

INHALTSVERZEICHNIS

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	3
1.1 Rechtliche Grundlagen	3
1.2 Methodik	5
1.3 Datengrundlagen.....	7
1.4 Abgrenzung des Untersuchungsraumes.....	8
2 BESCHREIBUNG DES SCHUTZGEBIETES UND SEINER ERHALTUNGSZIELE	10
2.1 Kurzbeschreibung des Schutzgebietes	10
2.2 Derzeitiger Schutzstatus des Gebietes.....	11
2.3 Erhaltungsziele.....	12
2.3 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL im Wirkraum des Vorhabens.....	13
2.3.1 LRT 6510 – Flachland-Mähwiesen	14
2.3.2 LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren	16
2.3.3 LRT 9170 – Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder.....	16
2.3.4 LRT 91F0 – Hartholzauenwälder	17
2.5 Arten des Anhangs II der FFH-RL	18
2.5.1 Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>):.....	19
2.5.2 Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>).....	20
2.5.3 Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>).....	22
2.6 Charakteristische FFH-Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	24
2.7 Gebietsmanagement	24
2.8 Funktionale Beziehungen zu anderen NATURA 2000-Gebieten.....	24
3 BESCHREIBUNG DES VORHABENS SOWIE DER RELEVANTEN WIRKFAKTOREN UND WIRKPROZESSE	25
3.1 Beschreibung des Vorhabens	25
3.2 Relevante Wirkfaktoren und Wirkprozesse	27
4 PROGNOSE MÖGLICHER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE DES SCHUTZGEBIETES DURCH DAS VORHABEN	30
5 EINSCHÄTZUNG DER RELEVANZ ANDERER PLÄNE UND PROJEKTE	36
6 FAZIT	36
7 QUELLERNVERZEICHNIS	37
7.1 Literaturverzeichnis	37
7.2 Gesetze, Richtlinien, Verordnungen.....	41

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Übersichtslageplan der FFH-Gebietes und Wirkräume	10
---	----

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Lage des Vorhabens in Bezug auf naturschutzfachlich bedeutsame Schutzgebiete	9
Tabelle 2: Im Gebiet nachgewiesene Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL	12
Tabelle 3: Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	13
Tabelle 4: LRT Flachland-Mähwiesen im Wirkraum	15
Tabelle 5: Anhang II- und IV Arten der FFH-RL im FFH-Gebiet	18
Tabelle 6: Nachweise des Großen Mausohr im FFH-Gebiet	21
Tabelle 7: Nachweise der Mopsfledermaus im FFH-Gebiet	23
Tabelle 8: Ermittlung projektbedingter Wirkfaktoren/-prozesse, der Dimensionen/ Reichweiten u. Wirkintensitäten	27
Tabelle 9: Prognose möglicher erheblicher Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile / Lebensraumtypen lt. Anhang I FFH-RL	32
Tabelle 10: Prognose möglicher erheblicher Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile / Arten lt. Anhang II FFH-RL und charakteristische Arten	33

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1: Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet DE 4739-302 (Auszug)	
---	--

KARTENVERZEICHNIS

Unterlage 19.3.2: Karte 1: FFH-Vorprüfung (Übersichtskarte, Lebensraumtypen und Arten)	
--	--

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die FFH-Vorprüfung (FFH-VP) ist ein eigenständiges Prüfinstrument im Rahmen des Feststellungsentwurfes zum Bauvorhaben: *Neubau der Verbindungsstraße S 65 – B 176 zwischen Altengroitzsch und der Straße „Am Pappelhain“*.

Mit der FFH-Vorprüfung soll im Sinne des Vorsorgeprinzips (Art. 174 Abs.2 S. 2 EGV) festgestellt werden, ob es durch die vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren, einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten, zu Beeinträchtigungen der gebietsspezifischen Erhaltungsziele im Sinne der Gefährdung des günstigen Erhaltungszustandes der maßgeblichen Bestandteile des Gebietes kommen kann.

Am Ende steht die Aussage, ob die Durchführung einer weiterführenden Verträglichkeitsprüfung erforderlich ist oder nicht. Das Ergebnis der FFH-Vorprüfung soll in die Planung einfließen, um eine hinreichende Planungssicherheit zu erreichen.

1.1 Rechtliche Grundlagen

Rechtsgrundlage für die FFH - Verträglichkeitsprüfung ist das Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG vom Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019. (BGBl. I S. 706).

Die Umsetzung des europäischen Rechts in Landesrecht erfolgte mit der Änderung des Sächsischen Naturschutzgesetzes vom 11.12.2002 unter den §§ 1 (Abs. 2), 22 a, 22 b und 22 c.

Gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines NATURA 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet *erheblich* zu beeinträchtigen, und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebiets dienen. Soweit ein NATURA 2000-Gebiet ein geschützter Teil von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Absatz 2 ist, ergeben sich die Maßstäbe für die Verträglichkeit aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften, wenn hierbei die jeweiligen Erhaltungsziele bereits berücksichtigt wurden. Der Projektträger hat die zur Prüfung der Verträglichkeit sowie der Voraussetzungen nach den Absätzen 3 bis 5 erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

In der Praxis stellt die Bestimmung der „*Erheblichkeit*“ ein zentrales Problem dar.

Auf der Grundlage des Art. 4 Abs. 4 der FFH-RL haben die Landesdirektionen des Freistaates Sachsen im April 2011 für die in Sachsen ausgewiesenen FFH-Gebiete **Grundschutzverordnungen** erlassen.

Gemäß § 33 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit Art. 6 Abs. 2 der FFH-RL gilt in den ausgewiesenen FFH-Gebieten ein Verschlechterungsverbot. Zur Bewertung der Auswirkungen von Straßenbauvorhaben im Rahmen von FFH-Verträglichkeitsprüfungen gem. § 34 BNatSchG sind die in den **Grundschutzverordnungen exakt definierten Erhaltungsziele** des jeweiligen Schutzgebietes hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen zu prüfen. Der in den Grundschutzverordnungen deklarierte Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten bildet dabei eine der Bewertungsgrundlagen.

Das bedeutet, dass **Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-RL**, die in den Erhaltungszielen der Gebiete nicht genannt sind, kein Erhaltungsziel des FFH-Gebietes darstellen. Soweit faunistische/floristische Bestandserfassungen im Rahmen von Umweltverträglichkeitsstudien, Landschaftspflegerischen Begleitpläne, FFH-Verträglichkeitsstudien oder Artenschutzfachbeiträgen Funde außerhalb dieses Spektrums liefern, sind diese zur Vermeidung von haftungspflichtigen Umweltschäden (vgl. § 19 BNatSchG) im Rahmen der Eingriffsregelung abzuhandeln (Erlass des SMWA vom 6.10.2011).

Gemäß Art. 6, Abs. 3, FFH-RL erfordern „Pläne und Projekte, die nicht mit der Verwaltung eines Gebietes in Verbindung stehen oder hierfür notwendig werden, die ein solches Gebiet jedoch

einzelnen oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten beeinträchtigen könnten, eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen“.

Die Definition der Projekte in § 10 Abs. 1 Nr. 11 BNatSchG wurde mit der Änderung des BNatSch am 12.12.2007 aufgehoben, da jetzt alle Pläne und Projekte, einer Vorprüfung oder ggf. Verträglichkeitsprüfung zu unterziehen sind, bei denen die Wahrscheinlichkeit oder die Gefahr besteht, dass sie das betreffende Gebiet beeinträchtigen.

„Aus Sicht des FFH-Rechtes spielt es keine Rolle, ob vorhabenbedingte Einwirkungen von vornherein als unerheblich einzustufen sind, oder...keine Beeinträchtigungen...erwarten lassen, weil sie durch Schutzmaßnahmen soweit vermindert werden können, dass sie als Gefahrenpotenzial nicht mehr in Betracht kommen“ [19]. In der Bundesrepublik Deutschland wird dennoch empfohlen, das Vorhaben transparent ohne Schadensbegrenzung, d.h. mit dem vollen Umfang des Beeinträchtigungspotentials darzustellen. Argumentiert wird die Vorgehensweise damit, dass bei Erfordernis solcher Maßnahmen Beeinträchtigungspotenziale vorliegen.

Grundsätzlich ist jede Beeinträchtigung von Erhaltungszielen erheblich und muss als Beeinträchtigung des Gebietes als solches gewertet werden. Unerheblich dürfen im Rahmen des Art. 6 Abs. 3 FFH-RL nur Beeinträchtigungen sein, die kein Erhaltungsziel nachteilig berühren (Urteil des BVerwG vom 17.01.2007).

Zu betrachtende Bestandteile eines Gebietes sind alle biotischen und abiotischen Faktoren im Gebiet, die für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblich sind. Als maßgeblich sind die Faktoren anzusehen, die durch ihre Beeinträchtigung die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck gefährden können. **Für die Beurteilung der Beeinträchtigung sind die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der „NATURA 2000“ - Gebiete entscheidend**, sofern kein Vorrang anderer Schutzvorschriften (z.B. NSG-Verordnung) besteht.

In § 10 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG wurde das Netz „NATURA 2000“ definiert. Es besteht aus Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung nach § 10 Abs. 1 Nr. 5 BNatSchG, welche die natürlichen Lebensraumtypen des Anhangs I sowie die Habitate der Arten des Anhangs II der FFH-RL umfassen, auch wenn sie noch nicht zu Schutzgebieten im Sinne des Gesetzes erklärt worden sind. In den genannten Anhängen wird bestimmten Arten und Lebensraumtypen eine besondere Bedeutung zuerkannt, indem sie durch Kennzeichnung mit einem Sternchen (*) zu prioritären Arten oder Lebensraumtypen erklärt werden. Auf diese prioritären Arten und Lebensraumtypen stellen die Definitionen nach § 10 Abs. 1 Nr. 4 und Abs. 2 Nr. 8 BNatSchG ab. Weiterhin sind die Europäischen Vogelschutzgebiete (Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten), entsprechend § 10 Abs. 1 Nr. 6 BNatSchG als Gebiete i.S.d. Art. 4 Abs. 1 und Abs. 2 VSchRL definiert, Bestandteil des Europäischen ökologischen Netzes „NATURA 2000“ (vgl. auch. § 22 a SächsNatSchG) (LOUIS, 2000).

Mit der Entscheidung der EU-Kommission vom 07.12.2004 wurde eine erste Liste von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung veröffentlicht und im Amtsblatt der Europäischen Union (L 382/54) vom 28.12.2004 verabschiedet. Dabei wurde auch das FFH-Gebiet (SCI) „Elsteraue südlich Zwenkau“ (landesinternen Melde-Nr. 218) als Gebiet (offizielle Gebietsnummer DE 4739-302) vom Land Sachsen an den Bund gemeldet (Meldestand: September 2003, aktualisiert Mai 2012).

1.2 Methodik

Das vorliegende Gutachten bezieht sich auf die folgenden oben erläuterten Richtlinien und Gesetze und Literaturquellen.

- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 20677 (**FFH-Richtlinie**),
- BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege) Artikel 1 des Gesetzes vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010 das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 30. Juni 2017 (BGBl. I S. 2193) geändert worden ist.
- SächsNatSchG: Sächsisches Naturschutzgesetz vom 6. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 14. Dezember 2018 (SächsGVBl. S. 782) geändert worden ist.

Die Bearbeitungsgrundlage bildete der Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau des BMVBW (Ausgabe 2004). [3]

Gemäß der Aufgabenstellung umfasst die vorliegende FFH-Vorprüfung die 1. Phase des Verfahrens nach §§ 34, 35 BNatSchG und prüft, ob das Projekt überhaupt geeignet ist, das FFH-Gebiet „Elsteraue südlich Zwenkau“ erheblich beeinträchtigen zu können (Möglichkeitsmaßstab).

Ist die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung in Ergebnis der FFH-Vorprüfung nicht auszuschließen, dann ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung (2. Phase) durchzuführen. Im Rahmen dieser FFH-Verträglichkeitsprüfung ist dann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit zu ermitteln, ob das Vorhaben im Zusammenhang mit anderen Plänen und Projekten das Gebiet (erheblich) beeinträchtigen wird.

Die Erarbeitung der FFH-Vorprüfung erfolgte auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zu Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von möglichen Beeinträchtigungen.

Zur Ermittlung der Prüfpflichtigkeit des vorliegenden Projektes werden folgende Sachverhalte geklärt:

- Liegt ein prüfungsrelevantes NATURA 2000-Gebiet im Einwirkungsbereich des Vorhabens?
- Besteht die Möglichkeit von erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen?

Es ist zu prüfen, ob das geplante Vorhaben aufgrund seiner Lagebeziehung zur NATURA 2000-Gebietskulisse erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgebietes auslösen könnte. Der Suchraum umfasst neben der Reichweite der verkehrsbedingten Immissionen auch denkbare Zerschneidungswirkungen, da sich aus der Zerschneidung auch Beeinträchtigungen von gebietsübergreifenden Beziehungen zwischen weiter entfernten Schutzgebieten ergeben. Die gegebenenfalls weiträumigen funktionalen Netzbeziehungen zwischen Schutzgebieten werden bei der Entscheidung über die Prüfpflichtigkeit des Vorhabens berücksichtigt.

Den Maßstab für die Prüfung bilden die Erhaltungsziele des NATURA 2000-Gebietes. Es ist festzustellen, ob das Vorhaben geeignet ist, das NATURA 2000-Gebiet als solches zu beeinträchtigen bzw. zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen zu führen. Gebietsbezogene Maßstäbe ergeben sich aus dem Schutzzweck (entsprechend den jeweiligen Erhaltungszielen) und den dazu erlassenen Vorschriften.

Die maßgeblichen Gebietsbestandteile für besondere Schutzgebiete bilden

- **die in Anhang I der FFH-RL aufgeführten natürlichen Lebensräume,**
- **die in Anhang II der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten**

sowie sonstige bzw. weitere Gebietsbestandteile, die für die Verwirklichung der Erhaltungsziele relevant sind (wesentliche Strukturen und Funktionen, Flächen mit einem entsprechenden standörtlichen Potenzial für Lebensraumtypen oder Arten, räumlich-funktionale Beziehungen zur Umgebung und zwischen NATURA 2000-Gebieten).

Zur Beurteilung ist eine übersichtsmäßige Darstellung des gesamten Gebietes erforderlich, auch wenn ein Vorhaben nur einen kleinen Teil eines großen Schutzgebietes beeinträchtigen könnte.

Aufgrund des geringen Umgriffes des Vorhabens (das Vorhaben liegt außerhalb der FFH-Gebietsgrenzen) in Bezug zur Gesamtfläche des FFH-Gebietes würde der Aufwand für eine flächendeckende Erfassung des Schutzgebietes in keinem Verhältnis zum Zugewinn an Aussagekraft für die FFH-Vorprüfung stehen. So war es sinnvoll und zweckmäßig, einen Bereich zu definieren, auf den sich die weitere Bearbeitung konzentriert. Die detaillierten Untersuchungen beschränken sich demzufolge auf den Wirkraum des Vorhabens im Bereich des Schutzgebietes. Die Darstellungen und Beurteilung der individuellen Situation des Schutzgebietes erfolgen unter Berücksichtigung der gegebenen Vorbelastungen, insbesondere der bestehenden S 65.

Die Vorgehensweise zur Ermittlung des Untersuchungsraumes orientierte sich hier an den erforderlichen Schritten zur Festlegung des Untersuchungsraumes im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung.

Die maximalen, artspezifischen Einflussbereiche schlagen sich in der Ermittlung und Bewertung der Wirkfaktoren auf die einzelnen Lebensraumtypen und Arten nieder.

Es erfolgte deshalb eine Übersichtsdarstellung des FFH-Gebietes „Elsteraue südlich Zwenkau“, siehe **Abb. 1**, sowie die Darstellung des Wirkraumes des zu prüfenden Vorhabens, siehe **Karte 1** „Übersichtskarte, Lebensraumtypen und Arten“ im Maßstab 1: 5.000.

In der hier vorliegenden FFH-Vorprüfung finden bei der Darlegung der Wirkfaktoren nur spezifische integrale Projektbestandteile Berücksichtigung, um dem Anspruch der transparenten Darstellung des Vorhabens ohne Schadensbegrenzung und dem Integritätsinteresse gerecht zu werden.

Die vorhabenbedingten Wirkfaktoren und die durch sie ausgelösten Wirkprozesse werden bau-, anlage- und betriebsbedingt dargelegt. Dabei orientiert sich die Ermittlung der Wirkungspfade an der maximal möglichen Reichweite und Intensität der Wirkprozesse und der empfindlichsten Lebensphase von Arten sowie den empfindlichsten Funktionen des Schutzgebietes.

Die möglichen Beeinträchtigungen sind für jeden relevanten Lebensraum und jede relevante Art im Untersuchungsraum zu prognostizieren. Dabei ist jedes Erhaltungsziel eigenständig zu behandeln.

Die Einbeziehung anderer Pläne und Projekte zur Ermittlung von Kumulationseffekten erfolgt unter Berücksichtigung des Zeithorizonts.

