

**FFH-Vorprüfung zum FFH-Gebiet**  
**„Crinitzer Wasser und Teiche im Kirchberger Granit“**  
**(DE 5340-302)**  
**zum Vorhaben 9301 - Wiederaufbauplan zum Hochwasser 2013**



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

**Datum:** 23.03.2015

**Auftraggeber:**



Landratsamt Zwickau  
Amt für Straßenbau  
Postfach 10 01 76  
08067 Zwickau

**Auftragnehmer:**



Ingenieurgruppe Chemnitz GbR

Hohensteiner Straße 45  
09117 Chemnitz

Tel.: 0371-28 38 000  
Fax: 0371-91 85 57 11

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele .....</b>	<b>6</b>
2.1	Räumliche Lage .....	7
2.2	Natürliche Ausstattung .....	8
2.3	Schutz- und Erhaltungsziele .....	9
2.4	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL .....	10
2.5	Arten nach Anhang II .....	11
2.6	Vorbelastungen und Gefährdung .....	12
<b>3</b>	<b>Beschreibung des Vorhabens und der relevanten Wirkfaktoren sowie Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben .....</b>	<b>13</b>
3.1	Ident-Nr. 9758 = K 9301 Wiederherstellung Durchlassbauwerk BW 5340 746, Wolfersgrün .....	15
3.1.1	Beschreibung des Vorhabens .....	15
3.1.2	Relevante Wirkfaktoren .....	16
3.1.2.1	Wirkfaktoren auf Lebensraumtypen .....	18
3.1.2.2	Wirkfaktoren auf Habitatflächen .....	20
3.1.3	Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben .....	22
3.1.3.1	Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen .....	22
3.1.3.2	Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Habitatflächen .....	23
3.1.3.3	Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele .....	23
3.1.4	Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte .....	25
3.1.5	Zusammenfassende Darstellung – Fazit (Ident-Nr. 9758) .....	26
3.2	Ident-Nr. 9761 = K 9301 Instandsetzung Brücke BW 5340 804, Wolfersgrün 27 .....	27
3.2.1	Beschreibung des Vorhabens .....	27
3.2.2	Relevante Wirkfaktoren .....	28
3.2.2.1	Wirkfaktoren auf Lebensraumtypen .....	29
3.2.2.2	Wirkfaktoren auf Habitatflächen .....	29
3.2.3	Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben .....	31
3.2.3.1	Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen .....	31
3.2.3.2	Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Habitatflächen .....	31
3.2.3.3	Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele .....	33
3.2.4	Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte .....	35
3.2.5	Zusammenfassende Darstellung – Fazit (Ident-Nr. 9761) .....	35
3.3	Ident-Nr. 9766 = K 9301 Ersatzneubau Stützwand BW 5340 583, Wolfersgrün .....	36
3.3.1	Beschreibung des Vorhabens .....	36
3.3.2	Relevante Wirkfaktoren .....	38
3.3.2.1	Wirkfaktoren auf Lebensraumtypen .....	38
3.3.2.2	Wirkfaktoren auf Habitatflächen .....	39
3.3.3	Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben .....	41
3.3.3.1	Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen .....	41
3.3.3.2	Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Habitatflächen .....	41
3.3.3.3	Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele .....	43
3.3.4	Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte .....	45

3.3.5 Zusammenfassende Darstellung – Fazit (Ident-Nr. 9766).....	45
3.4 Ident-Nr. 9800 = K 9301 Instandsetzung Stützmauer NK 5341 012, Stat. 0.030 bis 0.080, Niedercrinitz.....	46
3.4.1 Bezeichnung des Vorhabens.....	46
3.4.2 Relevante Wirkfaktoren .....	48
3.4.2.1 Wirkfaktoren auf Lebensraumtypen .....	49
3.4.2.2 Wirkfaktoren auf Habitatflächen.....	51
3.4.3 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben .....	53
3.4.3.1 Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen.....	53
3.4.3.2 Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Habitatflächen.....	54
3.4.3.3 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele.....	56
3.4.4 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte .....	58
3.4.5 Zusammenfassende Darstellung – Fazit (Ident-Nr. 9800).....	58
3.5 Ident-Nr. 9802 = K 9301 Instandsetzung Brücke BW 5340 805, Wolfersgrün 60	
3.5.1 Beschreibung des Vorhabens .....	60
3.5.2 Relevante Wirkfaktoren .....	61
3.5.2.1 Wirkfaktoren auf Lebensraumtypen .....	62
3.5.2.2 Wirkfaktoren auf Habitatflächen.....	62
3.5.3 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben .....	64
3.5.3.1 Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen.....	64
3.5.3.2 Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Habitatflächen.....	64
3.5.3.3 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele.....	66
3.5.4 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte .....	68
3.5.5 Zusammenfassende Darstellung – Fazit (Ident-Nr. 9802).....	68
<b>4 Zusammenfassung / Fazit (Gesamt) .....</b>	<b>70</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage der geprüften Vorhaben innerhalb des FFH-Gebietes	7
Abb. 2 Durchlassbauwerk BW 5340 746, in Wolfersgrün	15
Abb. 3 Blick auf den LRT 6510 (Flachland-Mähwiese) im Bereich des Durchlassbauwerks BW 5340	16
Abb. 4 Visualisierung des Grenzverlaufs der geplanten Eingriffsfläche (Böschungsunterkante neu) und der LRT-Fläche	18
Abb. 5 Brücke BW 5340 804, in Wolfersgrün (Ostseite)	27
Abb. 6 westliche Seite des Brückenbauwerks, Gewässer ist Habitat von Bachneunauge und Groppe 28	
Abb. 7 Stützwand BW 5340 583, Wolfersgrün	36
Abb. 8 Blick auf das Crinitzer Wasser in südliche Richtung mit ca. 10 cm hoher Sohlschwelle	37
Abb. 9 Blick auf das Crinitzer Wasser in nördliche Richtung mit kanalartigen Gewässerverlauf	37
Abb. 10 Stützmauer an der Culitzscher Straße in Niedercrinitz	46
Abb. 11 K 9301 mit Böschungsbereich mit Gehölzen wie Bergahorn und einer Erle (Straßenbegleitgehölz)	47

Abb. 12	Crinitzer Wasser und Böschungsbereich mit ruderalisierten mesophilen Grünland	47
Abb. 13	Brücke BW 5340 805, nördlicher Ortsrand von Wolfersgrün	60
Abb. 14	Blick auf das Crinitzer Wassers nach Süden - Beginn der Habitatfläche für Bachneunauge und Groppe	60

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Gebietseinordnung.....	8
Tab. 2	Lebensraumtypen im FFH-Gebiet.....	11
Tab. 3	für das Vorhaben relevante Lebensraumtypen.....	11
Tab. 4	Vorkommen an FFH-Arten im Planungsgebiet, Arten des Anhang II .....	12
Tab. 5	Relevante Wirkfaktoren LRT 6510.....	19
Tab. 6	Relevante Wirkfaktoren Bachneunauge.....	21
Tab. 7	Relevante Wirkfaktoren LRT 6510.....	22
Tab. 8	Prognose möglicher Beeinträchtigungen für Bachneunauge .....	23
Tab. 9	Relevante Wirkfaktoren Groppe und Bachneunauge.....	30
Tab. 10	Prognose möglicher Beeinträchtigungen für Groppe und Bachneunauge.....	32
Tab. 11	Relevante Wirkfaktoren Groppe und Bachneunauge.....	40
Tab. 12	Prognose möglicher Beeinträchtigungen für Groppe und Bachneunauge.....	41
Tab. 13	Relevante Wirkfaktoren LRT 3260.....	50
Tab. 14	Relevante Wirkfaktoren Groppe .....	52
Tab. 15	Relevante Wirkfaktoren LRT 3260.....	53
Tab. 16	Prognose möglicher Beeinträchtigungen für Groppe .....	54
Tab. 17	Relevante Wirkfaktoren Groppe und Bachneunauge.....	62
Tab. 18	Prognose möglicher Beeinträchtigungen für Groppe und Bachneunauge.....	64

## Anlagen

Nr.	Bezeichnung	Maßstab
	Karte 1: Übersichtslageplan DE 5340-302	1 : 20 000
1-7	Karten 2-6: Lage der einzelnen Vorhaben	1 : 1 500 bzw. 1 : 2 000
	Karte 7: Prüfung kumulative Vorhaben	1 : 50 000
8	Verordnung (VO) der Landesdirektion Chemnitz zur Bestimmung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Crinitzer Wasser und Teiche im Kirchberger Granitgebiet“ vom 31. Januar 2011	-

## 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 Instandsetzung von zwei Brücken (BW 5340 804 und BW 5340 805 in Wolfersgrün), die Wiederherstellung eines Durchlassbauwerks (BW 5340 746 in Wolfersgrün), den Ersatzneubau einer Stützwand (BW 5340 583 in Wolfersgrün) und die Wiederherstellung einer Stützmauer (NK 5341 012, Stat. 0.030 bis 0.080 in Niedercrinitz).

Da sämtliche genannten Maßnahmen innerhalb des FFH-Gebietes „Crinitzer Wasser und Teiche im Kirchberger Granit“ (DE 5340-302) erfolgen oder zumindest daran angrenzen, waren Beeinträchtigungen für dieses FFH-Gebiet a priori nicht auszuschließen. Im Ergebnis von Beratungen mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Landkreises (LK) Zwickau und der Landesdirektion Chemnitz wurde deshalb festgelegt, dass für das betroffene FFH-Gebiet zunächst eine FFH-Vorprüfung durchzuführen ist.

Folgende Rechtsvorschrift der Europäischen Gemeinschaft bildet die rechtliche Grundlage:

- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, umgangssprachlich „Fauna – Flora – Habitat – Richtlinie“ („FFH-RL“), angepasst durch die Richtlinie 97/62/EG (Aktualisierung der Anhänge I und II)

Gemäß Artikel 3 der o.g. Richtlinie wurde im Freistaat Sachsen ein Schutzgebietssystem „Natura 2000“ entwickelt. Das FFH-Gebiet „Crinitzer Wasser und Teiche im Kirchberger Granit“ ist Teil dieses Schutzgebietssystems.

Der Artikel 6 der FFH-RL fordert für den Fall, dass Pläne oder Projekte einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten ein Natura 2000 - Gebiet erheblich beeinträchtigen können, eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen (kurz: FFH-Verträglichkeitsprüfung). Im Bundesnaturschutzgesetz vollziehen die §§ 31 - 36 die Umsetzung der EU – Richtlinie in nationales Recht. Dabei regelt der § 34 Verträglichkeit und Unzulässigkeit von Projekten sowie Ausnahmen in FFH-Gebieten. Mit der Neuordnung des BNatSchG vom März 2010 wurde in Umsetzung des Artikel 6 Abs. 2 der FFH-RL ein allgemeines Verschlechterungsverbot für die Natura-2000-Gebiete in den § 33 BNatSchG aufgenommen.

Der Verträglichkeitsprüfung ist eine Vorprüfung vorgeschaltet: „Die Vorprüfung hat im Sinne einer Vorabschätzung die Frage zu beantworten, ob ein Vorhaben geeignet ist, ein NATURA 2000-Gebiet erheblich beeinträchtigen zu können. Wird diese Frage bejaht, muss eine

Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden.“ (Zitat:  
<http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/21441.htm>)

## 2 Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele

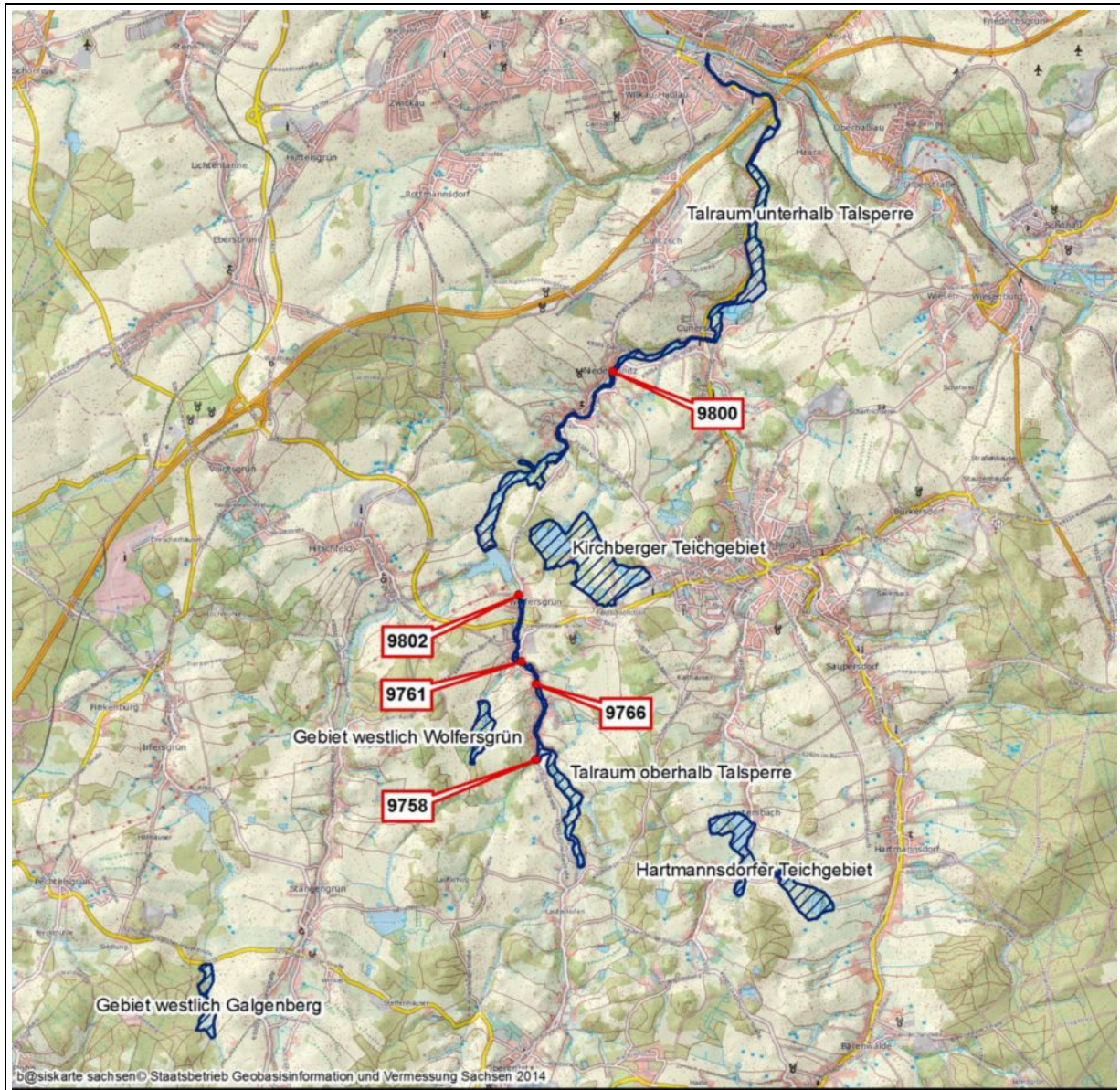
Folgende Datengrundlagen und Quellen wurden verwendet:

- Verordnung (VO) der Landesdirektion Chemnitz zur Bestimmung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Crinitzer Wasser und Teiche im Kirchberger Granitgebiet“ vom 31. Januar 2011 inkl. Anlage: Erhaltungsziele des FFH-Gebietes
- Standard-Datenbogen (SDB) des Gebietes DE 5340-302 – „Crinitzer Wasser und Teiche im Kirchberger Granitgebiet“ (SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE, 2012)
- Managementplan (MaP) für das FFH-Gebiet „Crinitzer Wasser und Teiche im Kirchberger Granitgebiet“ Endbericht (Regierungspräsidium Chemnitz, 2006)
- Kurzfassung MaP 275 „Crinitzer Wasser und Teiche im Kirchberger Granitgebiet“ (SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE)
- Geodaten/Sachdaten aus der Sächsischen Natura2000 - Datenbank (IS SaND).  
Digitalisierungsgrundlage: TK 10 bzw. Luftbild; letzte Aktualisierung der Shapes: 25.07.2013 (LRT: 24.07.2014)
- Lageplan und Vorentwurf Variantenuntersuchung Wiederherstellung Durchlassbauwerk Wolfersgrün Süd (Dähn Ingenieure, 2015)
- Maßnahmeplan Sanierung Brücke BW 5340 804, Bestandslageplan, Protokoll der örtlichen Untersuchungen am Brückenbauwerk, Streckenuntersuchung (Dähn Ingenieure, 2014)
- Bauwerkspläne 1-3 zu Stützwand Wolfersgrün BW 5340 583 (Emch+Berger GmbH, 2014)
- Erläuterungsbericht zur Wiederherstellung Stützmauer in Niedercrinitz, NK 5341 012, Variantenuntersuchung Str, Variantenuntersuchung Stzw, Bauwerksplan (Singer Ingenieur Consult GmbH, 2015)
- Erläuterungsbericht zur Instandsetzung Brücke BW 5340 805, Lageplan, Bauwerks-skizze (Dr. Löber IGV mbH, 2014)



## 2.1 Räumliche Lage

- Anlage 1: Karten 1-7 – FFH-Vorprüfung für das Gebiet DE 5340-302
- Anlage 2: Verordnung (VO) der Landesdirektion Chemnitz zur Bestimmung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Crinitzer Wasser und Teiche im Kirchberger Granitgebiet“ vom 31. Januar 2011



**Abb. 1: Lage der geprüften Vorhaben innerhalb des FFH-Gebietes**

**(rote Punkte mit Ident-Nr. – siehe Maßnahmenbeschreibung in Kap. 3 – Vorhabensbeschreibung)**

Kartengrundlage: basiskarte sachsen © Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen 2015

**Tab. 1            Gebietseinordnung**

Gebiet:	Besonderes Schutzgebiet nach FFH-Richtlinie „Crinitzer Wasser und Teiche im Kirchberger Granitgebiet“ (Gebietsnummer DE 5340-302, landesinterne Nr. 275)
Bundesland:	Sachsen
Landkreise:	Landkreis Zwickau
Gesamtfläche:	202 ha
Naturräume:	Oberes Westerzgebirge, Erzgebirgisches Becken, Oberes Vogtland
Allgemeine Lage:	umfasst sechs Teilflächen, die zum Teil mehrere Kilometer entfernt voneinander verstreut zwischen den Orten Stangengrün, Giegengrün und Wilkau-Haßlau liegen
Schutzwürdigkeit:	Vorkommen naturnaher Still- und Fließgewässer als Lebensraum gefährdeter Arten wie Westgroppe und Bachneunauge, Auenwälder und Moorwald)

**2.2    Natürliche Ausstattung**

Das im Landkreis Zwickau liegende FFH-Gebiet „Crinitzer Wasser und Teiche im Kirchberger Granitgebiet“ umfasst 202 ha und besteht aus sechs Teilflächen:

- Talraum unterhalb Talsperre
- Talraum oberhalb Talsperre
- Kirchberger Teichgebiet
- Hartmannsdorfer Teichgebiet
- Gebiet westlich Wolfersgrün
- Gebiet westlich Galgenberg

Naturräumlich befindet sich das Gebiet größtenteils im "Erzgebirge". Der nördliche Teil der Teilfläche 1 reicht bis in das "Erzgebirgsvorland und Sächsisches Hügelland", die Teilfläche 6 befindet sich im Naturraum "Oberes Vogtland".

