

Ident-Nr. 9761 = K 9301 Instandsetzung Brücke
BW 5340 804, Wolfersgrün

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag + Artenschutzfachbeitrag



Bearbeiter: E. Fuchs, Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsnutzung & Naturschutz,
N. Sigmund, Dipl.-Ing., Garten- und Landschaftsarchitekt
E. Höritzsch, Dipl.-Ing. (FH) Ökologie & Umweltschutz

Datum: 29.09.2016

Auftraggeber:



Landratsamt Zwickau
Amt für Straßenbau
Postfach 10 01 76
08067 Zwickau

Auftragnehmer:



Ingenieurgruppe Chemnitz GbR

Dipl.-Ing. Armin Wittber, Dipl.-Ing. N. Sigmund (LA) und Dipl.-Ing. (FH) E. Fuchs

Hohensteiner Straße 45
09117 Chemnitz
Tel.: 0371-28 38 000
Fax: 0371-91 85 57 11

INHALTSVERZEICHNIS

1	Anlass und Aufgabenstellung	3
2	Gegebenheiten.....	4
2.1	Rechtliche Grundlagen.....	4
2.2	Beschreibung des Untersuchungsgebietes und des Vorhabens	6
2.3	Datengrundlagen, methodische Umsetzung	7
3	Bestand und artenschutzrechtliche Relevanzprüfung.....	7
4	Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse	10
4.1	Überschlägige artenschutzrechtliche Prüfung	10
4.2	Vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung	11
4.3	Resultierende rechtliche Erfordernisse.....	15
5	Landschaftspflegerische Konfliktanalyse.....	16
6	Maßnahmen.....	17
6.1	Vermeidungsmaßnahmen / Gestaltungsmaßnahmen	17
6.2	CEF-Maßnahmen (Kompensationsmaßnahmen des Artenschutzes).....	20
6.3	Landschaftspflegerische Kompensationsmaßnahmen	21
6.4	Eingriff-Ausgleichs-Bilanz.....	23
7	Zusammenfassung	26
8	Fotodokumentation	29

ANLAGENVERZEICHNIS

<u>Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>Maßstab</u>
1	Übersichtsplan	1 : 20.000
2	Konflikt-/ Maßnahmeplan Eingriffsort	1 : 500
3	Maßnahme Gospersgrün	1 : 1.500
4	Maßnahme Kirchberg	1 : 1.000
5	Merkblatt zum Gewässerschutz bei Baumaßnahmen	

1 Anlass und Aufgabenstellung

Das Amt für Straßenbau (AfS) des Landkreises Zwickau betreut im Rahmen des Wiederaufbauplanes zum Hochwasser 2013 Wiederherstellungs- und Instandsetzungsmaßnahmen am Crinitzer Wasser und am Burkertsbach. Dabei handelt es sich um die Wiederherstellung eines Durchlassbauwerks (BW 5340 746 in Wolfersgrün), die Wiederherstellung einer Stützmauer (NK 5341 012, Stat. 0.030 bis 0.080 in Niedercrinitz), den Ersatzneubau einer Stützwand (BW 5340 583 in Wolfersgrün) und die Instandsetzung von zwei Brücken (BW 5340 804 und BW 5340 805 in Wolfersgrün). Im vorliegenden Fall wird die **Instandsetzung bzw. der Ersatzneubau der Brücke BW 5340 804 in Wolfersgrün** betrachtet.

Da es sich bei dem Vorhaben nicht um eine reine Rekonstruktion, sondern um einen Ersatzneubau in Verbindung mit einer Linienänderung der bestehenden Straße K 9301 handelt, werden auch Flächen außerhalb des bestehenden Straßenkörpers (v.a. Grünlandflächen südöstlich und nordwestlich der Brücke) in Anspruch genommen. Dabei handelt es sich, gemäß § 14 BNatSchG, um einen Eingriff in Natur und Landschaft.

Im vorliegenden Landschaftspflegerischen Fachbeitrag werden die gemäß § 17 Abs. 4 BNatSchG erforderlichen Angaben zur Beurteilung des Eingriffs dargestellt. Der Inhalt des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages wurde mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde vorabgestimmt.

Durch die Baumaßnahmen können außerdem Verbote des § 44 BNatSchG in Hinblick auf Europäische Vogelarten oder Arten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG verletzt werden. Für das geplante Vorhaben war deshalb zusätzlich die Erstellung eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (AFB) gefordert. Im Rahmen des vorliegenden AFB wird dargestellt, inwieweit bezüglich des Vorhabens gegen naturschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verstoßen wird, Verbotstatbestände durch geeignete Maßnahmen vermieden werden können oder Ausnahmemöglichkeiten zu prüfen sind.

Die Prüfung der Verträglichkeit des Vorhabens mit dem vorhandenen FFH-Schutzgebiet erfolgte bereits in einer separaten Unterlagen (2016).

2 Gegebenheiten

2.1 Rechtliche Grundlagen

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

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

Neben den generellen Vorschriften zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten des § 39 BNatSchG sind insbesondere die ergänzenden Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten in § 44 BNatSchG maßgeblich. Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten,

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

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

„Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind (=Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 des Baugesetzbuches, während der Planaufstellung nach § 33 des Baugesetzbuches und im Innenbereich nach § 34 des Baugesetzbuches - Anm. d. V.) gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot

des Absatzes 1 Nr. 1 **nicht** vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

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

Da es sich im vorliegenden Fall – bei ordnungsgemäßer Umsetzung der Eingriffsregelung - um einen nach § 15 zulässigen Eingriff handelt, ist der zitierte Paragraph bei der Beurteilung anzuwenden.

Entsprechende Vollzugshinweise zur Umsetzung des Paragraphen 44 Abs. 5 wurden im Rahmen der 93. Sitzung der LANA am 29. Mai 2006 (aktualisiert am 13.03.2009) gegeben:

„Soweit Anhang IV-Arten oder europäische Vogelarten betroffen sind, ist nach § 42 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG der Verbotstatbestand des § 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dann **nicht** verwirklicht, wenn sichergestellt ist, dass trotz Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung einzelner Nester, Bruthöhlen, Laichplätze etc. die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet ist. An der ökologischen Gesamtsituation des von dem Vorhaben betroffenen Bereichs darf im Hinblick auf seine Funktion als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte keine Verschlechterung eintreten. Dazu kann es erforderlich sein, funktionserhaltende oder konfliktmindernde Maßnahmen zu treffen, die unmittelbar am voraussichtlich betroffenen Bestand ansetzen und mit diesem räumlich-funktional verbunden sind und zeitlich so durchgeführt werden, dass zwischen dem Erfolg der Maßnahmen und dem vorgesehenen Eingriff keine zeitliche Lücke entsteht). Um dies zu gewährleisten, sollen neben Vermeidungsmaßnahmen nach § 42 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen angeordnet werden können. § 42 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG geht davon aus, dass dann, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten ununterbrochen gegeben bleibt, Beeinträchtigungs- oder Störungshandlungen, die unvermeidlich im unmittelbaren Zusammenhang mit den zulässigen Einwirkungen auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgen, nicht die Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG erfüllen. Denn bei Fortdauer der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann (und darf) es nicht zu einer signifikanten Beeinträchtigung des lokalen Bestands einer besonders geschützten Art kommen. § 42 Abs. 5 Satz 4 BNatSchG überträgt den Ansatz der Wahrung der ökologischen Funktionalität auf die Standorte wild lebender Pflanzen der besonders geschützten Arten.

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

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

2.2 Beschreibung des Untersuchungsgebietes und des Vorhabens

Das Untersuchungsgebiet mit der Vorhabensfläche (Ersatzneubau Brückenbauwerk) liegt in der nördlichen Hälfte von Wolfersgrün, einem Ortsteil von Kirchberg (vgl. Anlage 1).