In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass bei einer mehrjährigen Umsetzungsfrist des geprüften Vorhabens zwischenzeitlich andere Pläne und Projekte Relevanz erlangen und die Rechtssicherheit der Vorprüfung in Frage stellen könnten.

Nur wenn das geplante, eigentlich zu prüfende Vorhaben zu keinerlei Beeinträchtigungen führt, sind andere Pläne und Projekte nicht relevant.

Können im Ergebnis der Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen nicht zweifelsfrei ausgeschlossen werden, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

1.3 Datengrundlagen

Neben den vollständigen Planunterlagen wurden folgende Unterlagen/Quellen bei der Beurteilung des Vorhabens hinsichtlich der FFH-Verträglichkeit des Bauvorhabens einbezogen:

GÜNTHER, B. (2009): Faszination Auenlandschaft zwischen Pegau und Groitzsch.
HENSEN – BÜRO FÜR NATURSCHUTZ UND ÖKOLOGISCHES BAUEN (Juni 2011): Artenschutzfachliche Übersichtserfassung (Vögel, Fledermäuse, Säugetiere, Amphibien, Reptilien). [4]
IVAS – INGENIEURBÜRO FÜR VERKEHRSANLAGEN UND –SYSTEME (05.08.2019): Verkehrsuntersuchung Prognose 2030 für den Neubau der Verbindungsstraße S 65 – B 176 zwischen Altengroitzsch und der Straße „Am Pappelhain“.
LDS – LANDESDIREKTION SACHSEN, Dienststelle Leipzig (19.01.2011): Verordnung zur Bestimmung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Elsteraue südlich Zwenkau“ (SächsABl. SDr. S. S1286). (Grundschutzverordnung) [7]
LFULG – LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (1996/1997): Daten der 2. landesweiten selektiven Biotopkartierung, Artdatenbank.
LFULG – LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (2019): iDA (interdisziplinäre Daten und Auswertungen)- Datenportal Sachsen [8] [https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/default/index.xhtml]
LFULG – LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE: Artenliste – Tiere und Pflanzen im Untersuchungsraum (Artendatenbank MultiBase CS für den Zeitraum 2009 – 2010, tlw. 2005.
LFULG – LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE: Gebietspezifische Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Elsteraue südlich Zwenkau“ (EU-Nr. DE 4739-302, Landesinterne Nr. 218), Arbeitsmaterialien.
LFULG – SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE: Standarddatenbogen (SDB) zum FFH-Gebiet „Elsteraue südlich Zwenkau“ (EU-Nr. DE 4739-302, Landesinterne Nr. 218), LfULG.
LFULG: LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (Stand: 10.07.2019): WFS-Report der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Quelle: Informationssystem Sächsische NATURA 2000-Datenbank (IS SaND): Ergebnisse Kartierung bis 2017. [9]
REGIERUNGSPRÄSIDIUM LEIPZIG: Verordnung zur Feststellung des Naturschutzgebietes „Pfarrholz Groitzsch“ vom 27.06.2002.
STUFA – STAATLICHES UMWELTFACHAMT (30.06.2000): Würdigung für das NSG „Pfarrholz Groitzsch“.
STUFA – STAATLICHES UMWELTFACHAMT Leipzig (Endbericht November 2004): Managementplan (MaP) für das FFH-Gebiet „Elsteraue südlich Zwenkau“ (EU-Nr. DE 4739-302, Landesinterne Nr. 218). [18]

Darüber hinaus wird auf das Literatur- und Quellenverzeichnis verwiesen.

1.4 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Gemäß der oben beschriebenen Methodik erfolgte die Abgrenzung des Untersuchungsraumes in erster Linie nach der ermittelten vorhabensbedingt größten Reichweite eines Wirkfaktors/-prozesses (vgl. Abschnitt 3.2). Diese Vorgehensweise dient im 1. Schritt zur Inventarisierung der NATURA 2000-Gebiete, die überhaupt vom Vorhaben beeinträchtigt werden können.

Der **Untersuchungsraum** umfasst das gesamte betroffene NATURA 2000-Gebiet und darüber hinaus ggf. Strukturen, Funktionen und funktionalen Beziehungen außerhalb des Gebietes, die für einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensräume und Arten des Schutzgebietes unerlässlich sind.

Die Ausdehnung des Untersuchungsraumes wird dabei von der Empfindlichkeit der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes vorgegeben. Die für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile des Gebietes sind definitionsgemäß die vorkommenden Lebensräume nach Anhang I, einschließlich ihrer charakteristische Arten, sowie die Arten nach Anhang II FFH-RL sowie deren wesentlichen Funktionsräume.

Für die Ermittlung der möglichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes und die Festlegung der Größe des Untersuchungs-/ Betrachtungsraumes waren neben der Reichweite der Einflussbereiche möglicher Wirkfaktoren/-prozesse des Projektes und der Abgrenzung des Gebietes folgende Gesichtspunkte zu berücksichtigen:

- Aktionsraumgrößen auf Störung sensibel reagierender Arten bzw. Funktionsräume (einschließlich aller Teil-/Lebensräume), welche auch außerhalb eines Schutzgebietes vorhanden sein können
- Möglichkeit der Herstellung von Bezügen zu anderen Gebieten und zum europäischen ökologischen Netz NATURA 2000 (*Bezugsräume*)

Im Rahmen der vorliegenden FFH-Vorprüfung umfassen die Funktionsräume die von den betreffenden Arten in Anspruch genommenen (Teil-) Lebensräume (wichtige Habitate u. Habitat-elemente), welche sich in Einzelfällen auch außerhalb eines Schutzgebietes befinden können. Dies bedeutet, dass innerhalb des Einflussbereiches der Projektwirkungen auch nur solche Funktionsräume beeinträchtigt werden können, deren wesentliche Funktionen von den Wirkungen / Wirkfaktoren betroffen sind.

Eine potentielle Betroffenheit besteht, wenn bei der Überlagerung der projektbedingt größten Reichweite (Einflussbereich) eines Wirkfaktors mit den maßgeblichen Bestandteilen eine Überschneidung festgestellt wurde. Dem Vorsorgeprinzip entspricht dabei die Berücksichtigung der maximal möglichen Einflussbereiche (auch bei geringer Wirkintensität) sowie der empfindlichsten Lebensphasen der Arten bzw. der empfindlichsten Funktionen des Schutzgebietes.

Im Rahmen der Bearbeitung wurde inhaltlich-methodisch nach **Wirkraum** und **unmittelbaren Wirkraum/ Vorhabensbereich** differenziert, siehe **Abb. 1**.

Der **Wirkraum** umfasst den Bereich, in dem vorhabenbedingte Wirkprozesse auftreten können. Die Abgrenzung des Wirkraums wird durch die Überlagerung der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile mit der maximalen Reichweite, der für sie relevanten Wirkungen des Vorhabens, bestimmt. Der Wirkraum ist der Raum, für den detaillierte Untersuchungen oder Recherchen erforderlich waren. Der Wirkraum ist nicht mit dem Vorhabensbereich identisch, sondern geht über diesen hinaus.

Der Wirkraum befindet sich im Landkreis Leipzig etwa 25 km südlich von Leipzig und 20 km nordöstlich von Zeitz, im Dreiländereck Sachsen, Thüringen und Sachsen-Anhalt und umfasst Teile des südlichen Stadtgebietes von Groitzsch. Er wird einerseits von bestehenden, intensiven Nutzungen (Landwirtschaft, Siedlungs-/ Gewerbebebauung, Verkehr) und andererseits von Natur belassenen Bereichen des NSG „Pfarrholz Groitzsch“ geprägt. Die westliche Grenze bildet ein asphaltierter Wirtschaftsweg. Zwischen diesem und der S 65 erstrecken sich Grünlandflächen, naturnahe Auenbereiche der „Schwennigke“ und bewaldete Hangflächen des NSG

„Pfarrholz Groitzsch“ sowie Wohnbauflächen und Wochenendhaussiedlungen/Kleingärten der Stadt Groitzsch. Im Osten wird der Wirkraum im Wesentlichen von Gewerbegebietsflächen und Kleingärten begrenzt. Die nördliche und südliche Grenze des Wirkraumes verläuft über intensiv genutzte Ackerflächen. Er umfasst eine Fläche von etwa 120 ha, siehe **Abb.1** und **Karte 1**. Ausgehend von den bekannten Aktionsradien bzw. Aktionsraumgrößen der in den Erhaltungszielen aufgeführten Tierarten (einschließlich charakteristische Arten) sowie den möglichen Projektwirkungen wurde für die Bestandserfassung und Auswirkungsprognose ein Untersuchungs-/ Betrachtungsraum mit etwa 300 m beidseitig der Trasse der GVS abgegrenzt. Artsspezifisch wurde die Fläche des Wirkraumes auch größer gewählt.

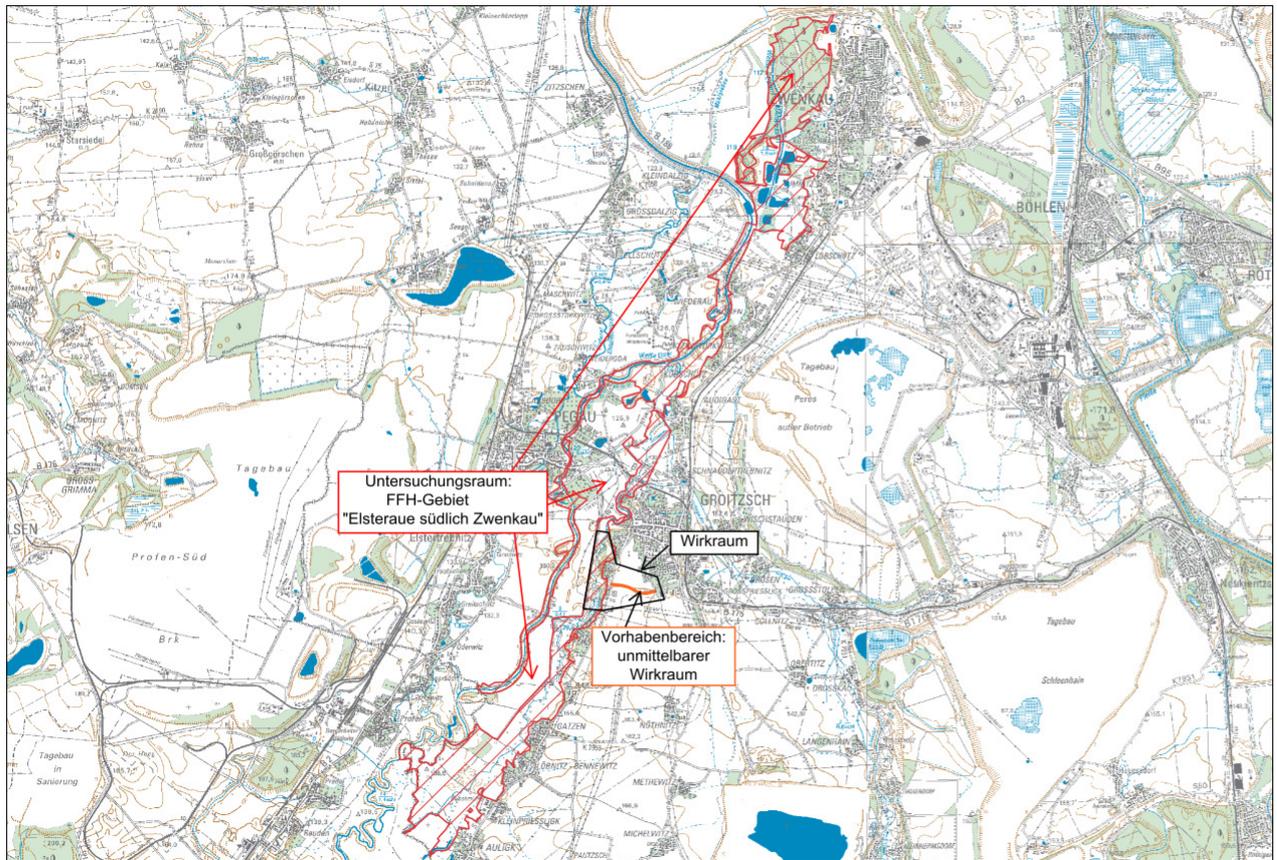
Bei der Betrachtung der Betroffenheit von geschützten Tieren und Pflanzen bzw. faunistischen Funktionsbeziehungen und der FFH-Lebensraumtypen (LRT) wurde der Wirkraum hinsichtlich des Vorhabenbereiches differenzierter betrachtet. Der **Vorhabenbereich** stellt den **unmittelbaren Wirkraum** dar. Zu ihm gehört der Straßenkörper, Böschungen und die vorübergehend beanspruchte Grundfläche, einschließlich einem technologischen Streifen. Von ihm gehen alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen aus. **Generell liegt der Vorhabenbereich bzw. unmittelbare Wirkraum außerhalb des FFH-Gebietes.**

Einen Auszug aus der Gebietskulisse zeigt die Übersichtskarte zur FFH-Vorprüfung, **Karte 1**. Die nächst gelegenen, naturschutzfachlich bedeutsamen Schutzgebiete sind **Tabelle 1** zu entnehmen:

Tabelle 1: Lage des Vorhabens in Bezug auf naturschutzfachlich bedeutsame Schutzgebiete

Schutzstatus	Name	EU-Meldenr.	Landesinterne-Nr.	geringster Abstand zum Vorhaben
FFH-Gebiet	Elsteraue südlich Zwenkau	DE 4739-302	218	Vorhabenbereich liegt außerhalb des FFH- und SPA-Gebietes sowie LSG (ca. 35 in Höhe des Einmündungsbereiches der GVS auf die S 65 bis 50 m in nördliche und südliche Richtung)
SPA-Gebiet	Elsteraue bei Groitzsch	DE 4739-451	08	
LSG	Elsteraue			
LSG	Schnauderaue			Vorhabenbereich liegt außerhalb des LSG (ca. 830 m in östliche Richtung)
NSG	Pfarrholz Groitzsch			Vorhabenbereich liegt außerhalb des NSG (ca. 35 in Höhe des Einmündungsbereiches der GVS auf die S 65 bis 50 m in nördliche und südliche Richtung)

Abb. 1: Übersichtlageplan des FFH-Gebietes [7] und Wirkräume



2 Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele

2.1 Kurzbeschreibung des Schutzgebietes

Das FFH Gebiet NATURA 2000-Gebiet DE 4739-302 „Elsteraue südlich Zwenkau“ (i.F. FFH-Gebiet genannt) befindet sich im Süden des Landkreises Leipzig. Es umfasst Flächen der Gemeinden Zwenkau, Pegau und Groitzsch.

Das FFH-Gebiet hat eine Größe von 915 ha. Die Grenze verläuft im Norden am nördlichen Rand des Eichholzes, im Süden an der Kreisgrenze bzw. Landesgrenze zu Sachsen-Anhalt. Im Westen verläuft die Grenze im nördlichen Teil zunächst westlich des Eichholzes, dann westlich der Weißen Elster, die Ostgrenze stellt die Grenze zu den Siedlungsbereichen oder zu Ackerflächen dar.

In der Südhälfte ist das Gebiet in **zwei Abschnitte** geteilt. Der westliche Abschnitt besteht aus der Weißen Elster mit Ufernahbereichen und wenigen Wiesen- und Waldflächen. Der östliche Gebietsabschnitt umfasst die Schwennigke und ihre Auenflächen mit Wiesen- und Waldflächen. Die Ostgrenze wird hier durch den deutlichen Hang zur pleistozänen Hochfläche, auf der sich die Siedlungen befinden, bestimmt.

Das Gebiet selbst wird von einem naturnahen und sehr strukturreichen Ausschnitt der Talaue der Weißen Elster in der Leipziger Tieflandsbucht mit großflächigen Auwäldern, Altwässern, Verlandungsvegetation, Nass-, Feucht- und Frischwiesen sowie Halbtrockenrasen geprägt.

In der unmittelbaren Umgebung wurden und werden weite Flächen noch durch den großflächigen Braunkohletagebau geprägt, so im Norden des Gebietes durch den ehemaligen Tagebau Zwenkau, im Osten durch den ehemaligen Tagebau Peres und im Westen durch den ehemaligen Tagebau Profen.

Die Schutzwürdigkeit des Gebietes leitet sich vor allem aus den ausgedehnten und gut ausgeprägten Hartholzauenwäldern mit Altwässern und der strukturreichen Weichholzaue ab. Dazu gehören auch der thermophile Labkraut- Eichen-Hainbuchenwald (gemäß forstlicher Klimagliederung in Sachsen: subkontinental bis submediterran, LRT 9170) und der subatlantische Sternmieren- Eichen- Hainbuchenwald (LRT 9160) sowie das Lebensraumvorkommen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten (u.a. Kammmolch und Großes Mausohr sowie Mopsfledermaus).