Das SCI besteht aus strukturreichem Teich- und Fließgewässergebiet mit kleinräumigem Wechsel von Feucht-, Wald- und Offenlandbereichen, Verlandungsvegetation und Vorkommen von Birken-Moorwald und Auwald vor.

Zwischen den einzelnen Teilflächen herrschen starke mikroklimatische Differenzen resultierend aus den Reliefunterschieden auf kleinem Raum. So liegen die gewässerbegleitenden, linear ausgeprägten Teilflächen 1 und 2 entlang des Crinitzer Wassers und des Rödelbaches in einem verhältnismäßig stark eingeschnittenem Talgrund mit meist kühl-



feuchtem Klima und wenig Besonnung, wogegen die eher flächig ausgebildeten Teilflächen 3 und 6 relativ hoher Sonnenbestrahlung unterliegen. Aufgrund dieser klimatischen Unterschiede gibt es eine hohe Standortvielfalt im Gebiet.

Bei den Böden handelt es sich überwiegend um Verwitterungsböden auf Schiefer mit vorwiegend lehmig-sandigen Bodenarten.

Der größte Teil des FFH-Gebietes wird landwirtschaftlich genutzt, wobei Wirtschaftsgrünland in unterschiedlichen Ausprägungen mit mehr als 111 ha dominiert. Einen weiteren großen Anteil nehmen die Stillgewässer ein und auch die Fließgewässer Crinitzer Wasser und Rödelbach mit Nebenbächen prägen das Gebiet. Der Waldanteil einschließlich Aufforstungen liegt bei ca. 13,8 %.

Die Fließgewässer, darunter das "Crinitzer Wasser", sind laut MaP zu einem großen Teil durch Beeinträchtigungen wie naturferne Linienführung, abschnittsweise vorhandener Ausbau der Ufer und Sohlbefestigungen sowie Unterbrechung der biologischen Durchgängigkeit und Beeinflussung des Geschiebehaltaltes durch Querbauwerke und -verbauungen vom Leitbild des Idealzustandes entfernt.

## **2.3 Schutz- und Erhaltungsziele**

Verbindliche Erhaltungsziele für das Gebiet werden im § 3 der Verordnung (VO Bestimmung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Crinitzer Wasser und Teiche im Kirchberger Granitgebiet“) konkretisiert:

(1) Für das FFH-Gebiet gelten die in der Anlage aufgeführten Erhaltungsziele.

Der o.g. Anlage nach sind dies folgende Ziele:

1. Erhaltung eines strukturreichen Landschaftsausschnitts mit Teichen und Fließgewässern, der durch einen kleinräumigen Wechsel von verschiedenen Feucht-, Wald- und Offenlandbereichen, Verlandungsvegetation sowie dem Vorkommen von Birken-Moorwald und Schwarzerlenwäldern geprägt ist.

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 Anhangs I der FFH-RL von Bedeutung sind.

Die Teiche sind ein wertgebender Bestandteil des Gebietes und beherbergen eine Reihe gefährdeter Tier- und Pflanzenarten, so zum Beispiel die in Sachsen vom Aussterben bedrohte Glänzende Seerose (*Nymphaea candida*) oder die in Sachsen stark gefährdete Wasserspinne (*Argyroneta aquatica*). Von besonderem Wert sind auch die Verlandungszone der Teiche, in denen viele seltene Pflanzenarten vorkommen.

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 Habitats im Sinne von Artikel 1 Buchst. f der FFH-RL.

Auf Grund seiner Lage und der räumlichen Nähe zu weiteren FFH-Gebieten mit einer ähnlichen Ausstattung an Schutzgütern kommt dem Gebiet für Arten der Still- und Fließgewässer eine wichtige Trittsteinfunktion zu.

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.

Weiterhin wird im § 3 der VO auf Entwicklungsziele hingewiesen:

(2) Maßnahmen, die geeignet sind, die Erhaltungsziele zu erreichen, enthält der Managementplan für das FFH-Gebiet 275 – Crinitzer Wasser und Teiche im Kirchberger Granitgebiet (5340-302) im Sinne von § 32 Abs. 5 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542).

## **2.4 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL**

Im Schutzgebiet sind die folgenden, nach Anhang I der FFH-Richtlinie geschützten, Lebensraumtypen (LRT) nachgewiesen (VO):

**Tab. 2 Lebensraumtypen im FFH-Gebiet**

FFH-LRT	Flächensumme in ha	Anzahl der Einzelflächen	Lebensraumtyp
3150	6,97	7	Eutrophe Stillgewässer
3260	1,56	4	Fließgewässer mit Unterwasservegetation
6430	0,03	1	Feuchte Hochstaudenfluren
6510	20,61	14	Flachland-Mähwiesen
7140	0,19	1	Übergangs- und Schwingrasenmoore
91D1*	0,63	1	Birken-Moorwald (prioritärer LRT)
91E0*	3,15	2	Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder (prioritärer LRT)
Summe	33,13	30	7 verschiedene LRT

Zwei der nachgewiesenen Lebensraumtypen sind prioritär der LRT 91D1\* (Birken-Moorwälder) und der LRT 91E0\* (Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder).

In den vorhabensrelevanten Abschnitten des Crinitzer Wassers bzw. am Burkertsbach liegen von diesen LRT folgende Nachweise des Managementplans (Map) vor, die im Rahmen dieser Vorprüfung von Relevanz sind:

**Tab. 3 für das Vorhaben relevante Lebensraumtypen**

Lebensraumtyp (LRT)	LRT-Code	Beschreibung Vorkommen
Flachland-Mähwiese	6510	Ident-Nr. 9758 Fläche zwischen Straße K9301 und Burkertsbach
Fließgewässer mit Unterwasservegetation	3260	Ident-Nr. 9800 Crinitzer Wasser in Niedercrinitz

## 2.5 Arten nach Anhang II

Im Schutzgebiet sind die folgenden, nach Anhang II der FFH-Richtlinie geschützten, Arten nachgewiesen (VO):

### Fische und Rundmäuler

- Bachneunauge (*Lampetra planeri*) Reproduktionshabitat 1 x
- Westgroppe (*Cottus gobio*) Reproduktionshabitat 2 x

### Amphibien

- Kammmolch (*Triturus cristatus*) Reproduktionshabitat 12 x

Die Verbreitungsschwerpunkte von Bachneunauge (*Lampetra planeri*) und Groppe (*Cottus gobio*) innerhalb Sachsens liegen im Bergland und Mittelgebirge, insbesondere in den Naturräumen Vogtland, Mittelerzgebirge, Osterzgebirge und Sächsische Schweiz. Die Bestände beider Arten im Gebiet besitzen als Teil des Kernvorkommens landesweite Bedeutung.

Im Planungsgebiet liegen davon folgende Nachweise des Managementplans (Map) vor, die im Rahmen dieser Vorprüfung von Relevanz sind:

**Tab. 4 Vorkommen an FFH-Arten im Planungsgebiet, Arten des Anhang II**

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	Fundort	genauer Fundort
Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>	Crinitzer Wasser	oberhalb der Talsperre von Wolfersgrün
		Crinitzer Wasser	unterhalb von Niedercrinitz
		Crinitzer Wasser	ca. 1 km südlich von Wolfersgrün
		Crinitzer Wasser	Ortslage Wolfersgrün
Groppe	<i>Cottus gobio</i>	Crinitzer Wasser	oberhalb der Einmündung in den Rödelbach
		Crinitzer Wasser	unterhalb Wehr in Niedercrinitz
		Crinitzer Wasser	oberhalb der Talsperre Wolfersgrün
		Crinitzer Wasser	unterhalb von Niedercrinitz
		Crinitzer Wasser	Ortslage Wolfersgrün

## 2.6 Vorbelastungen und Gefährdung

Der SDB nennt folgende negativen Einflüsse innerhalb des Gebiets:

Intensive Fischzucht, Neophyten

Weitere Beeinträchtigungen sind im MaP formuliert:

- Eutrophierung auf einigen Flächen und in Gewässern sowie auf deren Uferbereichen
- teilweise Begradigung der Fließgewässer und Sohlbefestigung
- Unterbrechung der biologischen Durchgängigkeit und Beeinflussung des Geschiebehaushaltes durch Querbauwerke und -verbauungen

- Abwassereinleitung in Fließgewässer
- potentielle Gefährdung von z.B. Bachneunauge durch zonenfremden Fischarten in der Talsperre Wolfersgrün (Döbel, Barsch) bei möglichem Aufsteigen in das Crinitzer Wasser
- Vorkommen von Neophyten (Japanischer Staudenknöterichs *Reynoutria japonica* und Drüsiges Springkraut *Impatiens glandulifera*) als Gefährdung der heimischen Pflanzenarten durch Konkurrenzdruck
- Bodenverdichtung aufgrund Befahrens bei zu hoher Bodenfeuchte
- in Wald-Lebensraumtypen weitgehendes Fehlen von Alt- und Totholz sowie geringer Anteil an Biotopbäumen; nicht heimische/ nicht standortgerechte Baumarten
- punktuell Gefahr durch Freizeit und Tourismus

Laut MaP ist die Gesamtprognose für die Bewahrung des Erhaltungszustands positiv, es sind keine schwerwiegenden Gefährdungen (geplante Eingriffe/ Veränderungen der Förderung des Grünlands oder der Waldbaurichtlinien) bekannt.

Jedoch können sich in Zukunft gebietsrelevante Konflikte ergeben z.B. durch zunehmende angelfischereiliche Nutzung (Hobby-Angler) von Teichen, die bislang nicht oder kaum genutzt sind, was zu einer Beeinträchtigung der Kammolch-Habitate führen könnte.

Eine neuartige Gefährdung ist zudem die Verbreitung von Neozoen (hier: Blaubandbärbling), wie beispielsweise im Gebiet in einer großen Teichanlage.

Durch geeignete Maßnahmen, wie z.B. Beratung, Kontrolle der Einhaltung gesetzlicher Vorgaben, sollte die Eutrophierung von Gewässern und Mooren sowie diffuse Nährstoffeinträge in Fließgewässer weitgehend verhindert werden.

### **3 Beschreibung des Vorhabens und der relevanten Wirkfaktoren sowie Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben**

Das zu prüfende Vorhaben setzt sich aus 5 Einzelvorhaben im Verlauf der K 9301 zusammen, welche im Rahmen des Wiederaufbauplanes zum Hochwasser 2013 umgesetzt werden sollen:



- Ident-Nr. 9758 = K 9301 Wiederherstellung Durchlassbauwerk BW 5340 746, Wolfersgrün;
- Ident-Nr. 9761 = K 9301 Instandsetzung Brücke BW 5340 804, Wolfersgrün;
- Ident-Nr. 9766 = K 9301 Ersatzneubau Stützwand BW 5340 583, Wolfersgrün;
- Ident-Nr. 9800 = K 9301 Instandsetzung Stützmauer NK 5341 012, Stat. 0.030 bis 0.080, Niedercrinitz;
- Ident-Nr. 9802 = K 9301 Instandsetzung Brücke BW 5340 805, Wolfersgrün.

Vier der o.g. Maßnahmen befinden sich am Crinitzer Wasser in Wolfersgrün bzw. in Niedercrinitz (Ersatzneubau einer Stützwand und Instandsetzung zweier Brücken in Wolfersgrün sowie die Wiederherstellung einer Stützmauer in Niedercrinitz), eine weitere am Burkertsbach oberhalb von Wolfersgrün (Wiederherstellung Durchlassbauwerk). Wolfersgrün und Niedercrinitz liegen ca. 6 km südlich von Zwickau im Landkreis Zwickauer Land.

### **3.1 Ident-Nr. 9758 = K 9301 Wiederherstellung Durchlassbauwerk BW 5340 746, Wolfersgrün**

#### **3.1.1 Beschreibung des Vorhabens**



**Abb. 2 Durchlassbauwerk BW 5340 746, in Wolfersgrün**

Das Durchlassbauwerk (Rohr) befindet sich am Burkertsbach, an der Kreisstraße K9301 oberhalb von Wolfersgrün im LSG „Kirchberger Granit“. (siehe Anlage 06\_9758) Der schmale Bach (Breite ca. 1 m) ist weitestgehend durch einen begleitenden Gehölzsaum beschattet. Die Ufer in Bauwerksnähe sind z.T. mit Betonlochstein und einzelnen größeren Steine befestigt. Die Bachsohle besteht größtenteils aus kiesigem Substrat.

Für den Bach selbst existieren gemäß MaP weder FFH-Lebensraumtypen noch Habitate von FFH-Arten. Das Crinitzer Wasser, in welches der Burkertsbach ca. 150 m unterhalb des Durchlassbauwerks mündet, ist als Habitat für das Bachneunauge ausgewiesen. Unterhalb des Durchlassbauwerks, erstreckt sich entlang des nordwestlichen Ufers des Burkertsbachs bis zur Mündung in das Crinitzer Wasser ein Wiesenbestand, welcher als Flachland-Mähwiese (LRT 6510) ausgewiesen ist. Als LRT-Grenze ist hier die Oberkante der Uferböschung anzusehen. Der Wiesenbestand war zum Begehungszeitpunkt unter Beweidung (abgeweidet).

Der Landkreis Zwickau plant im Zuge der Beseitigung von Hochwasserschäden die Wiederherstellung des Durchlassbauwerks, welches durch Ausspülung im Mauerwerks- und Hinterfüllbereich sowie im Bereich des angrenzenden Straßenaufbaus stark geschädigt ist.

(Variantenuntersuchung, DÄHN-Ingenieure, November 2014) Hierfür wurde sich für die Variante eines Rohrdurchlasses mit Stahlbetonrohren entschieden. Im Zuge der Maßnahme soll die Kreisstraße in ihrer Querschnittsbreite von ca. 4 m auf 6 m zur Ostseite hin, also in Richtung der LRT-Fläche, verbreitert werden.



**Abb. 3** Blick auf den LRT 6510 (Flachland-Mähwiese) im Bereich des Durchlassbauwerks BW 5340

### 3.1.2 Relevante Wirkfaktoren

Für die schutzgebietsbezogene Betrachtung der FFH-Verträglichkeitsprüfung sind im Gegensatz zu anderen Planungsbeiträgen (z. B. UVS, LBP) nur diejenigen Wirkfaktoren von Bedeutung, die sich auf die Erhaltungsziele des Schutzgebietes und die für sie maßgeblichen Bestandteile auswirken können. (vgl. Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau, Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen).

Weiterhin ist lt. Leitfaden zu beachten: „Die Relevanz der Wirkfaktoren ergibt sich aus den spezifischen Betroffenheiten der Erhaltungsziele. [...] Alle relevanten, mittelbaren und unmittelbaren Wirkfaktoren sind zu beschreiben. Dieses gilt auch für solche außerhalb des Schutzgebietes, wenn sie zu Beeinträchtigungen von Lebensräumen und Arten innerhalb des Gebietes führen können. [...] Es ist in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren zu unterscheiden.“

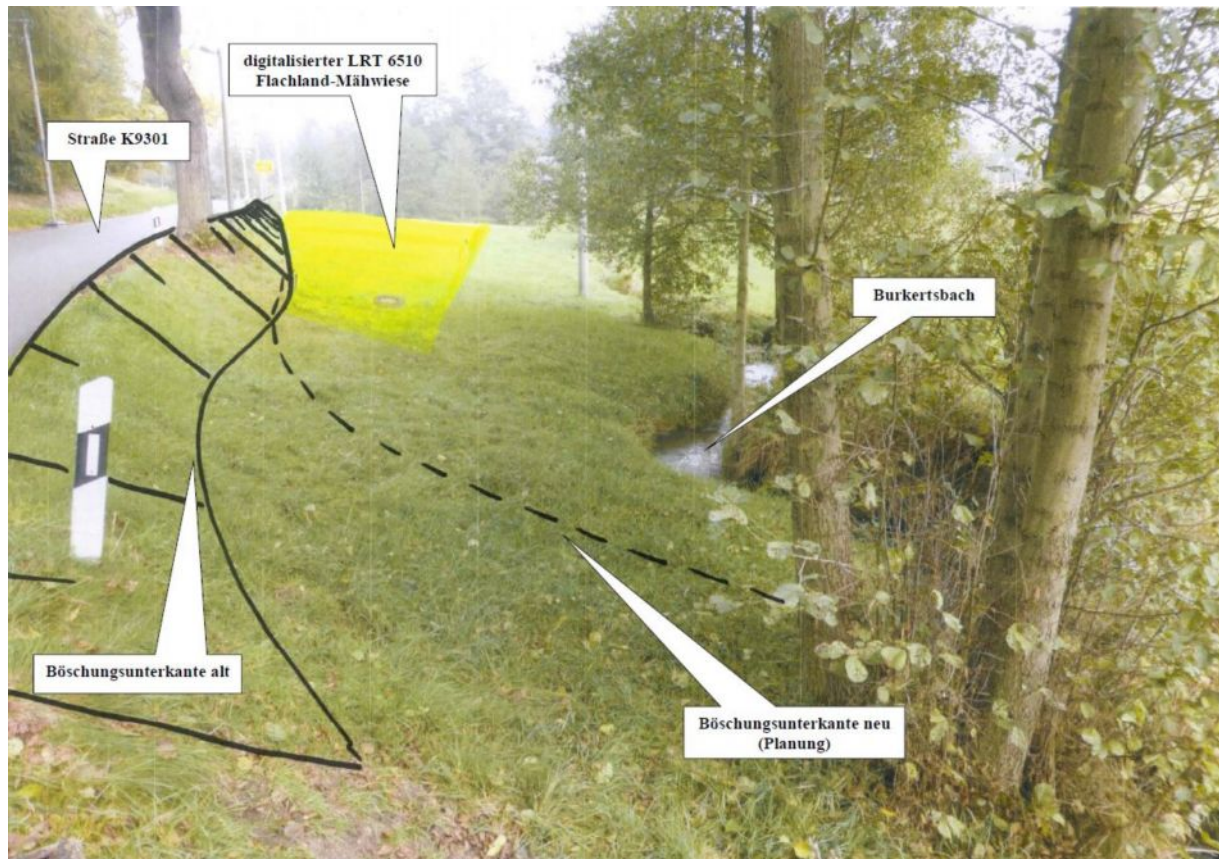
Günstig wirkt sich bei der Beurteilung des Vorhabens und Feststellung der relevanten Wirkfaktoren aus, dass bei der vorliegenden Planung:

- die Eingriffsfläche nicht unmittelbar innerhalb des FFH-Gebiets liegt, sondern nur an dieses angrenzt
- keine dauerhafte Inanspruchnahme von FFH-Lebensraumtypen oder Habitaten der Anhang-II-Arten vorgesehen ist,
- bei der Abgrenzung der Baufelder auf Flächen außerhalb der FFH-LRT / Habitate zurückgegriffen wird
- bei ordnungsgemäßer Baustellenführung (Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, keine Ablagerungen in der Bach- bzw. Flussaue,...) keine Gewässerverschmutzungen oder Stoffeinträge in das unterhalb des Planungsgebiets verlaufende Crinitzer Wasser als Habitat für FFH-Arten zu besorgen sind



### 3.1.2.1 Wirkfaktoren auf Lebensraumtypen

Im Planungsgebiet muss ein FFH-Lebensraumtyp berücksichtigt werden: die **Flachland-Mähwiese (LRT 6510)** zwischen der Kreisstraße K9301 und dem Burkertsbach. (vgl. Anlage 06\_9758)



**Abb. 4** Visualisierung des Grenzverlaufs der geplanten Eingriffsfläche (Böschungunterkante neu) und der LRT-Fläche

Entsprechend dem Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP-Info – FFH-LRT; <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Lrt.jsp>) sind die in der folgenden Tabelle enthaltenen Wirkfaktoren für den LRT 3260 in der Regel relevant und im Rahmen der Verträglichkeitsuntersuchungen zu betrachten. Mögliche Wirkpfade des konkreten Vorhabens wurden grau hervorgehoben und sind einer näheren Prognose (vgl. Gliederungspunkt 3.1.3) zu unterziehen.

