detailliert beschrieben. In den Datenblättern für die einzelnen Arten (siehe Kapitel 5.7.1 bis 5.7.9) wurden die betreffenden Vermeidungsmaßnahmen mit den relevanten Wirkungen im Hinblick auf artenschutzrechtliche Verbote mit aufgeführt.

Zusätzliche CEF-Maßnahmen sind nur soweit erforderlich, als dass für die Fällung von möglichen Höhlenbäumen mit Quartier- und Brutpotenzial (Fledermäuse) und für die Beräumung der Baustellenflächen Fledermauskästen und Brutkästen im Umfeld bereits vor Baubeginn neu aufzuhängen sind, um das Höhlen-/Quartier- und Brutplatzpotenzial insgesamt nicht zu reduzieren.

Die entsprechenden Populationen der vertieft geprüften Arten werden trotz der Realisierung des geplanten Vorhabens in einem guten ökologischen Zustand verbleiben und es werden Verschlechterungen des ungünstigen ökologischen Zustandes der Populationen infolge des Vorhabens "S 202 Erneuerung nördlich Frankenberg" ausgeschlossen.

## 6 Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen

Für das geprüfte Straßenbauvorhaben "S 202 Erneuerung nördlich Frankenberg" sind **keine Ausnahmen von den artenschutzrechtlichen Verboten des § 44 Absatz 1 BNatSchG** für die insgesamt 72 nachgewiesenen und für das Untersuchungsgebiet benannten europarechtlich geschützten Arten **erforderlich**, sodass **Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen nicht erforderlich** sind.

## 7 Artenschutzmaßnahmen

Im Ergebnis der durchgeführten vertieften Artenschutzprüfungen wurde für die Arten **Mops-, Große und Kleine Bart-, Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Fransen- Zwergfledermaus, Braunes Langohr, Biber, Fischotter, Zaunkönig und Grüne Keiljungfer** festgestellt, dass die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Absatz 1 BNatSchG bei Realisierung der Vermeidungsmaßnahmen weitgehend vermieden werden können. Trotzdem ist eine **V<sub>CEF</sub>-Maßnahme** notwendig, um die Defizite im Quartier-/Baumhöhlenangebot für Fledermäuse und den Zaunkönig frühzeitig zu kompensieren.

Folgende Vermeidungs-Maßnahmen sind zu realisieren. Die Bezüge dieser Maßnahmen zu den artenschutzrechtlichen Verboten und den geschützten Arten sind in der Tabelle 7- 1 mit angegeben.

Tab 7-1: Übersicht über die vorhabensbezogenen Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung von Eingriffen und Bezug zu den Schädigungs- und Störungstatbeständen des § 44 BNatSchG

| Maßnahmen-Nr.              | Maßnahmenbezeichnung und Inhalt   | Bezug zu Verbotstatbeständen des § 44 Absatz 1 BNatSchG  | Zielarten   |
|----------------------------|---|--|---|
| <b>1V<sub>FFH</sub> KV</b> | <b>Maßnahmen zum Gewässerschutz</b><br>- Wasserhaltung und gedrosselte Einleitung aus der Baustelle<br>- Vermeiden von Gewässerbeeinträchtigungen als Lebensraum für Libellen   | - Störungs- und Schädigungsverbot für streng geschützte Arten  | Grüne Keiljungfer   |
| <b>2V<sub>FFH</sub> KV</b> | <b>Baumrückschnitt ohne Rodung und vorgezogene Ersatzpflanzungen von Gehölzen in der Lützelbachaue</b><br>- um ein schnelles Schließen der Lücke zu erreichen, werden die Bäume nur zurückgeschnitten, damit sie schnellstmgl. aus Wurzelpotenzialen wieder austreiben können, gleichzeitig werden Lücken mit größerem Pflanzmaterial geschlossen | - Störungsverbot für streng geschützte Arten   | Fledermaus-Arten, Biber und Fischotter  |
| <b>3V<sub>FFH</sub> KV</b> | <b>Fischotter-Kollisionsschutzzaun</b><br>- vermeiden, dass Tiere auf die Straße gelangen und dort kollidieren  | - Tötungsverbot für streng geschützte Arten  | Fischotter und Biber  |
| <b>4V<sub>FFH</sub> KV</b> | <b>Ökologische Bauüberwachung</b><br>- vermeiden nicht vorhersehbarer Beeinträchtigungen von Arten und lebensraumtypen<br>- Kontrolle der Realisierung und Wirksamkeit der vorgesehenen Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen<br>- teilweise Durchführung der Artenschutzbegehungen  | - Störungs- und Schädigungsverbot für streng geschützte Arten<br>- Tötungsverbot für streng geschützte Arten | Fischotter und Biber, Fledermausarten und europäische Vogelarten, Grüne Keiljungfer |
| <b>5VKV</b>                | <b>Zeitliche Beschränkung der Baufeldberäumung</b><br>- Baufeldberäumung/Baumfällungen nur in der Zeit vom 01. Oktober bis zum 28. Februar des Folgejahres.   | - Tötungsverbot für besonders geschützte Arten<br>- Störungsverbot für streng geschützte Arten               | alle Vogel- und Fledermaus-Arten  |