Gemäß Standard-Datenbogen setzt sich das FFH-Gebiet aus folgenden Lebensraumklassen zusammen:

- Binnengewässer (stehend und fließend) (9 %),
- Moore, Sümpfe, Uferbewuchs (4 %),
- Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana (3 %),
- Trockenrasen, Steppen (1 %),
- Feucht- und mesophiles Grünland (53 %),
- Anderes Ackerland (9 %),
- Laubwald (17 %),
- Kunstforsten (z. B. Pappelbestände, exotische Gehölze) (7 %),
- Sonstiges (einschließlich Siedlungsstrukturen, Straßen, Deponien) (2 %).

2.2 Derzeitiger Schutzstatus des Gebietes

Das gesamte FFH-Gebiet liegt innerhalb des großflächigen **Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Elsteraue“** (ca. 97 % der FFH-Gebietsfläche), welches per Rechtsverordnung am 17.12.1997 vom Kreistag des Landkreises Leipziger Land erlassen wurde.

Schutzzweck ist u.a. die Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes des Auensystems der Elster, die Erhaltung insbesondere von Auwaldresten, Feuchtwiesenlebensgemeinschaften, Dauergrünlandflächen, naturnahen Gewässern mit ihrer Ufervegetation u.a.. Verboten sind insbesondere Handlungen, wenn dabei Dauergrünland in Ackerland umgewandelt, fließende und stehende, naturnahe Gewässer mit ihrer Ufervegetation sowie Feuchtgebiete einschließlich Feuchtwiesen geschädigt, umgewandelt oder beseitigt werden. Der Erlaubnis bedürfen u.a. die Errichtung baulicher Anlagen aller Art, die Neuanlage von Kleingartenanlagen, die Erstaufforstung von Grundstücken, die Anwendung von Herbiziden und Insektiziden auf Wiesenflächen sowie der Abbau, die Entnahme von Steinen, Kies, Sand, Lehm oder anderen Bodenbestandteilen.

Innerhalb des FFH-Gebietes befindet sich das **Naturschutzgebiet (NSG) „Pfarrholz Groitzsch“**, welches per Rechtsverordnung am 27.06.2002 vom Regierungspräsidium Leipzig unter Schutz gestellt wurde. Schutzzweck ist u.a. die Erhaltung und die Entwicklung eines wertvollen Landschaftsteiles der Elsteraue, welcher das vollständige Spektrum naturnaher, auentypischer Biotope (Hangwald, Bach begleitender Auwald, Auenwiesen, Halbtrockenrasen, naturnaher Bach, Altwasser) umfasst. Verboten ist u.a. Gülle, Jauche, Biozide oder ähnlich wirkende Stoffe auszubringen oder zu lagern.

Darüber hinaus sind zahlreiche **Flächennaturdenkmale (FND)** innerhalb des FFH-Gebietes vorhanden. Dazu gehören die Flächennaturdenkmale:

1. Altelsterarm Kobschütz
2. Steinkauzbrutplatz Audigast (am Rande des FFH-Gebietes),
3. Steinkauzbrutplatz Pegauer Landstraße, ca. 1,58 ha
4. Döhlener Wäldchen
5. Park Imnitz

6. Absetzteich und kleiner Wiesenteich
7. Große Lache (Imnitz)
8. Sumpflache (Imnitz),
9. Ziegelgrubenwald Löbnitz-Bennewitz sowie ein die Naturdenkmal (Einzelbildungen)
10. Baumnaturdenkmal: Eiche in Kleinprießligk (am Rande des FFH-Gebietes)

Das FND Sebastianpark (Sebastian Garten) und Träubelwiese (1,5 ha) wurden vollständig in das Naturschutzgebiet Pfarrholz Groitzsch integriert.

2.3 Erhaltungsziele

Mit Blick auf den angestrebten Zielzustand ist bei der Betrachtung der Erhaltungsziele entscheidend, welchen aktuellen Erhaltungszustand die Gebiete aufweisen (Lebensräume und Arten). Befinden sich die für die Gebietsauswahl relevanten Arten und Lebensräume in einem guten oder hervorragenden Erhaltungszustand, ist die Erhaltung im vorhandenen Umfang als Ziel zu formulieren. Befinden sich die entsprechenden Lebensräume und Arten in einem durchschnittlichen oder beschränkten Erhaltungszustand, ist die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes als Erhaltungsziel festzulegen.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen entsprechend der Verordnung zum FFH-Gebiet [7] die nachfolgend aufgeführten amtlichen gebietsspezifischen Erhaltungsziele vor:

1. Erhaltung eines teilweise sehr strukturreichen Ausschnittes der Talaue der Weißen Elster im Bergbaurevier südlich von Leipzig mit Auwäldern, Eichen-Hainbuchenwäldern, Altwassern, Stillgewässern, Verlandungsvegetation sowie Grünland unterschiedlicher Bodenfeuchte von Nasswiesen bis Halbtrockenrasen,
2. Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden natürlichen Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang I der FFH-RL, einschließlich der für einen günstigen Erhaltungszustand charakteristischen Artenausstattung sowie der mit ihnen räumlich und funktional verknüpften, regionaltypischen Lebensräume, die für die Erhaltung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Lebensräume des Anhanges I der FFH-RL von Bedeutung sind.

Tabelle 2: Im Gebiet nachgewiesene Lebensraumtypen Anhang I der FFH-RL (Stand 2004):

Lebensraumtyp (LRT) EU-Code und Kurzbezeichnung	Flächengrößen der Erhaltungszustände (in ha) (Anpassungen gemäß Kurzfassung MaP)		
	A	B	C
3150 Eutrophe Stillgewässer		10,87	1,84
6210 Kalk-Trockenrasen		0,38	
6510 Flachland-Mähwiesen	1,93	2,05	
91E0*Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder		2,16	
91F0 Hartholzaunenwälder	1,07	127,49	20,00
9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder		12,08	

*prioritärer Lebensraum

Das FFH-Gebiet weist das zweitgrößte Hartholzaunenwald-Vorkommen (LRT 91F0) in Sachsen auf und ist somit für die Erhaltung dieses Lebensraumtyps von herausragender Bedeutung. Beim Lebensraumtyp 91E0* handelt es sich um Relikte des in Sachsen stark gefährdeten Silberweiden-Auenwaldes. Der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (LRT 9170) tritt in einer kalkbeeinflussten Ausbildung auf und ist auf Grund des sehr seltenen Vorkommens kalkhaltiger Böden in Sachsen überregional bedeutsam. Die landesweite Bedeutung des Kalk-Trockenrasens (LRT 6210) begründet sich darin, dass es sich um den einzigen gesicherten Nachweis des Esparsetzten-Trespen-Halbtrockenrasens in ganz Sachsen und das landesweit einzige Vorkommen der extrem seltenen Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*) auf Primärstandorten handelt. Bei den Eu-

tropfen Stillgewässern (LRT 3150) sind insbesondere die Flächen der Ausbildungsform „Altarme/Altwasser“ von hohem Stellenwert, da diese im sächsischen Hügelland (sächsisches Lössgefilde) von vollständiger Vernichtung bedroht sind.

3. Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden Populationen der Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang II der FFH-RL sowie ihrer Habitate im Sinne von Artikel 1 Buchst. f der FFH-RL.

Tabelle 3: Im Gebiet nachgewiesene Arten des Anhang II der FFH-RL(Stand 2004):

Art	Habitat	vorkommende Erhaltungszustände		
		A	B	C
Säugetiere				
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	Jagdhabitat ¹	x	x	
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	Jagdhabitat (Jagdhabitat/Sommerquartierkomplex) ²		x	
Amphibien				
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	Reproduktionshabitat ³		x	x

Für das Große Mausohr (*Barbastella barbastellus*) ist das Waldgebiet Alberthain südöstlich von Pegau als optimales Jagdhabitat in der ansonsten dicht besiedelten, waldarmen Region von großer regionaler Bedeutung.

4. Besondere Bedeutung kommt der Erhaltung beziehungsweise der Förderung der Unzerschnittenheit und funktionalen Zusammengehörigkeit der Lebensraumtyp- und Habitatflächen des Gebietes, der Vermeidung von inneren und äußeren Störeinflüssen auf das Gebiet sowie der Gewährleistung funktionaler Kohärenz innerhalb des Gebietssystems NATURA 2000 zu, womit entscheidenden Aspekten der Kohärenzforderung der FFH-RL entsprochen wird.

1 überwiegend geschlossene Waldgebiete mit gering ausgeprägter Strauch- und Krautschicht, relativ freiem Luftraum bis in 2 Meter Höhe und gutem Zugang zum Boden; vorzugsweise unterwuchsarmer Laubwald, aber auch Misch- und Nadelwälder

2 naturnah strukturierte Wälder und strukturreiche parkähnliche und halboffene Landschaften mit Hecken, Baumreihen und Feldgehölzen mit natürlichen Spaltenquartieren an Bäumen (vor allem stehendes Totholz und rindengeschädigte Bäume) als Jagdhabitat und zugleich auch Reproduktionshabitat

3 Gewässer mit reich strukturiertem Gewässerboden und mäßig bis gut entwickelter submerser und emerser Vegetation, aber auch freiem Raum zum Schwimmen (Teiche und Altwässer, Restgewässer in Ton-, Kies- und Sandgruben sowie Steinbrüchen, häufig auch größere und tiefere Gewässer in sonnenexponierter Lage) sowie umgebende Landhabitate im Sommerlebensraum, die zum Teil auch als Überwinterungshabitate dienen (vor allem in Gewässernähe liegende feuchte Gehölze und Wälder)

2.3 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL im Wirkraum des Vorhabens

Aufgrund der Großflächigkeit des FFH-Gebietes, der Lage des Vorhabens und dessen Charakter können Projektwirkungen überhaupt nur in einem bestimmten Bereich des betroffenen FFH-Gebietes (unter Berücksichtigung des funktional bedeutsamen Umfeldes) auftreten. Für die vorliegende Vorprüfung ist daher nicht das gesamte Schutzgebiet mit sämtlichen Gebietsbestandteilen relevant, sondern nur der **Wirkraum** und insbesondere der **Vorhabenbereich (unmittelbarer Wirkraum)** des Projektes.

Erfasst wurden die Gebietsbestandteile, die im Wirkraum in Beziehung zu den Erhaltungszielen stehen, damit einer Betroffenheit unterliegen können und in sofern maßgeblich sind.

Sollte sich herausstellen, dass erhebliche Beeinträchtigungen innerhalb des Wirkraumes im Rahmen der FFH-Vorprüfung nicht sicher ausgeschlossen werden können, ist der Untersuchungsraum im Rahmen der FFH-VP auf das Gebiet in seiner Gesamtheit (Wirkraum/ Referenzraum) auszudehnen.

Im **Wirkraum** des Vorhabens sind vier Lebensraumtypen im FFH-Gebiet ausgeprägt, die nachfolgend kurz charakterisiert werden. Als Grundlage dienten das BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, die Ergebnisse aus dem Managementplan zum FFH-Gebiet (StUFA Leipzig, 2004) und des Standard-Datenbogens, siehe Anlage 1. Dazu gehören Flachlandmähwiesen (6510), Feuchte Hochstaudenfluren (6430), Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (9170) und Hartholzauenwälder (91F0).

Die Lage und Beschreibung der LRT im Wirkraum erfolgte in Anlehnung an die aktuelle interaktive Karte und den Report gemäß [9] des LfULG, der Kartiererergebnisse bis 2017 berücksichtigt.

2.3.1 LRT 6510 – Flachland-Mähwiesen

Definition:

Der LRT umfasst extensiv genutzte, artenreiche Mähwiesen des Flach- und Hügellandes auf mäßig trockenen bis mäßig feuchten (\pm frischen) Standorten, die dem Verband der Frischwiesen (*Arrhenatherion etatoris*) zugeordnet werden. Teilweise werden diese Wiesen auch als Mähweide genutzt oder bilden junge Brachestadien.

Diese können beispielsweise als Glatthaferwiese (*Arrhenatheretum elatoris*), Rotschwingel-Rotstraußgraswiese (*Festuca rubra*-*Agrostis capillaris*-Gesellschaft.), Wiesenfuchsschwanzwiese (*Ranunculus repens* - *Alopecurus pratensis*-Gesellschaft) oder submontane Goldhafer-Frischwiese (*Poa pratensis*-*Trisetum flavescens*-Gesellschaft) ausgeprägt sein.

Bestand und Bewertung:

Extensiv genutzte Grünlandflächen frischer Standorte sind in Sachsen stark gefährdet. Magere Ausbildungsformen gehören nach § 21 SächsNatSchG zu den besonders geschützten Biotopen.

Das Grünland wird in der ertragreichen Elsteraue i.d.R. intensiv genutzt, so dass trotz geeignetem Standort nur wenige Flächen diesem FFH-Lebensraumtyp zugeordnet wurden.

In Tabelle 4 werden die im erweiterten Untersuchungsraum vorkommenden LRT-Flachlandmähwiesen charakterisiert, wobei vorrangig aktuelle Informationen aus dem Jahr 2014 [8] dienten. Sie weisen entsprechend ausbleibender oder falscher Pflege unterschiedliche Erhaltungszustände auf.

Sämtliche Flächen liegen außerhalb des Vorhabenbereiches (unmittelbarer Wirkraum), davon drei Flächen westlich der S 65 und eine Fläche östlich der S 65 bzw. nördlich der GVS. Die Entfernung zum Vorhaben beträgt in etwa 65 bis 375 m.

Die Flächen sind daher anlagebedingt durch das Vorhaben nicht betroffen.

Stoffeinträge sind durch die große Entfernung und vor gelagerten Gehölzstrukturen (Pufferstrukturen) ausgeschlossen.

Geringfügige, zusätzliche Niederschlagswässer der S 65, die für den Straßenabschnitt östlich der S 65, zwischen Kreisverkehr und Knotenpunkt S 65/„Am Kalten Feld“ anfallen, werden über die bestehenden Entwässerungseinrichtungen, einschließlich Abflussrinne am „Höllenberg“, am Böschungsfuß des Hanges in angrenzende Waldflächen geleitet und versickern dort mit dem bereits jetzt anfallenden Niederschlagswasser der S 65. Beeinträchtigungen der etwa 80 m entfernten Glatthaferwiese mit Auenausbildung im Bereich der Täubelwiese sind dadurch nicht zu erwarten.

Tabelle 4: LRT Flachland-Mähwiesen im Wirkraum

MaP-ID	Fläche in m ²	Lage/ Ortsbezeichnung	Kurzbeschreibung mit Besonderheiten (iDA (2014) [8] , tlw. MaP (2004) [18])	Entfernung zur S 65/ Anschluss GVS
10062	6.313	südliches Drittel der Rodelbahnwiese (im NSG Pfarrholz Groitzsch)	Mäßig artenreiche Glatthaferwiese am Auenrand, kleinerer Hangbereich mager, hoher Anteil Wiesenknöterich, vereinzelt Wiesenknopf und Sumpfstorchschnabel beigemischt, Nährstoffzeiger häufig vorhanden; Starke Überprägung durch Pferde (+/-Standweide) (seit 2002), 2004 zum Zeitpunkt der Kartierung im Juni noch nicht beweidet, die übrigen zwei Drittel der Rodelbahnwiese waren bzw. wurden bereits durch Pferde beweidet, so dass die aufgrund der jüngsten gemeinsamen Nutzungsgeschichte der gesamten Rodelbahnwiese eigentlich zu erwartenden Zeigerarten des Lebensraumtyps dort nicht mehr feststellbar waren, drohender LRT-Verlust wegen ungeeigneter Bewirtschaftung, Empfehlung zur Umstellung des Weideverfahrens <i>Erhaltungszustand: B (gut)</i>	375 m
10063	5.228	Träubelwiese (im NSG Pfarrholz Groitzsch)	Extensiv genutzte, mäßig artenreiche Glatthaferwiese (Auenausbildung mit Schlangen-Knöterich, Großem Wiesenknopf, Goldgelbem Pfennigkraut, vereinzelt Vorkommen von Nordischem Labkraut, nitrophile Störanzeiger spärlich beigemischt (Stumpflättriger Ampfer, Kerbel, Acker-Kratzdistel) <i>Erhaltungszustand: B (gut)</i>	135 m
21064	6.459	Sebastians Garten (im NSG Pfarrholz Groitzsch)	Zwei terrassenartige Teilflächen mit Steilbereich und linearem Gehölz dazwischen, obere ca. 15 m breit mit ca. 5 Grad Neigung, untere ca. 20 m breit mit ca. 20 Grad Neigung, mit einzelnen Obstbäumen; Fläche komplett von Wald bzw. Gehölzen umgeben (im W am Weg als schmaler Saum); dazu im S ein kleiner magerer Hangbereich einer größeren Wiese (10 m breit, ca. 10 Grad Neigung); Ehemalige LRT-Fläche (10064) mit Orchideenvorkommen (u.a. Stattliches Knabenkraut, Großes Zweiblatt), standörtlich floristische Übergänge zu LRT 6210, Status- und Artenverlust durch dauerhaftes Brachfallen. Aktuell Glatthaferwiesenbereiche (frisch-trockener Standorte) mit kleinräumigen, wechselnden Dominanzen, stark mit Ruderal- und nitrophilen Saumarten durchsetzt. Kann bei Wiederaufnahme einer regelmäßigen, geeigneten Pflege wieder in LRT zurückgeführt werden, Bewirtschaftungsfähigkeit aber durch Hanglage sehr eingeschränkt. (Entwicklungsfläche) <i>Erhaltungszustand: kA (keine Angabe)</i>	65 m
11015	1.574	Streuobstwiese nördlich der Straße „Am Kalten Feld“, südwestlicher Ortsausgang von Groitzsch	Streuobstwiese mit floristisch sehr verarmter Glatthaferwiese (in ebener Lage, über wasserhaushaltlich mittlerem Standort), strukturell sehr verarmt, Obergras dominiert (vor allem Gewöhnlicher Glatthafer), erhebliches Störzeigervorkommen (durch Pflegedefizite und/oder zeitweiliger Beweidung), lokal organische Ablagerungen, bei reiner und konsequent Aufwuchs fördernder Mahd Überführung in einen günstigen Erhaltungszustand möglich <i>Erhaltungszustand: C (mittel bis schlecht)</i>	245 m

2.3.2 LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren

Definition:

Der Lebensraumtyp umfasst lt. SSYMANK et al. (1998) [16] feuchte Hochstaudenfluren und Hochgrasfluren an eutrophen Standorten der Gewässerufer, Waldränder und im Bereich der subalpinen Waldgrenze:–Uferbegleitende Hochstaudenvegetation der Fließgewässer der Zaunwinden-Gesellschaften (*Convolvuletalia sepium*), der Gundelreben-Saum- und Verlichtungsgesellschaften (*Glechometalia hederaceae*) sowie der Mädesüß-Hochstaudenfluren (*Filipendulion*), feuchte Staudensäume der Waldränder und breiteren besonnten Wegsäume im Wald, subalpine und hochmontane Hochstaudenvegetation an Fließgewässern, aber auch an Wald- und Wegrändern und auf Schlägen (*Betulo-Adenostyletea*) mit Ausnahme der Alpenampfer-Gesellschaften (*Rumicion alpini*).