Wie aus obenstehender Abbildung hervorgeht, kommt es zu keiner Überschneidung des Vorhabens mit der LRT Fläche. Direkte Beeinträchtigungen der LRT-Fläche konnten damit im Zuge der Relevanzbestimmung (Tabelle unten) ausgeschlossen werden.



**Tab. 5 Relevante Wirkfaktoren LRT 6510**

	In der Regel relevante Wirkfaktoren auf LRT 6510	Allg. Relev.	Konkrete Relevanz
	<b>1 Direkter Flächenentzug</b>		
	1-1 Überbauung / Versiegelung	3	ausschließbar <sup>1</sup>
	<b>2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung</b>		
	2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	2	ausschließbar <sup>1</sup>
	2-2 Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik	1	ausschließbar <sup>1</sup>
	2-3 Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung	1	ausschließbar <sup>1</sup>
	2-4 Kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	1	ausschließbar <sup>1</sup>
	2-5 (Länger) andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege	2	ausschließbar <sup>1</sup>
	<b>3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren</b>		
	3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	1	ausschließbar <sup>1</sup>
	3-2 Veränderung der morphologischen Verhältnisse	1	ausschließbar <sup>1</sup>
	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	2	ausschließbar <sup>1</sup>
	3-4 Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	1	ausschließbar <sup>1</sup>
	3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse	1	ausschließbar <sup>2</sup>
	3-6 Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren	1	ausschließbar <sup>2</sup>
	<b>4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust</b>		
	4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	1	ausschließbar <sup>1</sup>
	4-2 Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	1	ausschließbar <sup>1</sup>
	4-3 Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	1	ausschließbar <sup>1</sup>
	<b>5 Nichtstoffliche Einwirkungen</b>		
#	5-1 Akustische Reize (Schall)	1	baubedingt zu untersuchen
#	5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)	1	baubedingt zu untersuchen
#	5-3 Licht	1	baubedingt zu untersuchen
#	5-4 Erschütterungen / Vibrationen	1	baubedingt zu untersuchen
	5-5 Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt)	1	ausschließbar <sup>3</sup>
	<b>6 Stoffliche Einwirkungen</b>		
	6-1 Stickstoff- u. Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag	2	ausschließbar <sup>3</sup>
	6-2 Organische Verbindungen	1	ausschließbar <sup>3</sup>
#	6-3 Schwermetalle	1	baubedingt zu untersuchen
	6-4 Sonstige durch Verbrennungs- u. Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe	1	ausschließbar <sup>3</sup>
#	6-5 Salz	1	baubedingt zu untersuchen
	6-6 Deposition m. strukturell. Auswirkungen (Staub/Schwebst./Sedimente)	1	baubedingt zu untersuchen
	6-7 Olfaktorische Reize (Duftstoffe, auch: Anlockung)	1	ausschließbar <sup>3</sup>
	6-8 Endokrin wirkende Stoffe	1	ausschließbar <sup>3</sup>
	6-9 Sonstige Stoffe	0	ausschließbar <sup>3</sup>
	<b>7 Strahlung</b>		
	7-1 Nichtionisierende Strahlung / Elektromagnetische Felder	0	ausschließbar <sup>2</sup>
	7-2 Ionisierende / Radioaktive Strahlung	1	ausschließbar <sup>2</sup>
	<b>8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen</b>		
	8-1 Management gebietsheimischer Arten	1	ausschließbar <sup>2</sup>
	8-2 Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten	1	ausschließbar <sup>2</sup>
	8-3 Bekämpfung von Organismen (Pestizide u.a.)	1	ausschließbar <sup>2</sup>
	8-4 Freisetzung gentechnisch neuer bzw. veränderter Organismen	1	ausschließbar <sup>2</sup>

„Allg. Relev.“ (Allgemein eingeschätzte Relevanz nach BfN): 3=besonders relevant, 2=regelmäßig relevant, 1=ggf relevant, 0=i.d.R. nicht relevant)

<sup>1</sup> Es werden keine LRT-Flächen überbaut, versiegelt oder in sonstiger Weise in Anspruch genommen. Das geplante Bauwerk einschließlich der Fahrbahnverbreiterung und die temporär benötigten Bauflächen/Zufahrten befinden sich außerhalb der LRT-Fläche.

<sup>2</sup> Das Vorhaben ist aufgrund seiner Struktur und Größe weder geeignet Veränderungen weiterer Standort- oder Klimafaktoren hervorzurufen, Strahlung freizusetzen noch gezielte Beeinflussungen von Arten zu bewirken.

<sup>3</sup> Es sind weder die genannten stofflichen noch mechanische Einwirkungen in verstärktem Maße auf die LRT-Fläche zu prognostizieren.

### 3.1.2.2 Wirkfaktoren auf Habitatflächen

Im UG werden durch das Vorhaben keine im MaP ausgewiesene Habitatflächen direkt berührt oder gequert.

Jedoch mündet der Burkertsbach ca. 150 m unterhalb des Vorhabensgebietes in das Crinitzer Wasser, welches hier Reproduktionshabitat für Bachneunauge darstellt. Somit ist neben den direkten Auswirkungen des Vorhabens auf umliegende Flächen auch deren Reichweite zu betrachten.

Entsprechend dem Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP-Info – FFH-LRT; <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Lrt.jsp>) sind die in der folgenden Tabelle enthaltenen Wirkfaktoren **für das Bachneunauge** in der Regel relevant und im Rahmen der Verträglichkeitsuntersuchungen zu betrachten. Da keine direkten Eingriffe in das Crinitzer Wasser Gegenstand des Vorhabens sind, beschränken sich die relevanten Wirkfaktoren auf indirekte Effekte. Mögliche Wirkpfade des konkreten Vorhabens wurden grau hervorgehoben und sind einer näheren Prognose (vgl. Gliederungspunkt 3.1.3) zu unterziehen.

**Tab. 6 Relevante Wirkfaktoren Bachneunauge**

	In der Regel relevante Wirkfaktoren für Bachneunauge	Allg. Rel.	Konkrete Relevanz
	<b>1 Direkter Flächenentzug</b>		
	1-1 Überbauung / Versiegelung	3	ausschließbar <sup>4</sup>
	<b>2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung</b>		
	2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	2	ausschließbar <sup>4</sup>
	2-3 Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung	2	ausschließbar <sup>4</sup>
	<b>3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren</b>		
	3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	2	ausschließbar <sup>4</sup>
	3-2 Veränderung der morphologischen Verhältnisse	3	ausschließbar <sup>4</sup>
	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	3	ausschließbar <sup>4</sup>
	3-4 Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	3	ausschließbar <sup>4</sup>
	3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse	3	ausschließbar <sup>4</sup>
	<b>4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust</b>		
	4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	1	ausschließbar <sup>4</sup>
	4-2 Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	3	ausschließbar <sup>4</sup>
	4-3 Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	2	ausschließbar <sup>4</sup>
	<b>5 Nichtstoffliche Einwirkungen</b>		
	5-4 Erschütterungen / Vibrationen	1	ausschließbar <sup>5</sup>
	5-5 Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt)	1	ausschließbar <sup>5</sup>
	<b>6 Stoffliche Einwirkungen</b>		
	6-1 Stickstoff- u. Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag	3	ausschließbar <sup>5</sup>
	6-2 Organische Verbindungen	2	ausschließbar <sup>5</sup>
	6-3 Schwermetalle	2	ausschließbar <sup>5</sup>
	6-4 Sonstige durch Verbrennungs- u. Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe	0	ausschließbar <sup>6</sup>
	6-5 Salz	1	ausschließbar <sup>5</sup>
#	6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebst. u. Sedimente)	2	baubedingt zu untersuchen
	6-8 Endokrin wirkende Stoffe	1	ausschließbar <sup>5</sup>
	<b>7 Strahlung</b>		
	7-1 Nichtionisierende Strahlung / Elektromagnetische Felder	0	ausschließbar <sup>6</sup>
	7-2 Ionisierende / Radioaktive Strahlung	1	ausschließbar <sup>6</sup>
	<b>8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen</b>		
	8-1 Management gebietsheimischer Arten	1	ausschließbar <sup>6</sup>
	8-2 Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten	2	ausschließbar <sup>6</sup>
	8-3 Bekämpfung von Organismen (Pestizide u.a.)	2	ausschließbar <sup>6</sup>

„Allg. Relev.“ (Allgemein eingeschätzte Relevanz nach BfN): 3=besonders relevant, 2=regelmäßig relevant, 1=ggf relevant, 0=i.d.R. nicht relevant)

<sup>4</sup> Es werden keine Habitatflächen von Bachneunauge überbaut, versiegelt oder in sonstiger Weise in Anspruch genommen. Das geplante Bauwerk befindet sich in einem Abstand von ca. 150m zur ausgewiesenen Habitatfläche des Crinitzer Wassers.

<sup>5</sup> Aufgrund des Abstandes von ca. 150 m sind bei ordnungsgemäßer Baustellenführung genannte stoffliche und mechanische Einwirkungen auf das Crinitzer Wasser nicht zu prognostizieren.

<sup>6</sup> Das Vorhaben ist nicht geeignet Auswirkungen über diesen Wirkpfad hervorzurufen.

### 3.1.3 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben

#### 3.1.3.1 Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen

Tab. 7 Relevante Wirkfaktoren LRT 6510

Vorhabensbedingt relevante Wirkfaktoren auf LRT 3260	Allg. Relevanz	Prognose
1 Direkter Flächenentzug		- keine Auswirkungen -
2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung		- keine Auswirkungen -
3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren		- keine Auswirkungen -
4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust		- keine Auswirkungen -
<b>5 Nichtstoffliche Einwirkungen</b>		
5-1 Akustische Reize (Schall)	1	<u>baubedingt:</u> Während der Baumaßnahmen ist vorübergehend mit den genannten nichtstofflichen Einwirkungen durch Baufahrzeuge, Bauarbeiter und Baumaschinen zu rechnen. Demgegenüber steht eine verminderte Belastung durch den Normalverkehr, da während der Bauzeit eine Sperrung der Straße notwendig wird. Eine Beeinflussung der als LRT 6510 ausgewiesenen Mageren Flachland-Mähwiese ist in Anbetracht der geringen Baustellengröße/ Bautätigkeit/ Baustellendauer und der bestehenden Vorbelastung (begleitende Kreisstraße) nicht zu prognostizieren.  <u>anlagebedingt, Betriebsbedingt:</u> Anlagebedingt sind keine Auswirkungen zu prognostizieren, die über das heutige Maß hinausgehen.
5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)	1	
5-3 Licht	1	
5-4 Erschütterungen / Vibrationen	1	
<b>6 Stoffliche Einwirkungen</b>		
6-3 Schwermetalle	1	<u>baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten ist vorübergehend mit stofflichen Einwirkungen durch Baufahrzeuge, Bauarbeiter und Baumaschinen zu rechnen. Demgegenüber steht eine verminderte Belastung durch den Normalverkehr, da während der Bauzeit eine Sperrung der Straße notwendig wird. Eine Beeinflussung der als LRT 6510 ausgewiesenen Mageren Flachland-Mähwiese ist somit in Anbetracht der geringen Baustellengröße/ Bautätigkeit/ Baustellendauer und der bestehenden Vorbelastung (begleitende Kreisstraße) nicht zu prognostizieren.  <u>anlagebedingt, Betriebsbedingt:</u> Anlagebedingt sind keine Auswirkungen zu prognostizieren, die über das heutige Maß hinausgehen.
6-5 Salz	1	
6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebst. u. Sedimente)	1	
7 Strahlung		- keine Auswirkungen -
8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen		- keine Auswirkungen -

„Allg. Relev.“ (Allgemein eingeschätzte Relevanz nach BfN): 3=besonders relevant, 2=regelmäßig relevant, 1=ggf relevant)

Im Ergebnis ist festzustellen, dass keine Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen (hier LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiese zwischen Burkertsbach und K 9301) zu prognostizieren sind.

### 3.1.3.2 Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Habitatflächen

Zur Bewertung möglicher Beeinträchtigungen für Bachneunauge wird die für diese Art maßgeblichen und vorhabensbedingt relevanten Wirkfaktoren in der folgenden Tabelle analysiert:

**Tab. 8 Prognose möglicher Beeinträchtigungen für Bachneunauge**

Vorhabensbedingt relevante Wirkfaktoren für Habitate von Bachneunauge	Allg. Relev.	Prognose
1 Direkter Flächenentzug		- keine Auswirkungen -
2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung		- keine Auswirkungen -
3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren		- keine Auswirkungen -
4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust		- keine Auswirkungen -
5 Nichtstoffliche Einwirkungen		- keine Auswirkungen -
<b>6 Stoffliche Einwirkungen</b>		
6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebst. u. Sedimente)	2	<u>baubedingt:</u> Bei ordnungsgemäßer Baustellenführung (siehe Erläuterungsbericht) sind keine Stoffeinträge und Sedimentmobilisierungen am Burkertsbach zu prognostizieren, welche zu einer Beeinträchtigung des Habitats führen.  <u>anlagebedingt, Betriebsbedingt:</u> Anlagebedingt sind keine Auswirkungen zu prognostizieren, die über das heutige Maß hinausgehen.
7 Strahlung		- keine Auswirkungen -
8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen		- keine Auswirkungen -

„Allg. Relev.“ (Allgemein eingeschätzte Relevanz nach BfN): 3=besonders relevant, 2=regelmäßig relevant, 1=ggf relevant)

Im Ergebnis ist festzustellen, dass keine Beeinträchtigungen der Habitatfläche von Bachneunauge zu prognostizieren sind.

### 3.1.3.3 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele

#### ERHALTUNGSZIELE DER VERORDNUNG § 3

**Erhaltungsziel 1:** *Erhaltung eines strukturreichen Landschaftsausschnitts mit Teichen und Fließgewässern, der durch einen kleinräumigen Wechsel von verschiedenen Feucht-, Wald- und Offenlandbereichen, Verlandungsvegetation sowie dem Vorkommen von Birken-Moorwald und Schwarzerlenwäldern geprägt ist.*

Durch das Vorhaben wird das o. g. Schutzziel nicht in Frage gestellt:



Durch die geplante Wiederherstellung des Durchlassbauwerks wird nicht in Gewässer bzw. deren Begleitvegetation im FFH-Gebiet eingegriffen. Auf den strukturreichen Landschaftsausschnitt und die o.g. Erhaltungsziele sind durch die Maßnahme keine Beeinträchtigungen zu prognostizieren.

**Erhaltungsziel 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 Anhangs I der FFH-RL von Bedeutung sind.*

Für das Gebiet liegt ein Managementplan vor, sodass bezüglich im FFH-Gebiet vorkommender Lebensraumtypen auf diesen zurückgegriffen werden kann.

An das Vorhabensgebiet grenzt die LRT-Fläche 6510 (Flachland-Mähwiese), eine von insgesamt 14 Flächen im FFH-Gebiet. In dieses LRT wird weder direkt noch indirekt eingegriffen. (vgl. Gliederungspunkt 3.1.3.1)

Weiterhin kommt im Gebiet der LRT 3260 (Bergbach mit Unterwasservegetation) in naturnahen Abschnitten des Crinitzer Wassers und des Rödelbaches vor (vier Abschnitte, insgesamt 1,56 ha). Einer der Abschnitte beginnt in ca. 130 m Entfernung von der Eingriffsfläche, wird aber durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Im Zuge der o.g. Vorhaben sind für die zu erhaltenden 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 Anhangs I der FFH-RL von Bedeutung sind, keine Beeinträchtigungen – auch nicht durch indirekte Wirkungen - zu erkennen.

**Erhaltungsziel 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.*

Auf Grund seiner Lage und der räumlichen Nähe zu weiteren FFH-Gebieten mit einer ähnlichen Ausstattung an Schutzgütern kommt dem Gebiet für Arten der Still- und Fließgewässer eine wichtige Trittsteinfunktion zu.

In ca. 150 m Entfernung der Eingriffsfläche ist eine Habitatfläche bzw. -entwicklungsfläche von Bachneunauge ausgewiesen (vgl. Anlagen 6\_9758). Für die genannte Arte wird keine mögliche Beeinträchtigungen prognostiziert. (vgl. Gliederungspunkt 3.1.3.2)

**Erhaltungsziel 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.*

Die Unzerschnittenheit und funktionale Zusammengehörigkeit der Lebensraumtyp- und Habitatflächen des Gebietes wird durch das Vorhaben nicht beeinflusst. In das Gebiet selbst wird durch dieses Vorhaben nur punktuell am Burkertsbach eingegriffen und das außerhalb des FFH-Gebiets. (vgl. Anlagen 6\_9758) Die funktionale Kohärenz innerhalb des Gebietssystems NATURA 2000 ist dadurch weiterhin gewährleistet. Durch Aufweitung des Durchlassquerschnittes wird die Kohärenz des Burkertsbaches verbessert.