| Maßnahmen-Nr. | Maßnahmenbezeichnung und Inhalt  | Bezug zu Verbotstatbeständen des § 44 Absatz 1 BNatSchG   | Zielarten   |
|---------------|--|---|---|
| <b>6VKV</b>   | <b>Kontrolle potenzieller Brut- und Rastplätze sowie Fledermausquartiere vor und während der Baufeldberäumung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung der Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung baubedingter Beeinträchtigungen hochwertiger Biotopstrukturen, Kontrolle auf Neststandorte</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tötungsverbot für besonders geschützte Arten</li> <li>- Störungsverbot für streng geschützte Arten</li> <li>- Zerstörungsverbot von Lebensstätten</li> </ul> | Zaunkönig, dazu alle Fledermausarten – insbesondere Mops-, Große u. Kleine Bart-, Wasser-, Fransen-, Zwergfledermaus, Braunes Langohr |
| <b>7VKV</b>   | <b>Bauzeitenbeschränkungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aus Gründen der Eingriffsvermeidung sowie des Arten- und Gebietsschutzes für die im Baubereich vorkommenden geschützten Tierarten (Artengruppen Fledermäuse, ggf. Fischotter und Biber) ist bei der Baudurchführung ein Nachtbauverbot von 20:00 bis 7:00 Uhr einzuhalten</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Störungsverbot für streng geschützte Arten</li> </ul>  | alle Fledermausarten – insbesondere Wasser-, Zwergfledermaus, Braunes Langohr, dazu ggf. Fischotter und Biber                         |
| <b>8VCEF</b>  | <b>Neuanlage von Quartierangeboten für Fledermäuse und Brutplätze für den Zaunkönig</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung des Quartier- und Höhlenangebotes durch Aufhängen von je 2 Fledermausflachkästen und 2 Zaunkönigkugeln</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zerstörungsverbot von Lebensstätten</li> </ul>   | Zaunkönig, dazu alle Fledermausarten – insbesondere Mops- Große und Kleine Bart-, Wasser-, Fransen-, Zwergfledermaus, Braunes Langohr |

## 8 Zusammenfassende Beurteilung

Der vorliegende Artenschutzfachbeitrag hat für alle 72 im Wirkraum des konkreten Straßenbauvorhabens "S 202 Erneuerung nördlich Frankenberg" benannten und gefundenen europarechtlich geschützten Arten den Eintritt der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG geprüft.

Von einer detaillierten artenschutzrechtlichen Prüfung wurden alle die Arten ausgeschlossen, für die aufgrund der Kriterien keine Gefährdung, keine Empfindlichkeit, keine Wirkungen der Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Absatz 1 sicher ausgeschlossen werden kann. Im vorliegenden Fall traf dies für 60 der insgesamt 72 vorkommenden geschützten Arten zu, sodass in der detaillierten Artenschutzprüfung nur die 12 Arten Mops-, Große und Kleine Bart-, Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Fransen- Zwergfledermaus, Braunes Langohr, Biber, Fischotter, Zaunkönig und Grüne Keiljungfer weiter geprüft wurden.