Bestand und Bewertung:

Im Wirkraum des Vorhabens ist dieser LRT vertreten. Die ungenutzte Hochstaudenflur im NSG „Pfarrholz Groitzsch“ entlang der Schwennigke grenzt an auentypische Gehölzstrukturen (mit Verzahnungen zum LRT) und artenarme Grünlandflächen mit relativ intensiver Nutzung. Es handelt sich um ein Einzelvorkommen, da in der Umgebung keine weiteren Flächen dieses LRT bekannt sind. Die Vegetation besteht aus *Convolvulion* mit Übergängen zum *Aegopodion* (vor allem landseitig) bzw. *Geo-Alliarion* (an Gehölzrändern). Wasserseitig existieren kleinstartige *Flutrasen-Fragmente*. Es besteht eine relative Dominanz von Großer Brennnessel. Beeinträchtigungen bestehen durch Nährstoffeintrag (Eutrophierung), einschließlich organische Ablagerungen. Eine Erhaltung erscheint durch Belassen der Vegetation und Gewährleistung der Gewässerdynamik gegeben.

Der Erhaltungszustand der Fläche wurde als gut (B) eingeschätzt.

Die Fläche liegt in Höhe des künftigen Einmündungsbereiches der GVS auf die S 65 in etwa 540 m Entfernung. Die Fläche ist daher durch das Vorhaben nicht betroffen.

2.3.3 LRT 9170 – Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder

Definition:

Labkraut-Eichen-Hainbuchenwäldern stocken auf grundwasserfernen (wechsellückigen), nährstoffreichen, lehmig-tonigen Böden. Neben den namensgebenden Eichen (*Quercus petraea*, *Q. robur*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) treten in der Baumschicht Winterlinde (*Tilia cordata*) und weitere Arten in unterschiedlichen Mengenanteilen auf.

Die reich strukturierten Wälder zeichnen sich durch eine gut entwickelte Kraut- und Strauchschicht aus. In wärmebegünstigten Hanglagen kommt es zur Ausbildung von Trockenwäldern mit zahlreichen thermophilen Pflanzenarten.

Bestand und Bewertung:

Die Krautschicht des Eichen-Hainbuchenwaldes ist artenreich ausgebildet (charakteristisch und häufig sind *Stellaria holostea*, *Anemone nemorosa*, *Convallaria majalis*, *Mercurialis perennis*, *Polygonatum multiflorum*; charakteristisch und seltener vorkommend sind *Galium sylvaticum* u.a.). Da die Flächen alle am Rand der Aue liegen, sind auch Arten des Hartholzauenwaldes, besonders im unteren Hangbereich, vertreten (*Arum maculatum*, *Adoxa moschatellina*, *Fraxinus excelsior* u.a.). Aufgrund des Kalkes im Untergrund kommen basen- bzw. kalkliebende Arten vor: Türkenbund-Lilie (*Lilium martagon*) und Sanikel (*Sanicula europaea*). Auch charakteristisch für diese Wälder – insbesondere in feuchten NW-exponierten Bereichen – ist der Efeu (*Hedera helix*) anzusehen, der stellenweise durchaus größere Flächenanteile einnehmen kann.

Als Beeinträchtigung sind, insbesondere bei den relativ schmalen kleinen Flächen, Eutrophierungserscheinungen besonders am Waldsaum aber auch im Wald anzusehen. Ein gut erhaltener Wald sollte in der Krautschicht keine nitrophilen Arten aufweisen bzw. Störungszeiger wie Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens parviflora*), Schwarzen Holunder (*Sambucus nigra*) u.a. nur mit geringem Anteil.

Für einen günstigen Erhaltungszustand ist eine größere Anzahl bzw. Menge an Biotopbäumen (B-Kriterium: 3 bis < 6 Stück/ha) und Totholz (B-Kriterium: 1 bis < 3 Stück/ha) erforderlich.

Im Wirkraum des Vorhabens ist dieser LRT in den Hangbereichen westlich der S 65 vertreten.

Der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald im NSG „Pfarrholz Groitzsch“ ist durch einen geschlossenen bis gedrängten Oberstand mit dominierender Stieleiche (ca. 130 Jahre alt) geprägt. Im Unterstand dominiert Hainbuche. Die Strauchschicht ist sehr gut ausgebildet und artenreich. Die Krautschicht ist sehr üppig und artenreich, wobei auch zahlreiche Frühblüher vorkommen. Des Weiteren gedeiht Berg-, Feldahorn- und Eschenjungwuchs, tlw. sind auch Eiche und Hartholzauwaldarten beigemischt. Der Erhaltungszustand der Flächen wurde mit gut (B) bewertet.

Die Flächen liegen in Höhe des künftigen Einmündungsbereiches der GVS auf die S 65 in etwa 35 m Entfernung. Der Abstand zur S 65 erhöht sich zum Bauende auf etwa 50 m.

Die Flächen sind daher anlagebedingt durch das Vorhaben nicht betroffen.

Geringfügige, zusätzliche Niederschlagswässer der S 65, die für den Straßenabschnitt östlich der S 65, zwischen Kreisverkehr und Knotenpunkt S 65/„Am Kalten Feld“ anfallen, werden über die bestehenden Entwässerungseinrichtungen, einschließlich Abflussrinne am „Höllengeweg“, in angrenzende Gehölzflächen des LRT-Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald am Böschungsfuß geleitet und versickern dort mit dem bereits jetzt anfallenden Niederschlagswasser der S 65.

Der ggf. zusätzliche Anfall des Straßenabwassers führt maximal zur einer Erhöhung des Wasserdargebotes. Eine zusätzliche, betriebsbedingte Schadstoffbelastung ist aufgrund des verringerten Verkehrsaufkommens im betreffenden Entwässerungsabschnitt im Zuge der GVS nicht zu erwarten. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen auf den LRT sind daher ausgeschlossen.

Damit ist dieser LRT durch das Bauvorhaben nicht betroffen

2.3.4 LRT 91F0 – Hartholzauenwälder

Definition:

Zu diesem LRT gehören die von Stieleiche, Gemeiner Esche und / oder Ulme (v.a. Feldulme) dominierten Laubwälder entlang großer Ströme und Flüsse, auf zumeist sehr nährstoffreichen Auenböden. Sie werden i.d.R. durch periodische, überwiegend kurzzeitige, v.a. winterliche Überflutungen geprägt. Strauch- und Krautschicht sind üppig ausgebildet. Letztere wird insbesondere durch die relative Vorherrschaft überflutungstoleranter Nitrophyten geprägt. Daneben treten verbreitete Laubwaldarten auf (kennzeichnende Elemente der Ordnung Fagetales bzw. der Klasse Querco-Fagetea). Je nach Feuchtreime tendieren die Wälder zu Erlenauewäldern oder Eichen-Hainbuchenwäldern.

Bestand und Bewertung:

Im gesamten Gebiet finden bedingt durch die Elsterregulierung keine regelmäßigen Überflutungen mehr statt. Längerfristig ist der Erhalt der LRT-Flächen im Eichholz nicht gewährleistet, sofern keine positive Veränderung im Wasserhaushalt eintritt.

Durch die fehlende Verjüngung der Eiche wird sich langfristig ein Ahorn-Eschenwald entwickeln, sofern keine Überflutungen stattfinden und die Eiche nicht forstlich eingebracht und gefördert wird.

Baumartenzusammensetzung:

- geringer bzw. sehr geringer Anteil an Eiche
- stellenweise ein sehr hoher Anteil an Berg- und Spitzahorn
- stellenweise ein hoher Anteil an Winter-Linde

Der Erhaltungszustand dieses LRT wird mit günstig (B) bis schlecht (C) bewertet.

Im Bereich des NSG „Pfarrholz Groitzsch“ westlich der S 65 befinden sich zwei Flächen dieses LRT. Der flächenmäßig größere Bereich ist durch lockere bis geschlossene Bestände aus Eiche und Esche (mit einer hohen Anzahl alter Eichen) gekennzeichnet. Im Unterstand dominiert Hainbuche und Berg-Ahorn. Die Strauchschicht ist gut ausgeprägt (tlw. auch gering). Die Krautschicht ist auwaldtypisch und artenreich (häufig Lerchensporn), Verjüngung mit Feld- und Berg-ahorn. Die Fläche schließt einen Bachabschnitt der Schwennigke ein. Im kleineren Teil des Hartholzauewaldes dominiert Eiche im geschlossenen Bestand. Der Unterstand wird von Hainbuche und Feld-Ahorn geprägt. Auch hier ist die Krautschicht auwaldtypisch und artenreich, Verjüngung von Esche und Feld-Ahorn.

Für die beiden Flächen im Wirkraum des Vorhabens wird der Erhaltungszustand der entlang der Schwennigke vorkommenden, relikartigen Bestände als gut (B) beurteilt.

Beeinträchtigungen (Abwertung des Erhaltungszustandes von A zu B) ergeben sich im Wesentlichen aus der großräumigen Grundwasserabsenkung und den ausbleibenden regelmäßigen Überflutungen.

Die sich im Wirkraum des Vorhabens befindlichen Hartholzauenbestände liegen westlich der S 65 in etwa 330 m Entfernung zum künftigen Einmündungsbereich der GVS in die S 65 und sind daher weder anlage- noch betriebsbedingt durch das Bauvorhaben betroffen.

2.5 Arten des Anhangs II der FFH-RL

Gemäß den aktuellen Meldeunterlagen und dem Managementplan zum FFH-Gebiet sind derzeit im FFH-Gebiet folgende Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie bekannt.

- **Kammolch (*Triturus cristatus*)**
- **Großes Mausohr (*Myotis myotis*)**
- **Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*).**

Die beiden Fischarten Rapfen (*Aspius aspius*) und Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*) konnten aktuell nicht nachgewiesen werden. Im Standarddatenbogen ist jedoch der Rapfen aufgeführt.

Eine Übersicht auch über die sonstigen untersuchten bzw. nachgewiesenen Arten, die im Ergebnis der MaP-Kartierung [18] ermittelt worden bzw. deren Vorkommen unwahrscheinlich ist gibt **Tabelle 5**.

Tabelle 5: Anhang II- und IV Arten der FFH-RL im FFH-Gebiet

Anhang II	Nachweise von Anhang II- Arten FFH-RL	Anhang IV
Kammolch	In 2 von 10 Gewässern (altes Wehr am Eichholz und im Süden der Imnitzer Lachen – südlicher Bereich der Sumpflache), in einem weiteren Gewässer wird der Kammolch vermutet (Gartenteich am Rande des Eichholzes, laut Eigentümer soll er hier vorkommen – Angabe sehr glaubwürdig)	<i>Kammolch</i>
Rapfen	nicht nachgewiesen	entfällt
Bitterling	nicht nachgewiesen	entfällt
Großes Mausohr	An 3 Transekten nachgewiesen: Mühlgraben Audigast, Alberthain/ Elsterbrücke Pegau, Schwennigke bei Altengroitzsch: hier nachgewiesene Individuenzahl: mindestens 4; Jagdhabitat: enge Verzahnung von Offenland (Hangwiese), benachbartem Eichen- Hainbuchenbestand und Streuobstwiese. Gute Habitatsigenschaften.	<i>Großes Mausohr</i>

Anhang II	Nachweise von Anhang II- Arten FFH-RL	Anhang IV
Mopsfledermaus	Zusätzlich nachgewiesen: Mopsfledermaus (2 Transekte: Eichholz Zwenkau, NSG Pfarrholz Groitzsch Nord: hier nachgewiesene Individuenzahl: 1; Jagdhabitat: Zufallsfund im Bereich einer ausgelichteten Fläche im nördlichsten Eichen- Hainbuchenbestand des NSG. Von der Habitatqualität unzureichend.	<i>Mopsfledermaus</i>
Weitere Fledermausnachweise		Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Große Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus
Amphibien	keine Nachweise. Nachrichtlich: Gartenteich Eythraer Weg Nr. 250 (Herr Hellmann) will vor einigen Wochen Rotbauchunken in seinem Gartenteich gesehen haben (Glaubwürdigkeit ist nicht einzuschätzen)	keine
Xylobionte	keine Nachweise	keine
Carabidae	keine Nachweise	keine
Libellen	keine Nachweise	keine
Mollusca	keine Nachweise	keine

Nachfolgend werden die genannten Anhang II-Arten kurz beschrieben und beurteilt.

2.5.1 Kammmolch (*Triturus cristatus*):

Schutzstatus:

Der Kammmolch ist eine geschützte Art gemäß Anhang II und IV der FFH-RL.

Die Art ist in der Roten Liste Sachsen als „gefährdet“, in der Roten Liste Deutschland in die „Vorwarnliste“ eingestuft.

Lebensweise:

Der Kammmolch bevorzugt als Wohngewässer Teiche und Altwässer, Restgewässer in Ton-, Kies- und Sandgruben sowie Steinbrüchen. Er benötigt Gewässer mit reich strukturiertem Gewässerboden und mäßig bis gut entwickelter Vegetation, geringem Fischbesatz und reichlich Zoobenthon. Häufig werden auch größere und tiefere Gewässer in sonnenexponierter Lage besiedelt. Bedeutsam ist eine naturnahe Gewässerrandzone von einigen Metern Breite. Bei günstiger Gewässerausstattung werden von den meisten Individuen aber auch andere Gewässer als Laichplatz für die laufende Saison angenommen. (BLAB et al. 1991) [2]

Als Tagesverstecke dienen häufig untergetauchte, hohl aufliegende Baumstümpfe und Wurzelstöcke. (BLAB, 1986) [1]

Landlebensräume in Nähe der Gewässer sind Laub-(misch)-wälder, Sumpfwiesen, Flachmoore und Felder.

Die Art lebt vom Februar bis zum Spätherbst in stehenden Gewässern. Kammmolche sind sehr auf ihr Heimatgewässer (Laichplatz) fixiert, wobei das Aufenthaltsgewässer auch gleichzeitig das Laichgewässer ist. Die Landhabitate des Kammmolches befinden sich i.d.R. wenige hundert Meter um die Laichgewässer.

Verbreitung und Bedeutung im Wirkraum des FFH-Gebietes:

Der Kammmolch wurde aus 2 von 10 untersuchten Gewässern im Nordteil des FFH-Gebietes im Rahmen der MaP-Kartierung [18], allerdings mit nur geringen Individuenzahlen nachgewiesen:

1. altes Wehr am Eichholz (Südhälfte) und
2. südlicher Bereich der Sumpflache (im Süden der Imnitzer Lachen)

Gefährdung:

Es gibt folgende wesentliche Gefährdungsfaktoren:

- Habitatverlust infolge vollständiger Vernichtung von Kleingewässern oder Austrocknung durch wasserbauliche Maßnahmen, großflächige Grundwasserabsenkungen und Verlust von Überflutungsflächen,
- Habitatbeeinträchtigungen durch die intensive Landwirtschaft (z.B. Nähr- und Schadstoffeinträge und Eutrophierung der Gewässer, Pflügen, intensive Mahd und Einsatz schwerer Technik im unmittelbaren Gewässerumfeld von 100 m,
- Überhöhte Fischbestände der Laichgewässer (erheblicher Prädationsdruck auf die Larven),
- Zerschneidung von Wanderkorridoren durch die Verkehrswege (Entfernung von den Gewässern zur nächsten Straße).