Innere oder äußere Störeinflüssen sind - bis auf Lärm und optische Reize während der Bauphase - auf das Gebiet im Zuge des Vorhabens nicht zu prognostizieren.

Mit Blick auf die K9301 sind an dieser Stelle für das FFH-Gebiet hinsichtlich Störungen bereits entsprechende Vorbelastungen vorhanden, sodass keine wesentlich erhöhte Störintensität zu prognostizieren ist.

### **3.1.4 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte**

Im Zuge der durchgeführten Vorprüfung waren keine Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen zu prognostizieren. Zusätzliche/ erhebliche Beeinträchtigungen infolge kumulativer Wirkungen sind daher nicht zu überprüfen.

### 3.1.5 Zusammenfassende Darstellung – Fazit (Ident-Nr. 9758)

Der Landkreis Zwickau plant im Zuge der Beseitigung von Hochwasserschäden die Wiederherstellung des Durchlassbauwerks am Burkertsbach südlich der Ortslage Wolfersgrün. Dabei soll die Kreisstraße K9301 in ihrer Querschnittsbreite von ca. 4 m auf 6 m zur Ostseite hin verbreitert werden. Dabei grenzt die Eingriffsfläche an das FFH-Gebiet "Crinitzer Wasser und Teiche im Kirchberger Granit", weshalb Beeinträchtigungen für dieses FFH-Gebiet a priori nicht auszuschließen waren und von der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Landkreises Zwickau festgelegt wurde, dass für das betroffene FFH-Gebiet zunächst eine FFH-Vorprüfung durchzuführen ist.

Verbindliche Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet werden gemäß § 3 der Verordnung in der Anlage zur Verordnung aufgeführt. Diese sind für das Gebiet maßgeblich, sodass die Projektwirkungen hinsichtlich dieser Erhaltungsziele untersucht wurden.

Dem FFH-Gebiet werden vorhabensbedingt keine ausgewiesenen (MaP "Crinitzer Wasser und Teiche im Kirchberger Granit", BFÖS 2006) Lebensraumtypenflächen (Magere Flachland-Mähwiese, Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe) oder Habitat-Entwicklungsflächen (Bachneunauge) entzogen. Temporäre Störungen (optische Reize, Lärm, Vibrationen durch Baumaschinen, Staubbelastung etc.) während der Bauphase sind tolerierbar, da entsprechende Vorbelastungen (begleitende Kreisstraße) schon bestehen und zeitlich eng befristet sind.

Bei ordnungsgemäßer Baustellenführung (sorgsamer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, keine Ablagerungen auf der LRT-Fläche, dezentrale Versickerung des anfallenden Baugrubenwassers ...) sind keine Stoffeinträge ins FFH-Gebiet oder Gewässerverschmutzungen zu besorgen.

Im Zuge der durchgeführten Vorprüfung wurde festgestellt, dass für das o. g. Vorhaben keine Beeinträchtigungen für die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes auftreten. Kumulative Wirkungen waren daher nicht zu überprüfen.

**Das Vorhaben führt keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele oder maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes herbei und lässt somit keine erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne des § 34 BNatSchG erwarten. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist daher aus naturschutzfachlicher Sicht nicht erforderlich.**

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

#### 3.2.1 Beschreibung des Vorhabens



**Abb. 5** Brücke BW 5340 804, in Wolfersgrün (Ostseite)

Die Beton-Brücke, teilweise mit Naturstein verblendet, befindet sich innerhalb der Ortschaft Wolfersgrün (siehe Anlage 04\_9761). Das Crinitzer Wasser durchfließt hier innerörtlich relativ intensiv gepflegte mesophile Wiesenbestände. Die Uferbereiche mit Rohrglanzgras und Bach-Ehrenpreis aber auch Drüsigem Springkraut verfügen über Steinschüttungen und unterliegen offensichtlich auch einer regelmäßigen Mahd. Punktuell ist junger Gehölzaufwuchs (Schwarz-Erle, Gemeine Esche) vorhanden. Das Sohlsediment ist sandig-kiesig mit größeren Steinen, in deren Bereich es zu Strömung und Verwirbelungen kommt. Im Gewässerabschnitt konnte die Bachforelle beobachtet werden. Die Ufer und die Brücke selbst bieten Gebirgs- und Bachstelze potenzielle Brutplätze.

Gemäß MaP ist das Fließgewässer im Abschnitt Habitat von Bachneunauge und Groppe. Darüber hinaus existieren für das Gewässer oder das Umfeld keine FFH-Lebensraumtypen oder FFH-Habitate.



**Abb. 6** westliche Seite des Brückenbauwerks, Gewässer ist Habitat von Bachneunauge und Groppe

Der Landkreis Zwickau plant die Instandsetzung der durch das Hochwasser 2013 geschädigten Brücke. Dabei soll das Bauwerk nahe am Bestand jedoch gestreckter ausgebaut und in dem Zuge verbreitert werden. Eine Vorplanung (mit Beschreibung der baubedingten Eingriffe in das Gewässer) liegt derzeit noch nicht vor.

### 3.2.2 Relevante Wirkfaktoren

Für die schutzgebietsbezogene Betrachtung der FFH-Verträglichkeitsprüfung sind im Gegensatz zu anderen Planungsbeiträgen (z. B. UVS, LBP) nur diejenigen Wirkfaktoren von Bedeutung, die sich auf die Erhaltungsziele des Schutzgebietes und die für sie maßgeblichen Bestandteile auswirken können. (vgl. Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau, Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen).

Weiterhin ist lt. Leitfaden zu beachten: „Die Relevanz der Wirkfaktoren ergibt sich aus den spezifischen Betroffenheiten der Erhaltungsziele. [...] Alle relevanten, mittelbaren und unmittelbaren Wirkfaktoren sind zu beschreiben. Dieses gilt auch für solche außerhalb des Schutzgebietes, wenn sie zu Beeinträchtigungen von Lebensräumen und Arten innerhalb

des Gebietes führen können. [...] Es ist in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren zu unterscheiden.“

Ungünstig wirkt sich bei der Beurteilung des Vorhabens und Feststellung der relevanten Wirkfaktoren aus, dass derzeit keine detaillierten Planungsunterlagen vorliegen, insbesondere keine Erläuterungen zu den Eingriffen in das Gewässer.

### 3.2.2.1 Wirkfaktoren auf Lebensraumtypen

Im Bereich des Vorhabens existiert kein im MaP ausgewiesener FFH-Lebensraumtyp. Erst mehr als 1 km weiter südlich und ca. 1,7 km nördlich (Luftlinie) befinden sich Abschnitte des Crinitzer Wassers, die zum LRT 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation gehören. Zwischen dem nördlichen Abschnitt (bachabwärts) und dem Eingriffsbereich liegt die Talsperre Wolfersgrün. Aufgrund dessen und der Entfernung sind bei ordnungsgemäßer Baustellenführung keine Beeinträchtigungen durch das Vorhaben auf einen im FFH-Gebiet befindlichen LRT zu prognostizieren.

### 3.2.2.2 Wirkfaktoren auf Habitatflächen

Die betreffende Brücke quert eine im MaP ausgewiesene **Habitatflächen** von **Groppe** und **Bachneunaue** (vgl. Anlagen 04\_9761).

Entsprechend dem Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP-Info – FFH-LRT; <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Lrt.jsp>) sind die in der folgenden Tabelle enthaltenen Wirkfaktoren **für Groppe und Bachneunaue** in der Regel relevant und im Rahmen der Verträglichkeitsuntersuchungen zu betrachten. Mögliche Wirkpfade des konkreten Vorhabens wurden grau hervorgehoben und sind einer näheren Prognose (vgl. Gliederungspunkt 3.2.3.2) zu unterziehen.

**Tab. 9 Relevante Wirkfaktoren Groppe und Bachneunauge**

	In der Regel relevante Wirkfaktoren für Groppe und Bachneunauge	Allg. Rel. Groppe	Allg. Rel. Bachneunauge	Konkrete Relevanz
	<b>1 Direkter Flächenentzug</b>			
	1-1 Überbauung / Versiegelung	3	3	ausschließbar <sup>7</sup>
	<b>2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung</b>			
#	2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	2	2	baubedingt zu untersuchen
	2-3 Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung	2	2	ausschließbar <sup>7</sup>
	<b>3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren</b>			
#	3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	3	2	baubedingt zu untersuchen
	3-2 Veränderung der morphologischen Verhältnisse	3	3	ausschließbar <sup>7</sup>
#	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	2	3	baubedingt zu untersuchen
	3-4 Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	3	3	ausschließbar <sup>7</sup>
	3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse	3	3	ausschließbar <sup>7</sup>
	<b>4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust</b>			
#	4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	1	1	baubedingt zu untersuchen
#	4-2 Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	3	3	anlagebedingt zu untersuchen
	4-3 Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	2	2	ausschließbar <sup>9</sup>
	<b>5 Nichtstoffliche Einwirkungen</b>			
#	5-4 Erschütterungen / Vibrationen	1	1	baubedingt zu untersuchen
	5-5 Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt)	1	1	ausschließbar <sup>8</sup>
	<b>6 Stoffliche Einwirkungen</b>			
	6-1 Stickstoff- u. Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag	3	3	ausschließbar <sup>8</sup>
	6-2 Organische Verbindungen	1	2	ausschließbar <sup>8</sup>
	6-3 Schwermetalle	2	2	ausschließbar <sup>8</sup>
	6-4 Sonstige durch Verbrennungs- u. Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe	1	0	ausschließbar <sup>9</sup>
#	6-5 Salz	1	1	baubedingt zu untersuchen
#	6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebst. u. Sedimente)	3	2	baubedingt zu untersuchen
	6-8 Endokrin wirkende Stoffe	1	1	ausschließbar <sup>8</sup>
	<b>7 Strahlung</b>			
	7-1 Nichtionisierende Strahlung / Elektromagnetische Felder	1	0	ausschließbar <sup>9</sup>
	7-2 Ionisierende / Radioaktive Strahlung	1	1	ausschließbar <sup>9</sup>
	<b>8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen</b>			
	8-1 Management gebietsheimischer Arten	2	1	ausschließbar <sup>9</sup>
	8-2 Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten	2	2	ausschließbar <sup>9</sup>
	8-3 Bekämpfung von Organismen (Pestizide u.a.)	2	2	ausschließbar <sup>9</sup>

„Allg. Relev.“ (Allgemein eingeschätzte Relevanz nach BfN): 3=besonders relevant, 2=regelmäßig relevant, 1=ggf relevant)

<sup>7</sup> Es werden keine Habitatflächen von Groppe/ Bachneunauge überbaut, versiegelt oder intensiv genutzt.

<sup>8</sup> Anlagen- und betriebsbedingt sind weder stoffliche noch mechanische Einwirkungen auf die Habitatfläche des Crinitzer Wassers zu prognostizieren.

<sup>9</sup> Das Vorhaben ist nicht geeignet Auswirkungen über diesen Wirkpfad hervorzurufen.

### **3.2.3 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben**

#### **3.2.3.1 Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen**

Da sich im Bereich des Vorhabens kein im MaP ausgewiesener FFH-Lebensraumtyp befindet und erst ca. 1,7 km Luftlinie weiter nördlich / stromabwärts ein Abschnitt des Crinitzer Wassers zum LRT 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation gehört (dazwischen liegt zudem die Talsperre Wolfersgrün), sind keine Beeinträchtigungen auf einen LRT durch das Vorhaben zu prognostizieren.

#### **3.2.3.2 Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Habitatflächen**

Im UG wird durch das Vorhaben eine im MaP ausgewiesene Habitatfläche berührt und eventuell beansprucht. Das wiederherzustellende Brückenbauwerk überquert ein Reproduktionshabitat von Groppe und Bachneunauge.

Derzeit liegen noch keine detaillierten Planungsunterlagen vor, sodass bei der Einschätzung über mögliche Beeinträchtigungen der Habitatflächen von worst-case-Annahmen auszugehen ist.

Zur Bewertung möglicher Beeinträchtigungen für Groppe und Bachneunauge werden die für diese Arten maßgeblichen und vorhabensbedingt relevanten Wirkfaktoren in der folgenden Tabelle analysiert:



**Tab. 10 Prognose möglicher Beeinträchtigungen für Groppe und Bachneunauge**

Vorhabensbedingt relevante Wirkfaktoren für Habitate von Bachneunauge	Allg. Rel. Groppe/ Bachneunauge	Prognose
1 Direkter Flächenentzug		- keine Auswirkungen -
<b>2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung</b>		- keine Auswirkungen -
2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	2 / 2	<u>baubedingt/ anlagebedingt:</u> Derzeit können Beeinträchtigungen für die Habitatfläche, beispielsweise durch Überbauung des Uferbereiches und Veränderung/ Beeinträchtigung der Ufervegetation nicht ausgeschlossen werden.
<b>3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren</b>		
3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	3 / 2	<u>baubedingt/ anlagebedingt:</u> Derzeit können Beeinträchtigungen für die Habitatfläche, z.B. durch Veränderung des Sohlsubstrats, nicht ausgeschlossen werden.
3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	2 / 3	<u>baubedingt/ anlagebedingt:</u> Derzeit können Beeinträchtigungen für die Habitatfläche, z.B. durch Veränderung der Gewässersohle oder Querschnittsveränderung nicht ausgeschlossen werden.
<b>4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust</b>		
4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	1 / 1	<u>baubedingt/ anlagebedingt:</u> Derzeit können Beeinträchtigungen für die Habitatfläche, durch beispielsweise ungünstiger Baustellenausführung, Änderung der Sohlbefestigung etc. nicht ausgeschlossen werden.
<b>5 Nichtstoffliche Einwirkungen</b>		
5-4 Erschütterungen / Vibrationen	1 / 1	<u>baubedingt:</u> Derzeit können Beeinträchtigungen für die Habitatfläche, z. B. durch ungünstige/n Bautechnologie/ Bauzeitraum nicht ausgeschlossen werden.  <u>anlagebedingt, betriebsbedingt:</u> Anlagebedingt sind keine Auswirkungen zu prognostizieren, die über das heutige Maß hinausgehen.
<b>6 Stoffliche Einwirkungen</b>		
6-5 Salz	1 / 1	<u>baubedingt:</u> Derzeit können Beeinträchtigungen für die Habitatfläche, z.B. durch Eintrag von Baustoffen, ungünstige Bautechnologie etc. nicht ausgeschlossen werden.  <u>anlagebedingt, betriebsbedingt:</u> Anlagebedingt sind keine Auswirkungen zu prognostizieren, die über das heutige Maß hinausgehen.
6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebst. u. Sedimente)	3 / 2	<u>baubedingt:</u> Derzeit können Beeinträchtigungen für die Habitatfläche, z.B. durch Eintrag von Baustoffen, Sedimentmobilisierung, ungünstiger Bauzeitraum etc. nicht ausgeschlossen werden.  <u>anlagebedingt, betriebsbedingt:</u> Anlagebedingt sind keine Auswirkungen zu prognostizieren, die über das heutige Maß hinausgehen.
7 Strahlung		- keine Auswirkungen -
8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen		- keine Auswirkungen -

„Allg. Relev.“ (Allgemein eingeschätzte Relevanz nach BfN): 3=besonders relevant, 2=regelmäßig relevant, 1=ggf relevant)

Da das Crinitzer Wasser im Bereich dieses Vorhabens durchgängig als Habitat von Bachneunauge und Groppe ausgewiesen ist, können zudem Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Kontrolle auf Laich, Bauzeitenregelung, Elektrofischung etc.) zum Schutz der einzelnen Individuen erforderlich sein.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass Beeinträchtigungen von Habitatflächen von Groppe und Bachneunauge derzeit nicht ausgeschlossen werden können. Daher wird ein 2. Prüfschritt, d.h. eine FFH-Verträglichkeitsprüfung für dieses Vorhaben erforderlich.

### 3.2.3.3 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele

#### ERHALTUNGSZIELE DER VERORDNUNG § 3

**Erhaltungsziel 1:** *Erhaltung eines strukturreichen Landschaftsausschnitts mit Teichen und Fließgewässern, der durch einen kleinräumigen Wechsel von verschiedenen Feucht-, Wald- und Offenlandbereichen, Verlandungsvegetation sowie dem Vorkommen von Birken-Moorwald und Schwarzerlenwäldern geprägt ist.*

Auswirkungen des Vorhabens auf das Fließgewässer lassen sich derzeit nicht ausschließen, sodass eine Prognose über mögliche Beeinträchtigung des o.g. Schutzziels nicht gestellt werden kann.

**Erhaltungsziel 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 Anhangs I der FFH-RL von Bedeutung sind.*

Für das Gebiet liegt ein Managementplan vor, sodass bezüglich im FFH-Gebiet vorkommende Lebensraumtypen auf diesen zurückgegriffen werden kann.

Das Vorhabensgebiet quert eine FFH-Habitatfläche von Groppe und Bachneunauge. Inwieweit in diese Fläche eingegriffen wird, ist zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht abschließend geregelt (vgl. Gliederungspunkt 3.2.3.2). Aufgrund der vorliegenden Unterlagen lassen sich jedoch Beeinträchtigungen der zu erhaltenden Habitatflächen nicht sicher ausschließen. Es ist mit der Erforderlichkeit spezieller Vermeidungsmaßnahmen zu rechnen.

**Erhaltungsziel 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.*

Auf Grund seiner Lage und der räumlichen Nähe zu weiteren FFH-Gebieten mit einer ähnlichen Ausstattung an Schutzgütern kommt dem Gebiet für Arten der Still- und Fließgewässer eine wichtige Trittsteinfunktion zu.

Der Eingriff erfolgt an einer Habitatfläche bzw. -entwicklungsfläche von Bachneunauge und Groppe (vgl. Anlagen 04\_9761). Ob die Maßnahme für die genannten Arten bzw. deren Habitatfläche Beeinträchtigungen nach sich ziehen, kann derzeit nicht prognostiziert werden. (vgl. Gliederungspunkt 3.2.3.2)

**Erhaltungsziel 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.*

Obwohl in das Gebiet selbst durch dieses Vorhaben nur punktuell am Crinitzer Wasser eingegriffen wird (vgl. Anlagen 04\_9761), kann aufgrund möglicher Beeinträchtigungen des Habitats von Groppe und Bachneunauge (worst-case-Annahme) nicht davon ausgegangen werden, dass die funktionale Kohärenz innerhalb des Gebietssystems NATURA 2000 weiterhin gewährleistet ist. Insbesondere baubedingte Störeinflüssen auf das Habitat, welche die Unzerschnittenheit und funktionale Zusammengehörigkeit solcher Flächen gefährden, können nicht ausgeschlossen werden.