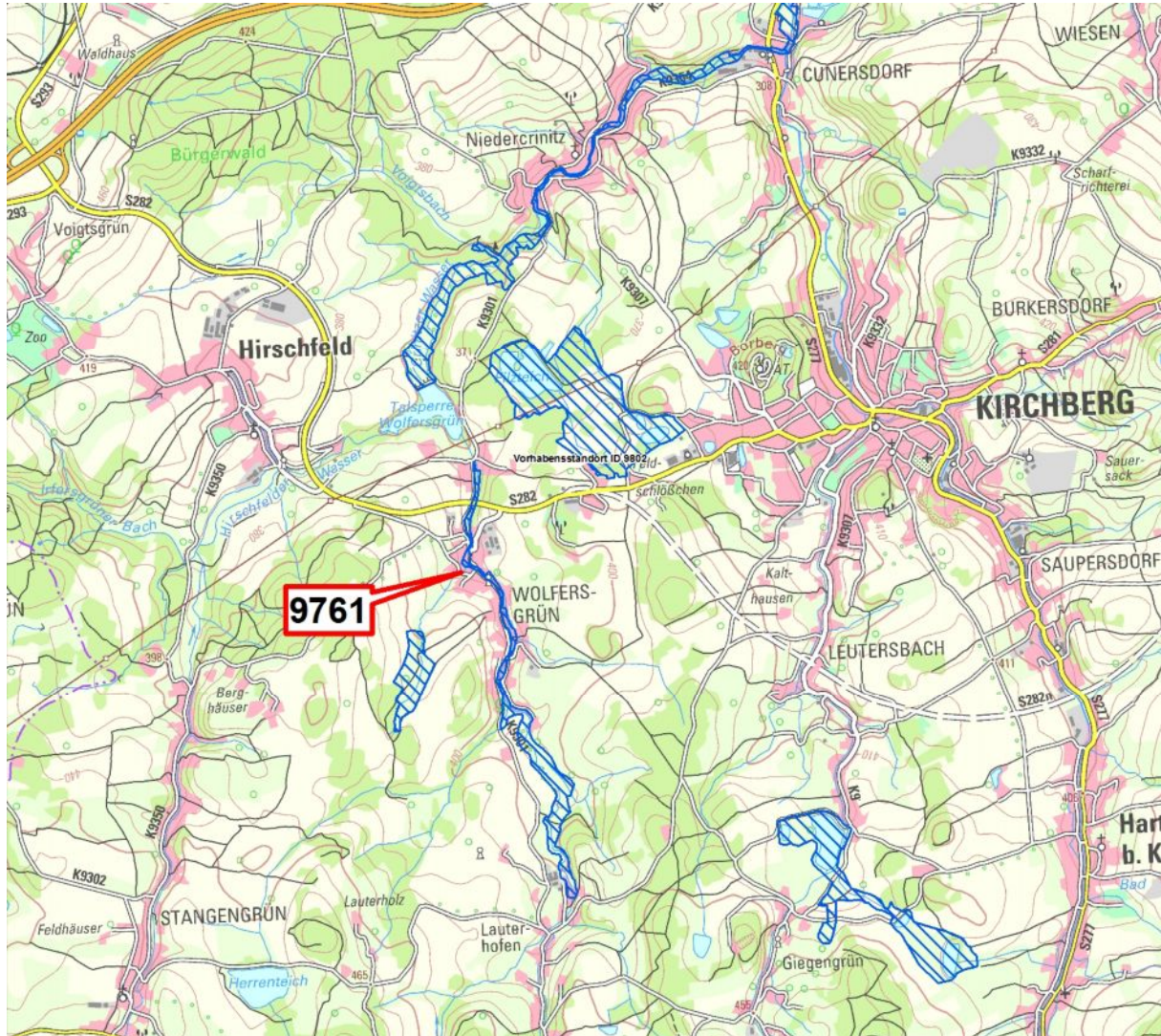


Abb. 1: Lage der Brücke über das Crinitzer Wasser in Wolfersgrün

(blau schraffierte Fläche = FFH-Gebiet "Crinitzer Wasser und Teiche im Kirchberger Granit")

Gemäß Erläuterungsbericht von Dähn-Ingenieure vom Juni 2015 wird die Linienführung im Rahmen der Verkehrsanlagenplanung optimiert und die Fahrbahn auf 6,00 m verbreitert sowie Gehwege angelegt. Die Bushaltestelle mit Wartehäuschen wird am derzeitigen Ort zurückgebaut und nach gegenwärtigen Planungsstand südöstlich der Brücke am Fahrbahnrand neu angelegt. Dabei werden ca. 290 m² Fläche in Anspruch genommen, davon etwa 250 m² neu versiegelt.

Weiterhin ist auf einer Länge von insgesamt ca. 70 m der Gewässerausbau des Crinitzer Wassers geplant. Dabei werden der bestehende Bachlauf, angrenzende Grünflächen, ein Laubbaum und Stauden- bzw. Ruderalfluren beansprucht. Zudem wird während der

Maßnahme das Gewässer mittels bauzeitlich geschaffenen Bachkanal nördlich der Brücke umgeleitet, wodurch es zu einem direkten Eingriff in die Habitatfläche von Bachneunauge und Groppe kommt.

Die Hydrologischen Verhältnisse, insbesondere die Durchflussmengen werden durch den Ersatzneubau im Vergleich zum Bestand nicht negativ beeinflusst.

Jedoch ist im Zuge des Vorhabens die Fassung der anfallenden Straßenwässer und die Einleitung in das Crinitzer Wasser an zwei Stellen geplant. Bisher erfolgte die Entwässerung der Straße in die Randbereiche, daher ist eine Veränderung der Quantität (Erhöhter Abfluss, durch Wegfall der Versickerung) sowie des Chemismus des Crinitzer Wassers durch Stoffeinträge (z.B. Tausalz) zu besorgen.

2.3 Datengrundlagen, methodische Umsetzung

Zur Einschätzung bzw. Erfassung des relevanten Arteninventars fanden 2014 (31.07. und 01.10.) und 2015 (31.08.) insgesamt 3 Begehungen statt. In Absprache (Protokoll vom 31.08.2015) mit der UNB Zwickau sollen für das Vorhaben folgende Arten in einem separaten Artenschutzfachbeitrag betrachtet werden:

- Wasseramsel
- Gebirgsstelze
- Groppe
- Bachneunauge

3 Bestand und artenschutzrechtliche Relevanzprüfung

Die vom Vorhaben beanspruchte Fläche, also vor allem die Böschungsbereiche südöstlich des Brückenbauwerks (rechtsseitig der K 9301) sind von einem ruderalisierten mesophilen Grünland bewachsen, vorwiegend bestehend aus Knautgras (*Dactylis glomerata*), Wiesenschwingel (*Festuca pratensis*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea* L.), Echtem Mädesüß (*Filipendula*) und Gemeinem Löwenzahn (*Taraxacum* off.). Nordwestlich und südöstlich der Brücke befinden sich in je ca. 30 m Entfernung Wohngrundstücke am Crinitzer Wasser.

Das Crinitzer Wasser weist im Bereich des Untersuchungsgebiets (UG) einen relativ naturnahen Charakter auf. Die Gewässersohle verfügt über steinig-kiesiges Substrat. Bei dem zu betrachtendem Abschnitt handelt es sich um ein FFH-Reproduktionshabitat der Groppe und Bachneunauge.

Für die von der UNB benannten Arten (Wasseramsel, Gebirgsstelze, Groppe, Bachneunauge) sowie die im Rahmen der Begehungen festgestellten zusätzlichen Arten (vgl. Tabelle 1) ist eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung durchzuführen. Dabei wird geprüft, ob Arten – aufgrund der folgenden Kriterien – von einer vertiefenden Prüfung ausgeschlossen werden können:

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

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

Tabelle 1: eigene Artnachweise und potentiell vorkommende Arten

Art	Nachweise	Schutzstatus/ Gefährdung in Sachsen	Relevanzprüfung
Vögel			
Amsel (<i>Turdus merula</i>)	Pot. Brutvogel in Ufergehölz	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ noch nicht eingeschätzt/ keine Gefährdung/ h.B.	relevant: überschlägige Prüfung
Gebirgsstelze (<i>Motacilla cinerea</i>)	Pot. Brutvogel am Gewässer	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ noch nicht eingeschätzt/ keine Gefährdung/ h.B.	relevant: vertiefende Prüfung
Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	Pot. Nahrungsgast und Überflieger	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ günstig/ keine Gefährdung/ h.a.B.	nicht relevant: Kriterium 1, 2, 3 nur Nahrungsgast
Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	Pot. Brutvogel in Ufergehölz	b.g./ Art. 1 VSchRL/ EZ noch nicht eingeschätzt/ keine Gefährdung/ h.B.	relevant: überschlägige Prüfung
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	Nahrungsgast	b.g.; Art. 1 VSchRL/ EZ günstig/ Art der Vorwarnliste/ h.a.B.*	nicht relevant: Kriterium 1, 2, 3 nur Nahrungsgast
Wasseramsel (<i>Cinclus cinclus</i>)	Pot. Brutvogel am Gewässer	b.g.; Art. 1 VSchRL/ EZ günstig / RLS 3	relevant: vertiefende Prüfung
Zilpzalp	Pot. Brutvogel in Ufergehölz	b.g.; Art. 1 VSchRL/ EZ	relevant:

Art	Nachweise	Schutzstatus/ Gefährdung in Sachsen	Relevanzprüfung
<i>(Phylloscopus collybita)</i>		noch nicht eingeschätzt/ keine Gefährdung/ h.B.	überschlägige Prüfung
Fische und Rundmäuler			
Groppe (<i>Cottus gobio</i>)	Zu betrachtender Abschnitt des Crinitzer Wassers = Habitatfläche	b.g., FFH-RL Anhang II, RLS 2	relevant: vertiefende Prüfung, vgl. auch FFH-VP S. 64 ff
Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	Zu betrachtender Abschnitt des Crinitzer Wassers = Habitatfläche	b.g., FFH-RL Anhang II, RLS 1	relevant: vertiefende Prüfung, vgl. auch FFH-VP S. 64 ff
Bachforelle (<i>Salmo trutta fario</i>)	im Bereich der knapp 900 m weiter nördl. liegenden Brücke gesichtet		nicht relevant Schonzeit: Okt-Apr
Flussbarsch (<i>Perca fluviatilis</i>)	im Bereich der knapp 900 m weiter nördl. liegenden Brücke gesichtet		nicht relevant
Gründling (<i>Gobio gobio</i>)	im Bereich der knapp 900 m weiter nördl. liegenden Brücke gesichtet		nicht relevant
Libellen			
Gebänderte Prachtlibelle (<i>Calopteryx splendens</i>)	kommt regelmäßig vor	b.g.	nicht relevant: Kriterium 2
Blaufügel- Prachtlibelle (<i>Calopteryx virgo</i>)	seltener, aber auch regelmäßig	b.g., RLS 3	nicht relevant: Kriterium 2

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

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

Art. 1 VSchRL: = Art der Vogelschutz-Richtlinie (79/409/EWG): sämtliche wildlebenden (im europäischen Gebiet der Mitgliedsstaaten heimischen) Vogelarten = besonders geschützt nach BNatSchG

EZ = Erhaltungszustand nach Tabellen: „Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten [außer Vögel] in Sachsen“ bzw. „Regelmäßig in Sachsen auftretende Vogelarten“

Rote Listen Sachsen - Gefährdungskategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten, V = Arten der Vorwarnliste, aber keine Gefährdung und keine RL-Arten;

RLS Wirbeltiere = Steffens et al. 1999, RLS Libellen = Günther et al 2006

Artenschutzrechtliche Bedeutung der Vogelarten (gemäß Tabelle „Regelmäßig in Sachsen auftretende Vogelarten“): h.a.B. = hervorgehobene artenschutzrechtliche Bedeutung; h.B. = häufige Brutvogelart

Bei den durch ein * gekennzeichneten häufigen Wasservogelarten bezieht sich die Hervorhebung auf große und regelmäßige Ansammlungen.

Erläuterung zur Relevanzprüfung:

Vorhabensbezogen (Ersatzneubau Brücke über Crinitzer Wasser und
 Fahrbahnverschiebung der K9301) sind als Gebirgsbachbewohner Gebirgsstelze und
 Wasseramsel zu berücksichtigen. Für diese an **Fließgewässer gebundene Vogelarten** sind
 am Bach potentielle Brutplätze anzunehmen, welche vom Vorhaben beeinträchtigt werden
 können. Weiterhin sind Amsel, Mönchsgrasmücke und Zilpzalp als potentielle **Brutvögel der
 Gehölzbestände** (Uferbegleitgehölze) zu betrachten, die in Sachsen weit verbreitet und

ungefährdet sind sowie deren Erhaltungszustände günstig oder nicht eingeschätzt sind. Diese werden im Folgenden einer überschlägigen artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen.

In Absprache mit der UNB Zwickau (Protokoll vom 31.08.2015) sollen für das Vorhaben Gebirgsstelze und Wasseramsel, welche in benachbarten Abschnitten des Gewässers als Brutvögel nachgewiesen sind und hier zumindest potentiell im Bereich der Brücke vorkommen, vertiefend betrachtet und evtl. nötige Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen abgeleitet werden.

Alle weiteren Vogelarten sind lediglich Nahrungsgäste sowie Überflieger, nutzen den Vorhabensbereich höchstens als Nahrungsgast und werden im weiteren nicht weiter betrachtet.

Von den nachrichtlich übernommenen Artdaten betreffen das UG die Groppe und das Bachneunauge (beide FFH Anhang II, angrenzende Habitatfläche), die bereits in der FFH-Verträglichkeitsprüfung (igc 2016) betrachtet wurden. **Bachneunauge und Groppe** werden im Weiteren vertiefend betrachtet.

4 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

4.1 Überschlägige artenschutzrechtliche Prüfung

Für relativ weit verbreitete und ungefährdete Vogelarten wird keine vertiefende – sondern nur eine überschlägige - Prüfung durchgeführt. Bei allen im Folgenden behandelten Arten handelt es sich um potenzielle Brutvögel des Geltungsbereichs.

Brutvögel der Gehölzbestände (Uferbegleitgehölze):

Amsel, Mönchsgrasmücke, Zilpzalp:

Im Vorhabensbereich wird ein Baum sowie Strauch- und Gehölzaufwuchs (Gemeine Esche, Schwarz-Erle, Feuer-Ahorn) unmittelbar am Bach entfernt. Die o.g. Arten stellen potentielle Brutvögel der Ufergehölze dar. Das betroffene Gehölz enthielt zum Zeitpunkt der Kartierung keine Niststätten. Um eine Verletzung von Artenschutzbelangen auszuschließen - im Falle einer späteren Nutzung als Niststätte (insbesondere mit Blick auf das Tötungs- und Störungsverbot im Zuge der Beseitigung von Gehölzen und Vegetationsbeständen) – und diesbezügliche Konflikte von vornherein zu vermeiden ist folgende **Vermeidungsmaßnahme** vorgesehen:

Die **Beseitigung der Vegetationsbestände** (Ufergehölze sowie Wiesen- bzw. Krautsäume) ist **außerhalb der Brutzeit** vorzunehmen (**Gehölzfällungen, Beseitigung von Vegetationsbeständen von Oktober bis Februar**). Die **Verbotstatbestände des § 44**

Abs. 1, Nr. 1 und 2 BNatSchG (Fang, Verletzung, Tötung sowie Störungstatbestand) treten damit nicht ein (kein Verlust besetzter Nester, kein Verlassen besetzter Nester aufgrund plötzlich auftretender starker Störungen).

Es ist zu prognostizieren, dass zukünftig ein ausreichendes Angebot an entsprechenden Niststrukturen für die oben festgestellten Arten am Standort vorhanden sein wird. Da die genannten Arten keine Dauerniststätten nutzen, häufig auch als Kulturfolger auftreten und daher gegenüber menschlichen Störungen im Allgemeinen relativ unempfindlich sind, werden sie die umliegenden Habitate weiterhin besiedeln. Zudem ist ein Ausweichen in benachbarte Habitate möglich. (Gehölzbestände im Bereich des Crinitzer Wassers) Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist somit im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. **Gegen den Verbotstatbestand des §44 Abs.1, Nr. 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) wird daher nicht verstoßen.**

4.2 Vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung

Tabelle 2: vertiefende Prüfung Vogelarten der Fließgewässer

Durch das Vorhaben betroffene Artengruppe Vogelarten der Fließgewässer Wasseramsel (<i>Cinclus cinclus</i>), Gebirgsstelze (<i>Motacilla cinerea</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand Sachsen
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland: Kat. 2	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (Wasseramsel)
<input type="checkbox"/> streng geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen: Kat. 3 (Wasseramsel)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig /- unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
2. Charakterisierung		
2.1 Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen Charakteristische Lebensräume der o.g. Vogelarten sind naturnahe Bäche und Flüsse mit mäßiger Fließgeschwindigkeit, geringer Wassertiefe und geringer Verschmutzung, die abschnittsweise durch Ufergehölze beschattet werden. Die Wasseramsel baut in Halbhöhlen, Spalten oder überhängender Ufervegetation ihre Nester. Gebirgsstelzen sind ausgesprochene Nischenbrüter.		
2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen Die Wasseramsel ist Brutvogel des Berg- und angrenzenden Hügellandes mit Schwerpunkten u.a. im Erzgebirge und Vogtland. Die Gebirgsstelze hat ihren Verbreitungsschwerpunkt ebenfalls im Berg- und		

Durch das Vorhaben betroffene Artengruppe

Vogelarten der Fließgewässer

Wasseramsel (*Cinclus cinclus*), Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*)

angrenzenden Hügelland.