Erhaltungszustand:

Im Bereich des Eichholzes wird der Erhaltungszustand als gut und im Bereich der Sumpflache als schlecht beurteilt.

Vorkommen und Bedeutung im Bereich des Wirkraumes:

Die Reproduktionsflächen des Kammmolches befinden sich außerhalb des Wirkraumes des Vorhaben in ca. 8 km Entfernung (Luftlinie).

Es wurden im FFH-Gebiet sechs Entwicklungsflächen vorgeschlagen, die sich alle im Nordteil des FFH-Gebietes westlich von Zwenkau befinden.

Angesichts der Entfernungen von ca. 8 km zu den nächsten aktuell bekannten Vorkommen ist eine Zuwanderung sehr unwahrscheinlich.

Gemäß [4] und auf der Grundlage weiterer Datenrecherchen [17] ergaben sich keine aktuellen Hinweise zum Vorkommen des Kammmolches im unmittelbaren Wirkraum des Vorhabens bzw. im Vorhabensbereich.

2.5.2 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Schutzstatus:

Das Große Mausohr stellt die größte europäische Fledermausart dar und ist eine Art der Anhänge II und IV der FFH-RL. Die Art ist in der Roten Liste Sachsen und in der Roten Liste Deutschland als „gefährdet“ eingestuft.

Lebensweise:

Der Lebensraum des Großen Mausohres ist vor allem offenes Gelände. Dazu gehören Wiesen, Felder und offenes Waldland, aber auch menschliche Siedlungen.

Die Quartiere liegen außerhalb, aber in räumlicher Nähe (bis 12 km) der Jagdgebiete und hier bevorzugt im wärmegetönten Siedlungsraum (Kulturfolger). Es handelt sich meist um ungestörte Dachböden, Kirchtürme, Brücken, aber auch Stollen und andere Höhlungen.

Kolonien können aus bis zu 2.000 Weibchen bestehen, die Männchen sind Einzelgänger. Sie schlafen in Dachstühlen, Baumhöhlen oder Nistkästen. Überwintert wird in Höhlen und Kellern, wobei hier noch nicht so viel ausgesagt werden kann.

In einem Jahr bekommt jedes Weibchen meist nur ein Junges, die Tragzeit liegt bei ungefähr 60 Tagen. Bei der Nahrungssuche fliegen die Tiere gerne in mittlerer Flughöhe zwischen Bäumen herum. Dabei entfernen sich die Tiere unter Umständen bis zu zehn Kilometer vom Schlafplatz. Um Beute aufzunehmen, bewegen sich Mausohren auch behände krabbelnd auf dem Boden.

Auf dem Speiseplan stehen Nachtfalter und große Käfer, vor allem Laufkäfer. Das Große Mausohr setzt dabei auch auf passive Ortung, d.h. es hört (ohne die Aussendung von Ultraschall) auf die Eigengeräusche der Beute.

Die Jagdhabitats befinden sich zu 75 % innerhalb geschlossener Wälder mit einem dichten Kronendach. Hier liegt die Bevorzugung aufgrund des Jagdverhaltens der Art in einem typischen Altersklassenlaubwald mit geringer Bodendeckung von maximal 25 % und hindernisfreiem Luftraum in 2 Metern Höhe,

Ein Individuum benötigt ca. 30 - 35 ha Jagdhabitat. Waldsäume am Rand von Altwässern oder Wiesen werden zu geringerem Anteil ebenfalls als Jagdhabitat genutzt.

Auch betreffend ihrer Wanderfähigkeit zwischen Sommer und Winterquartier sind Mausohren relativ mobil. Bei vorhandenen Quartiermöglichkeiten können die Tiere über weite Entfernungen vom Sommerquartier im Umland in die Winterquartiere der Städte einfliegen. Auch nach SCHOBER & GRIMMBERGER (1987) [14] sind Große Mausohren wanderfähig - Entfernungen zwischen Sommer- und Winterquartier über 100 km (ein Nachweis von 390 km) sind nicht selten.

Verbreitung und Bedeutung im Wirkraum des FFH-Gebietes:

Auf Grundlage der Ergebnisse im Rahmen der MaP-Kartierung [18] wurde die Art an 3 Transekten im FFH-Gebiet nachgewiesen, siehe **Tabelle 6**.

Tabelle 6: Nachweise des Großen Mausohr im FFH-Gebiet [18]

MaP-ID	Fläche in m ²	Ortsbezeichnung	Kurzbeschreibung mit Besonderheiten
30003	7.680	Mühlgraben Audigast	Nachgewiesene Individuenzahl: mindestens 10; Jagdhabitat: Struktureiche Weichholzaue am Eichen-Hainbuchenbestand. Umkreisen auch das Schloss und jagen am Mühlgraben, gute Habitateigenschaften
30004	120.130	Alberthain/ Elsterbrücke Pegau	Nachgewiesene Individuenzahl: mindestens 5; Jagdhabitat: Struktureiche Aue am Eichen- Hainbuchenbestand, Quartiere könnten ebenfalls vorhanden sein. Optimalhabitat, problematisch: Straßennähe
30005	16.040	NSG Pfarrholz Groitzsch bei Altengroitzsch	Nachgewiesene Individuenzahl: mindestens 4; Jagdhabitat: enge Verzahnung von Offenland (Hangwiese), benachbartem Eichen- Hainbuchenbestand und Streuobstwiese, gute Habitateigenschaften.

Das Große Mausohr findet vor allem im und um das Eichholz Zwenkau genügend Möglichkeiten zum Jagen. Weitere Optimalhabitats sind der Alberthain sowie der gesamte Bereich im Pfarrholz Groitzsch.

Gefährdung:

Eine Gefährdung des Großen Mausohrs besteht in großem Maße in einer veränderten Nutzung oder unsachgemäßen Sanierung der Sommerquartiere (z.B. Verschließen der Einflugmöglichkeiten und Verwendung von Holzschutzmitteln). Störungen während des Winterschlafes, beispielsweise durch touristische Nutzung, Bergbau und Vandalismus, führen zu einer Schwächung der Tiere (LAU 2001). Weiterhin kann es zu einer Verschlechterung des Nahrungsangebotes durch den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in der Land- und Forstwirtschaft kommen. Auch Nahrungshabitate können durch Umbau der alten Laubwälder in junge Waldbestände und die Umnutzung von Grünland und Streuobstwiesen oder Fällung von Wohnbäumen verloren gehen. Die Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten durch Siedlungen, Wegebau und ähnlichem, können zu einer Verringerung der Population führen. Direkte Tierverluste treten im Straßenverkehr und als Folge von Kollisionen mit Windkraftanlagen auf. Eine hohe Sterblichkeit von Jungtieren bei lang anhaltenden niedrigen Temperaturen im Sommer (Schlechtwetterperioden) wirken sich ebenso gefährdend aus.

Erhaltungszustand:

Alle drei Habitatflächen befinden sich in einem guten bis hervorragendem Erhaltungszustand.

Vorkommen und Bedeutung im Bereich des Wirkraumes:

Das Pfarrholz Groitzsch bildet mit seinen angrenzenden Lebensräumen (Wiesen, Streuobstwiesen) ein hervorragendes Jagdhabitat.

Gemäß MaP [18] wurde das Große Mausohr im Wirkraum des Vorhabens an der Schwennigke bei Altengroitzsch nachgewiesen. Im Zuge der artenschutzfachlichen Übersichtserfassung [4] gab es keine Indizien für das Vorkommen der Art außerhalb des FFH-Gebietes. Es ist davon auszugehen, dass die ausgeräumte Feldflur östlich der S 65 als Jagdhabitat unattraktiv ist und dass die Tiere ihren Jagdschwerpunkt im Bereich der Schwennigke, westlich der S 65, haben.

Gelegentliches Auftreten im Bereich der GVS ist jedoch nicht vollständig auszuschließen.

2.5.3 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Schutzstatus:

Die Mopsfledermaus, eine Art nach Anhang II und IV der FFH-RL gilt in Sachsen als „stark gefährdet“ und ist in Deutschland „vom Aussterben bedroht“.

Lebensweise:

Als Jagdhabitat dienen vorzugsweise naturnahe Wälder, ferner auch halboffene strukturreiche parkartige Landschaften (mit Hecken, Baumreihen, Feldgehölzen etc.).

Bevorzugte Sommerquartiere sind Spalten an Bäumen, zuweilen auch Baumhöhlen, aber auch Dorfränder und strukturreiche Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil. Die nur aus wenigen Weibchen (10 – 25) bestehenden Wochenstuben befinden sich in Spaltenquartieren hinter Holzverkleidungen, Fensterläden oder Schildern an Gebäuden und Bäumen (z.B. hinter abstehender Borke oder in Baumhöhlen). Zum Teil werden auch Fledermauskästen besiedelt. Insgesamt ist die Strukturbindung eng.

In Abhängigkeit vom Strukturreichtum der Landschaft wird von einem Aktionsradius von ca. 5 km ausgegangen. Wanderwege von 130 bis 150 km Länge sind als Maximalwerte nachgewiesen.

Als Winterquartiere dienen Höhlen, Stollen, Keller, Bunker, Tunnel oder Wasserdurchlässe. Die Art legt i. d. R. nur 20 bis 30 km zum Aufsuchen des Winterquartiers zurück.

Die Mopsfledermaus gilt als kälteresistent und wechselt häufig ihr Quartier. Voraussetzung für ihr Vorkommen ist ein hinreichendes Nahrungsangebot (v.a. diverse Nachtfalter / Kleinschmetterlinge).

Die Mopsfledermaus in ihrer Nahrungswahl vor allem an Kleinschmetterlinge gebunden. Um die Nahrungsgrundlage über das gesamte Sommerhalbjahr zu sichern, ist eine Vielzahl unterschiedlicher, eng verzahnter Biotoptypen und vor allem Saumstrukturen (Lichtungen, Wegränder, Gehölzränder mit Anschluss an Wiesenflächen, Teich- und Bachufer in Waldrandlagen) in einem intakten Altwald notwendig.

Verbreitung und Bedeutung im Wirkraum des FFH-Gebietes:

Folgende **Jagdhabitats** konnten gemäß MaP-Kartierung [18] ermittelt werden:

Tabelle 7: Nachweise der Mopsfledermaus im FFH-Gebiet [18]

MaP-ID	Fläche in m ²	Ortsbezeichnung	Kurzbeschreibung mit Besonderheiten
30006	2.930 (umfasst nur das Transekt!)	im Bereich der Frankenteiche im Eichholz Zwenkau	Nachgewiesene Individuenzahl: 5; Jagdhabitat: Vor allem im Bereich des Grabensystems im Hartholzauwaldbestand, gute Habitatstrukturen für die Art
30007	9.096	Pfarrholz Goitzsch Nord bei Groitzsch	Nachgewiesene Individuenzahl: 1; Jagdhabitat: Zufallsfund im Bereich einer ausgelichteten Fläche im nördlichsten Eichen- Hainbuchenbestand des NSG, von der Habitatqualität unzureichend.

Die festgestellten Mopsfledermäuse sind hier möglicherweise an den Randgebieten der von einem Verband genutzten ca. 35 km² großen Jagdreviere nachgewiesen.

Gefährdung:

Die Mopsfledermaus ist durch den Straßenverkehr besonders gefährdet. Weitere Gefährdungsfaktoren für die Art ergeben sich aus der Aufgabe der naturnahen Waldbewirtschaftung, dem Verlust an Altholzbeständen (Zerstörung von Quartieren), der unsachgemäßen Sanierung von Gebäuden und aus dem möglichen Nahrungsmangel (ins. Kleinschmetterlinge) durch Landschaftsveränderungen und dem Einsatz von Insektiziden.

Erhaltungszustand:

Gemäß Standard-Datenbogen wird von einem günstigen Erhaltungszustand der ausgewiesenen Habitatflächen ausgegangen.

Vorkommen und Bedeutung im Bereich des unmittelbaren Wirkraumes:

Im Norden des Pfarrholzes Groitzsch wurde die Mopsfledermaus lediglich mit einem Exemplar nachgewiesen.

Ein Nachweis der Mopsfledermaus wurde gemäß der artenschutzfachlichen Übersichtserfassung [4] im Wirkraum des Vorhabens und im Vorhabensbereich nicht erbracht.

Es ist davon auszugehen, dass die ausgeräumte Feldflur östlich der S 65 als Jagdhabitat unattraktiv ist und dass die Tiere ihren Jagdschwerpunkt im Bereich der Schwennigke, westlich der S 65, haben.

Gelegentliches Auftreten im nördlichen Teil des Wirkraumes im Bereich der Streuobstwiesen ist jedoch nicht vollständig auszuschließen.

2.6 Charakteristische FFH-Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Es werden im Rahmen der FFH-Vorprüfung die Anhang IV Arten der FFH-RL als „charakteristische Arten“ angesehen, die im Wirkraum des Vorhabens (Teilgebiet des FFH-Gebietes) in signifikant vorkommenden FFH-Lebensraumtypen bestimmte **Kriterien** wie Vorkommensschwerpunkt, Bindungsgrad, Struktur-/Habitatbildner, Empfindlichkeit gegenüber Wirkfaktoren des konkreten Vorhabens, Ausprägung und Vorkommen des LRT erfüllen. [11]

Im Rahmen der MaP-Kartierung [18] und im Zuge der artenschutzfachlichen Übersichtserfassung [4] wurden zahlreiche Federmausarten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie im Wirkraum des Vorhabens ermittelt.

Dazu gehören: **Breitflügelgedermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Große Bartfledermaus, Rauhaufledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus.**

Gemäß [17] wurden im Pfarrholz Groitzsch folgende Amphibien- und Reptilienarten des Anhang IV der FFH-RL ermittelt, für die allerdings im Zuge der MaP-Kartierung [18] kein Nachweis erbracht werden konnte: **Zauneidechse und Wechselkröte.**

Für die **Kreuzkröte** und **Laubfrosch** liegen zwar messtischblattbezogen im Raum Angaben vor, diese sind jedoch nicht punktgenau dem Wirkraum des Vorhabens zuzuordnen.

Im nördlichen Randbereich des Wirkraumes wurde im Rahmen der artenschutzfachlichen Übersichtserfassung [4] die Zauneidechse im östlichen Böschungsbereich der S 65 ermittelt.

Im Ergebnis des Abschichtungsprozesses gemäß [11] bzw. der o.a. Kriterien sind keine Arten des Anhang IV vertreten, die nur einem oder wenigen im FFH-Gebiet vorkommenden LRT speziell zuzuordnen sind.

Im unmittelbaren Wirkraum des Vorhabens sind keine FFH-LRT vorhanden und damit nicht betroffen, ebenso wenig deren charakteristische Arten des Anhang IV der FFH-RL.

Die Anhang IV-Arten im FFH-Gebiet sind damit nicht Bestandteil der weiteren Betrachtung.

2.7 Gebietsmanagement

Der vorliegende Managementplan (Endbericht Nov. 2014) orientiert sich an den gebietsspezifischen Erhaltungszielen. Dabei wurden die Erkenntnisse, insbesondere zur Kohärenzfunktion des FFH-Gebietes zu anderen FFH-Gebieten übernommen.

2.8 Funktionale Beziehungen zu anderen NATURA 2000-Gebieten

Das FFH-Gebiet ist für ein kohärentes Schutzgebietsnetz sehr bedeutsam, insbesondere da die Landschaft südlich und nördlich von Leipzig durch den Braunkohleabbau stark verändert worden ist und es nur noch wenige naturnahe Bereiche gibt.

Das Land Sachsen-Anhalt hat den sich anschließenden Teil der Elsteraue in einer Flächengröße von fast 140 ha ebenfalls als FFH-Gebiet gemeldet, so dass sich die Schutzgebietskulisse unmittelbar nach Südwesten fortsetzt und insgesamt ein mehr als 1000 ha großes Gebiet mit Auenbereichen umfasst.

Das Gebiet weist nach dem FFH-Gebiet 50E „Leipziger Auensystem“ das zweitgrößte Vorkommen an Hartholzauenwald in Sachsen auf. Im Standarddatenbogen ist der Hartholzauenwald hinsichtlich des Repräsentanzkriteriums mit A (sehr gut) und in der Gesamtbeurteilung für Sachsen mit B (gut) eingestuft. Das Gebiet hat damit besondere Bedeutung in einem Auen-Schutzgebietssystem.

3 Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren und Wirkprozesse

3.1 Beschreibung des Vorhabens

Die zukünftige Gemeindeverbindungsstraße (GVS) verbindet die S 65 im Westen mit der B 176 östlich von Groitzsch in Höhe des Gewerbegebietes an der Straße „Am Pappelhain“.