Im Rahmen der Wirkungsprognose wurden insgesamt 18 Wirkungen als grundsätzlich relevant für das vorliegende Vorhaben "S 202 Erneuerung nördlich Frankenberg" identifiziert. Anhand einer Konkretisierung der mit dem Vorhaben verbundenen Wirkungen wurde geprüft, welche dieser Wirkungen für die vorliegende artenschutzrechtliche Prüfung relevant sind. Dabei wurden im Rahmen der Wirkungsprognose die durch den Bau, die Anlage und den Betrieb möglichen Wirkungen getrennt erläutert. Es wurde dargestellt, welche wahrscheinlichen Wirkräume für die einzelnen relevanten Wirkungen zu berücksichtigen sind und welche der möglichen Verbotstatbestände nach § 44 Absatz 1 BNatSchG durch diese Wirkungen ausgelöst werden können.

Für alle 11 aufgrund möglicher vorhabensbedingter Betroffenheiten vertieft geprüften Arten (Mops-, Große und Kleine Bart-, Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Fransen- Zwergfledermaus, Braunes Langohr, Biber, Fischotter Zaunkönig und Grüne Keiljungfer) kann der Eintritt artenschutzrechtlicher Verbote durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen wirksam vermieden werden. Als zusätzliche V<sub>CEF</sub>-Maßnahme wird das Bereitstellen von Quartierangeboten für Fledermäuse und Brutkästen für Zaunkönige notwendig (8V<sub>CEF</sub>). FCS-Maßnahmen werden nicht erforderlich, sodass Störungs- und Schädigungstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden können. Aufgrund des Ergebnisses der durchgeführten artenschutzrechtlichen Prüfung sind auch keine Ausnahmen von den artenschutzrechtlichen Verboten des § 44 Absatz 1 BNatSchG für die geschützten Arten erforderlich, sodass keine Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen erfolgte.

Die entsprechenden Populationen der 72 im Gebiet der Lützelbachmündung, im Zschopautal und am Schilfteich vorkommenden europarechtlich geschützten Arten und insbesondere die Populationen der Arten Mops-, Große und Kleine Bart-, Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Fransen- Zwergfledermaus, Braunes Langohr, Biber, Fischotter, Zaunkönig und Grüne Keiljungfer werden trotz der Realisierung des geplanten Vorhabens in einem guten Erhaltungszustand Zustand verbleiben bzw. es werden Verschlechterungen des ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen durch das Vorhaben "S 202 – Erneuerung nördlich Frankenberg" ausgeschlossen.