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen

☒ potenziell möglich

Die o. g. Arten kommen nachgewiesenermaßen im näheren Umkreis des UG und potentiell im unmittelbaren Vorhabensgebiet vor und können von den Maßnahmen betroffen sein. Es handelt sich um an Fließgewässer gebundene Arten (Wasseramsel, Gebirgsstelze). Die Brutzeit der Wasseramsel beginnt schon zeitig etwa Febr./März bis Mai, die Jungen halten sich bis in den Sommer in den Fließgewässer-Abschnitten auf. Die Art brütet oft an Brückenbauwerken und ist unter Wasser laufend im Bach-/Flussbett auf Nahrungssuche (Larven von Köcher-, Stein- und Eintagsfliegen). Auch bei der Gebirgsstelze wurden Reviere an benachbarten Gewässerabschnitten festgestellt. Diese Arten können auch in alten Ufermauern oder an Brücken mit Nischen brüten. Die Brutzeit liegt meist von April bis Juni.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §44 BNatSchG

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

Brücken und aus Stein gesetzte Ufermauern können Brutplatz dieser Arten sein. Das Brüten der Wasseramsel ist im UG weitestgehend an Brücken gebunden (Träger, Simse usw.)

Ohne gezielte Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein.

☒ ja ☐ nein

Erforderliche Maßnahmen:

Bauzeitbeschränkung außerhalb der Brutzeiten von März bis Juni. Alternativ: Absuchen der Brückenmauern nach Nestern der Arten im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (ö.B.) – vor Baubeginn.

Für die Brückennischen ist in diesem Zusammenhang auch ein rechtzeitiges Abhängen pot. Neststandorte z.B. mit Netzen zu empfehlen, um Verzögerungen im Bauablauf zu vermeiden.

Mit gezielten Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein.

☐ ja ☒ nein

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

Brückenabriss oder -bau im Vorhabensgebiet ist potentiell dazu geeignet Fließgewässervogelarten und deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beeinträchtigen. Das derzeit vorhandene Brückenbauwerk bietet geeignete Nischenquartiere für Gebirgsstelze aber auch Wasseramsel, welche mit Neubau der Brücke entfallen werden.

Ohne gezielte Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein.

☒ ja ☐ nein

Erforderliche Maßnahmen:

Im Rahmen des Vorhabens ist **1 Stück Wasseramselkasten** (auch für Gebirgsstelze geeignet) **an der Unterseite des Brückenbauwerks** anzubringen (vgl. Pkt. 6.2) und damit ein künstliches Ersatzquartier für die genannten Brutvogelarten am Fließgewässer zu schaffen.

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

Mit gezielten Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein.

☐ ja ☒ nein

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

Aufgrund der Siedlungslage des Vorhabens (Wolfersgrün) und der direkt benachbarten Straße

Durch das Vorhaben betroffene Artengruppe

Vogelarten der Fließgewässer

Wasseramsel (*Cinclus cinclus*), Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*)

existieren entsprechende Vorbelastungen (Lärm, Abgase, Personen), so dass erhöhte Störungen nur während der Bauphase direkt am Fließgewässer bzw. dessen näheren Umfeld auftreten können. Vor allem während der Brutzeit können die genannten Arten sensibel darauf reagieren und Störungstatbestände ausgelöst werden.

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der Arten verschlechtert sich nicht.

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

Erforderliche Maßnahmen: Für die o.g. Arten sind die Störungen unmittelbar und direkt während der Bauzeit zu prognostizieren, diese sollte entsprechend außerhalb der Brutzeit (März bis Juni) liegen oder es muss während dieses Zeitraumes fallweise über eine ö.B. geklärt werden bzw. Vorsorgemaßnahmen getroffen werden (siehe 3.1 rechtzeitiges Abhängen der Mauern vor Brutsaison).

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

Rechtliche Erfordernisse:

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

Tabelle 3: vertiefende Prüfung Bachneunauge, Groppe

Durch das Vorhaben betroffene Art

Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Groppe (*Cottus gobio*)

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang II-Art	Rote Liste-Status m. Angabe	Einstufung Erhaltungszustand Sachsen
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	RL Deutschland: Kat. *	nicht eingeschätzt
<input type="checkbox"/> besonders geschützte Art nach § 10 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/> RL Sachsen: Kat. 2	vgl. Aussagen in FFH-VP nach § 2 SächsFischVO ganzjährig geschont

2. Charakterisierung

2.1 Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen

Anzutreffen sind Bachneunauge und Groppe in der Forellen- und Äschenregion von Fließgewässern. Beide Arten stellen große Ansprüche an die Wasserqualität, benötigen eine hohe Sauerstoffkonzentration und eher niedrige Wassertemperaturen.

Die Larven des Bachneunauges (Querder) leben bis zu 5 Jahre im feinsandigen, schlammigen Sohlsubstrat, zum Laichen werden sandig-kiesige Bereiche benötigt. Gefährdet ist die Art u.a. durch Verlust der Gewässerstrukturvielfalt und Änderung der Strömungsverhältnisse durch Querverbaue sowie durch großflächige Sohlberäumungen.

Die Groppe findet sich vorwiegend auf steinigem Grund und laicht im zeitigen Frühjahr ab März bis Mai. Da sie keine Schwimmblase besitzt, ist sie besonders empfindlich gegen Querverbauungen und vertikale Hindernisse.

2.2 Verbreitung in Deutschland / Sachsen

Nach Füllner et al. (2005) erstreckt sich das Vorkommen beider Arten auf den gebirgigen Teil von

Durch das Vorhaben betroffene Art

Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Groppe (*Cottus gobio*)

Sachsen. In den letzten Jahren sind die Bestände in Sachsen stabil.

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

Das Crinitzer Wasser stellt gemäß Managementplan zum FFH-Gebiet im betroffenen Abschnitt ein ausgewiesenes Reproduktionshabitat des Bachneunauges und der Groppe dar.

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach §42 BNatSchG

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

Der Gewässerabschnitt des Crinitzer Wassers im Vorhabensgebiet ist als Reproduktionshabitat für beide Arten ausgewiesen.

Bauzeitlich wird das Gewässer verrohrt. Im Zuge der Herstellung der Wasserhaltung bzw. Gewässerumleitung, kann die Tötung einzelner Individuen nicht ausgeschlossen werden. Gleiches gilt für evtl. Stoffeinträge.

Ohne gezielte Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein.

☒ ja ☐ nein

Erforderliche Maßnahmen:

Bachneunauge und Groppe sind nach SächsFischVO ganzjährig geschützt. Für erforderliche **Bauarbeiten im Gewässerbereich** ist deshalb eine **Befreiung nach § 14 Abs. 3 SächsFischVO bei der Fischereibehörde** zu beantragen. Eine Ausnahmegenehmigung kann nur erteilt werden, wenn durch die Bauarbeiten die Bestände nicht gefährdet werden. Deshalb ist baubegleitend ein **Fischereisachverständiger mit hinzuzuziehen**, um vor Baubeginn geeignete Maßnahmen für die einzelnen Abschnitte festzulegen und **ggf. ein Abfischen** des aktuellen Fischbestandes durchzuführen bzw. zu veranlassen.

Der bauzeitliche Eintrag von wassergefährdenden Stoffen in das Gewässer ist auszuschließen (Beachtung Merkblatt zum Umgang mit Frischbeton, Mörtel und Abbruchmaterialien bei Arbeiten an, in, unter und über Gewässern).

Teil des Vorhabens ist weiterhin die Fassung der anfallenden Straßenwässer und Einleitung in das Crinitzer Wasser. Bisher erfolgte die Entwässerung der Straße in die Randbereiche, daher war eine Veränderung der Quantität (Erhöhter Abfluss, durch Wegfall der Versickerung) sowie des Chemismus des Crinitzer Wassers durch Stoffeinträge (z.B. Tausalz) zu besorgen. Eine überschlägige Tausalzbetrachtung kam jedoch zu dem Ergebnis, dass eine Neubelastung von weniger als 0,1 mg/l Chlorid als unerheblich angesehen werden kann. (vgl. FFH-Verträglichkeitsprüfung, igc, 2016)

Mit gezielten Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein.

☐ ja ☒ nein

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

Bauzeitlich wird das Gewässer verrohrt und es wird eine Sohlberäumung durchgeführt.

Ohne gezielte Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein.

☒ ja ☐ nein

Erforderliche Maßnahmen:

Im Anschluss an die Baumaßnahme wird die Bachsohle vertieft eingebaut (für Sedimentablagerung) mit mäandrierendem Verlauf und naturnah strukturiert mittels Wasserbausteinen und Störsteinen.

Mit gezielten Maßnahmen tritt o.g. Verbotstatbestand ein.