Die Trasse beginnt mit der Anbindung an die S 65 südwestlich der Kernstadt Groitzsch und verläuft über die Straße „Am Pappelhain“ in östliche Richtung. Mit der Anbindung an die B 176 ca. 1.140 m östlich endet die GVS. Der Streckenverlauf der S 65 bleibt bis auf den Anpassungsbereich des geplanten Knotenpunktes unverändert.

Straßenbauliche Beschreibung:

Die Neubaustrecke der GVS weist eine Länge von ca. 740 m auf. Die Anschlusslängen betragen ca. 230 m. Die Strecke setzt sich aus 2 Teilabschnitten zusammen:

- Der westliche Abschnitt beinhaltet die Neubaustrecke. Die zukünftige Verbindungsstraße hat südwestlich der Kernstadt Groitzsch und nördlich der ehemaligen Berthagruube auf die S 65 Anschluss mittels Kreisverkehr. Die Trasse verläuft relativ gestreckt in östliche Richtung bis zum Anschluss an die bestehende Gewerbegebietsstraße „Am Pappelhain“, wo die vorhandene Windmühlenstraße einmündet.
- Auf dem östlichen Abschnitt verläuft die neue Straßenverbindung auf der bestehenden Straße „Am Pappelhain“ weiter in östliche Richtung bis zur Anbindung an die B 176.

Der Neubauabschnitt der GVS wird mit einem Querschnitt RQ 10 und einer Befestigungsbreite von 7,0 m ausgeführt. Im Streckenverlauf sind keine Brücken und sonstige größere Bauwerke enthalten.

Die Trasse der GVS beginnt an der vorhandenen S 65 ca. 250 m nördlich der Berthagruube, verläuft in östliche Richtung, in etwa parallel zu einem vorhandenen Katasterweegegrundstück der Stadt Groitzsch, im Bereich der Straße „Kaltes Feld“ und schließt an die vorhandene Straße „Am Pappelhain“ an. Die Weiterführung bis zur B 176 erfolgt auf der Straße „Am Pappelhain“. Die Straßenverbindung weist bis zur B 176 eine Länge von ca. 1.140 m auf, davon 740 m als Neubaustrecke und 400 m auf der bestehenden Straße „Am Pappelhain“.

Der Neubauabschnitt verläuft vorwiegend auf landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen. Die Linienführung in der Lage ist aufgrund der geringen Streckenlänge geprägt durch die Anbindpunkte S 65 und die vorhandene Ortslage. Der Höhenverlauf orientiert sich größtenteils am Gelände, größere Dammlagen wurden zur Minimierung der Zerschneidungswirkung vermieden, zur Ortslage hin verläuft die Trasse im Einschnitt.

Die Anbindung an die vorhandene S 65 erfolgt durch einen 3-armigen Kreisverkehr. Die S 65 wird dabei entsprechend versetzt.

Die Grenz- und Richtparameter werden generell eingehalten. Ein Streckenanteil mit Überhol-sichtweite ist nicht nachzuweisen.

Entwässerung:

Gemäß den Planungsgrundsätzen der RAS-Ew 2005 soll das anfallende Straßenoberflächenwasser breitflächig über Bankette und Böschungen bzw. Mulden in den Untergrund versickern.

Im Ergebnis der geophysikalischen Hohlräumerkundung und eines Versickerungsgutachtens, siehe Unterlage 1, erfolgt unter Berücksichtigung der Versickerungseigenschaften der Böden im Vorhabenbereich und der Gefahr von Ausspülungen in den vorhandenen Verbruchzonen (im schlimmsten Fall Tagesbrüche) die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers größtenteils über eine gesammelte Ableitung.

Die Baustrecke unterteilt sich in 2 Entwässerungsabschnitte.

Im Entwässerungsabschnitt 1 wird das anfallende Straßenoberflächenwasser über Mulden bzw. Bordrinnen gefasst und über Rohrleitungen in den vorhandenen Regenwasserkanal DN 800 der Stadt Groitzsch in der Straße „Am Pappelhain“ abgeleitet. Das Einzugsgebiet umfasst den gesamten Abschnitt der GVS sowie den südlichen Teil der S 65 (einschl. Bestandsstrecke bis zum Hochpunkt ca. 200 m südlich der Berthagrube) und teilweise die Kreisfahrbahn. Als Sammelleitungen sind Rohrleitungen \geq DN 300 vorgesehen. Gemäß Berechnungsverfahren nach RAS-Ew ergibt sich eine Abflussmenge von ca. 140 l/s.

Der 2. Entwässerungsabschnitt umfasst den Anpassungsbereich der S 65 nördlich des Kreisverkehrs. In diesem Bereich wird das anfallende Straßenoberflächenwasser in der Straßenmulde gesammelt und abgeleitet.

Eine oberirdische Vorflut befindet sich nördlich des Ausbauendes der S 65 im Bereich des einmündenden Weges „Zum Kalten Feld“. Im Bestand werden hier am vorhandenen Straßen- und Geländetiefpunkt der S 65 Teilflächen der Fahrbahntwässerung der S 65 aus südlicher und nördlicher Richtung und des einmündenden Weges „Zum Kalten Feld“ sowie östlich angrenzende Flächen zusammengeführt und durch Entwässerungsleitungen in ein vorhandenes Rinnensystem am „Höllengeweg“ abgeleitet. Das so gesammelte Oberflächenwasser tritt breitflächig in den östlichen, bewaldeten Randbereich der „Träubelwiese“ aus, wo es in den Untergrund sickert. Aufgrund der sensiblen Einleitsituation in den vorhandenen Schutzgebieten muss sichergestellt werden, dass durch die Baumaßnahme keine Verschlechterung eintritt und keine erheblich zusätzlichen Wassermengen und Schadstoffe eingebracht werden.

Aus diesem Grund wird das geplante Entwässerungssystem so gestaltet, dass im Einzugsbereich des vorhandenen Regenwasserkanals in der Straße „Am Pappelhain“ die größtmöglichen Straßenflächen und angebundenen Einzugsflächen der GVS und der S 65 angeschlossen und dem Entwässerungsabschnitt 1 zugeordnet werden können. Dies betrifft auch Fahrbahnflächen und angebundene Einzugsflächen im vorhandenen Streckenabschnitt der S 65 ab Hochpunkt ca. 200 m südlich der Berthagrube.

Die geplante Flächenzuweisung führt zu einer deutlichen Reduzierung der Einzugsflächen im Entwässerungsabschnitt 2 gegenüber dem Ist-Zustand. Ein Soll / Ist - Vergleich weist eine Reduzierung des Oberflächenwasseranfalls von ca. 13 l/s (Fahrbahnfläche ohne angebundene Außenflächen) gegenüber dem Bestand aus. Die berechnete Abflussmenge der verbleibenden Fahrbahnflächen und angebundenen Einzugsflächen bis Ausbauende ergibt ca. 7,3 l/s.

Es ist davon auszugehen, dass die mit dem Bau der GVS einhergehende Verkehrsverlagerung zu einer deutlichen Reduzierung des Verkehrsaufkommens auf der S 65 nördlich des Knotenpunktes mit der GVS führt und letztendlich auch eine Reduzierung der Schadstoffbelastung durch den Verkehr bewirkt.

Bauzeitliche Umleitung

Die Umleitungsstrecke erfolgt über den Lehmweg bei Gatzen und die S 61.

Zeitliche Abwicklung:

Die voraussichtliche Bauzeit wird auf etwa 7 bis 8 Monate geschätzt.

3.2 Relevante Wirkfaktoren und Wirkprozesse

Die schutzgebietsbezogene Betrachtung stützt sich auf diejenigen Wirkfaktoren des Vorhabens, die sich auf die Erhaltungsziele des Schutzgebietes und die für sie maßgeblichen Bestandteile auswirken können. Die Relevanz der projektspezifischen Wirkfaktoren, auch solche außerhalb des Gebietes, ergeben sich aus den spezifischen Betroffenheiten der Erhaltungsziele (BMVBW, 2004).

Die Analyse erfolgte nach **bau-, betriebs- und anlagebedingten Wirkfaktoren** und die durch sie ausgelösten Wirkprozesse. Die nachfolgend dargestellten Wirkfaktoren und Wirkprozesse sowie ihrer Reichweiten und Wirkintensitäten wurden anhand der technischen Parameter der GVS ermittelt. Die dadurch entstehenden strukturellen und/oder funktionalen Beeinträchtigungen können in **Verlust, Funktionsverlust sowie funktionale Beeinträchtigungen** eingeteilt werden. Im Sinne des Vorsorgecharakters der vorliegenden FFH-Vorprüfung wurde von der maximal möglichen Reichweite und Intensität der Wirkprozesse ausgegangen.

Außerdem wurden die vorhabenbedingten Wirkprozesse in ihrer Bewertung auf die empfindlichsten Funktionen des Schutzgebietes bzw. maßgeblicher Bestandteile bezogen. In Abhängigkeit von der ermittelten Empfindlichkeit (vgl. Bestandsbewertung) der betroffenen Lebensraumtypen und Arten sowie den technischen Parametern werden die folgenden Wirkfaktoren bzw. Störgrößen dargestellt und beurteilt, siehe **Tabelle 8**.

Tabelle 8: Ermittlung projektbedingter Wirkfaktoren/-prozesse, der Dimensionen / Reichweiten u. Wirkintensitäten

Wirkung / Wirkfaktor; Dauer	Projektbedingte Dimension / maximaler Einflussbereich des Wirkfaktors (Ab- stand zur Straße)	Wirkintensi- tät auf LRT des Anhang I und Arten des Anhang II der FFH-RL	Anmerkungen
	Flächenbeanspruchung in m ²		
Flächenbean- spruchung, Flächenumwand- lung, Baubedingt vorübergehend, anlagebedingt dau- erhaft	Gesamtflächeninanspruchnahme im Wirkraum: <ul style="list-style-type: none"> außerhalb des FFH-Gebietes, Ab- stand im Einmündungsbereich GVS/S 65 ca. 35 m und ca. 50 m in nördlicher und südlicher Rich- tung 	keine	Das Vorhaben liegt außerhalb des FFH- Gebietes. Hinsichtlich der Flächen- beanspruchung ergeben sich keine Veränderun- gen. Somit liegt keine Betroffenheit von LRT nach Anhang I der FFH- RL und Arten gemäß An- hang II der RL vor.
Zerschneidung, Areal- und Habitats- verkleinerung sowie Kollision (Beein- trächtigung funktio- naler Zusammen- hänge); anlage- und betriebsbedingt dau- erhaft	Kammolch: Das Reproduktionsgebiet umfasst das Laichhabitat und das Umfeld von we- nigen hundert Metern (Landhabitat) und liegt außerhalb des Wirkraumes der Straße Aktionsraum ⁽¹²⁾ : x=4.803 m ² (x=Mittelwert)	keine	Das nächste Reprodukti- onsgebiet des Kammolch- es liegt etwa 8 km ent- fernt westlich von Zwen- kau. Im Wirkraum des Vorha- bens befinden sich keine geeigneten Habitatstruktu- ren, auch wurde die Art hier nicht nachgewiesen.

Wirkung / Wirkfaktor; Dauer	Projektbedingte Dimension / maximaler Einflussbereich des Wirkfaktors (Abstand zur Straße)	Wirkintensität auf LRT des Anhang I und Arten des Anhang II der FFH-RL	Anmerkungen
	Flächenbeanspruchung in m ²		
Zerschneidung, Areal- und Habitatsverkleinerung sowie Kollision (Beeinträchtigung funktionaler Zusammenhänge); anlage- und betriebsbedingt dauerhaft	<p>Fledermäuse: Großes Mausohr, Mopsfledermaus</p> <p>Aktionsraum Großes Mausohr: bis 15 km⁽¹²⁾</p> <p>sehr groß, Jagdgebiete oft > 10 km, gelegentlich > 20 km vom Tagesquartier entfernt⁽¹⁵⁾</p> <p>Aktionsraum Mopsfledermaus: 100 - 2.289 ha, x = 1.059 - 1.588 ha, max. 4,5 - 20 km, x = 6,8 km⁽¹²⁾</p> <p>Jagdgebiete im unmittelbaren Umkreis des Tagesquartiers und bis > 10 km davon entfernt⁽¹⁵⁾</p> <p>(x=Mittelwert)</p>	keine	<p>Es werden durch das Bauvorhaben keine Quartiere der Arten in Anspruch genommen.</p> <p>Die Habitatflächen des Großen Mausohr liegt etwa 300 m südwestlich im NSG „Pfarrholz Groitzsch“.</p> <p>Die Habitatfläche der Mopsfledermaus befindet sich in ca. 850 m Entfernung von der GVS in Richtung nordwestlicher Richtung im NSG „Pfarrholz Groitzsch, westlich der Hopfengartenstraße.</p> <p>Das Vorhaben liegt außerhalb des Verbreitungsschwerpunktes der Fledermausarten.</p> <p>Flugrouten von Fledermäusen bestehen vom Pfarrholz Groitzsch nach Osten hin zu Siedlungsstrukturen im Bereich der ehemaligen Berthagrube und nördlich, insbesondere vom südlichen Randbereich „Fritzenberg“ zu den Streuobstwiesen und Gehölzstrukturen östlich der S 65.</p> <p>Es werden jedoch keine Flugrouten von Feldermäusen zerschnitten.</p> <p>Das potenzielle Kollisionsrisiko verändert sich aufgrund der bestehenden Vorbelastung der S 65 nicht signifikant.</p>

Wirkung / Wirkfaktor; Dauer	Projektbedingte Dimension / maximaler Einflussbereich des Wirkfaktors (Abstand zur Straße)	Wirkintensität auf LRT des Anhang I und Arten des Anhang II der FFH-RL	Anmerkungen
Stoffliche Emissionen; Baubedingt vorübergehend und betriebsbedingt dauerhaft	bis 10 m ⁽¹³⁾ = Wirkzone I 10 – 50 m ⁽¹³⁾ =Wirkzone II	keine	Es entsteht keine Erhöhung des derzeitigen Belastungsniveaus. Die LRT nach Anhang I der FFH-RL liegen mehr als 35 m vom Einmündungsbereiche GVS/S 65 entfernt. Zusätzliche Niederschlagsmengen von Straßenabwässern sind nicht erheblich, ebenso führt deren Wirkung zu keiner Beeinträchtigung.
Störungen (Erschütterung, akustische und optische Wirkungen) baubedingt vorübergehend und betriebsbedingt dauerhaft	Fledermäuse: Großes Mausohr, Mopsfledermaus akustische Wirkung an viel befahrenen Straßen und artbezogen: Meidverhalten bis 20 m reduzierter Beutedetektionserfolg bis 50 m ⁽⁵⁾	keine	Die prognostizierte Querschnittsbelastung des Verkehrsaufkommens 2030 im Bereich der GVS liegt bei ca. 1.600 Kfz/ 24 h bei einem Schwerverkehrsanteil von ca. 11 %. Das Verkehrsaufkommen im Bereich der S 65 nimmt im Vergleich zum Prognose-Nullfall 2030 nördlich der GVS von 1.500 Kfz/24 um ca. 500 Kfz/24 h ab und südlich von 1.500 Kfz/24 h um ca. 1.100 Kfz/24 h zu. Somit entsteht keine deutliche Erhöhung des Belastungsniveaus (mäßiges Verkehrsaufkommen mit deutlich unter 5.000 Kfz/24 h) <i>Hinweis: Die Angaben sind gerundet und beziehen sich auf volle 100 mit Bezug auf DTV w5 (Mo – Fr).</i> Der Baulärm ist zeitlich begrenzt.
Lockwirkung Anlagebedingt dauerhaft	Es besteht eine Lockwirkung durch den warmen Asphalt im Fahrbahnbereich, wobei es zu keiner vorhabenbedingten Zunahme kommt.	gering	Lockwirkung auf wechselwarme Arten (Amphibien, Insekten) und deren Prädatoren (z. B. Fledermäuse). Im Randbereich des FFH-Gebietes bleibt die Lockwirkung aufgrund der bestehenden Vorbelastung der S 65 auf dem derzeitigen Belastungsniveau. Die intensiv genutzten Ackerflächen stellen keine prädestinierten Jagdgebiete von Fledermäusen dar.
Gewässerausbau baubedingt vorübergehend u. anlagebedingt dauerhaft	Es werden keine Gewässer in Anspruch genommen.	keine	Der Wirkraum befindet sich westlich der S 65 bis zur Hangkante im Überschwemmungsbereich. Flächen des Überschwemmungsbereiches werden nicht in Anspruch genommen.

