

**Landesamt für Straßenbau und Verkehr
Niederlassung Zschopau
Sitz Chemnitz**



FFH-Vorprüfung „Flöhatal“

zum Vorhaben

S 214 – Ersatzneubau BW 2 über die Flöha bei Olbernhau

Unterlage 13.7.1

FESTSTELLUNGSENTWURF

Auftraggeber: Landesamt für Straßenbau und Verkehr
Niederlassung Zschopau
Sitz Chemnitz
Hans-Link-Straße 4
09131 Chemnitz

Auftragnehmer: GLI-PLAN GmbH
Bautzener Straße 34
01877 Bischofswerda



Bischofswerda, 30.03.2020

Inhaltsverzeichnis

1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	3
2	RECHTLICHE GRUNDLAGEN.....	4
3	BESCHREIBUNG DES VORHABENS.....	5
4	METHODIK.....	9
5	BESCHREIBUNG DES SCHUTZGEBIETES UND SEINER ERHALTUNGSZIELE	11
5.1	KURZBESCHREIBUNG DES FFH-GEBIETES.....	11
5.2	GEGENWÄRTIGER SCHUTZSTATUS	12
5.3	SCHUTZZWECK UND ERHALTUNGSZIELE	13
5.4	BEDEUTUNG DES GEBIETES FÜR DIE KOHÄRENZ DES NETZES NATURA 2000.....	14
5.5	VORKOMMENDE LEBENSRAUMTYPEN NACH ANHANG I DER FFH-RICHTLINIE	15
5.6	VORKOMMENDE ARTEN NACH ANHANG II ODER VOGELSCHUTZRICHTLINIE ANHANG I.....	15
6	BESCHREIBUNG DER RELEVANTEN WIRKFAKTOREN / BETROFFENHEITSABSCHÄTZUNG.....	16
6.1	VORHABENSBEDINGTE WIRKPROZESSE.....	16
6.2	WIRKUNGEN AUF LEBENSRAUMTYPEN DER FFH-RICHTLINIE	17
6.2.1	<i>Baubedingte Wirkprozesse</i>	<i>17</i>
6.2.2	<i>Anlagebedingte Wirkprozesse</i>	<i>18</i>
6.2.3	<i>Betriebsbedingte Wirkprozesse.....</i>	<i>18</i>
6.3	WIRKUNGEN AUF DIE BENANNTE TIERARTEN VON GEMEINSCHAFTLICHEM INTERESSE (ANHANG II FFH-RICHTLINIE)	19
6.3.1	<i>Baubedingte Wirkprozesse</i>	<i>19</i>
6.3.2	<i>Anlagebedingte Wirkprozesse</i>	<i>20</i>
6.3.3	<i>Betriebsbedingte Wirkprozesse.....</i>	<i>21</i>
7	EINSCHÄTZUNG DER RELEVANZ ANDERER PLÄNE UND PROJEKTE	22
8	PROGNOSE MÖGLICHER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE DES SCHUTZGEBIETES DURCH DAS VORHABEN	22
8.1	PROGNOSE FÜR DAS FFH-GEBIET	22
9	FAZIT - ZUSAMMENFASSUNG UND ABSCHLIEßENDE BEURTEILUNG	23
10	QUELLEN.....	24

Anlage

- FFH-Vorprüfung Übersichtskarte (M 1 : 10.000)

Unterlage 13.7.2

1 Anlass und Aufgabenstellung

Das südöstlich von Olbernhau gelegene Brückenbauwerk 2 (BW 2; ASB-Nr. 5346 526) überführt die Staatsstraße 214 (S 214; LS III / EKL 3) über den Fluss Flöha (Gewässer 1. Ordnung). Bei dem BW 2 handelt es sich um eine ca. 12,00 m lange und ca. 7,50 m breite Gewölbebrücke aus Naturstein. In den Bestandsunterlagen wird als Baujahr der Gewölbebrücke das Jahr 1852 angegeben. 1925 wurden auf der Brücke beidseitig Kappengesimse mit Massivbrüstungen aus Stahlbeton angeordnet.

Aufgrund gravierender Mängel bezüglich der Verkehrs- und Standsicherheit muss das BW 2 erneuert werden. Bereits bei der 2011 durchgeführten Hauptprüfung nach DIN 1076 konnte der Brückenzustand wegen gravierender Schäden und Mängel nur noch mit der Gesamtnote 3,5 bewertet werden. Die Tragfähigkeit der Brücke wurde infolge dessen auf die Brückensklasse 30 nach DIN 1072 herabgestuft.