☐ ja ☒ nein

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

Während der Bauarbeiten ist vorübergehend mit nichtstofflichen Störwirkungen (Lärm,

Durch das Vorhaben betroffene Art

Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Groppe (*Cottus gobio*)

Erschütterungen, Visuelle Störreize) durch Baufahrzeuge, Bauarbeiter und Baumaschinen zu rechnen. Aufgrund der Siedlungslage des Vorhabens (Wolfersgrün) und der direkt benachbarten Straße existieren jedoch entsprechende Vorbelastungen, so dass keine Erheblichkeit zu prognostizieren ist. Außerdem sind diese Wirkfaktoren für beide Arten kaum relevant. (FFH-VP-Info) Es sind keine Auswirkungen zu prognostizieren, die über das heutige Maß hinausgehen. Direkte Betroffenheiten / Verstöße gegen das Tötungsverbot und stoffliche Einwirkungen während der Bauzeit wurden bereits unter 3.1 behandelt und entsprechende Vermeidungsmaßnahmen abgeleitet.

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der Arten verschlechtert sich nicht.

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

Erforderliche Maßnahmen:

-

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

Rechtliche Erfordernisse:

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

4.3 Resultierende rechtliche Erfordernisse

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

Bezüglich des Fischbestandes ist zu beachten, dass Baumaßnahmen im bzw. am Gewässer nicht nach § 11 Abs. 2 SächsFischVO innerhalb der **Fischschonzeiten** durchgeführt werden dürfen.

Bachneunauge und Groppe sind nach SächsFischVO ganzjährig geschützt. Für erforderliche **Bauarbeiten im Gewässerbereich** (z.B. im Zuge der Aufweitung) ist deshalb eine **Befreiung nach § 14 Abs. 3 SächsFischVO bei der Fischereibehörde** zu beantragen. Eine Ausnahmegenehmigung kann nur erteilt werden, wenn durch die Bauarbeiten der Fischbestand nicht gefährdet wird. Deshalb ist baubegleitend ein **Fischereisachverständiger mit hinzuzuziehen**, um vor Baubeginn geeignete Maßnahmen für die einzelnen Abschnitte festzulegen und **ggf. ein Abfischen** des aktuellen Fischbestandes durchzuführen bzw. zu veranlassen.

Neben Bachneunauge und Groppe ist auch die Schonzeit der Bachforelle (*Salmo trutta fario*) als Leitfisch im Crinitzer Wasser zu beachten. Diese erstreckt sich über den Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 30. April eines jeden Jahres. Hierzu ist durch das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie eine neue Allgemeinverfügung zum Bauen in der Salmonidenschonzeit veröffentlicht worden (Sächsisches Amtsblatt Nr.31 vom 4. August 2016). Demnach dürfen Bau- und Unterhaltungsmaßnahmen zur Beseitigung von Hochwasserschäden an der Infrastruktur im oder am Gewässer auch innerhalb der Schonzeiten der Salmoniden bis 15. Juni 2017 durchgeführt werden. Die Befreiung von der Genehmigungspflicht erfolgt für die Beseitigung der Hochwasserschäden aus dem Jahr 2013. Ab 1. Oktober 2017 gilt § 14 Absatz 2 der Sächsischen Fischereiverordnung wieder vollumfänglich. Zu beachten ist, dass ganzjährig - auch außerhalb der Fischschonzeiten - nach § 14 Absatz 1 SächsFischVO eine Anzeigepflicht bei der Fischereibehörde beziehungsweise dem Fischereiausübungsberechtigten besteht. Diese Anzeigepflicht obliegt dem Gewässerunterhaltungspflichtigen 21 Tage vor Beginn von Baumaßnahmen, damit erforderlichenfalls noch Vorkehrungen zum Schutz des Fischbestandes ergriffen werden können.

5 Landschaftspflegerische Konfliktanalyse

Bei dem Vorhaben handelt es sich nicht um eine reine Rekonstruktion, sondern um einen Ersatzneubau in Verbindung mit einer leichten Linienanpassung der Fahrbahn der K9301. Der Straßenverlauf wird auf etwa 100 m Länge angepasst und dabei im Bereich der Brücke um ca. 6,5 m nach Osten verschoben. Die Planung sieht außerdem eine Verbreiterung der Fahrbahn auf 6,00 m und die Anlage eines Gehweges mit 1,50 m Breite vor. Dabei werden ca. 400 m² Fläche in Anspruch genommen, davon etwa 250 m² neu versiegelt, womit es sich, gemäß § 14 BNatSchG, um Eingriffe in Natur und Landschaft handelt.

Mit dem Vorhaben sind folgende anlagebedingte und damit dauerhafte Konflikte/ Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden (siehe Anlage 2):

K1 Neuversiegelung ca. 250 m²

Im Bereich des Brückenbauwerks sowie südöstlich und nordwestlich davon wird eine bisher unversiegelte Fläche von ca. 250 m² dauerhaft versiegelt und in Anspruch genommen. Diese Flächen liegen entlang der K 9301, welche ausgebaut wird. Es handelt sich überwiegend um Straßenböschung und um daran anschließendes ruderalisiertes mesophiles Grünland.

Vorhabensbedingt wird die Fläche in Asphalt (Verbreiterung Straße, Fußweg) umgewandelt. Diese nachhaltige Beeinträchtigung stellt einen kompensationspflichtigen Eingriff gem. § 14 BNatSchG dar.

K2 Inanspruchnahme Grünland außerhalb Straßenböschung auf ca. 150 m²

Mit der Verbreiterung der Fahrbahn und der Linienanpassung des Streckenabschnitts sowie der Neuanlage der Böschungsbereiche werden zusätzlich ca. 150 m² Grünlandflächen außerhalb der bestehenden Straßenböschungen in Anspruch genommen. Diese werden entsprechend der technischen Planung modelliert und zu Verkehrsbegleitgrün bzw. zu Uferböschung entwickelt.

Diese nachhaltige Beeinträchtigung stellt einen kompensationspflichtigen Eingriff gem. § 14 BNatSchG dar.

K3 Gewässerüberbauung

Der Ersatzneubau der Brücke wird insgesamt ca. 5 m breiter als der Bestand, resultierend aus der Verbreiterung des Straßenquerschnittes. Damit werden ca. 40 m² Gewässerfläche zusätzlich überbaut, d.h. das Crinitzer Wasser ist dann auf einer Länge von 17 m verschattet statt wie bisher von 10 m.

Die Verlängerung der Gewässerüberbauung stellt einen kompensationspflichtigen Eingriff gem. § 14 BNatSchG dar.

K4 Baumfällung

Im Vorhabensbereich ist Fällung von 1 Baum erforderlich. Dabei handelt es sich um einen 2-stämmigen Feuer-Ahorn (d = ca. 0,20m + 0,25m) Diese nachhaltige Beeinträchtigung stellt einen kompensationspflichtigen Eingriff gem. § 14 BNatSchG dar.

6 Maßnahmen

Um ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden, sind sowohl artspezifische Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen (insbesondere für die Fließgewässerarten) als auch Kompensationsmaßnahmen nach § 15 BNatSchG (Eingriffsregelung) notwendig.

6.1 Vermeidungsmaßnahmen / Gestaltungsmaßnahmen

Zielsetzung/ Funktion:

Um das Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 BNatSchG zu vermeiden, sind bauzeitliche Beschränkungen und weitere Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen:

V1 - Bauzeitliche Beschränkungen in Bezug auf Brutvögel der Ufergehölzbestände:

Die Beseitigung der Vegetationsbestände (Strauchaufwuchs am Bachufer) ist außerhalb der Brutzeit vorzunehmen (Beseitigung von Vegetationsbeständen von Oktober bis Februar). Die Verbotstatbestände des §44 Abs. 1, Nr. 1 und 2 BNatSchG (Fang, Verletzung, Tötung sowie Störungstatbestand) treten damit nicht ein (kein Verlust besetzter Nester, kein Verlassen besetzter Nester aufgrund plötzlich auftretender starker Störungen).

V2 - Bauzeitliche Beschränkungen in Bezug auf Brutvögel an Fließgewässern:

Um einen Verlust besetzter Nester (Wasseramsel, Gebirgsstelze) in den Vorhabensbereichen zu vermeiden, ist der **Baubeginn entweder** auf einen Zeitpunkt **außerhalb der Brutsaison (März-Juni)** zu legen **oder** es ist im Rahmen einer **ökologischen Baubegleitung** der Nachweis zu erbringen, dass zum Zeitpunkt keine besetzten Nester in den entsprechenden Abschnitten vorhanden sind.