## 9 Literatur

- [ARLETTAZ 1995] ARLETTAZ, R.: "Feeding behaviour and foraging strategy of free-living mouse-eared bats, *Myotis myotis* and *Myotis blythii*", *Animal Behavior* 1995, 51: 1-11
- [AUDET 1990] AUDET, D.: "Foraging behavior and habitat use by a gleaning bat, *Myotis myotis* (Chiroptera: Vespertilionidae)", *J. Mamm.* 1990, 71 (3): 420-427
- [BAUCKLOH 2007] BAUCKLOH, M.; KIEL, E.-F. und STEIN, W.: Berücksichtigung besonders und streng geschützter Arten bei der Straßenplanung in Nordrhein-Westfalen - Eine Arbeitshilfe des Landesbetriebs Straßenbau NRW, *Naturschutz und Landschaftsplanung* 39, (1), 2007, S. 13 - 18
- [BOGON 2016] BOGON, K. (2005): Großes Mausohr *Myotis myotis*. Internetseite [www.bogon-naturfoto.de](http://www.bogon-naturfoto.de) Stand 2016
- [BOYE 1998] BOYE, P., DIETZ, M. & WEBER, M. (1998): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. Bundesamt für Naturschutz. Bonn-Bad Godesberg
- [BOYE 2003] BOYE, P.; EMONDS, G.; SCHMITZ, J.: "National Report on Bat Conservation in the Federal Republic of Germany", Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg, 2003
- [BRINCKMANN 2000] BRINCKMANN, R.: "Fledermausschutz im Rahmen der Landschaftsplanung", Vortragsmanuskript anlässlich des Seminars "Fledermäuse in der Landschafts- und Eingriffsplanung" vom 23.03.2000, Naturschutzakademie Gut Sunder, 2000
- [BRINCKMANN 2003] BRINCKMANN, R. et al.: "Querungshilfen für Fledermäuse – Schadensbegrenzung bei der Lebensraumzerschneidung durch Verkehrsprojekte, Kenntnisstand – Untersuchungsbedarf im Einzelfall – Fachliche Standards zur Ausführung, Positionspapier der AG Querungshilfen", April 2003, aktuelle Version im Internet: [www.buero-brinkmann.de](http://www.buero-brinkmann.de)
- [BRINCKMANN 2004] BRINCKMANN, R. (2004): Welchen Einfluss haben Windkraftanlagen auf jagende und wandernde Fledermäuse in Baden-Württemberg? in: *Windkraftanlagen – eine Bedrohung für Vögel und Fledermäuse?* Tagungsführer der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg, Heft 15 (2004).
- [BROCKHAUS 2005] BROCKHAUS, T. & FISCHER, U.: Die Libellenfauna Sachsens, Verlag Natur & Text, Rangsdorf 2005
- [BRODT 1993] BRODT, H.G. 1993: Langzeitwirkung von Streusalz auf die Umwelt. Bundesanstalt für Straßenwesen, Reihe Verkehrstechnik, H.V21, Bergisch-Gladbach
- [DIETZ 2006] DIETZ, M.; BACH, L.; BRINCKMANN, R.; RUDOLPH, B.-U.; SIMON, M.; ZÖPHEL, U.: "Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Populationen des Großen Mausohrs *Myotis myotis* (BORKHAUSEN, 1797), in: SCHNITTER, P. et al.: "Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland", *Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Sonderheft) 2*, Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle, 2006, 312-313
- [EICHSTÄDT 1995] zitiert in [MESCHÉDE 2000]
- [ENDL 2001] ENDL, P.: "Bundesfernstraße 173 Ortsumfahrung Oederan, Tierökologisches Gutachten – Fledermäuse (Chiroptera) " – zum Landschaftspflegerischen Begleitplan, unveröffentlicht - im Auftrag des SBA Chemnitz, 2001
- [GARNIEL 2010] GARNIEL, A.; MIERWALD, U.; OJOWSKI, U. und DAUNICHT, W.D.: Arbeitshilfe Vögel und Verkehr, Ausgabe 2010 – Ergebnisse des FuE Vorhabens 02.237/2003/LRB Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung, Bonn, Kiel 2010
- [GÜTTINGER 1996] zitiert in [MESCHÉDE 2000]
- [GVO 2/2011] Gebietsspezifische Erhaltungsziele nach Artikel 6(3) der Richtlinie 92/43/EWG des LfUG (Stand 2/2011) für den sächsischen Gebietsvorschlag gemeinschaftlicher Bedeutung Nr. 250 (Zschopautal SCI 4943-301) aus
- [HANDBUCH BBG] Handbuch für die Landschaftspflegerische Begleitplanung bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg – einschließlich der Anforderungen der FFH-Verträglichkeitsunter-