**Für den die zu erhaltende FFH-Habitatfläche für Bachneunauge und Groppe sind im Zuge des Vorhabens Ersatzneubau Brücke Wolfersgrün an der K 9301 (Ident-Nr. 9761) erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele a priori nicht auszuschließen. Ein zweiter Prüfschritt – eine vollständige FFH-Verträglichkeitsprüfung – auf Grundlage der konkreten Entwurfsplanung (inkl. Maßnahmen zur Schadensbegrenzung) wird daher gutachterlicherseits für erforderlich gehalten.**

### 3.2.4 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Im Zuge der durchgeführten Vorprüfung konnten Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen nicht a priori ausgeschlossen werden.

Zusätzliche/ erhebliche Beeinträchtigungen infolge kumulativer Wirkungen sind in einem zweiten Prüfschritt einzuschätzen.

### 3.2.5 Zusammenfassende Darstellung – Fazit (Ident-Nr. 9761)

Der Landkreis Zwickau plant im Zuge der Beseitigung von Hochwasserschäden einen Ersatzneubau der stark geschädigten Brücke in Verbindung mit einer Verbreiterung sowie geringfügigen Linienänderung der Straße K9301.

Zu weiteren Planungsdetails, insbesondere zu Eingriffen in das Crinitzer Wasser liegen derzeit noch keine Unterlagen vor.

Die Eingriffsfläche liegt innerhalb des FFH-Gebiets "Crinitzer Wasser und Teiche im Kirchberger Granit", weshalb Beeinträchtigungen für dieses a priori nicht auszuschließen waren und von der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Landkreises Zwickau festgelegt wurde, dass für das betroffene FFH-Gebiet zunächst eine FFH-Vorprüfung durchzuführen ist. Verbindliche Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet werden gemäß § 3 der Verordnung in der Anlage zur Verordnung aufgeführt. Diese sind für das Gebiet maßgeblich, sodass die Projektwirkungen hinsichtlich dieser Erhaltungsziele untersucht wurden.

Im Umfeld des Maßnahmebereichs befindet sich kein ausgewiesener (MaP "Crinitzer Wasser und Teiche im Kirchberger Granit", BFÖS 2006) Lebensraumtyp, welcher vom Vorhaben betroffen sein könnte. Inwieweit dem FFH-Gebiet ausgewiesene Habitatflächen (Groppe, Bachneunaue) vorhabensbedingt entzogen bzw. beeinträchtigt werden, kann mangels Unterlagen, z.B. bezüglich bauzeitlicher Eingriffe in das Gewässer, derzeit nicht eingeschätzt werden. Für eine diesbezügliche Prognose ist daher ein zweiter Prüfschritt auf Grundlage der Vorplanung notwendig.

**Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele oder maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebiets durch das Vorhaben, d.h. erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne des § 34 BNatSchG, sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht auszuschließen. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist daher aus naturschutzfachlicher Sicht erforderlich.**

### 3.3 Ident-Nr. 9766 = K 9301 Ersatzneubau Stützwand BW 5340 583, Wolfersgrün

#### 3.3.1 Beschreibung des Vorhabens



Abb. 7 Stützwand BW 5340 583, Wolfersgrün

Die beschädigte Stützmauer liegt östlich unmittelbar an der K9301 – Ortsdurchfahrt Wolfersgrün – in zentraler Ortslage. Etwa 10 m gewässerabwärts des Standortes befindet sich eine kleine Sohlschwelle (ca. 10 cm Höhe) im Gewässerlauf, 30 m gewässerabwärts quert ein Brückenbauwerk das Gewässer. Oberhalb dieser Brücke ist das Gewässer kanalartig von beidseitigen Stützmauern eingefasst. Während sich die ca. 15 – 20 m Stützmauern in gutem Zustand befinden, schließen sich im weiteren Verlauf Mauern in schlechtem Zustand (unvermörtelt, Pflanzenbewuchs - wie z.B. Birken – in Fugen). Hier befindet sich auch der Abschnitt mit der zerstörten Stützmauer. Vor den Stützmauern befinden sich z.T. kleine Rohrglanzgras- und Bach-Ehrenpreis-Bestände auf angeschwemmtem Material. Das Substrat ist wiederum sandig-kiesig mit einzelnen Steinen. Im Abschnitt konnten die Bachforelle und die Blauflügelige Prachtlibelle beobachtet werden.

Gemäß MaP ist das Gewässer im Abschnitt Habitat von Bachneunauge und Groppe (jeweils Reproduktionshabitat). Darüber hinaus existieren für den Bach oder das Umfeld keine FFH-Lebensraumtypen oder FFH-Habitate.

Der Landkreis Zwickau plant die Instandsetzung der durch das Hochwasser 2013 geschädigten Stützmauer. Zu weiteren Planungsdetails, wie baubedingte Eingriffe in das Gewässer, liegen derzeit noch keine Unterlagen vor.



**Abb. 8** Blick auf das Crinitzer Wasser in südliche Richtung mit ca. 10 cm hoher Sohlschwelle



**Abb. 9** Blick auf das Crinitzer Wasser in nördliche Richtung mit kanalartigen Gewässerverlauf

### 3.3.2 Relevante Wirkfaktoren

Für die schutzgebietsbezogene Betrachtung der FFH-Verträglichkeitsprüfung sind im Gegensatz zu anderen Planungsbeiträgen (z. B. UVS, LBP) nur diejenigen Wirkfaktoren von Bedeutung, die sich auf die Erhaltungsziele des Schutzgebietes und die für sie maßgeblichen Bestandteile auswirken können. (vgl. Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau, Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen).

Weiterhin ist lt. Leitfaden zu beachten: „Die Relevanz der Wirkfaktoren ergibt sich aus den spezifischen Betroffenheiten der Erhaltungsziele. [...] Alle relevanten, mittelbaren und unmittelbaren Wirkfaktoren sind zu beschreiben. Dieses gilt auch für solche außerhalb des Schutzgebietes, wenn sie zu Beeinträchtigungen von Lebensräumen und Arten innerhalb des Gebietes führen können. [...] Es ist in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren zu unterscheiden.“

Bei der Beurteilung des Vorhabens und Feststellung der relevanten Wirkfaktoren ist zu berücksichtigen, dass zum Zeitpunkt der FFH-Vorprüfung noch keine endgültigen Planungsunterlagen vorlagen, insbesondere keine abschließenden Festlegungen zum genauen Umfang der erforderlichen Eingriffe in das Gewässer.

#### 3.3.2.1 Wirkfaktoren auf Lebensraumtypen

Im Bereich des Vorhabens ist kein im MaP ausgewiesener FFH-Lebensraumtyp betroffen. Erst mehr als 1 km weiter südlich und 2 km nördlich (Luftlinie) befinden sich Abschnitte des Crinitzer Wassers, die zum LRT 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation gehören. Zwischen dem nördlichen Abschnitt (stromabwärts) und dem Eingriffsbereich liegt die Talsperre Wolfersgrün. Aufgrund dessen und der Entfernung sind bei ordnungsgemäßer Baustellenführung (z.B. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) keine Beeinträchtigungen durch das Vorhaben auf einen im FFH-Gebiet befindlichen LRT zu prognostizieren.

### 3.3.2.2 Wirkfaktoren auf Habitatflächen

Das Vorhaben greift in eine im MaP ausgewiesenes **Reproduktionshabitat** von **Groppe** und **Bachneunauge** ein (vgl. Anlagen 05\_9766).

Entsprechend dem Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP-Info – FFH-LRT; <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Lrt.jsp>) sind die in der folgenden Tabelle enthaltenen Wirkfaktoren **für Groppe** und **Bachneunauge** in der Regel relevant und im Rahmen der Verträglichkeitsuntersuchungen zu betrachten. Mögliche Wirkpfade des konkreten Vorhabens wurden grau hervorgehoben und sind einer näheren Prognose (vgl. Gliederungspunkt 3.3.3.2) zu unterziehen.



**Tab. 11 Relevante Wirkfaktoren Groppe und Bachneunauge**

	In der Regel relevante Wirkfaktoren für Groppe und Bachneunauge	Allg. Rel. Groppe	Allg. Rel. Bach9auge.	Konkrete Relevanz
	<b>1 Direkter Flächenentzug</b>			
	1-1 Überbauung / Versiegelung	3	3	ausschließbar <sup>10</sup>
	<b>2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung</b>			
#	2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	2	2	baubedingt zu untersuchen
	2-3 Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung	2	2	ausschließbar <sup>10</sup>
	<b>3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren</b>			
#	3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	3	2	baubedingt zu untersuchen
#	3-2 Veränderung der morphologischen Verhältnisse	3	3	baubedingt zu untersuchen
#	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	2	3	baubedingt zu untersuchen
	3-4 Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	3	3	ausschließbar <sup>10</sup>
	3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse	3	3	ausschließbar <sup>10</sup>
	<b>4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust</b>			
#	4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	1	1	baubedingt zu untersuchen
#	4-2 Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	3	3	baubedingt zu untersuchen
	4-3 Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	2	2	ausschließbar <sup>10</sup>
	<b>5 Nichtstoffliche Einwirkungen</b>			
#	5-4 Erschütterungen / Vibrationen	1	1	baubedingt zu untersuchen
	5-5 Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt)	1	1	ausschließbar <sup>11</sup>
	<b>6 Stoffliche Einwirkungen</b>			
	6-1 Stickstoff- u. Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag	3	3	ausschließbar <sup>11</sup>
	6-2 Organische Verbindungen	1	2	ausschließbar <sup>11</sup>
	6-3 Schwermetalle	2	2	ausschließbar <sup>11</sup>
	6-4 Sonstige durch Verbrennungs- u. Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe	1	0	ausschließbar <sup>12</sup>
#	6-5 Salz	1	1	baubedingt zu untersuchen
#	6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebst. u. Sedimente)	3	2	baubedingt zu untersuchen
	6-8 Endokrin wirkende Stoffe	1	1	ausschließbar <sup>11</sup>
	<b>7 Strahlung</b>			
	7-1 Nichtionisierende Strahlung / Elektromagnetische Felder	1	0	ausschließbar <sup>12</sup>
	7-2 Ionisierende / Radioaktive Strahlung	1	1	ausschließbar <sup>12</sup>
	<b>8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen</b>			
	8-1 Management gebietsheimischer Arten	2	1	ausschließbar <sup>12</sup>
	8-2 Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten	2	2	ausschließbar <sup>12</sup>
	8-3 Bekämpfung von Organismen (Pestizide u.a.)	2	2	ausschließbar <sup>12</sup>

„Allg. Relev.“ (Allgemein eingeschätzte Relevanz nach BfN): 3=besonders relevant, 2=regelmäßig relevant, 1=ggf relevant)

<sup>10</sup> Es werden keine Habitatflächen von Groppe / Bachneunauge überbaut, versiegelt oder intensiv genutzt.

<sup>11</sup> Anlagen- und betriebsbedingt sind weder stoffliche noch mechanische Einwirkungen auf die Habitatfläche des Crinitzer Wassers zu prognostizieren.

<sup>12</sup> Das Vorhaben ist nicht geeignet Auswirkungen über diesen Wirkpfad hervorzurufen.

### 3.3.3 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben

#### 3.3.3.1 Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen

Da sich im Bereich des Vorhabens kein im MaP ausgewiesener FFH-Lebensraumtyp befindet und erst ca. 2 km weiter nördlich / stromabwärts ein Abschnitt des Crinitzer Wassers zum LRT 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation gehört (dazwischen liegt zudem die Talsperre Wolfersgrün), sind bei ordnungsgemäßer Baustellenführung keine Beeinträchtigungen auf einen LRT durch das Vorhaben zu prognostizieren.

#### 3.3.3.2 Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Habitatflächen

Im UG wird durch das Vorhaben eine im MaP ausgewiesene Habitatfläche berührt bzw. beansprucht. Die wiederherzustellende Stützmauer verläuft entlang eines Reproduktionshabitats von Groppe und Bachneunauge.

Derzeit liegen noch keine endgültigen Planungsunterlagen / Erläuterungsbericht vor, sodass bei der Einschätzung über mögliche Beeinträchtigungen der Habitatflächen zum Teil von worst-case-Annahmen auszugehen ist.

Zur Bewertung möglicher Beeinträchtigungen für Groppe und Bachneunauge werden die für diese Arten maßgeblichen und vorhabensbedingt relevanten Wirkfaktoren in der folgenden Tabelle analysiert:

**Tab. 12 Prognose möglicher Beeinträchtigungen für Groppe und Bachneunauge**

Vorhabensbedingt relevante Wirkfaktoren für Habitate von Bachneunauge	Allg. Relev. Groppe/ Bachneunauge	Prognose
1 Direkter Flächenentzug		- keine Auswirkungen -
<b>2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung</b>		- keine Auswirkungen -
2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	2 / 2	<u>Baubedingt/ Anlagebedingt:</u> Derzeit können Beeinträchtigungen für die Habitatfläche, z.B. durch Veränderung der Gewässersohle und des Uferbereiches (Beeinträchtigung der Ufervegetation) nicht ausgeschlossen werden.
<b>3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren</b>		
3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	3 / 2	<u>Baubedingt/ Anlagebedingt:</u> Derzeit können Beeinträchtigungen für die Habitatfläche, beispielsweise durch Veränderung des Sohlsubstrats nicht ausgeschlossen werden.

<b>Vorhabensbedingt relevante Wirkfaktoren für Habitate von Bachneunauge</b>	<b>Allg. Relev. Groppe/ Bachneunauge</b>	<b>Prognose</b>
3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	2 / 3	<u>Baubedingt/ Anlagebedingt:</u> Derzeit können Beeinträchtigungen für die Habitatfläche, z.B. durch Veränderung der Gewässersohle oder durch Querschnittsveränderung nicht ausgeschlossen werden.
<b>4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust</b>		
4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	1 / 1	<u>Baubedingt/ Anlagebedingt:</u> Derzeit können Beeinträchtigungen für die Habitatfläche, beispielsweise durch ungünstige Baustellenausführung, Veränderung der Sohlbefestigung etc. nicht ausgeschlossen werden.
<b>5 Nichtstoffliche Einwirkungen</b>		
5-4 Erschütterungen / Vibrationen	1 / 1	<u>Baubedingt:</u> Derzeit können Beeinträchtigungen für die Habitatfläche, z. B. durch ungünstige/n Bautechnologie/ Bauzeitraum nicht ausgeschlossen werden.  <u>Anlagebedingt, Betriebsbedingt:</u> Anlagebedingt sind keine Auswirkungen zu prognostizieren, die über das heutige Maß hinausgehen.
<b>6 Stoffliche Einwirkungen</b>		
6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebst. u. Sedimente)	3 / 2	<u>Baubedingt:</u> Derzeit können Beeinträchtigungen für die Habitatfläche, z.B. durch Eintrag von Baustoffen, ungünstige Bautechnologie etc. nicht ausgeschlossen werden.  <u>Anlagebedingt, Betriebsbedingt:</u> Anlagebedingt sind keine Auswirkungen zu prognostizieren, die über das heutige Maß hinausgehen.
7 Strahlung		- keine Auswirkungen -
8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen		- keine Auswirkungen -

„Allg. Relev.“ (Allgemein eingeschätzte Relevanz nach BfN): 3=besonders relevant, 2=regelmäßig relevant, 1=ggf relevant)

Bei der Herstellung der Stützmauer sind, zumindest baubedingt, Eingriffe im Gewässer zu erwarten (z.B. zeitweises Abtrennen des vor der Stützmauer liegenden Gewässerbettes per Fangedamm, Spundwand oder Verrohrung, + Veränderung der Gewässersohle).

Da das Crinitzer Wasser im Bereich dieses Vorhabens durchgängig als Habitat von Bachneunauge und Groppe ausgewiesen ist, sind voraussichtlich Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Kontrolle auf Laich, Bauzeitenregelung, Elektrofischerei etc.) zum Schutz der einzelnen Individuen bzw. Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) erforderlich.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass Beeinträchtigungen von Habitatflächen von Groppe und Bachneunauge derzeit nicht ausgeschlossen werden können. Daher wird ein 2. Prüfschritt – eine FFH-Verträglichkeitsprüfung – erforderlich.

### 3.3.3.3 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele

#### ERHALTUNGSZIELE DER VERORDNUNG § 3

**Erhaltungsziel 1:** *Erhaltung eines strukturreichen Landschaftsausschnitts mit Teichen und Fließgewässern, der durch einen kleinräumigen Wechsel von verschiedenen Feucht-, Wald- und Offenlandbereichen, Verlandungsvegetation sowie dem Vorkommen von Birken-Moorwald und Schwarzerlenwäldern geprägt ist.*

Auswirkungen des Vorhabens auf das Fließgewässer lassen sich derzeit nicht ausschließen, sodass eine Prognose über mögliche Beeinträchtigung des o.g. Schutzziels nicht gestellt werden kann.

**Erhaltungsziel 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.*

Für das Gebiet liegt ein Managementplan vor, sodass bezüglich im FFH-Gebiet vorkommende Lebensraumtypen auf diesen zurückgegriffen werden kann.

Das Vorhabensgebiet betrifft eine FFH-Habitatfläche von Groppe und Bachneunauge. Aufgrund der vorliegenden Unterlagen lassen sich Beeinträchtigungen der zu erhaltenden Habitatflächen nicht sicher ausschließen. Es ist mit der Erforderlichkeit spezieller Vermeidungsmaßnahmen bzw. CEF-Maßnahmen zu rechnen.

**Erhaltungsziel 3:** *Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden Populationen der Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftli-*

*chem Interesse gemäß Anhang II der FFH-RL sowie ihrer Habitate im Sinne von Artikel 1 Buchst. f der FFH-RL.*

Aufgrund seiner Lage und der räumlichen Nähe zu weiteren FFH-Gebieten mit einer ähnlichen Ausstattung an Schutzgütern kommt dem Gebiet für Arten der Still- und Fließgewässer eine wichtige Trittsteinfunktion zu.

Der Eingriff erfolgt an einer FFH-Habitatfläche von Bachneunauge und Groppe (vgl. Anlagen 05\_9766). Aufgrund der vorliegenden Unterlagen lassen sich Beeinträchtigungen der zu erhaltenden Habitatflächen nicht sicher ausschließen. Es ist mit der Erforderlichkeit spezieller Vermeidungsmaßnahmen bzw. CEF-Maßnahmen zu rechnen.

**Erhaltungsziel 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.*

Obwohl in das Gebiet selbst durch dieses Vorhaben nur punktuell am Crinitzer Wasser eingegriffen wird (vgl. Anlagen 04\_9761), kann aufgrund möglicher Beeinträchtigungen des Habitats von Groppe und Bachneunauge (worst-case-Annahme) nicht davon ausgegangen werden, dass die funktionale Kohärenz innerhalb des Gebietssystems NATURA 2000 weiterhin gewährleistet ist. Insbesondere baubedingte Störeinflüssen auf das Habitat, welche die Unzerschnittenheit und funktionale Zusammengehörigkeit solcher Flächen gefährden, können nicht ausgeschlossen werden.