Sollten die **Arbeiten an dem Brückenbauwerk innerhalb der Brutsaison** stattfinden, sind die **Mauerbereiche rechtzeitig bis Anfang Februar** (Wasseramsel beginnt früh mit Brut) **z.B. mit Netzen etc. abzuhängen** oder anderweitig vor Bruten/ Besiedlung zu sichern.

V3 - Bauzeitliche Beschränkungen in Bezug auf Fließgewässerarten:

Für den LFB ist bezüglich des Fischbestandes zu beachten: Das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Referat 93, fordert bezüglich des Fischbestandes, dass Baumaßnahmen im bzw. am Gewässer nicht nach § 14 Abs. 2 SächsFischVO innerhalb der **Fischschonzeiten** durchgeführt werden dürfen. Die Schonzeit der Bachforelle (*Salmo trutta fario*) als Leitfisch des Crinitzer Wassers liegt nach § 2 SächsFischVO in der Zeit vom **1. Oktober bis zum 30. April** eines jeden Jahres. Bei Arbeiten in Gewässern sind generell die Schonzeiten für die Fischbestände zu beachten (§ 11 Abs. 2 SächsFischVO). Die Schonzeit der Bachforelle (*Salmo trutta fario*) als Leitfisch des Crinitzer Wassers liegt nach § 2 SächsFischVO in der Zeit vom **1. Oktober bis zum 30. April** eines jeden Jahres. Hierzu ist jedoch durch das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie eine neue Allgemeinverfügung zum Bauen in der Salmonidenschonzeit veröffentlicht worden (Sächsisches Amtsblatt Nr.31 vom 4. August 2016). Demnach dürfen Bau- und Unterhaltungsmaßnahmen zur Beseitigung von Hochwasserschäden an der Infrastruktur im oder am Gewässer auch innerhalb der Schonzeiten der Salmoniden bis 15. Juni 2017 durchgeführt werden. Die Befreiung von der Genehmigungspflicht erfolgt für die Beseitigung der Hochwasserschäden aus dem Jahr 2013. Ab 1. Oktober 2017 gilt § 14 Absatz 2 der Sächsischen Fischereiverordnung wieder vollumfänglich. Zu beachten ist, dass ganzjährig - auch außerhalb der Fischschonzeiten - nach § 14 Absatz 1 SächsFischVO trotzdem eine Anzeigepflicht bei der Fischereibehörde beziehungsweise dem Fischereiausübungsberechtigten besteht. Diese Anzeigepflicht obliegt dem

Gewässerunterhaltungspflichtigen 21 Tage vor Beginn von Baumaßnahmen, damit erforderlichenfalls noch Vorkehrungen zum Schutz des Fischbestandes ergriffen werden können.

Die ebenfalls hier vorkommende Groppe (*Cottus gobio*) ist jedoch ganzjährig geschützt. Für die **Bauarbeiten im Gewässer** ist deshalb generell eine **Befreiung nach § 14 Abs. 3 SächsFischVO bei der Fischereibehörde** zu beantragen. Eine Ausnahmegenehmigung kann nur erteilt werden, wenn durch die Bauarbeiten der Bestand nicht gefährdet wird.

Deshalb ist baubegleitend für die Maßnahmen ein **Fischereisachverständiger mit hinzuzuziehen**, um vor Baubeginn geeignete Maßnahmen für die einzelnen Abschnitte festzulegen und ggf. ein Abfischen des aktuellen Fischbestandes durchzuführen bzw. zu veranlassen.

V4 - Vermeidung von Schadstoff-, Schwebstoff- und Sedimenteinträgen ins Crinitzer Wasser:

Der bauzeitliche Eintrag von wassergefährdenden Stoffen in das Gewässer ist auszuschließen (Beachtung Merkblatt zum Gewässerschutz bei Baumaßnahmen -> Anlage 4).

Um starke Wassertrübungen im Fließgewässer stromabwärts des Vorhabensbereiches zu vermeiden oder zu begrenzen (Bachneunauge, Groppe, Wasserramsel u.a.) sind bei eventuellen Erdarbeiten in der vorhandenen Uferböschung nach Entfernung der Verrohrung entsprechende Vorkehrungen zu treffen (z.B. bauzeitliche Schutzplanke aus Holz, keine Verwendung von Erddämmen etc.).

Weiterhin ist eine Einleitung von Baugrubenwässern auszuschließen. Die anfallenden Wässer aus der Baugrube sind auf benachbarten Wiesenflächen zu versickern.

G1 – Anlage von Bermen als Kleinsäugerdurchlass

Neben der Vermeidung von Konflikten werden im Zuge des Vorhabens auch Teile der Baufläche landschaftsgerecht neugestaltet und damit eine Einbindung in das vorhandene Landschaftsbild gewährleistet. Im vorliegenden Fall betrifft dies die Gestaltung des Gewässerbettes unterhalb des Brückenbauwerks (Aufwertung Biotopverbundfunktion).

Im Zuge der erforderlichen naturnahen Sohl-/Querschnittsgestaltung für Bachneunauge und Groppe (vgl. CEF 2) ist die Anlage von Bermen beidseits der Niedrigwasserrinne vorgesehen, was die Durchgängigkeit für Kleinsäuger erhöht.

Mit der gewählten Gestaltung des Bauwerkes verbessert sich die Durchgängigkeit (Kohärenz) und Passierbarkeit für wandernde Arten.

6.2 CEF-Maßnahmen (Kompensationsmaßnahmen des Artenschutzes)

CEF 1 - Einbringen von einem Nistkasten für Wasserramsel/ Gebirgsstelze (vgl. Anlage 2)

Es ist **1 Nistkasten** für Wasserramsel/ Gebirgsstelze (z.B. Wasserramselkasten Nr. 19, Fa. Schwegler oder gleichwertig) **an die Unterseite der Brücke** zu montieren. Die Montage des Kastens sollte so erfolgen, dass er **über dem Wasser** hängt.

Vorschlag Wasserramselkasten:

Wasserramselkasten Nr. 19

[00620/2]

(kleinräubersicher; auch für Gebirgsstelze geeignet)

Zur Bestandssicherung oder bei Bachrenaturierungen etc. wird der Wasserramselkasten Nr. 19 sehr gerne eingesetzt. Da er kleinräubersicher ist, sind die Bruterfolge wesentlich besser als bei natürlichen Neststandorten.

Anbringung:

Mit den verstellbaren Haltewinkeln leicht anzubringen.
Empfohlene Anbringung durch Anschrauben oder mit einem Bolzensetzgerät. Schrauben nicht enthalten.



Aufhängeplatz: Unter Brücken, an Steilwänden etc. In direkter Nähe zu einem naturnahen Fließgewässer mit relativ sauberem Wasser. Der Nistkasten Nr. 19 sollte immer mindestens 0,5 m über der Hochwasserlinie installiert werden.

Aus der Praxis ist bekannt, dass der Nistkasten stets direkt über tieferem und fließendem Wasser angebracht werden sollte, da die Wasserramsel sich bei nahender Gefahr ins Wasser fallen lässt.

Reinigung & Kontrolle:

Aus Gründen der relativ hohen Parasitenbelastung in den Nestern der Wasserramseln ist es ratsam, den Nistkasten nach der Brutsaison - jeweils ab August - zu reinigen.

Flugloch:

unten offen

Bewohner:

Wasserramsel, Bachstelze, Gebirgsstelze, u.w.

Material:

Pflanzenfaserbeton (asbestfrei), Schwegler-Holzbeton, Naturholzeinsatz, verzinkte Aufhängewinkel

Lieferumfang:

Nistkasten, Montagewinkel

Farbe:

Hellgrau

Maße:

Innenmaße: 18 x 18 cm
Gesamtlänge: 37 cm

Gewicht:

4,7 kg

Vorschlag Anbringung Wasseramselecken:

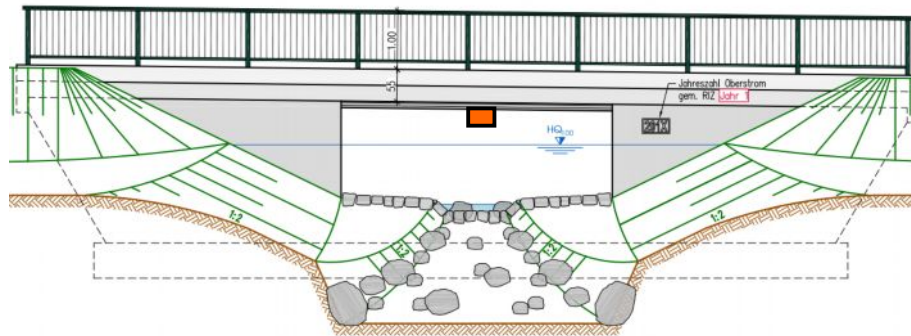


Abb.: Ansicht von Oberstrom (Bauwerksplan, Dähn-Ingenieure, 06/2015) mit vorgeschlagener Position des Nistkastens (orange)

CEF 2 - Naturnahe Sohlgestaltung (vgl. Anlage 2)

Das Crinitzer Wasser ist in betrachtetem Abschnitt Reproduktionshabitat für Groppe und Bachneunauge. Für beide Arten ist eine naturnahe Morphologie, hohe Strukturdiversität, unterschiedliche Fließgeschwindigkeiten sowie ein Wechsel von feinsandig-schlammigen Sedimentbereichen mit sandig-kiesigem bis steinigem Substrat wichtig.