Wirkung / Wirkfaktor; Dauer	Projektbedingte Dimension / maximaler Einflussbereich des Wirkfaktors (Abstand zur Straße)	Wirkintensität auf LRT des Anhang I und Arten des Anhang II der FFH-RL	Anmerkungen
Wirkung / Wirkfaktor; Dauer	Projektbedingte Dimension / maximaler Einflussbereich des Wirkfaktors (Abstand zur Straße)	Wirkintensität auf LRT des Anhang I und Arten des Anhang II der FFH-RL	Anmerkungen
Grundwasserveränderungen, Wasserstandsänderungen; Anlagebedingt dauerhaft	Es finden keine Grundwasseränderungen und Wasserstandsänderungen in Gewässern statt.	keine	
Veränderung des Meso- u. Mikroklimas; baubedingt vorübergehend, anlage- / betriebsbedingt dauerhaft	Es können sich versiegelungsbedingte Veränderungen des Kleinklimas ergeben.	keine	

- [13] RECK, H. u.a. (2001): Auswirkung von Lärm und Planungsinstrumente des Naturschutzes, Ergebnisse einer Fachtagung – ein Überblick, In: Naturschutz und Landschaftsplanung, 33. (1).
- [5] LANDESBETRIEB MOBILITÄT Rheinland - Pfalz (2011): Fledermaus-Handbuch LBM Entwicklung methodischer Standards zur Erfassung von Fledermäusen im Rahmen von Straßenprojekten in Rheinland-Pfalz.Koblenz.
- [12] PAN – PLANUNGSBÜRO FÜR ANGEWANDTEN NATURSCHUTZ GMBH (2017): Übersicht zur Abschätzung von Minimalarealen von Tierpopulationen in Bayern. [<http://www.pan-gmbh.com/dload/TabMinimalareal.pdf>]
- [15] SMWA - SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT: BRINKMANN, R., BIEDERMANN, M., BONTADINA, F., DIETZ, M., HINTEMANN, G., KARST, I., SCHMIDT, C., SCHORCHT, W. (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse - Eine Arbeitshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen, Link: http://www.verkehr.sachsen.de/download/verkehr/bq_SMWA_Querungshilfen_WEB.pdf

4 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben

Wie unter Abschnitt 1 beschrieben, ist die Aufgabe der FFH-Vorprüfung die Feststellung des möglichen Eintretens von erheblichen Beeinträchtigungen. Stellt sich bei der FFH-Vorprüfung heraus, dass erhebliche Beeinträchtigungen möglich sind, dann ist für ihre Bewertung und zur zweifelsfreien Bestimmung ihrer Erheblichkeit eine vollständige Prüfung (FFH-VP) notwendig. Im Vordergrund steht dabei nicht die bloße Betroffenheit des Schutzgebietes, sondern die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen.

Im konkreten Fall handelt es sich dabei um die Lebensraumtypen lt. Anhang I FFH-RL, deren charakteristischen Arten, Arten lt. Anhang II der FFH-RL und die Funktionen, die das Schutzgebiet für die jeweilige Art übernimmt. Bereits die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung eines für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteils reicht aus, um eine FFH-Verträglichkeitsprüfung auszulösen [3].

Für die Ermittlung der maßgeblichen Bestandteile, die möglicherweise erheblich beeinträchtigt werden könnten, wurden die in **Tabelle 9** angegebenen größten Reichweiten (Einflussbereiche) der Wirkfaktoren mit den maßgeblichen Bestandteilen überlagert und mögliche Überschneidungen ermittelt. Die Berücksichtigung der maximal möglichen Intensität und Reichweite der Wirkprozesse auf der einen und Berücksichtigung der höchst möglichen Empfindlichkeit der Erhaltungsziele des Schutzgebietes auf der anderen Seite entspricht dabei dem oben angegebenen Vorsorgeprinzip.

Für den Nachweis, dass offensichtlich keine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele eintreten wird, erfolgte die Beurteilung der Projektwirkungen auf der Grundlage der ermittelten Wirkintensitäten (Tabelle 9) und Empfindlichkeiten (Abschnitt 2). Gemäß der oben beschriebenen Methodik bzw. ausgehend vom Vorsorgeprinzip sind Beeinträchtigungen nur dann offen-

sichtlich nicht erheblich, wenn der durch Wirkprozesse hervorgerufene Beeinträchtigungsgrad maximal **gering** ist und es zu keinen Kumulationseffekten mit anderen Plänen und Projekten kommt.

Die Beeinträchtigungen mit einem **geringen Beeinträchtigungsgrad** lösen nur geringfügige Veränderungen des Ist-Zustands aus. Ihre Auswirkungen entsprechen Schwankungen, die auch infolge natürlicher Prozesse auftreten können (z. B. Tod einzelner Individuen) und die von der Population problemlos durch natürliche Regenerationsmechanismen ausgeglichen werden können. Als gering werden ferner Beeinträchtigungen bewertet, die aufgrund ihres geringen Ausmaßes nicht mit Sicherheit nachweisbar, jedoch wahrscheinlich sind. Die Lebensräume und die Populationen der betroffenen Arten bleiben stabil. Die häufig verzahnten Funktionen des Gebietes im Rahmen des Netzes NATURA 2000 sind weiterhin in vollem Umfang gewährleistet.

Die in den **Tabellen 9 und 10** zusammengefasste Prognose möglicher erheblicher Gefährdungen / Beeinträchtigungen (ja/nein) nimmt unmittelbar Bezug auf die gebietspezifischen Erhaltungsziele (Abschnitt 3.2) bzw. auf die Gebietsmerkmale, die zur Auswahl des Gebietes (Gebietsvorschlag) geführt haben. Dazu wurde für die vorliegende FFH-Vorprüfung in Anlehnung an die Hinweise im Anhang III FFH-RL ein Katalog mit nachvollziehbaren Bewertungskriterien aufgestellt.

In den Prognosetabellen sind die für die jeweiligen maßgeblichen Bestandteile zutreffenden möglichen Wirkfaktoren angegeben. Bestimmend waren dabei die mögliche Reichweite vorhabenbedingter Wirkungen sowie die Aktionsraumgrößen und die Lage der Funktionsräume im Gebiet vorkommender Arten. Funktionsräume können dabei auch außerhalb eines Schutzgebietes vorhanden sein.

Kriterienkatalog für die Bewertung von Gefährdungen / Beeinträchtigungen natürlicher Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL:

- Flächenverlust / Verringerung des Flächenanteils
- Struktur und Funktion / Struktur bestimmende Pflanzenarten (Qualitätsminderung)
- standörtlicher Voraussetzungen für Erhaltung und Wiederherstellung (stofflich, hydrologisch)
- charakteristische Arten / Zielarten
- Rand-, Puffer- und Erweiterungszonen
- Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Kriterienkatalog für die Bewertung von Gefährdungen / Beeinträchtigungen von Arten nach Anhang II der FFH-RL

- Veränderung der Populationsgröße
- vorhabenbedingte Mortalität
- Reproduktionserfolg (Brutplatzfunktion)
- Nahrungssuche /-habitate (Nahrungsfunktion)
- wichtige Habitatelemente (Flächen- u. Qualitätsverlust)
- besondere Gebietsfunktionen (z. B. Ruhe-, Rast-, Mauser- oder Überwinterungsfunktion)
- Wiederherstellungsmöglichkeiten wichtiger Habitate
- Funktionsbeziehungen, Erhöhung des Isolierungsgrades
- Kumulationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Tabelle 9: Prognose möglicher erheblicher Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile / Lebensraumtypen lt. Anhang I FFH-RL

Maßgebliche Bestandteile gem. projektspezifischen Erhaltungszielen	mögliche projektbedingte Wirkfaktoren / Beeinträchtigungen (x / -)								Mögliche erhebliche Gefährdungen / Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile bzw. gebiets- und artspezifischer Habitatfunktionen (ja / nein)					Kumulationswirkung mit anderen Plänen u. Projekten (ja / nein)
	Flächenanspruchnahme (bau- u. anlagebedingt)	Zerschneidung / Kollision (anlage- u. betriebsbedingt)	stoffliche Immission (bau- u. betriebsbedingt)	Einleitungen (betriebsbedingt)	Störungen / akustisch / optisch (bau- u. betriebsbedingt)	Lockwirkung (anlagebedingt)	Gewässerabbau (bau- u. anlagebedingt)	Veränderung Meso-/ Mikroklima (anlagebedingt)	Flächenverlust / Verringerung des Flächenanteils	Struktur und Funktion / strukturbestimmende Pflanzenarten (Qualitätsminderung)	standörtliche Voraussetzungen für Erhaltung und Wiederherstellung (stofflich, hydrologisch)	charakteristische Arten / Zielarten	Rand-, Puffer- und Erweiterungszonen	
Lebensraumtypen lt. Anhang I FFH-RL (* = prioritär)														
Flachland-Mähwiesen (6510)	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Feuchte Hochstaudenfluren (6430)	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (9170)	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Hartholzauenwälder (91F0)	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	nein	nein	nein	nein	nein

Tabelle 10: Prognose möglicher erheblicher Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile / Arten lt. Anhang II FFH-RL und charakteristische Arten

Maßgebliche Bestandteile gem. projektspezifischen Erhaltungszielen	mögliche projektbedingte Wirkfaktoren / Beeinträchtigungen (x / -)								Mögliche erhebliche Gefährdungen / Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile bzw. gebiets- und art-spezifischer Habitatfunktionen (ja / nein)								Kumulati-onswir-kung mit anderen Plänen u. Projekten (ja / nein)
	Flächeninanspruchnahme (bau- u. anlagebedingt)	Zerschneidung / Kollision (anlage- u. betriebsbedingt)	stoffliche Immission (bau- u. betriebsbedingt)	Einleitungen (betriebsbedingt)	Störungen / akustisch / optisch (baubedingt)	Lockwirkung (anlagebedingt)	Gewässerausbau (bau- u. anlagebe-dingt)	Veränderung Meso-/ Mikroklima (an-lagebedingt)	Verände-rung der Populati-onsgröße	vorhaben-bedingte Mortalität	Reprodukti-onserfolg (Brutplatz-funktion)	Nahrungs-suche/-habitate (Nahrungs-funktion)	wichtige Habitatele-mente (Flä-chen-/ Qua-litätsverlust)	besondere Gebiets-funktionen (z. B. Ruhe-, Rast-, Mau-ser- oder Überwinte-rungsfunkti-on)	Wiederher-stellungs-möglichkei-ten wichtiger Habitats	Funktionsbe-ziehungen, Erhöhung des Isolie-rungsgrades	
Arten lt. Anhang II FFH-RL																	
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	-	-	-	-	-	-	-	-	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Mopsfleder-maus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	-	-	-	-	-	x	-	-	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	-	-	-	-	-	x	-	-	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein

Im Hinblick auf das **1. Erhaltungsziel**,

Erhaltung eines teilweise sehr strukturreichen Ausschnittes der Talaue der Weißen Elster im Bergbaurevier südlich von Leipzig mit Auwäldern, Eichen-Hainbuchenwäldern, Altwässern, Stillgewässern, Verlandungsvegetation sowie Grünland unterschiedlicher Bodenfeuchte von Nasswiesen bis Halbtrockenrasen.

ist einzuschätzen, dass es infolge des Vorhabens zu keiner erheblichen Beeinträchtigungen kommt, da diese Biotoptypen nicht in Anspruch genommen werden und auch keine stofflichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind. **Das Vorhaben ist mit dem 1. Erhaltungsziel verträglich.**

Das **2. Erhaltungsziel** beinhaltet die

Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden natürlichen Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang I der FFH-RL, einschließlich der für einen günstigen Erhaltungszustand charakteristischen Artenausstattung sowie der mit ihnen räumlich und funktional verknüpften, regional-typischen Lebensräume, die für die Erhaltung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Lebensräume des Anhanges I der FFH-RL von Bedeutung sind.

Die LRT gemäß Anhang I der FFH-RL (im Wirkraum des Vorhabens: Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder - 9170, Hartholzauenwälder - 91F0, Flachland-Mähwiesen - 6510 und Feuchte Hochstaudenfluren – 6430) werden nicht in Anspruch genommen. Sie werden weder durch Stoffeinträge noch durch Veränderungen des Wasserregimes erheblich beeinträchtigt. Der gute Erhaltungszustand dieser Flächen einschließlich der charakteristischen Artenausstattung bleibt bewahrt. **Das Vorhaben ist mit dem 2. Erhaltungsziel verträglich.**

Für das **3. Erhaltungsziel**

Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden Populationen der Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang II der FFH-RL sowie ihrer Habitate im Sinne von Artikel 1 Buchst. f der FFH-RL. (Kammolch, Großes Mausohr, Mopsfledermaus)

kann auf der Ebene der FFH-Vorprüfung eingeschätzt werden, dass der Kammolch sein Reproduktionsgebiet weit außerhalb des Wirkraumes hat und dass Fledermaushabitate (Jagdreviere, Quartiere) durch das Vorhaben nicht betroffen sind.

Der eigentliche Vorhabenbereich (Ackerflächen östlich der S 65) stellt für Fledermäuse keinen attraktiven Lebensraum dar. Flugrouten von Fledermäusen bestehen vom Pfarrholz Groitzsch nach Osten hin zum Bereich der ehemaligen Berthagrube und nördlich, im südlichen Randbereich des „Fritzenberg“, zu den Streuobstwiesen und Gehölzen östlich der S 65. Eine zunehmende, vorhabenbedingte Barrierewirkung bzw. Mortalität (systematisches Kollisionsrisiko) bei Fledermäusen ist auszuschließen, da vorhandene Leitstrukturen nicht beansprucht bzw. neu zerschnitten werden.

Zu möglichen Beeinträchtigungen der Fledermausarten zählen auch baubedingte Störungen wie Irritationen und die Kollisionsgefährdung infolge der Baustellenbeleuchtung. Diese Beeinträchtigungen sind jedoch als nicht erheblich einzustufen, weil sie nur vorübergehend vorhanden sind. Außerdem ist bei den Bauarbeiten nur im Ausnahmefall Nachtarbeit notwendig.

Es kann davon ausgegangen werden, dass wegen dem umfangreich vorhandenen Insektenangebot in der Schnauderaue Fledermäuse bevorzugt die Auenbereiche und von Gehölzen bestandene Hänge, westlich des Vorhabens, zur Nahrungssuche nutzen und dort auch häufiger vorzufinden sind. Die neue GVS rückt deutlich von diesen, häufig von Fledermäusen zur Nahrungssuche beflogenen, Flächen ab.

Die neuen straßennahen Gehölzstrukturen sind in Kombination mit den angrenzenden intensiv genutzten Ackerflächen (Pestizideinsatz, Monokulturen) als Nahrungshabitat für Fledermäuse

stark eingeschränkt. So kann begründet angenommen werden, dass die Flugfrequenz an der neuen Straße nicht höher sein wird, als die am alten Straßenverlauf, wobei sich diese zudem unmittelbar an geeigneten Nahrungsflächen der Tiere befindet.

Es wird gemäß [6] die Skalierung des Kollisionsrisikos von Feldermäusen in Abhängigkeit von der Verkehrsmenge zur Bewertung herangezogen, um das Eintreten des Zugriffsverbots der Tötung durch Kollision feststellen zu können. Demnach kann geschlussfolgert werden, dass an Straßen mit Verkehrsmengen unter 5.000 Kfz/24 h oder über 50.000 Kfz/24h das Kollisionsrisiko dem allgemeinen Lebensrisiko der Fledermausarten entspricht und im Regelfall artenschutzrechtlich nicht relevant ist.

Deshalb ist davon auszugehen, dass weder im Bereich der S 65 noch durch die neue GVS, das zukünftige Tötungsrisiko in Bezug auf Transferflüge von Fledermäusen wesentlich höher sein wird, als am alten Straßenverlauf.

Eine Gefährdung (vorhabensspezifisches Kollisions-/Tötungsrisiko) von Fledermäusen durch die geplante GVS ist, auch aufgrund des zu erwartenden mäßigen Verkehrsaufkommens (deutlich unter 5.000 Kfz/24 h) mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen.

Der Erhaltungszustand der Populationen des Großen Mausohr und der Mopsfledermaus wird demnach nicht durch das Vorhaben verschlechtert.

Im 3. Erhaltungsziel nicht namentlich benannt sind Zauneidechse und Wechselkröte, die im Zuge älterer Bestandserfassungen ermittelt wurden. Das Eintreten möglicher Beeinträchtigungen dieser Arten wurde in der vorliegenden FFH-Vorprüfung nicht bewertet (vgl. VO Landesdirektion).

Das Vorhaben ist mit dem 3. Erhaltungsziel verträglich.

Das **4. Erhaltungsziel** hebt die

Erhaltung beziehungsweise der Förderung der Unzerschnittenheit und funktionalen Zusammengehörigkeit der Lebensraumtyp- und Habitatflächen des Gebietes, der Vermeidung von inneren und äußeren Störeinflüssen auf das Gebiet sowie der Gewährleistung funktionaler Kohärenz innerhalb des Gebietssystems NATURA 2000 zu, womit entscheidenden Aspekten der Kohärenzforderung der FFH-RL entsprochen wird,

hervor.

Mit dem zu prüfenden Vorhaben sind ausschließlich intensiv genutzte Ackerflächen und Böschungen der S 65 außerhalb des FFH-Gebietes betroffen.