**Für den die zu erhaltende FFH-Habitatfläche für Bachneunauge und Groppe sind im Zuge des Vorhabens Wiederherstellung Stützmauer Wolfersgrün an der K 9301 (Ident-Nr. 9766) erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele a priori nicht auszuschließen. Ein zweiter Prüfschritt – eine FFH-Verträglichkeitsprüfung – auf Grundlage der konkreten Entwurfsplanung (inkl. ggf. Maßnahmen zur Schadensbegrenzung + CEF-Maßnahmen) wird daher gutachterlicherseits für erforderlich gehalten.**

### 3.3.4 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Im Zuge der durchgeführten Vorprüfung konnten Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen nicht a priori ausgeschlossen werden.

Zusätzliche/ erhebliche Beeinträchtigungen infolge kumulativer Wirkungen sind in einem zweiten Prüfschritt einzuschätzen.

### 3.3.5 Zusammenfassende Darstellung – Fazit (Ident-Nr. 9766)

Der Landkreis Zwickau plant im Zuge der Beseitigung von Hochwasserschäden die Wiederherstellung einer Stützmauer in Waltersdorf.

Zu Planungsdetails, wie baubedingte Eingriffe in das Gewässer, liegen derzeit noch keine Unterlagen vor.

Die Eingriffsfläche liegt innerhalb des FFH-Gebiets "Crinitzer Wasser und Teiche im Kirchberger Granit", weshalb Beeinträchtigungen für dieses a priori nicht auszuschließen waren und von der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Landkreises Zwickau festgelegt wurde, dass für das betroffene FFH-Gebiet zunächst eine FFH-Vorprüfung durchzuführen ist. Verbindliche Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet werden gemäß § 3 der Verordnung in der Anlage zur Verordnung aufgeführt. Diese sind für das Gebiet maßgeblich, sodass die Projektwirkungen hinsichtlich dieser Erhaltungsziele untersucht wurden.

Im Umfeld des Maßnahmebereichs befindet sich kein ausgewiesener (MaP "Crinitzer Wasser und Teiche im Kirchberger Granit", BFÖS 2006) Lebensraumtyp, welcher vom Vorhaben betroffen sein könnte.

Das Vorhabensgebiet betrifft eine FFH-Habitatfläche von Groppe und Bachneunauge (jeweils Reproduktionshabitat). Aufgrund der vorliegenden Unterlagen lassen sich zum jetzigen Zeitpunkt Beeinträchtigungen der zu erhaltenden Habitatflächen nicht sicher ausschließen. Es ist mit der Erforderlichkeit spezieller Vermeidungsmaßnahmen bzw. CEF-Maßnahmen zu rechnen. Dies ist in einem 2. Prüfschritt zu regeln.

**Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele oder maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebiets durch das Vorhaben, d.h. erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne des § 34 BNatSchG, sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht auszuschließen. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist daher aus naturschutzfachlicher Sicht erforderlich.**

### **3.4 Ident-Nr. 9800 = K 9301 Instandsetzung Stützmauer NK 5341 012, Stat. 0.030 bis 0.080, Niedercrinitz**

#### **3.4.1 Bezeichnung des Vorhabens**



**Abb. 10 Stützmauer an der Culitzscher Straße in Niedercrinitz**

Die betreffende Stützmauer befindet sich in Niedercrinitz auf der Westseite des Gewässers. Oberhalb der Stützmauer verläuft die K 9301 „Culitzscher Straße“. Die Böschung zwischen Stützmauer und Straße ist von einem ruderalisierten mesophilen Grünland bewachsen. Auf der gegenüberliegenden Gewässerseite befindet sich ein Wohngrundstück (Garten mit Vielschnittrasen, kleinere Ziergehölze). Die Gewässersohle verfügt über steinig-kiesiges Substrat.

Bei diesem Abschnitt des Crinitzer Wassers handelt es sich um den FFH-Lebensraumtyp "Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe" sowie um eine FFH-Reproduktionshabitat der Groppe.





**Abb. 11** K 9301 mit Böschungsbereich mit Gehölzen wie Bergahorn und einer Erle (Straßenbegleitgehölz)



**Abb. 12** Crinitzer Wasser und Böschungsbereich mit ruderalisierten mesophilen Grünland

Gemäß Erläuterungsbericht (Singer Ingenieurconsult GmbH, März 2015) ist der Bau einer Stützwand zwischen Brücke und der nach ca. 50 m anschließenden Stützwand mit Höhe bis Straßenniveau geplant. Im Zuge dieser Stützwandwiederherstellung soll die Straße im Baubereich verbreitert werden und auf der Stützwand wird ein 1,50 m breiter Gehweg entstehen. Die anfallenden Oberflächenwässer werden über Straßenabläufe am rechten Fahrbahnrand und am Tiefpunkt gesammelt, durch die Bohrpfahlwand mittels Kernbohrung geführt und im Vorland versickert. Eine direkte Einleitung in den Vorfluter „Crinitzer Wasser“ ist nicht vorgesehen. Außerdem bedeutet die Baumaßnahme eine Gewässeraufweitung um ca. 1,70 m an der engsten Stelle.

Es wurde sich für die Variante einer tangierenden Bohrpfahlwand entschieden, was den Vorteil eines relativ geringen Eingriffs in den Bestand hat. (geringer Aushub, kein Verbau, keine bauzeitliche Wasserhaltung)

### 3.4.2 Relevante Wirkfaktoren

Für die schutzgebietsbezogene Betrachtung der FFH-Verträglichkeitsprüfung sind im Gegensatz zu anderen Planungsbeiträgen (z. B. UVS, LBP) nur diejenigen Wirkfaktoren von Bedeutung, die sich auf die Erhaltungsziele des Schutzgebietes und die für sie maßgeblichen Bestandteile auswirken können. (vgl. Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau, Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen).

Weiterhin ist lt. Leitfaden zu beachten: „Die Relevanz der Wirkfaktoren ergibt sich aus den spezifischen Betroffenheiten der Erhaltungsziele. [...] Alle relevanten, mittelbaren und unmittelbaren Wirkfaktoren sind zu beschreiben. Dieses gilt auch für solche außerhalb des Schutzgebietes, wenn sie zu Beeinträchtigungen von Lebensräumen und Arten innerhalb des Gebietes führen können. [...] Es ist in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren zu unterscheiden.“

Günstig wirkt sich bei der Beurteilung des Vorhabens und Feststellung der relevanten Wirkfaktoren aus, dass lt. Vorhabensbeschreibung:

- die Bauausführung ausschließlich von der Straßenseite aus vorgesehen und ein Geräteinsatz im Gewässer ausgeschlossen ist,
- die Fundamente der neuen Stützwand (Bohrpfähle) außerhalb des Bachbettes angeordnet werden,
- die Durchgängigkeit des Gewässers während der Baumaßnahme erhalten bleibt,
- eine dauerhafte Veränderung der Gewässersohle und bauseitige Verschmutzungen vermieden werden,
- anfallende Oberflächenwässer im Vorland versickert werden,
- bei ordnungsgemäßer Baustellenführung (Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, keine Ablagerungen in der Bach- bzw. Flussaue, Beachtung „Merkblatt zum Umgang mit Frischbeton, Mörtel und Abbruchmaterialien bei Bauarbeiten an, in, unter und über Gewässern „...) keine Gewässerverschmutzungen oder Stoffeinträge zu besorgen sind

### 3.4.2.1 Wirkfaktoren auf Lebensraumtypen

Das Crinitzer Wasser wird gemäß MaP im betreffenden Gewässerabschnitt als LRT 3260 - Fließgewässer mit Unterwasservegetation geführt, welcher vom Vorhaben berührt wird.

Entsprechend dem Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP-Info – FFH-LRT; <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Lrt.jsp>) sind die in der folgenden Tabelle enthaltenen Wirkfaktoren für den LRT 3260 in der Regel relevant und im Rahmen der Verträglichkeitsuntersuchungen zu betrachten. Mögliche Wirkpfade des konkreten Vorhabens wurden grau hervorgehoben und sind einer näheren Prognose (vgl. Gliederungspunkt 3.4.3) zu unterziehen.

**Tab. 13 Relevante Wirkfaktoren LRT 3260**

	In der Regel relevante Wirkfaktoren auf LRT 3260	Allg. Relev.	Konkrete Relevanz
	<b>1 Direkter Flächenentzug</b>		
	1-1 Überbauung / Versiegelung	3	ausschließbar <sup>13</sup>
	<b>2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung</b>		
	2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	2	ausschließbar <sup>13</sup>
	2-2 Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik	3	ausschließbar <sup>13</sup>
	2-3 Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung	1	ausschließbar <sup>13</sup>
	<b>3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren</b>		
	3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	2	ausschließbar <sup>13</sup>
	3-2 Veränderung der morphologischen Verhältnisse	1	ausschließbar <sup>13</sup>
	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	3	ausschließbar <sup>13</sup>
#	3-4 Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	1	Baubedingt zu untersuchen
	3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse	1	ausschließbar <sup>13</sup>
	3-6 Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren	1	ausschließbar <sup>14</sup>
	<b>4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust</b>		
	4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	1	ausschließbar <sup>13</sup>
	4-2 Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	1	ausschließbar <sup>13</sup>
	4-3 Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	1	ausschließbar <sup>13</sup>
	<b>5 Nichtstoffliche Einwirkungen</b>		
#	5-1 Akustische Reize (Schall)	1	Baubedingt zu untersuchen
#	5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)	1	Baubedingt zu untersuchen
#	5-3 Licht	1	Baubedingt zu untersuchen
#	5-4 Erschütterungen / Vibrationen	1	Baubedingt zu untersuchen
	5-5 Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt)	2	ausschließbar <sup>15</sup>
	<b>6 Stoffliche Einwirkungen</b>		
	6-1 Stickstoff- u. Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag	2	ausschließbar <sup>15</sup>
	6-2 Organische Verbindungen	1	ausschließbar <sup>15</sup>
	6-3 Schwermetalle	1	ausschließbar <sup>15</sup>
	6-4 Sonstige durch Verbrennungs- u. Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe	1	ausschließbar <sup>15</sup>
#	6-5 Salz	1	ausschließbar <sup>15</sup>
#	6-6 Deposition m. strukturell. Auswirkungen (Staub/Schwebst./Sedimente)	1	Baubedingt zu untersuchen
	6-7 Olfaktorische Reize (Duftstoffe, auch: Anlockung)	1	ausschließbar <sup>15</sup>
	6-8 Endokrin wirkende Stoffe	1	ausschließbar <sup>15</sup>
	6-9 Sonstige Stoffe	1	ausschließbar <sup>15</sup>
	<b>7 Strahlung</b>		
	7-1 Nichtionisierende Strahlung / Elektromagnetische Felder	1	ausschließbar <sup>14</sup>
	7-2 Ionisierende / Radioaktive Strahlung	1	ausschließbar <sup>14</sup>
	<b>8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen</b>		
	8-1 Management gebietsheimischer Arten	1	ausschließbar <sup>14</sup>
	8-2 Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten	1	ausschließbar <sup>14</sup>
	8-3 Bekämpfung von Organismen (Pestizide u.a.)	1	ausschließbar <sup>14</sup>
	8-4 Freisetzung gentechnisch neuer bzw. veränderter Organismen	1	ausschließbar <sup>14</sup>

„Allg. Relev.“ (Allgemein eingeschätzte Relevanz nach BfN): 3=besonders relevant, 2=regelmäßig relevant, 1=ggf relevant)

<sup>13</sup> Es werden keine LRT-Flächen überbaut, versiegelt oder in sonstiger Weise in Anspruch genommen. Sowohl die geplante Anlage als auch die temporär benötigten Bauflächen/ Zufahrten befinden sich außerhalb des LRT 3260.

<sup>14</sup> Das Vorhaben ist aufgrund seiner Struktur und Größe weder geeignet Veränderungen weiterer Standort- oder Klimafaktoren hervorzurufen, Strahlung freizusetzen noch gezielte Beeinflussungen von Arten zu bewirken.

<sup>15</sup> Anlagen- und Betriebsbedingt sind keine erhöhten stofflichen oder mechanischen Einwirkungen auf das Crinitzer Wasser zu prognostizieren.

### 3.4.2.2 Wirkfaktoren auf Habitatflächen

Im UG wird durch das Vorhaben eine im MaP ausgewiesene FFH-Habitatfläche der Groppe berührt, jedoch nicht direkt in diese eingegriffen. Durch Vermeidung von Stoffeintrag (gemäß Erläuterungsbericht zur Vorplanung, Singer Ingenieur Consult GmbH, März 2015) kann eine Beeinträchtigung des Habitats ausgeschlossen werden.

Entsprechend dem Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP-Info – FFH-LRT; <http://ffh-vp-info.de/FFHVLP/Lrt.jsp>) sind die in der folgenden Tabelle enthaltenen Wirkfaktoren **für die Groppe** in der Regel relevant und im Rahmen der Verträglichkeitsuntersuchungen zu betrachten. Mögliche Wirkpfade des konkreten Vorhabens wurden grau hervorgehoben und sind einer näheren Prognose (vgl. Gliederungspunkt 3.4.3) zu unterziehen.

**Tab. 14 Relevante Wirkfaktoren Groppe**

	In der Regel relevante Wirkfaktoren für Groppe	Allg. Rel.	Konkrete Relevanz
	<b>1 Direkter Flächenentzug</b>		
	1-1 Überbauung / Versiegelung	3	ausschließbar <sup>16</sup>
	<b>2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung</b>		
	2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	2	ausschließbar <sup>16</sup>
	2-3 Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung	2	ausschließbar <sup>16</sup>
	<b>3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren</b>		
	3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	3	ausschließbar <sup>16</sup>
	3-2 Veränderung der morphologischen Verhältnisse	3	ausschließbar <sup>16</sup>
	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	2	ausschließbar <sup>16</sup>
#	3-4 Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	3	baubedingt zu untersuchen
	3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse	3	ausschließbar <sup>16</sup>
	<b>4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust</b>		
	4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	1	ausschließbar <sup>16</sup>
	4-2 Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	3	ausschließbar <sup>16</sup>
	4-3 Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	2	ausschließbar <sup>16</sup>
	<b>5 Nichtstoffliche Einwirkungen</b>		
#	5-4 Erschütterungen / Vibrationen	1	baubedingt zu untersuchen
	5-5 Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt)	1	ausschließbar <sup>17</sup>
	<b>6 Stoffliche Einwirkungen</b>		
	6-1 Stickstoff- u. Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag	3	ausschließbar <sup>17</sup>
	6-2 Organische Verbindungen	1	ausschließbar <sup>17</sup>
	6-3 Schwermetalle	2	ausschließbar <sup>17</sup>
	6-4 Sonstige durch Verbrennungs- u. Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe	1	ausschließbar <sup>18</sup>
#	6-5 Salz	1	ausschließbar <sup>17</sup>
#	6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebst. u. Sedimente)	3	baubedingt zu untersuchen
	6-8 Endokrin wirkende Stoffe	1	ausschließbar <sup>17</sup>
	<b>7 Strahlung</b>		
	7-1 Nichtionisierende Strahlung / Elektromagnetische Felder	1	ausschließbar <sup>18</sup>
	7-2 Ionisierende / Radioaktive Strahlung	1	ausschließbar <sup>18</sup>
	<b>8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen</b>		
	8-1 Management gebietsheimischer Arten	2	ausschließbar <sup>18</sup>
	8-2 Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten	2	ausschließbar <sup>18</sup>
	8-3 Bekämpfung von Organismen (Pestizide u.a.)	2	ausschließbar <sup>18</sup>

„Allg. Relev.“ (Allgemein eingeschätzte Relevanz nach BfN): 3=besonders relevant, 2=regelmäßig relevant, 1=ggf relevant, 0=i.d.R. nicht relevant)

<sup>16</sup> Es werden keine Habitatflächen von Groppe überbaut oder versiegelt. Eine (intensivere) Nutzung ist nicht vorgesehen.

<sup>17</sup> Anlagen- und betriebsbedingt sind keine erhöhten stofflichen oder mechanischen Einwirkungen auf das Crinitzer Wasser zu prognostizieren.

<sup>18</sup> Das Vorhaben ist nicht geeignet Auswirkungen über diesen Wirkpfad hervorzurufen.

### 3.4.3 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben

#### 3.4.3.1 Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen

**Tab. 15 Relevante Wirkfaktoren LRT 3260**

Vorhabensbedingt relevante Wirkfaktoren auf LRT 3260	Allg. Relevanz	Prognose
1 Direkter Flächenentzug		- keine Auswirkungen -
2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung		
2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	2	- keine Auswirkungen -
2-2 Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik	3	- keine Auswirkungen -
3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren		- keine Auswirkungen -
3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	3	- keine Auswirkungen -
3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	2	- keine Auswirkungen -
3-4 Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	3	<p><u>Baubedingt:</u> Bei Beachtung der im Erläuterungsbericht (Singer Ingenieur Consult GmbH, März 2015)vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen sind keine negativen Auswirkungen zu prognostizieren.</p> <p><u>Anlagebedingt, Betriebsbedingt:</u> Laut Vorplanung ist das Ableiten von anfallendem Oberflächenwasser in die verbleibende Böschung geplant, wo es mittels Sickerstein den Boden versickern kann. Daher sind in anlagebedingt keine Auswirkungen zu prognostizieren, die über das heutige Maß hinausgehen.</p>
4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust		- keine Auswirkungen -
4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität		- keine Auswirkungen -
<b>5 Nichtstoffliche Einwirkungen</b>		- keine Auswirkungen -
5-1 Akustische Reize (Schall)	1	<p><u>Baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten ist vorübergehend mit den genannten nichtstofflichen Einwirkungen durch Baufahrzeuge, Bauarbeiter und Baumaschinen zu rechnen. Eine Beeinflussung des als LRT 3260 ausgewiesenen Bielaabschnittes ist bei Beachtung der im Erläuterungsbericht (Singer Ingenieur Consult GmbH, März 2015)vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen und der bestehenden Vorbelastung (begleitende Kreisstraße) nicht zu prognostizieren.</p> <p><u>Anlagebedingt, Betriebsbedingt:</u> Anlagebedingt sind keine Auswirkungen zu prognostizieren, die über das heutige Maß hinausgehen.</p>
5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)	1	
5-3 Licht	1	
5-4 Erschütterungen / Vibrationen	1	
5-5 Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt)	2	- keine Auswirkungen -
<b>6 Stoffliche Einwirkungen</b>		
6-3 Schwermetalle	1	- keine Auswirkungen -
6-5 Salz	1	s. 3-4
6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebst. u. Sedimente)	1	<p><u>baubedingt:</u> s. 5</p> <p><u>anlagebedingt, betriebsbedingt:</u> Anlagebedingt sind keine Auswirkungen zu prognostizieren, die über das heutige Maß hinausgehen.</p>
7 Strahlung		- keine Auswirkungen -
8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen		- keine Auswirkungen -

„Allg. Rel.“ (Allgemein eingeschätzte Relevanz nach BfN): 3=besonders relevant, 2=regelmäßig relevant, 1=ggf relevant)



Das Crinitzer Wasser wird gemäß MaP im betreffenden Gewässerabschnitt als LRT 3260 - Fließgewässer mit Unterwasservegetation geführt. Im MaP wurde bei den Beeinträchtigungen der Gewässerabschnitt aufgrund hoher Nährstoffeinträge und schlechter biologischer Gewässergüte mit C bewertet, so dass sich hier auch eine Gesamtbewertung von C (ungünstiger Erhaltungszustand; laut MaP schwerwiegende Defizite gegenüber dem Leitbild) ergibt. Laut „Gutachten zum Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau“ (Arbeitsgemeinschaft Kieler Institut für Landschaftsökologie, Cochet Consult, Trüper Gondesens Partner, 2004) ist bei hoher Vorbelastung und bereits verbesserungswürdigem Zustand eines Erhaltungszustands die Wahrscheinlichkeit einer Beeinträchtigung viel eher gegeben (Merkblatt 6: Naturschutzfachliche Grundlagen der FFH-Vorprüfung).