Die Larven (Querder) der FFH-Art Bachneunauge verbringen bis zu 5 Jahre vergraben in Schlamm und Sand. Sie benötigen daher optimalerweise eine ca. 30-40 cm hohe Sedimentschicht in ihren Habitaten.

Gemäß Erläuterungsbericht (Dähn-Ingenieure, 2015) wird der Bachlauf unter dem Bauwerk sowie ca. 5 m Ober- und Unterstrom mit einer Profilierung (mit Rinne für geringe Wasserstände, mäandrierend) mittels Wasserbausteinen (Größenklasse CP90/250 nach TLW 2003) sowie Störsteinen in Beton verlegt, hergestellt. Für eine natürliche Sedimentablagerung wird die Bachsohle vertieft eingebaut. Weiterhin wird ca. 40 m Ober- bzw. ca. 10 m Unterstrom eine mäandrierende ggf. auch verbreiterte Profilierung mittels Steinschüttung und lose verlegten Störsteinen hergestellt. Oberstrom vor dem Bauwerk wird ein größerer Mäander mit Aufweitung und Langsamfließstrecke mit Störsteinen angeordnet. Hier wird das Bachbett intensiv strukturiert.

6.3 Landschaftspflegerische Kompensationsmaßnahmen

A1 - Rückbau einer Furt auf dem Flurstück 122 (Gemarkung Gospersgrün)

Auf dem Flurstück 122 der Gemarkung Gospersgrün befindet sich eine ca. 100 m² große Furt aus Betonplatten, welche den Schönfelder Bach quert. Der Versiegelungsgrad ist in der vorhanden Ausbildung hoch. Die Betonplatten gleichen einem künstlichen Sohlenverbau des Gewässers und behindern eine natürliche Substratauflage der Gewässersohle.

Eine durchgängige Substratauflage sowie eine gute Anbindung an das Sohlsubstrat des Gewässers unterhalb und oberhalb des Hindernisses, sind jedoch ausschlaggebend für einen ungehinderten Auf- und Abstieg aquatischer Organismen (insbesondere kleinere Fische, Makrozoobenthos).

Weiterhin bildet sich an der Furt bei niedrigen Wasserständen ein Sohlabsturz aus, welcher in seiner Wirkung einem Querverbau ähnelt und die Fließgewässerdurchgängigkeit zusätzlich beeinträchtigt.



Abbildung 1: Vorhandene Betonplatten-Furt bei hoher Wasserführung

Zur Kompensation der Konflikte K1 und K2, soll im Zuge der Maßnahme A1, die Furt zurückgebaut werden (Entfernung der vorhandenen Betonplatten).

Neben der Aufwertung des Schutzgutes Boden (Beseitigung der bestehenden Versiegelung) kann durch den Rückbau der Furt, die Durchgängigkeit des Schönfelser Baches für aquatische Organismen deutlich verbessert werden.

Die Maßnahme wurde mit Flurstückseigentümer und Pächter abgestimmt, die einem Rückbau der Furt zustimmen wollen.

A2 –Ersatzpflanzung

Zum Ausgleich des Konfliktes K4, welcher aus der Fällung eines 2-stämmigen Feuer-Ahorns (d = ca. 0,20m + 0,25m) im Bereich der Bushaltestelle resultiert, wurde mit der Stadt Kirchberg die Pflanzung von 1 Einzelbaum innerhalb des Stadtgebiets Kirchberg vereinbart.

Zur Kompensation ist die Pflanzung von 1 essbare Eberesche (*Sorbus aucuparia* 'Edulis') oder 1 Pyramiden-Hainbuche (*Carpinus betulus* Fastigiata) in der Qualität HSt. 3xv. mDb, StU. 16-18cm auf einer Verkehrsinsel am Borbergweg, Flurstück 1030/1 (vgl. Anlage 4) vorgesehen.

Zu beachten ist, dass vor der Durchführung der Pflanzung die Leitungsbestandspläne der örtlichen Medienträger einzuholen sind und eine Prüfung auf einzuhaltende Schutzabstände bzw. Schutzmaßnahmen durchzuführen ist.

Im Anschluss an die Pflanzung ist eine dreijährige Pflege (1 Jahr Fertigstellungs- und 2 Jahre Entwicklungspflege) zu Lasten des Amtes für Straßenbau vorgesehen. Danach geht die Pflegelast an den Grundeigentümer über.

6.4 Eingriff-Ausgleichs-Bilanz

In der nachstehenden Tabelle erfolgt eine bilanzierende Gegenüberstellung der durch den Eingriff gestörten Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes einerseits sowie der daraus abgeleiteten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen andererseits.

Bei der Ermittlung des erforderlichen Kompensationsbedarfs wurde auch die Baumschutzsatzung der Stadt Kirchberg (für Fällung von Bäumen im Geltungsbereich der Baumschutzsatzung Kirchberg) berücksichtigt.

Tabelle 4: Vergleichende Gegenüberstellung, Naturschutzfachlicher Ausgleich

Konflikte				Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.	Eingriffssituation Art der Beeinträchtigung der betroffenen Werte und Funktionen	Verlust der Werte/ Funktionen	Beeinträchtigung der Werte/ Funktionen	Nr.	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme	Bemerkungen
K1	Überbauung von ca. 250 m ² Bodenfläche mit Verlust der natürlichen Bodenfunktionen (=Vollversiegelung)	ca. 250 m ²		G1	im Vorhabensbereich	naturnahe Gestaltung des Bachlaufs, beidseitige Anordnung von Bermen unterhalb des Brückenbauwerks	auf einer Länge von ca. 60 m	Profilierung des Bachlaufs (mit Niedrigwasserrinne, mäandrierend) mittels Wasserbausteinen und Störsteinen; vertiefter Einbau der Bachsohle für natürliche Sedimentablagerung, oberstrom Anordnung eines größeren Mäanders mit intensiver Strukturierung des Bachbettes; beidseitige Anordnung von Bermen erhöht Durchgängigkeit für Kleinsäuger (Kohärenz)
K2	Inanspruchnahme/ Neumodellierung Grünland außerhalb Straßenböschung auf ca. 150 m ²		ca. 150 m ²					
K3	Gewässerüberbauung auf ca. 40 m ²		ca. 40 m ²					
				A1	Fls. 122 Gopersgrün	Rückbau einer Furt: Entfernung der vorhandenen Betonplatten (hoher Versiegelungsgrad)	ca. 100 m ²	Aufwertung des Schutzguts Boden (Beseitigung der bestehenden Versiegelung), Aufwertung des Sohlprofils des Gewässers (natürliche Substratauflage), Verbesserung der Durchgängigkeit des Baches für aquatische Organismen, Aufwertung des Landschaftsbildes

Konflikte				Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.	Eingriffssituation Art der Beeinträchtigung der betroffenen Werte und Funktionen	Verlust der Werte/ Funktionen	Beeinträchtigung der Werte/ Funktionen	Nr.	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme	Bemerkungen
K4	Fällung von einem 2-stämmigen Feuer-Ahorn (Stammdurchmesser d = 0,20m + 0,25m), geringfügige Entfernung von Strauchaufwuchs	1 Stück		A2	Stadt Kirchberg	eine Ersatzpflanzung am Borbergweg, Fls. 1030/1	1 Ersatzpflanzung Sorbus aucuparia 'Edulis' oder Carpinus betulus Fastigiata	Im Anschluss an die Pflanzung ist eine dreijährige Pflege (1 Jahr Fertigstellungs- und 2 Jahre Entwicklungspflege) zu Lasten des Amtes für Straßenbau vorgesehen. Danach geht die Pflegelast an den Grundeigentümer über.

7 Zusammenfassung

Das Amt für Straßenbau (AfS) des Landkreises Zwickau betreut im Rahmen des Wiederaufbauplanes zum Hochwasser 2013 Wiederherstellungs- und Instandsetzungsmaßnahmen am Crinitzer Wasser und am Burkertsbach. Im vorliegenden Fall handelt es sich um die Instandsetzung bzw. der **Ersatzneubau der Brücke BW 5340 804 in Wolfersgrün**.