- 1999] suchung", Hrsg.: Ministerium für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr, Oberste Baubehörde, Land Brandenburg, 1999
- [HAUER 2009] HAUER, S.; ANSORGE, H. und ZÖPHEL, U.: Atlas der Säugetiere Sachsens, Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Dresden 2009
- [HARBUSCH 2002] HARBUSCH, C., ENGEL, E. & PIR, J.B. (2002): Die Fledermäuse Luxemburgs (Mamalia: Chiroptera). Ferrantia 33
- [HELVERSEN 1989] HELVERSEN, O.v. (1989): Schutzrelevante Aspekte der Ökologie einheimischer Fledermäuse. – Schriftenr. Bayer. Landesamt für Umweltsch., 92: 7-17
- [IBK 2005] IB KRETTEK GmbH: Sondergutachten: Erfassung von Fledermausvorkommen und Flugverhalten im Bereich der Brückenstandorte für das Vorhaben "B 173 - Verlegung Flöha", unveröffentlicht - im Auftrag der DEGES GmbH, Frankenberg/Sa., 2005
- [IBÖ 2018] Ingenieurbüro Oeser (2018): • Eigene Artennachweise aus dem LBP und verschiedenen anderen Planungen (FFH-VP B 169 Ausbau Roter Berg, Fledermauskartierungen, LBP Zufahrt Kläranlage, Artenerfassung zum Artenschutzfachbeitrag HWS KA Frankenberg, LSG Mittweidaer Zschopautal, Landschaftsplan Frankenberg/Sa.) seit dem Jahr 2000
- [KIEFER 1992] KIEFER, A. (1992): Artenschutzprojekt Fledermäuse Rheinland-Pfalz: Erfassung von *Myotis myotis* an der Mosel – ein Methodenvergleich. Teilprojekt: Erfassung von *Myotis myotis* durch Kirchenkontrollen in den Kreisen Cochem-Zell und Mayen-Koblenz – unveröff. Bericht für das LfUG 21
- [KNEITZ 1997] KNEITZ, G.; OERTNER, K.: Minimierung der Zerschneidungseffekte durch Straßenbauten am Beispiel von Fließgewässerquerungen bzw. Brückenöffnungen. Universität Bonn, Institut für angewandte Zoologie, in Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik, Heft 755 Abschlussbericht im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr (1997)
- [KOETTITZ 1994] KOETTITZ, J. & HÄUSER, R. (1994): Fledermäuse in großen Autobahnbrücken Hessens. In: AGFH (Hrsg.): Die Fledermäuse Hessens – Geschichte, Vorkommen, Bestand und Schutz. Remshalden-Buoch (248 pp.)
- [LAMBRECHT 2007] LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J.: Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP, Endbericht zum Teil Fachkonventionen, FuE-Vorhaben im Auftrag des BfN, Schlussstand Juni 2007
- [LfUG 1996] LfUG (1996): Artenschutzprogramm Fischotter in Sachsen. Landesamt für Umwelt und Geologie des Freistaates Sachsen
- [LfULG 2017] LfULG: Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel) in Sachsen, Version 2.0, Stand 12.05.2017 & in Sachsen auftretende Vogelarten, Version 2.0 Stand 30.03.2017
- [LÜTTMANN 2009] LÜTTMANN, J.: Quantifizierung und Bewältigung verkehrsbedingter Trennwirkungen auf Fledermauspopulationen als Arten des Anhangs der FFH-Richtlinie, Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bauen und Wirtschaft, April 2009
- [MaP 2008] RANA – Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer: FFH-Managementplan für das SCI Nr. 250 "Zschopautal", Endbericht, Halle 2008
- [MESCHEDE 2000] MESCHEDE, A.; HELLER, K-G.: "Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern", Teil I des Abschlussberichtes zum F- und E-Vorhaben "Untersuchungen und Empfehlungen zur Erhaltung der Fledermäuse in Wäldern". Bonn, 2000
- [MultiBase 2018] Datenabfrage aus der Sächsischen Artendatenbank Multibase des LfULG (Stand Dezember 2018)
- [NICOLAI 1993] NICOLAI, B. (1993): Atlas der Brutvögel Ostdeutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena – Stuttgart 1993
- [Ornitho.de 2018] Daten der Artendatenbank [Ornitho.de 2018] – soweit zugänglich
- [PAN 2006] PAN Partnerschaft: "Übersicht zur Abschätzung von Minimalarealen von Tierpopulationen in Bayern", Internet: <http://www.pan-partnerschaft.de/dload/TabMinimalareal.pdf>, 2006
- [PETERSEN 2004] PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. und SSYMANK, A.: "Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - Ökologie und

- Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere", Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2, Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz, Bonn – Bad Godesberg 2004
- [QUERUNGSHILFEN SACHSEN 2012] BRINKMANN, R., et al.: Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse - Eine Arbeitshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen, Sächs. Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit, Dresden 2012
- [RECK 1992] RECK, H. & KAULE, G. (1992): Straßen und Lebensräume, Ermittlung und Beurteilung straßenbedingter Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere und ihre Lebensräume. Institut für Landschaftsplanung und Ökologie Universität Stuttgart. In Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik, H. 654 Abschlußbericht im Auftrag des BMVBW.
- [RECK 2001] RECK, H.: "Lärm und Landschaft", Angewandte Landschaftsökologie Heft 44, Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz, Bonn – Bad Godesberg, 2001
- [RLBP 2011] BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG/ BMV: Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP), Ausgabe 2011, Abteilung Straßenbau Sachgebiet Naturschutz und Landschaftspflege
- [RLD] Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere, Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn 2009
- [RLS] Rote Listen Sachsens, davon:  
Rote Liste Libellen Sachsens. - Naturschutz und Landschaftspflege, Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden 2006  
Rote Liste Wirbeltiere Sachsens – Kurzfassung des LfULG Dezember 2015
- [RUDOLPH 1989] RUDOLPH, B.: "Habitatwahl und Verbreitung des Mausohrs in Nordbayern", Diplomarbeit an der Universität Erlangen, Institut für Zoologie II, 1989