Durch die gewählte Bauausführung / Bautechnologie ließen sich die relevanten Wirkfaktoren jedoch stark eingrenzen (vgl. 3.4.2). Im Ergebnis ist festzustellen, dass keine Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen (hier LRT 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation) zu prognostizieren sind.

### 3.4.3.2 Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Habitatflächen

Zur Bewertung möglicher Beeinträchtigungen für **Groppe** werden die für diese Art maßgeblichen und vorhabensbedingt relevanten Wirkfaktoren in der folgenden Tabelle analysiert:

**Tab. 16 Prognose möglicher Beeinträchtigungen für Groppe**

Vorhabensbedingt relevante Wirkfaktoren für Habitate von Bachneunauge	Allg. Relev.	Prognose
1 Direkter Flächenentzug		- keine Auswirkungen -
2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung		
2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	2	- keine Auswirkungen -
3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren		
3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	3	- keine Auswirkungen -
3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	2	- keine Auswirkungen -
3-4 Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	3	<p><u>Baubedingt:</u> Bei Beachtung der im Erläuterungsbericht (Singer Ingenieur Consult GmbH, März 2015) vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen sind keine negativen Auswirkungen zu prognostizieren.</p> <p><u>Anlagebedingt, Betriebsbedingt:</u> Laut Vorplanung ist das Ableiten von anfallendem Oberflächenwasser in die verbleibende Böschung geplant, wo es mittels Sickerstein den Boden versickern</p>

Vorhabensbedingt relevante Wirkfaktoren für Habitate von Bachneunauge	Allg. Relev.	Prognose
		kann. Daher sind in anlagebedingt keine Auswirkungen zu prognostizieren, die über das heutige Maß hinausgehen.
4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust		
4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	1	- keine Auswirkungen -
<b>5 Nichtstoffliche Einwirkungen</b>		
5-4 Erschütterungen / Vibrationen	1	<u>baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten ist vorübergehend mit den genannten nichtstofflichen Einwirkungen durch Baufahrzeuge, Bauarbeiter und Baumaschinen zu rechnen. Eine Beeinflussung des als Reproduktionshabitat der Groppe ausgewiesenen Bielaabschnittes ist bei Beachtung der im Erläuterungsbericht (Singer Ingenieur Consult GmbH, März 2015) vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen und der bestehenden Vorbelastung (begleitende Kreisstraße) nicht zu prognostizieren.  <u>anlagebedingt, betriebsbedingt:</u> Anlagebedingt sind keine Auswirkungen zu prognostizieren, die über das heutige Maß hinausgehen.
5-5 Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt)	1	- keine Auswirkungen -
<b>6 Stoffliche Einwirkungen</b>		
6-3 Schwermetalle	2	- keine Auswirkungen -
6-5 Salz	1	s. 3-4
6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebst. u. Sedimente)	2	<u>baubedingt:</u> s. 5  <u>anlagebedingt, betriebsbedingt:</u> Anlagebedingt sind keine Auswirkungen zu prognostizieren, die über das heutige Maß hinausgehen.
7 Strahlung		- keine Auswirkungen -
8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen		- keine Auswirkungen -

„Allg. Relev.“ (Allgemein eingeschätzte Relevanz nach BfN): 3=besonders relevant, 2=regelmäßig relevant, 1=ggf relevant)

Die Baumaßnahmen werden ausschließlich von der Straßenseite aus ausgeführt und ein Einsatz von Geräten im Gewässer wird ausgeschlossen. Weiterhin sind in der Vorplanung entsprechende Maßnahmen (vgl. Erläuterungsbericht, Singer Ingenieur Consult GmbH, März 2015) vorgesehen, die negative Auswirkungen wie Eintrag von wassergefährdenden Stoffen, Veränderung der Gewässersohle, Verengung des Durchflusses oder verringerte Durchgängigkeit des Gewässers vermeiden. Dadurch wird ausgeschlossen, dass die stattfindenden Eingriffe die Erheblichkeitsschwelle erreichen.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass keine Beeinträchtigungen des FFH-Reproduktionshabitats von Groppe durch das Vorhaben zu prognostizieren sind.

### 3.4.3.3 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele

#### ERHALTUNGSZIELE DER VERORDNUNG § 3

**Erhaltungsziel 1:** *Erhaltung eines strukturreichen Landschaftsausschnitts mit Teichen und Fließgewässern, der durch einen kleinräumigen Wechsel von verschiedenen Feucht-, Wald- und Offenlandbereichen, Verlandungsvegetation sowie dem Vorkommen von Birken-Moorwald und Schwarzerlenwäldern geprägt ist.*

Das o. g. Schutzziel wird durch das Vorhaben nicht in Frage gestellt:

Durch den geplanten Bau einer Stützmauer wird nicht direkt in Gewässer des FFH-Gebiets eingegriffen. Auf den strukturreichen Landschaftsausschnitt und die o.g. Erhaltungsziele sind durch die Maßnahme keine Beeinträchtigungen zu prognostizieren.

Die Aufweitung des Gewässers wird sich günstig auf den Zustand des Crinitzer Wassers am Vorhabensstandort auswirken.

**Erhaltungsziel 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 Anhangs I der FFH-RL von Bedeutung sind.*

Für das Gebiet liegt ein Managementplan vor, sodass bezüglich im FFH-Gebiet vorkommende Lebensraumtypen auf diesen zurückgegriffen werden kann.

An das Vorhabensgebiet grenzt der FFH-Lebensraumtyp Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe, welcher gleichzeitig eine FFH-Habitatfläche der Groppe ist. In diese Fläche wird nicht direkt eingegriffen. (vgl. Gliederungspunkt 3.4.3.2) Durch die gewählte Bauausführung / Bautechnologie ließen sich die relevanten Wirkfaktoren stark eingrenzen (vgl. 3.4.2) und Beeinträchtigungen des Gewässers vermeiden (vgl. Vermeidungsmaßnahmen lt. Erläuterungsbericht, Singer Ingenieur Consult GmbH, März 2015).

Im Zuge der o.g. Vorhaben sind für die zu erhaltenden 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, keine Beeinträchtigungen – auch nicht durch indirekte Wirkungen - zu erkennen.

**Erhaltungsziel 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.*

Auf Grund seiner Lage und der räumlichen Nähe zu weiteren FFH-Gebieten mit einer ähnlichen Ausstattung an Schutzgütern kommt dem Gebiet für Arten der Still- und Fließgewässer eine wichtige Trittsteinfunktion zu.

An die Eingriffsfläche grenzt ein Reproduktionshabitat der Groppe an (vgl. Anlagen 02\_9800). Für die Art ist keine Beeinträchtigungen zu prognostizieren (vgl. Gliederungspunkt 3.4.3.2)

**Erhaltungsziel 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.*

Die Unzerschnittenheit und funktionale Zusammengehörigkeit der Lebensraumtyp- und Habitatflächen des Gebiets wird durch das Vorhaben nicht beeinflusst. In das Gebiet selbst wird durch dieses Vorhaben nur punktuell am Crinitzer Wasser eingegriffen und das außerhalb der FFH-Lebensraumtyp- bzw. Habitatfläche. (vgl. Anlagen 02\_9800) Die funktionale Kohärenz innerhalb des Gebietssystems NATURA 2000 ist dadurch weiterhin gewährleistet. Die vorgesehene Gewässeraufweitung wird zu einer Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit beitragen.

Innere oder äußere Störeinflüssen sind - bis auf Lärm und optische Reize während der Bauphase - auf das Gebiet im Zuge des Vorhabens nicht zu prognostizieren.

Mit Blick auf die K9301 sind an dieser Stelle für das FFH-Gebiet hinsichtlich Störungen bereits entsprechende Vorbelastungen vorhanden, sodass keine wesentlich erhöhte Störintensität zu prognostizieren ist.

**Für die zu erhaltende FFH-Habitatfläche für Groppe sind im Zuge des Vorhabens Instandsetzung Stützmauer Niedercrinitz an der K9301 (Ident-Nr. 9800) keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele zu prognostizieren. Ein zweiter Prüfschritt – eine vollständige FFH-Verträglichkeitsprüfung – ist daher nicht erforderlich.**

#### **3.4.4 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte**

Im Zuge der durchgeführten Vorprüfung waren keine Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen zu prognostizieren.

Zusätzliche/ erhebliche Beeinträchtigungen infolge kumulativer Wirkungen sind daher nicht zu überprüfen.

#### **3.4.5 Zusammenfassende Darstellung – Fazit (Ident-Nr. 9800)**

Der Landkreis Zwickau plant im Zuge der Beseitigung von Hochwasserschäden die Instandsetzung bzw. den Neubau einer Stützwand zwischen Brücke und der nach ca. 50 m anschließenden Stützwand mit Höhe bis Straßenniveau. Im Zuge dieser Stützwandwiederherstellung soll die Straße K9301 im Baubereich verbreitert werden. Zudem erfolgt am Crinitzer Wasser eine Gewässeraufweitung um etwa 1,70 m im engsten Abschnitt.

Die Eingriffsfläche liegt innerhalb des FFH-Gebiets "Crinitzer Wasser und Teiche im Kirchberger Granit", weshalb Beeinträchtigungen für dieses FFH-Gebiet a priori nicht auszuschließen waren und von der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Landkreises

Zwickau festgelegt wurde, dass für das betroffene FFH-Gebiet zunächst eine FFH-Vorprüfung durchzuführen ist.

Verbindliche Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet werden gemäß § 3 der Verordnung in der Anlage zur Verordnung aufgeführt. Diese sind für das Gebiet maßgeblich, sodass die Projektwirkungen hinsichtlich dieser Erhaltungsziele untersucht wurden.

Dem FFH-Gebiet werden vorhabensbedingt keine ausgewiesenen (MaP "Crinitzer Wasser und Teiche im Kirchberger Granit", BFÖS 2006) Lebensraumtypenflächen oder Habitatflächen (Groppe) entzogen. Temporäre Störungen (optische Reize, Lärm, Vibrationen durch Baumaschinen, Staubbelastung etc.) während der Bauphase sind tolerierbar, da sie zeitlich eng befristet sind und entsprechende Vorbelastungen (begleitende Kreisstraße) schon bestehen.

Bei ordnungsgemäßer Baustellenführung (sorgsamer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, keine Ablagerungen in der Bachau, dezentrale Versickerung des anfallenden Baugrubenwassers usw.) sind keine Stoffeinträge ins FFH-Gebiet oder Gewässerverschmutzungen zu besorgen.

Im Zuge der durchgeführten Vorprüfung wurde festgestellt, dass für das o. g. Vorhaben keine Beeinträchtigungen für die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes auftreten. Kumulative Wirkungen waren daher nicht zu überprüfen.

**Das Vorhaben führt keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele oder maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes herbei und lässt somit keine erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne des § 34 BNatSchG erwarten. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist daher aus naturschutzfachlicher Sicht nicht erforderlich.**

### 3.5 Ident-Nr. 9802 = K 9301 Instandsetzung Brücke BW 5340 805, Wolfersgrün

#### 3.5.1 Beschreibung des Vorhabens



**Abb. 13**      **Brücke BW 5340 805, nördlicher Ortsrand von Wolfersgrün**

Bei dem betreffenden Bauwerk handelt es sich um eine Betonbrücke im Norden von Wolfersgrün (Ortsrandlage) ca. 200 m südlich der Mündung des Crinitzer Wassers in die Talsperre Wolfersgrün. Die K9301 bildet hier die nördliche Grenze des Teilgebietes 2 „Talraum oberhalb der Talsperre“, sodass der Gewässerabschnitt unterhalb/ nördlich der Brücke (einschließlich der Brückenbereich selbst) nicht mehr Bestandteil des FFH-Gebiets ist, während der Gewässerabschnitt oberhalb/ südlich der Brücke innerhalb des FFH-Gebiets liegt.



**Abb. 14**      **Blick auf das Crinitzer Wassers nach Süden - Beginn der Habitatfläche für Bachneunauge und Groppe**

Laut Erläuterungsbericht (Dr. Löber IGV mbH, Oktober 2014) ist ein Ersatzneubau der durch das Hochwasser im Juni 2013 stark geschädigten Brücke geplant in Verbindung mit einer Linienänderung der Straße K9301. Hierbei soll das Bauwerk in die Fließrichtung des Crinitzer Wassers gedreht werden, was zu einer hydraulisch günstigeren Bauwerkslage führt. Beidseitig des Brückenneubaus sind Böschungstreppen und Berme vorgesehen.

Das Crinitzer Wasser muss für die Zeit des Brückenabrisses sowie der Fundamentherstellung für das neue Bauwerk im Brückenbereich verrohrt werden, da eine Gewässerverlegung bzw. Umleitung nicht möglich ist.

### **3.5.2 Relevante Wirkfaktoren**

Für die schutzgebietsbezogene Betrachtung der FFH-Verträglichkeitsprüfung sind im Gegensatz zu anderen Planungsbeiträgen (z. B. UVS, LBP) nur diejenigen Wirkfaktoren von Bedeutung, die sich auf die Erhaltungsziele des Schutzgebietes und die für sie maßgeblichen Bestandteile auswirken können (vgl. Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau, Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen).

Weiterhin ist lt. Leitfaden zu beachten: „Die Relevanz der Wirkfaktoren ergibt sich aus den spezifischen Betroffenheiten der Erhaltungsziele. [...] Alle relevanten, mittelbaren und unmittelbaren Wirkfaktoren sind zu beschreiben. Dieses gilt auch für solche außerhalb des Schutzgebietes, wenn sie zu Beeinträchtigungen von Lebensräumen und Arten innerhalb des Gebietes führen können. [...] Es ist in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren zu unterscheiden.“

Günstig wirkt sich bei der Beurteilung des Vorhabens und Feststellung der relevanten Wirkfaktoren aus, dass bei der vorliegenden Planung:

- die Eingriffsfläche nicht unmittelbar innerhalb des FFH-Gebiets liegt, sondern nur an dieses angrenzt
- keine dauerhafte Inanspruchnahme von FFH-Lebensraumtypen oder Habitaten der Anhang-II-Arten vorgesehen ist,
- bei der Abgrenzung der Baufelder auf Flächen außerhalb der FFH-LRT / Habitate zurückgegriffen wird
- bei ordnungsgemäßer Baustellenführung (Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, keine Ablagerungen in der Bach- bzw. Flussaue,...) keine Gewässerverschmutzungen oder Stoffeinträge zu besorgen sind



### 3.5.2.1 Wirkfaktoren auf Lebensraumtypen

Im Bereich des Vorhabens existiert kein im MaP ausgewiesener FFH-Lebensraumtyp. Erst ca. 1 km weiter nördlich zählt ein 0,26 ha großer Abschnitt des Crinitzer Wassers zum LRT 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation. Zwischen diesem Abschnitt und dem Eingriffsbereich liegt die Talsperre Wolfersgrün.

### 3.5.2.2 Wirkfaktoren auf Habitatflächen

Die Baumaßnahmen erfolgen außerhalb des FFH-Gebiets. Gemäß Erläuterungsbericht ist bauzeitlich eine Verrohrung des Crinitzer Wassers im Bereich der Brücke notwendig. Die Brücke stellt die Grenze der stromaufwärts ausgewiesenen **Habitatflächen** von **Groppe** und **Bachneunauge** dar. (vgl. Anlagen 6\_9802)

Entsprechend dem Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP-Info – FFH-LRT; <http://ffh-vp-info.de/FFHVLP/Lrt.jsp>) sind die in der folgenden Tabelle enthaltenen Wirkfaktoren für **Groppe** und **Bachneunauge** in der Regel relevant und im Rahmen der Verträglichkeitsuntersuchungen zu betrachten. Mögliche Wirkpfade des konkreten Vorhabens wurden grau hervorgehoben und sind einer näheren Prognose (vgl. Gliederungspunkt 3.5.3.2) zu unterziehen.

**Tab. 17 Relevante Wirkfaktoren Groppe und Bachneunauge**

	In der Regel relevante Wirkfaktoren für Groppe und Bachneunauge	Allg. Rel. Groppe	Allg. Rel. Bach9auge.	Konkrete Relevanz
	<b>1 Direkter Flächenentzug</b>			
	1-1 Überbauung / Versiegelung	3	3	ausschließbar <sup>19</sup>
	<b>2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung</b>			
	2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	2	2	ausschließbar <sup>19</sup>
	2-3 Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung	2	2	ausschließbar <sup>19</sup>
	<b>3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren</b>			
	3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	3	2	ausschließbar <sup>19</sup>
	3-2 Veränderung der morphologischen Verhältnisse	3	3	ausschließbar <sup>19</sup>
	3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	2	3	ausschließbar <sup>19</sup>
	3-4 Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	3	3	ausschließbar <sup>19</sup>
	3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse	3	3	ausschließbar <sup>19</sup>
	<b>4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust</b>			

<sup>19</sup> Es werden keine Habitatflächen von Groppe/ Bachneunauge überbaut, versiegelt oder in sonstiger Weise in Anspruch genommen. Sowohl die geplante Anlage als auch die temporär benötigten Bauflächen/Zufahrten befinden sich außerhalb der ausgewiesenen Habitatfläche des Crinitzer Wassers.