Eine Beeinträchtigung der Unzerschnittenheit und funktionalen Zusammengehörigkeit der Lebensraumkomplexe des Gebietes ist auszuschließen, da weder LRT des Anhang I der FFH-RL noch Habitatflächen der Arten des Anhang II der FFH-RL (Fledermäuse) in Anspruch genommen werden.

Es kommt zu keiner zusätzlichen Beeinträchtigung des FFH-Gebietes durch die Störeinflüsse wie Lärm, Schadstoffimmission und visuelle Störreize.

Die Kohärenz innerhalb des NATURA 2000-Gebietes bleibt gewahrt. **Das Vorhaben ist mit dem 4. Erhaltungsziel verträglich.**

5 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Vorhaben können ggf. erst im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten zu erheblichen Beeinträchtigungen eines NATURA 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führen. Eine mögliche Kumulation von Auswirkungen durch das Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten ergibt sich jedoch nur, wenn von den möglichen Auswirkungen anderer Pläne oder Projekte das vom zu prüfenden Vorhaben betroffene gleiche Erhaltungsziel beeinträchtigt wird. Bei der Beurteilung möglicher kumulativer Auswirkungen ist die Lokalisation und zeitliche Abfolge, der auf die Erhaltungsziele wirkenden Belastungsfaktoren, von entscheidender Bedeutung. Zu unterscheiden sind dabei vor allem dauerhafte oder reversible Beeinträchtigungen [3].

Die Ausführungen zu den Wirkfaktoren und Wirkprozessen sowie die Prognose der möglichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes in der vorliegenden FFH-Eingangsprüfung belegen nachvollziehbar, dass durch das geplante Vorhaben selbst keine Beeinträchtigungen des Schutzgebietes verursacht werden. Demzufolge erlangen andere Pläne und Projekte keine Relevanz, kumulative Wirkungen sind auszuschließen.

6 Fazit

Unter Berücksichtigung der höchst möglichen Empfindlichkeiten der Erhaltungsziele des Schutzgebietes und der maximal möglichen Intensität der Reichweite, der in Verbindung mit dem Vorhaben stehenden Wirkprozesse, wurden mögliche Beeinträchtigungen geprüft.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass das FFH-Gebiet und der Erhaltungszustand der Lebensraumtypen nach Anhang I und die Arten nach Anhang II und IV der FFH-RL nicht erheblich beeinträchtigt wird.

Die Möglichkeit kumulativer erheblicher Beeinträchtigungen, in Verbindung mit anderen Plänen oder Projekten, ist unter Zugrundelegung der obigen Ausführungen ebenfalls auszuschließen.

Die FFH-Vorprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass das Vorhaben nicht geeignet ist, ein NATURA 2000-Gebiet mit den für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen, insbesondere die speziell zu schützenden Lebensräume und Arten erheblich zu beeinträchtigen. Das Vorhaben ist ausschließlich mit offensichtlich unerheblichen bzw. nicht relevanten Beeinträchtigungen verbunden.

Da die Möglichkeit erheblicher Beeinträchtigungen auszuschließen ist, besteht keine Notwendigkeit zur Erarbeitung einer weiterführenden FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG bzw. Art. 6 (3) FFH-RL.

7 Quellenverzeichnis

7.1 Literaturverzeichnis

[1]	BLAB, J., (1986): Biologie, Ökologie und Schutz von Amphibien, Bonn-Bad-Godesberg.
[2]	BLAB, J., BRÜGGEMANN, P., SAUER, H. (1991): Tierwelt in der Zivilisationslandschaft, Teil II: Raumeinbindung und Biotopnutzung bei Reptilien und Amphibien im Drachenfels Ländchen, Kilda Verlag, Bonn-Bad Godesberg.
[3]	BMVI – BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (Ausgabe 2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau.
[4]	HENSEN – BÜRO FÜR NATURSCHUTZ UND ÖKOLOGISCHES BAUEN (Juni 2011): Artenschutzfachliche Übersichtserfassung (Vögel, Fledermäuse, Säugetiere, Amphibien, Reptilien).
[5]	LANDESBETRIEB MOBILITÄT Rheinland - Pfalz (2011): Fledermaus-Handbuch LBM Entwicklung methodischer Standards zur Erfassung von Fledermäusen im Rahmen von Straßenprojekten in Rheinland-Pfalz. Koblenz.
[6]	LBV.SH – LANDESBETRIEB STRASSENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (2011): Fledermäuse und Straßenbau, Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein.
[7]	LDS – LANDESDIREKTION SACHSEN, Dienststelle Leipzig (19.01.2011): Verordnung zur Bestimmung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Elsteraue südlich Zwenkau“ (SächsABl. SDr. S. S1286). (Grundschutzverordnung)
[8]	LFULG – LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (2019): iDA (interdisziplinäre Daten und Auswertungen)- Datenportal Sachsen [https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/default/index.xhtml]
[9]	LFULG: LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (Stand: 10.07.2019): WFS-Report der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Quelle: Informationssystem Sächsische NATURA 2000-Datenbank (IS SaND): Ergebnisse Kartierung bis 2017.
[10]	MULNV M-V – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ Mecklenburg-Vorpommern (2001): Erlass der Durchführungsbestimmungen für Prüfungen nach der FFH-Richtlinie.
[11]	MULNV NRW – MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ Nordrhein Westfalen, bearbeitet durch bosch & partner (19.12.2016: Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung: Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen, Schlussbericht.
[12]	PAN – PLANUNGSBÜRO FÜR ANGEWANDTEN NATURSCHUTZ GMBH (2017): Übersicht zur Abschätzung von Minimalarealen von Tierpopulationen in Bayern. [http://www.pan-gmbh.com/dload/TabMinimalareal.pdf]
[13]	RECK, H. u.a. (2001): Auswirkung von Lärm und Planungsinstrumente des Naturschutzes, Ergebnisse einer Fachtagung – ein Überblick, In: Naturschutz und Landschaftsplanung, 33. (1).
[14]	SCHOBER, W. & GRIMMBERGER (1987): Die Fledermaus Europas. Stuttgart, Kosmos, Eckard.
[15]	SMWA – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT: BRINKMANN, R., BIEDERMANN, M., BONTADINA, F., DIETZ, M., HINTEMANN, G., KARST, I., SCHMIDT, C., SCHORCHT, W. (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse - Eine Arbeitshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen, Link: http://www.verkehr.sachsen.de/download/verkehr/bq_SMWA_Querungshilfen_WEB.pdf

[16]	SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C., SCHRÖDER, E. & MESSER, D. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 – Bonn-Bad Godesberg. – Schriftenreihe Landschaftspflege und Naturschutz 53, 560 S.
[17]	STUFA – STAATLICHES UMWELTFACHAMT Leipzig (30.06.2000): Würdigung für das NSG „Pfarrholz Groitzsch“.
[18]	STUFA – STAATLICHES UMWELTFACHAMT Leipzig (Endbereich November 2004): Managementplan (MaP) für das FFH-Gebiet „Elsteraue südlich Zwenkau“ (EU-Nr. DE 4739-302, Landesinterne Nr. 218).
[19]	TRAUTNER, H., KAULE J., GASSNER, G. (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung, Endbericht: 316 S. – Hannover, Filderstadt, Stuttgart, Bonn, Lambrecht.

Weitere Quellen:

BERDHOLD, G. (2009): Faszination Auenlandschaft zwischen Pegau und Groitzsch.

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009) Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. Bonn – Bad Godesberg

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2017): WISIA. Wissenschaftliches Informationssystem zum Internationalen Artenschutz. Link: <http://www.wisia.de>

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019): Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV.

Link:

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKewjBg6_W7onjAhWCIIAKHS13B3sQFjAAegQIBRAB&url=https%3A%2F%2Fffh-anhang4.bfn.de%2F&usg=AOvVaw3TwsR1kHSHNpuUV5dXkV8P

BRINKMANN, R., Arbeitsgemeinschaft Querungshilfen (April 2003): Querungshilfen für Fledermäuse – Schadenbegrenzung bei der Lebensraumzerschneidung durch Verkehrsprojekte Querungshilfen – Positionspapier.

DIETZ, M (1997): Habitatansprüche ausgewählter Fledermausarten und mögliche Schutzaspekte, Beiträge der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg, Band 26.

FGSV – FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESN, Arbeitsgruppe Straßenentwurf (2008): Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen (MAQ) für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen.

FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG GMBH Trier (Lüttmann, J.) (2007): Verkehrsbedingte Wirkungen auf Fledermauspopulationen und Maßnahmen zu ihrer Bewältigung.

HOFMANN, TH. (2001) Mammalia (Säugetiere) – In: LAU – LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT: Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt, Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt.-Halle (Saale) 38, Sonderheft.

IVAS – INGENIEURBÜRO FÜR VERKEHRSANLAGEN UND –SYSTEME (05.08.2019): Verkehrsuntersuchung Prognose 2030 für den Neubau der Verbindungsstraße S 65 – B 176 zwischen Altengroitzsch und der Straße „Am Pappelhain“.

KONOLD, W. et al. (1999): Handbuch Naturschutz und Landschaftspflege: Kompendium zu Schutz und Entwicklung von Lebensräumen und Landschaften; 4. ecomed, Landsberg am Lech.

LFULG – LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (1996/1997): Daten der 2. landesweiten selektiven Biotopkartierung, Artdatenbank.

LFULG – LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (1996/1997): Gebietspezifische Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Elsteraue südlich Zwenkau“ (EU-Nr. DE 4739-302, Landesinterne Nr. 218), Arbeitsmaterialien.

LFULG – LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (2002): Arten der Fauna-Flora Habitat (FFH)-Richtlinie, Freistaat Sachsen.

- LFULG – LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (2009): Monitoringprogramm für den Fischotter im Freistaat Sachsen im Winter 2008/2009, LfULG (2009) Link: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKE-wids_6T9onjAhUJ6KQKHUjzAREQFjAAegQIAxAC&url=https%3A%2F%2Fpublikationen.sachsen.de%2Fbldb%2Fartikel%2F13874%2Fdocuments%2F16210&usq=AOvVaw39_usR-2PsaMG4X6w2bQo3
- LFULG – LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (2015): Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens (Kurzfassung), Dezember 2015.
- LFULG – LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (2019): Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet „Elsteraue südlich Zwenkau“ (EU-Nr. DE 4739-302, Landesinterne Nr. 218). Link: <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/natura2000/1395.aspx>
- LFULG – LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (Dez. 2015): Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens. LINK: https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/download/natur/RL_WirbeltiereSN_Tab_20160407_final.pdf
- LFULG – LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE: Artenliste – Tiere und Pflanzen im Untersuchungsraum (Artendatenbank MultiBase CS für den Zeitraum 2009 – 2010, tlw. 2005).
- LFULG – LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE: Gebietspezifische Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Elsteraue südlich Zwenkau“ (EU-Nr. DE 4739-302, Landesinterne Nr. 218), Arbeitsmaterialien.
- LFULG – LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE: NATURA 2000-Arbeitsmaterialien, Erfassung und Bewertung der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) in den FFH-Gebieten des Freistaates Sachsen.
- MIR – MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND RAUMORDNUNG (ehemals Ministerium für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr – MSWV), Abteilung 4 – Verkehr (Stand: 02/2009 1. Fortschreibung 10/2009): Handbuch für die Landschaftspflegerische Begleitplanung bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg.
- MSWV – MINISTERIUM FÜR STADTENTWICKLUNG, WOHNEN UND VERKEHR (Stand 12/99): Handbuch für die Landschaftspflegerische Begleitplanung bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg (einschließlich der Anforderungen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung).
- RECK, H. U.A. (2001): Auswertung von Lärm und Planungsinstrumente des Naturschutzes, Ergebnisse einer Fachtagung – ein Überblick, In: Naturschutz und Landschaftsplanung, 33. (1).
- RECK, H.; KAULE, G. 1992: Straßen und Lebensräume. Ermittlung und Beurteilung straßenbedingter Auswirkungen auf Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume. Institut für Landschaftsplanung und Ökologie der Universität Stuttgart. Forschungsvorhaben FE Nr.02.125 G 88 L und 02.135 R 89L im Auftrag des Bundesministers für Verkehr.
- REGIONALER PLANUNGSVERBAND WESTSACHSEN: Regionalplan Westsachsen 2008, beschlossen durch Satzung des Regionalen Planungsverbandes vom 23.05.2008 genehmigt durch das Sächsische Staatsministerium des Innern am 30.06.2008 in Kraft getreten mit der Bekanntmachung nach § 7 Abs. 4 SächsLPIG am 25.07.2008 und Regionalplan Leipzig-West Sachsen 2017 – Rohentwurf im Zuge der Gesamtfortschreibung (Stand 29.05.2015).
- SMI – SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2013): Landesentwicklungsplan 2013 vom 14. August 2013 (SächsGVBl. S 582).
- SMWA - SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT:
- SMWA - SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT: BRINKMANN, R., BIEDERMANN, M., BONTADINA, F., DIETZ, M., HINTEMANN, G., KARST, I., SCHMIDT, C., SCHORCHT, W. (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse - Eine Arbeitshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen, Link: http://www.verkehr.sachsen.de/download/verkehr/bq_SMWA_Querungshilfen_WEB.pdf

Internet-Quellen:

- www.bayern.de/lfu
- www.bfn.de
- www.bmu.de
- www.ffh-gebiete.de/arten-steckbriefe
- www.fledermausverband.de
- www.geoportal.sachsen.de
- www.id-natur.de
- www.nabu-sachsen.de
- www.natura2000.munlv.nrw.de/fachdoku
- www.natur-in-hessen.de
- www.natur-lexikon.com
- www.smul.sachsen.de
- www.umwelt.sachsen.de
- www.umwelt.sachsen.de/lfug
- www.wikipedia.de

7.2 Gesetze, Richtlinien, Verordnungen

- BARTSCHV - Bundesartenschutzverordnung: Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S.896), zuletzt geändert durch Art. 10 G v. 21.01.2013 (BGBl. I S. 95).
- BNATSCHG - Bundesnaturschutzgesetz: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019. (BGBl. I S. 706).
- BUNDESREGIERUNG (2007): Entwurf des Ersten Gesetzes zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes. Gesetzentwurf der Bundesregierung. Deutscher Bundestag Drucksache 16/5100 6. Wahlperiode.25.04.2007. Elektronische Vorab-Fassung einschließlich Begründung.
- FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE (FFH-RL): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 (ABl. EG Nr. L 206/7), geändert durch Richtlinie 97/62/EG vom 27.10.1997 (Abl. EG Nr. L 305 S. 42), angepasst durch den Beschluss 95/1/EG vom 01.10.1995, 97/62/EG - ABl. Nr. L 305 vom 08.11.1997 S. 42; geändert durch Beitrittsakte 2003; VO (EG) 1882/2003 - ABl. Nr. L 284 vom 31.10.2003 S. 1, geändert durch Richtlinie RL 2006/105/EG - ABl. Nr. L 363 vom 20.12.2006 S. 368, zuletzt geändert durch RL 2013/17/EU - ABl. Nr. L 158 vom 10.06.2013 S. 193.
- FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN (2005): Richtlinien für die Anlage von Straßen – Teil: Entwässerung (RAS-Ew)
- MUGV – MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ Brandenburg (Jan. 2011): Erlass zum Vollzug des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.
- NABU – NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND (2016): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (5. Fassung). Link <http://www.nabu.de/tiereundpflanzen/voegel/wissenswertes/roteliste/10221.html>
- REGIERUNGSBEZIRK LEIPZIG (27.06.2002): Verordnung zur Feststellung des Naturschutzgebietes „Pfarrholz Groitzsch“.
- SÄCHSNATSCHG - Sächsisches Naturschutzgesetz vom 6. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 14. Dezember 2018 (SächsGVBl. S. 782) geändert worden ist.
- SMUL - SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2006a): Urteil des EuGH vom 10.01.2006 - vorläufige Verfahrenshinweise. Erlass vom 27.02.2006.
- SMUL - SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2006b): Urteil des EuGH vom 10.01.2006 - vorläufige Verfahrenshinweise. Erlass vom 25.07.2006.
- SMUL - SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2007): Ergänzung zum Erlass vom 27.02.2006 und zum Erlass vom 25.07.2006 zum Vollzug des europarechtlichen Gebiets- und Artenschutzes vom 05.02.2007. AK.: 63-8830.10/210.
- SMWA - SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT (2006): Planung von Maßnahmen zum Schutz des Fischotters und Bibers an Straßen. Erlass vom 03.02.2006.
- SMWA - SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT (2009): Hinweise zum Artenschutzrecht. Erlass vom 09.12.2009.
- VOGELSCHUTZRICHTLINIE (VSCHRL): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung), (ABl. Nr. L 20/7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU (ABl. Nr. L 158/193 vom 10.06.2013).
- VwV Biotopschutz vom 27. November 2008: Verwaltungsvorschrift des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft zum Vollzug des § 26 des Sächsischen Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege – Schutz bestimmter Biotope, zuletzt enthalten in der Verwaltungsvorschrift vom 7. Dezember 2017 (SächsABl.SDr. S. S 433).