Für das geplante Vorhaben war die Erstellung eines kombinierten Landschaftspflegerischen sowie Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (LFB + AFB) erforderlich. Im Rahmen der vorliegenden artenschutzrechtlichen Ausführungen wird dargestellt, inwieweit bezüglich des Vorhabens gegen naturschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verstoßen wird, Verbotstatbestände durch geeignete Maßnahmen vermieden werden können oder Ausnahmemöglichkeiten zu prüfen sind.

Im landschaftspflegerischen Teil werden die gemäß § 17 Abs. 4 BNatSchG erforderlichen Angaben zur Beurteilung und Kompensation des Eingriffs dargestellt.

Neben der Auswertung vorhandener Artdaten stützt sich das vorliegende Gutachten auch auf eigene Erhebungen von 2014/15. Die Erfassungen zur Avifauna erfolgten durch igc, ergänzt mit Hinweisen der UNB Zwickau (Hr. Schaarschmidt) zu Vorkommen besonders und streng geschützter Arten.

Die Relevanzprüfung kam zu dem Ergebnis, dass das geplante Vorhaben **insbesondere für Fließgewässerarten** in und am Crinitzer Wasser (**Bachneunauge, Groppe, Wasseramsel, Gebirgsstelze** u.a.) artenschutzrechtliche Belange berühren kann. Für die weit verbreiteten und ungefährdeten Vogelarten (Ufergehölze etc.) wurde eine überschlägige Prüfung auf Basis von Artgruppen durchgeführt. Für Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung (**Bachneunauge, Groppe, Vogelarten der Fließgewässer**) wurde eine **vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung** durchgeführt.

Im Ergebnis dieser Prüfung war festzustellen, dass ohne entsprechende Vermeidungs- bzw. Kompensationsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände § 44 BNatSchG verstoßen werden kann. Um ein Eintreten dieser Verbotstatbestände zu vermeiden sind folgende Maßnahmen durchzuführen (detaillierte Maßnahmenbeschreibung siehe unter Pkt. 6):

Vermeidungsmaßnahmen:

V1 Bauzeitliche Beschränkungen in Bezug auf Brutvögel der Ufergehölze:

- Beseitigung der Vegetationsbestände im Zuge der Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit (von Oktober bis Februar)

V2 Bauzeitliche Beschränkungen in Bezug auf Brutvögel an Fließgewässern:

- Baubeginn außerhalb der Brutsaison (von Juli bis März); bei Abweichung dieses Zeitraumes ist eine ökologische Baubegleitung mit Sicherung des Uferbereiches vor möglichen Bruten/ möglicher Besiedlung nötig

V3 Bauzeitliche Beschränkungen in Bezug auf Fließgewässerarten:

- Beteiligung eines Fischereisachverständigen um vor Baubeginn geeignete Maßnahmen z.B. Abfischungen durchzuführen bzw. zu veranlassen, Anzeigepflicht nach § 14 Abs. 1 SächsFischVO

V4 Vermeidung von Schadstoff-, Schwebstoff- und Sedimenteintrag ins Crinitzer Wasser:

- Der bauzeitliche Eintrag von wassergefährdenden Stoffen in das Gewässer ist auszuschließen (Beachtung Merkblatt zum Gewässerschutz bei Baumaßnahmen -> Anlage 4).
- Um starke Wassertrübungen im Fließgewässer stromabwärts des Vorhabensbereiches zu vermeiden oder zu begrenzen (Bachneunauge, Groppe, Wasseramsel u.a.) sind bei eventuellen Erdarbeiten in der vorhandenen Uferböschung nach Entfernung der Verrohrung entsprechende Vorkehrungen zu treffen (z.B. bauzeitliche Schutzplanke aus Holz, keine Verwendung von Erddämmen etc.).
- Eine Einleitung von Baugrubenwässern ist auszuschließen. Die anfallenden Wässer aus der Baugrube sind auf benachbarten Wiesenflächen zu versickern.

Gestaltungsmaßnahmen:

G1 – Anlage von Bermen als Kleinsäugerdurchlass

- Anlage von Bermen beidseits der Niedrigwasserrinne zur Erhöhung der Durchgängigkeit für Kleinsäuger, dadurch Verbesserung der Kohärenz und Passierbarkeit für wandernde Arten.

CEF-Maßnahmen:

Einbringen von 1 Wasseramselkasten

- Anbringung von 1 Wasseramselkasten (z.B. Wasseramselkasten Nr. 19, Fa. Schwegler oder gleichwertig, auch für Gebirgsstelze geeignet) an der Unterseite der

Brücke. Montage der Wasserramselecken immer so, dass sie über dem Wasser hängen.

Naturnahe Sohlgestaltung

- unter dem Bauwerk sowie ca. 5 m Ober- und Unterstrom Profilierung (mit Rinne für geringe Wasserstände, mäandrierend) mittels Wasserbausteinen sowie Störsteinen in Beton verlegt
- vertiefter Einbau der Bachsohle für natürliche Sedimentablagerung
- ca. 40 m Ober- bzw. ca. 10 m Unterstrom Herstellung einer mäandrierenden ggf. auch verbreiterten Profilierung mittels Steinschüttung und lose verlegten Störsteinen
- Oberstrom vor Brücke Anordnung eines größeren Mäanders mit Aufweitung und Langsamfließstrecke mit Störsteinen

Zur Kompensation entstehender Eingriffe in Natur und Landschaft sind darüber hinaus folgende Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen erforderlich:

Landschaftspflegerische Maßnahmen:

A1 - Rückbau einer Furt auf dem Flurstück 122 (Gemarkung Gospersgrün)

- Entsiegelung von ca. 100 m²
- Wiederherstellung der Durchlässigkeit
- natürliches Sohlprofil

A2 –Ersatzpflanzung

- Pflanzung einer Eberesche (*Sorbus aucuparia* 'Edulis') oder einer Pyramiden-Hainbuche (*Carpinus betulus* *Fastigiata*) am Borbergweg in Kirchberg, Flurstück 1030/1

Unter der Voraussetzung, dass die o.g. Maßnahmen ordnungsgemäß und vollständig umgesetzt werden, tritt für keine der behandelten Arten ein Verbotstatbestand des § 44 BNatSchG ein und es wird eine Kompensation der mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe gem. § 15 BNatSchG erreicht.

Eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. Befreiung nach § 67 (2) BNatSchG ist für keine der behandelten Arten erforderlich.

Die naturschutz- und artenschutzrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens Instandsetzung Brücke BW 5340 804 in Wolfersgrün ist - unter der Voraussetzung, dass die o. g. Maßnahmen umgesetzt werden - damit gegeben.

8 Fotodokumentation



Foto 1: Blick auf die Brücke (BW 5340 804) in Wolfersgrün in Richtung Northwest.



Foto 2: Blick auf das Crinitzer Wasser stromaufwärts und die K 9301 von der Brücke aus.



Foto 3: Blick von Brücke auf Crinitzer Wasser stromabwärts in westliche Richtung



Fotos 4, 5: Das Gewässer unterhalb der Brücke mit Nischen im Bauwerk. Hier potentiell Brutplätze von z.B. Gebirgsstelze.



Foto 6: Bachforelle (Leitfisch im Crinitzer Wasser) nahe der knapp 100 m entfernten Brücke. Sie hat eine Schonzeit vom 1. Oktober bis zum 30. April eines jeden Jahres.



Foto 7: Die Bushaltestelle muss versetzt und der davor stehende 2-stämmige Feuer-Ahorn gefällt werden.



Foto 8: artenarmes Grünland östlich des Brückenbauwerks, welches zu Teilen bauzeitlich in Anspruch genommen und anschließend neu gestaltet wird.



Foto 9: Strauchaufwuchs, welches im Zuge der Baumaßnahmen entfernt werden muss. Die Beseitigung ist außerhalb der Brutzeit vorzunehmen.



Foto 10: Verkehrsinsel am Borbergweg in Kirchberg, auf welcher eine Ersatzpflanzung erfolgen soll.

ANLAGEN

**Anlage 1: Übersichtsplan
Maßstab 1 : 20.000**

**Anlage 2: Konflikt-/ Maßnahmeplan
1 : 500**

**Anlage 3: Maßnahme Gospersgrün
1 : 1.500**

**Anlage 4: Maßnahme Kirchberg
1 : 1.000**

**Anlage 5: Merkblatt zum Gewässer-
schutz bei Baumaßnahmen**