	In der Regel relevante Wirkfaktoren für Groppe und Bachneunauge	Allg. Rel. Groppe	Allg. Rel. Bachneunauge	Konkrete Relevanz
#	4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	1	1	baubedingt zu untersuchen
	4-2 Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	3	3	ausschließbar <sup>19</sup>
	4-3 Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	2	2	ausschließbar <sup>19</sup>
	<b>5 Nichtstoffliche Einwirkungen</b>			
#	5-4 Erschütterungen / Vibrationen	1	1	baubedingt zu untersuchen
	5-5 Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt)	1	1	ausschließbar <sup>20</sup>
	<b>6 Stoffliche Einwirkungen</b>			
	6-1 Stickstoff- u. Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag	3	3	ausschließbar <sup>20</sup>
	6-2 Organische Verbindungen	1	2	ausschließbar <sup>20</sup>
	6-3 Schwermetalle	2	2	ausschließbar <sup>20</sup>
	6-4 Sonstige durch Verbrennungs- u. Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe	1	0	ausschließbar <sup>21</sup>
#	6-5 Salz	1	1	baubedingt zu untersuchen
#	6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebst. u. Sedimente)	3	2	baubedingt zu untersuchen
	6-8 Endokrin wirkende Stoffe	1	1	ausschließbar <sup>20</sup>
	<b>7 Strahlung</b>			
	7-1 Nichtionisierende Strahlung / Elektromagnetische Felder	1	0	ausschließbar <sup>21</sup>
	7-2 Ionisierende / Radioaktive Strahlung	1	1	ausschließbar <sup>21</sup>
	<b>8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen</b>			
	8-1 Management gebietsheimischer Arten	2	1	ausschließbar <sup>21</sup>
	8-2 Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten	2	2	ausschließbar <sup>21</sup>
	8-3 Bekämpfung von Organismen (Pestizide u.a.)	2	2	ausschließbar <sup>21</sup>

„Allg. Relev.“ (Allgemein eingeschätzte Relevanz nach BfN): 3=besonders relevant, 2=regelmäßig relevant, 1=ggf relevant)

Als relevante Wirkfaktoren sind die möglichen bauzeitlichen Barriere-/Fallenwirkung (Verrohrung unter Brücke), Erschütterungen/Vibrationen (durch Baumaschinen, Bautätigkeit) sowie Depositionen und Eintrag von Salz (aus Bautätigkeit) zu untersuchen.

<sup>20</sup> Anlagen- und betriebsbedingt sind weder stoffliche noch mechanische Einwirkungen auf die Habitatfläche des Crinitzer Wassers zu prognostizieren.

<sup>21</sup> Das Vorhaben ist nicht geeignet Auswirkungen über diesen Wirkpfad hervorzurufen.

### 3.5.3 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben

#### 3.5.3.1 Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen

Im Bereich des Vorhabens befindet sich kein im MaP ausgewiesener FFH-Lebensraumtyp. Erst ca. 1 km weiter nördlich (Luftlinie) gehört ein Abschnitt des Crinitzer Wassers zum LRT 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation, wobei dazwischen die Talsperre Wolfersgrün liegt. Durch ihre Puffer-/ Barrierewirkung und aufgrund der Entfernung sind bei ordnungsgemäßer Baustellenführung keine Auswirkungen durch das Vorhaben auf weiter nördlich liegende Abschnitte des FFH-Gebiets zu prognostizieren.

#### 3.5.3.2 Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Habitatflächen

Zur Bewertung möglicher Beeinträchtigungen für Groppe und Bachneunauge werden die für diese Arten maßgeblichen und vorhabensbedingt relevanten Wirkfaktoren in der folgenden Tabelle analysiert:

**Tab. 18 Prognose möglicher Beeinträchtigungen für Groppe und Bachneunauge**

Vorhabensbedingt relevante Wirkfaktoren für Habitate von Bachneunauge	Allg. Rel. Groppe/ Bachneunauge	Prognose
1 Direkter Flächenentzug		- keine Auswirkungen -
2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung		- keine Auswirkungen -
3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren		- keine Auswirkungen -
<b>4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust</b>		
4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	1 / 1	<u>baubedingt:</u> Die Baumaßnahmen erfolgen außerhalb des FFH-Gebiets. Gemäß Erläuterungsbericht ist bauzeitlich eine Verrohrung des Crinitzer Wassers im Bereich der Brücke notwendig. Die Brücke stellt die Grenze der stromaufwärts ausgewiesenen Habitatflächen von Groppe und Bachneunauge dar. Stromabwärts schließt sich in ca. 200 m Entfernung die Talsperre Wolfersgrün an, welche eine Ausbreitung bzw. das Wandern von Groppe und Bachneunauge in diese Richtung verhindert. Auch wenn bauzeitlich, bedingt durch die Verrohrung im Bereich der Brücke, evtl. verdriftete Jungtiere den Abschnitt zwischen Brücke und Talsperre nicht stromaufwärts passieren können, hat dies keine FFH-relevanten Auswirkungen auf beide Arten. Die Verrohrung ist gemäß E-Bericht befristet auf 6 Monate. Im Anschluss daran ist die Durchgängigkeit wiederhergestellt.
<b>5 Nichtstoffliche Einwirkungen</b>		

Vorhabensbedingt relevante Wirkfaktoren für Habitats von Bachneunaugen	Allg. Rel. Groppe/ Bachneunaugen	Prognose
5-4 Erschütterungen / Vibrationen	1 / 1	<u>baubedingt:</u> Während der Bauarbeiten ist vorübergehend mit Erschütterungen und Vibrationen durch Baufahrzeuge und Baumaschinen zu rechnen. Eine Beeinflussung der ausgewiesenen Habitatfläche (in welche nicht direkt eingegriffen wird) kann jedoch in Anbetracht der geringen Baustellengröße/ Bautätigkeit/ Baustellendauer und der bestehenden Vorbelastung (begleitende Kreisstraße) ausgeschlossen werden.  <u>anlagebedingt, Betriebsbedingt:</u> Anlagebedingt sind keine Auswirkungen zu prognostizieren, die über das heutige Maß hinausgehen.
<b>6 Stoffliche Einwirkungen</b>		
6-5 Salz	1 / 1	<u>baubedingt:</u> Das Vorhaben befindet sich stromabwärts, wodurch stoffliche Wirkungen in das FFH-Gebiet deutlich erschwert bzw. ausgeschlossen werden können.  <u>anlagebedingt, Betriebsbedingt:</u> Anlagebedingt sind keine Auswirkungen zu prognostizieren, die über das heutige Maß hinausgehen.
6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebst. u. Sedimente)	3 / 2	<u>baubedingt:</u> Das Vorhaben befindet sich stromabwärts, wodurch stoffliche Wirkungen in das FFH-Gebiet deutlich erschwert bzw. ausgeschlossen werden können.  <u>anlagebedingt, Betriebsbedingt:</u> Anlagebedingt sind keine Auswirkungen zu prognostizieren, die über das heutige Maß hinausgehen.
7 Strahlung		- keine Auswirkungen -
8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen		- keine Auswirkungen -

„Allg. Relev.“ (Allgemein eingeschätzte Relevanz nach BfN): 3=besonders relevant, 2=regelmäßig relevant, 1=ggf relevant)

Im Ergebnis ist festzustellen, dass keine Beeinträchtigungen von Habitatflächen von Groppe und Bachneunaugen zu prognostizieren sind.

### 3.5.3.3 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele

#### ERHALTUNGSZIELE DER VERORDNUNG § 3

**Erhaltungsziel 1:** *Erhaltung eines strukturreichen Landschaftsausschnitts mit Teichen und Fließgewässern, der durch einen kleinräumigen Wechsel von verschiedenen Feucht-, Wald- und Offenlandbereichen, Verlandungsvegetation sowie dem Vorkommen von Birken-Moorwald und Schwarzerlenwäldern geprägt ist.*

Durch das Vorhaben wird das o. g. Schutzziel nicht in Frage gestellt:

Durch den geplanten Ersatzneubau der Brücke Wolfersgrün wird nicht in Gewässer des FFH-Gebiets bzw. deren Begleitvegetation eingegriffen. Auf den strukturreichen Landschaftsausschnitt und die o.g. Erhaltungsziele sind durch die Maßnahme keine Beeinträchtigungen zu prognostizieren.

**Erhaltungsziel 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 Anhangs I der FFH-RL von Bedeutung sind.*

Für das Gebiet liegt ein Managementplan vor, sodass bezüglich im FFH-Gebiet vorkommende Lebensraumtypen auf diesen zurückgegriffen werden kann.

An das Vorhabensgebiet grenzt eine FFH-Habitatfläche von Groppe und Bachneunaugen. In diese Fläche wird weder direkt noch indirekt eingegriffen. (vgl. Gliederungspunkt 3.5.3.2)

Im Zuge der o.g. Vorhaben sind für die zu erhaltenden 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 Anhangs I der FFH-RL von Bedeutung sind, keine Beeinträchtigungen – auch nicht durch indirekte Wirkungen – zu erkennen.

**Erhaltungsziel 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.*

Auf Grund seiner Lage und der räumlichen Nähe zu weiteren FFH-Gebieten mit einer ähnlichen Ausstattung an Schutzgütern kommt dem Gebiet für Arten der Still- und Fließgewässer eine wichtige Trittsteinfunktion zu.

An die Eingriffsfläche grenzt eine Habitatfläche bzw. -entwicklungsfläche von Bachneunauge und Groppe an (vgl. Anlagen 03\_9802). Für keine der genannten Arten sind mögliche Beeinträchtigungen zu prognostizieren (vgl. Gliederungspunkt 3.5.3.2)

**Erhaltungsziel 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.*

Die Unzerschnittenheit und funktionale Zusammengehörigkeit der Lebensraumtyp- und Habitatflächen des Gebietes wird durch das Vorhaben nicht beeinflusst. In das Gebiet selbst wird durch dieses Vorhaben nur punktuell am Crinitzer Wasser eingegriffen und das außerhalb des FFH-Gebiets (vgl. Anlagen 03\_9802). Die funktionale Kohärenz innerhalb des Gebietssystems NATURA 2000 ist dadurch weiterhin gewährleistet.

Innere oder äußere Störeinflüssen sind - bis auf Lärm und optische Reize während der Bauphase - auf das Gebiet im Zuge des Vorhabens nicht zu prognostizieren.

Mit Blick auf die K9301 sind an dieser Stelle für das FFH-Gebiet hinsichtlich Störungen bereits entsprechende Vorbelastungen vorhanden, sodass keine wesentlich erhöhte Störintensität zu prognostizieren ist.

### **3.5.4 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte**

Im Zuge der durchgeführten Vorprüfung waren keine Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen zu prognostizieren.

Zusätzliche/ erhebliche Beeinträchtigungen infolge kumulativer Wirkungen sind daher nicht zu überprüfen.

### **3.5.5 Zusammenfassende Darstellung – Fazit (Ident-Nr. 9802)**

Der Landkreis Zwickau plant im Zuge der Beseitigung von Hochwasserschäden einen Ersatzneubau der stark geschädigten Brücke in Verbindung mit einer Linienänderung der Straße K9301.

Das Crinitzer Wasser muss für die Zeit des Brückenabrisses sowie der Fundamentherstellung für das neue Bauwerk im Brückenbereich verrohrt werden, da eine Gewässerverlegung bzw. Umleitung nicht möglich ist.

Die Eingriffsfläche grenzt an das FFH-Gebiet "Crinitzer Wasser und Teiche im Kirchberger Granit", weshalb Beeinträchtigungen für dieses FFH-Gebiet a priori nicht auszuschließen waren und von der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Landkreises Zwickau festgelegt wurde, dass für das betroffene FFH-Gebiet zunächst eine FFH-Vorprüfung durchzuführen ist. Verbindliche Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet werden gemäß § 3 der Verordnung in der Anlage zur Verordnung aufgeführt. Diese sind für das Gebiet maßgeblich, sodass die Projektwirkungen hinsichtlich dieser Erhaltungsziele untersucht wurden.

Dem FFH-Gebiet werden vorhabensbedingt keine ausgewiesenen (MaP "Crinitzer Wasser und Teiche im Kirchberger Granit", BFÖS 2006) Lebensraumtypenflächen oder Habitatflächen (Groppe, Bachneunaue) entzogen. Temporäre Störungen (optische Reize, Lärm, Vibrationen durch Baumaschinen, Staubbelastung etc.) während der Bauphase sind tolerierbar, da sie zeitlich eng befristet sind und entsprechende Vorbelastungen (begleitende Kreisstraße) schon bestehen.

Bei ordnungsgemäßer Baustellenführung (sorgsamer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, keine Ablagerungen in der Bachau, dezentrale Versickerung des anfallenden Baugrubenwassers ...) sind in die stromaufwärts gelegene Habitatfläche keine stofflichen Auswirkungen zu prognostizieren.

Auch wenn während der Bauzeit, bedingt durch die Verrohrung im Bereich der Brücke, evtl. verdriftete Jungtiere den Abschnitt zwischen Talsperre und Brücke nicht stromaufwärts passieren können, hat dies keine FFH-relevanten Auswirkungen auf beide Arten. Die Verrohrung ist gemäß E-Bericht befristet auf 6 Monate. Im Anschluss daran ist die Durchgängigkeit wiederhergestellt.

Im Zuge der durchgeführten Vorprüfung wurde festgestellt, dass für das o. g. Vorhaben keine Beeinträchtigungen für die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes auftreten. Kumulative Wirkungen waren daher nicht zu überprüfen.

**Das Vorhaben führt keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele oder maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes herbei und lässt somit keine erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne des § 34 BNatSchG erwarten. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist daher aus naturschutzfachlicher Sicht nicht erforderlich.**



## 4 Zusammenfassung / Fazit (Gesamt)

Das Amt für Straßenbau des Landkreises Zwickau plant Wiederherstellungs- und Instandsetzungsmaßnahmen von Straßenbauwerken, welche durch das Hochwasser 2013 stark geschädigt wurden. Das Vorhaben setzt sich aus 5 Einzelvorhaben am Crinitzer Wasser und am Burkertsbach im Verlauf der K9301 zusammen:

- Ident-Nr. 9758 = K 9301 Wiederherstellung Durchlassbauwerk BW 5340 746, Wolfersgrün;
- Ident-Nr. 9761 = K 9301 Instandsetzung Brücke BW 5340 804, Wolfersgrün;
- Ident-Nr. 9766 = K 9301 Ersatzneubau Stützwand BW 5340 583, Wolfersgrün;
- Ident-Nr. 9800 = K 9301 Instandsetzung Stützmauer NK 5341 012, Stat. 0.030 bis 0.080, Niedercrinitz;
- Ident-Nr. 9802 = K 9301 Instandsetzung Brücke BW 5340 805, Wolfersgrün.

Sämtliche genannten Maßnahmenbereiche liegen innerhalb des FFH-Gebiets „Crinitzer Wasser und Teiche im Kirchberger Granit“ (DE 5340-302) oder grenzen zumindest an dieses an, sodass Beeinträchtigungen für dieses FFH-Gebiet a priori nicht auszuschließen waren. Im Ergebnis von Beratungen mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Landkreises (LK) Zwickau und der Landesdirektion Chemnitz wurde daher festgelegt, dass für das betroffene FFH-Gebiet zunächst eine FFH-Vorprüfung durchzuführen ist.

Verbindliche Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet werden gemäß § 3 der Verordnung in der Anlage zur Verordnung aufgeführt. Diese sind für das Gebiet maßgeblich, sodass die Projektwirkungen hinsichtlich dieser Erhaltungsziele untersucht wurden.

### Für drei der Einzelvorhaben:

- Ident-Nr. 9758 Wiederherstellung Durchlassbauwerk Wolfersgrün,
- Ident-Nr. 9802 Instandsetzung Brücke Wolfersgrün,
- Ident-Nr. 9800 Instandsetzung Stützmauer Niedercrinitz

können Beeinträchtigungen von ausgewiesenen (MaP "Crinitzer Wasser und Teiche im Kirchberger Granit", BFÖS 2006) Lebensraumtypenflächen (Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe) oder Habitatflächen (Groppe, Bachneunauge) des FFH-Gebiets ausgeschlossen werden.

Temporäre Störungen (optische Reize, Lärm, Vibrationen durch Baumaschinen, Staubentwicklung etc.) während der Bauphase sind tolerierbar, da entsprechende Vorbelastungen (begleitende Bundesstraße) schon bestehen und zeitlich eng befristet sind.

Bei ordnungsgemäßer Baustellenführung (Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, keine Ablagerungen in der Bach- bzw. Flussaue, dezentrale Versickerung des anfallenden Baugrubenwassers ...) sind hier keine Gewässerverschmutzungen oder Stoffeinträge ins FFH-Gebiet zu besorgen.

Bei zwei weiteren Einzelvorhaben:

Ident-Nr. 9761 Instandsetzung Brücke Wolfersgrün,

Ident-Nr. 9766 Ersatzneubau Stützwand Wolfersgrün

können Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele a priori nicht ausgeschlossen werden.

Aufgrund der vorliegenden Unterlagen lassen sich für o.g. Vorhaben zum jetzigen Zeitpunkt Beeinträchtigungen der zu erhaltenden Habitatflächen von Groppe und Bachneunaue nicht sicher ausschließen. Es ist mit der Erforderlichkeit spezieller Vermeidungsmaßnahmen bzw. CEF-Maßnahmen zur Herstellung der FFH-Verträglichkeit zu rechnen.

Bei der (Wieder-) Herstellung der Bauwerke sind zumindest baubedingt Eingriffe im Gewässer zu erwarten wie z.B. zeitweises Abtrennen des vor der Stützmauer / dem Brückentragwerk liegenden Bachbettes per Fangedamm/ Spundwand/ Verrohrung, Veränderung der Bachsohle oder Stoffeintrag in das Gewässer.

Für diese zwei Einzelvorhaben macht sich daher ein 2. Prüfschritt – eine FFH-Verträglichkeitsprüfung – erforderlich.

**Für zwei der fünf Einzelvorhaben sind Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele oder maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes nicht auszuschließen, womit auch erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne des § 34 BNatSchG zu prognostizieren sind. Daher ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung auf Grundlage der konkreten Entwurfsplanung (ggf. inkl. Maßnahmen zur Schadensbegrenzung+CEF-Maßnahmen) aus naturschutzfachlicher Sicht erforderlich.**

## **ANLAGEN**

### **Anlage 1 - 7**

Karte 1: Übersichtslageplan DE 5340-302,  
M 1: 20 000

Karten 2-6: Lage der einzelnen Vorhaben,  
M 1: 1 500 bzw. 1:2 000

Karte 7: Prüfung kumulative Vorhaben,  
M 1: 50 000

## **Anlage 8**

Verordnung (VO) der Landesdirektion Chemnitz zur Bestimmung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Crinitzer Wasser und Teiche im Kirchberger Granitgebiet“ vom 31. Januar 2011