Unabhängig von den vorhandenen Schäden entspricht das Bestandsbauwerk hinsichtlich Konstruktion und Geometrie in keiner Weise dem aktuellen Regelwerk für Brücken an öffentlichen Verkehrswegen der Straßenkategorie LS III. Die vorhandene Fahrbahnbreite auf der Bestandsbrücke beträgt ca. 5,10 m, so dass der Begegnungsverkehr Bus/Bus bzw. Bus/LKW auf dem Bauwerk ausgeschlossen ist.

Im Ergebnis einer im Vorfeld durchgeführten Variantenuntersuchung wurde festgelegt, das Bestandsbauwerk durch einen Neubau (Stahlbetonrahmen) am bestehenden Brückenstandort zu ersetzen. Aufgrund der festgestellten gravierenden Mängel (Schäden und Defizite) wäre eine Instandsetzung/Ertüchtigung der Bestandsbrücke sehr aufwändig und wirtschaftlich nicht vertretbar.

Der für die Bauwerkserneuerung erforderliche Straßenbau auf der S 214 (grundhafter Ausbau im Baugrubenbereich für den Ersatzneubau und Deckenerneuerung mit Bestandsanpassung in den Anschlussbereichen) sowie die während der Bauzeit erforderliche Behelfsumfahrung mit Behelfsbrücke über die Flöha sind Bestandteil der Baumaßnahme.

Die Maßnahme „S 214 Ersatzneubau BW 2 über die Flöha bei Olbernhau“ liegt mit ihrem angenommenen Wirkraum teilweise im FFH-Gebiet „Flöhatal“. Erhebliche Beeinträchtigungen des genannten Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung durch das Bauvorhaben können daher nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Die nachfolgende FFH-Vorprüfung bezieht sich somit ausschließlich auf das FFH-Gebiet „Flöhatal“.

2 Rechtliche Grundlagen

Die EU hat zum Erhalt von Natur und biologischer Vielfalt zwei Richtlinien erlassen:

- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung,
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 über die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, Inkrafttreten der letzten Änderung 01. Januar 2007.

Ein Ziel der FFH-Richtlinie ist es u.a., ein kohärentes europäisches ökologisches Netz „Natura 2000“ besonderer Schutzgebiete zu errichten. In das Netz integriert werden sowohl die Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung nach der FFH-RL als auch die Vogelschutzgebiete nach der VRL (SPA).

Aufgabe des Netzes ist es, den Fortbestand oder ggf. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der natürlichen Lebensräume und wildlebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse zu gewährleisten.

Aufgrund der VRL sollen darüber hinaus die Lebensräume und Brutstätten der in Anhang I dieser Richtlinie aufgeführten Vogelarten und auch die Vermehrungs-, Mauser- und Überwinterungsgebiete der regelmäßig auftretenden Zugvögel geschützt werden.

Durch das BNatSchG werden die beiden Richtlinien in deutsches Recht umgesetzt.

Für Pläne oder Projekte, die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten ein Gebiet des Netzes "Natura 2000" (FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete) erheblich beeinträchtigen können, schreibt Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie bzw. § 34 des Bundesnaturschutzgesetzes die Prüfung der Verträglichkeit dieses Projektes oder Planes mit den festgelegten Erhaltungszielen des betreffenden Gebietes vor.

In der FFH-Vorprüfung (Phase 1) wird der Frage nachgegangen, ob die Tatbestände erfüllt sein können, die eine FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich machen. Kann diese Frage verneint werden, ist das Vorhaben aus FFH-Sicht zulässig. Weitere Schritte zur Prüfung der Verträglichkeit sind in diesem Fall nicht erforderlich.

Sind die Tatbestände hingegen erfüllt, ist die Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (Phase 2), erforderlich. In dieser Phase erfolgt die Prüfung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen des Natura 2000-Gebietes. Kann das Vorhaben allein oder in Zusammenwirken mit anderen Plänen/Projekten zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen, ist es unzulässig. Nur dann, wenn erhebliche Beeinträchtigungen mit hinreichender Wahrscheinlichkeit auszuschließen sind, kann das Vorhaben zugelassen werden.

Soll das Vorhaben trotz erheblicher Beeinträchtigungen zugelassen werden, ist in einer dritten Prüfphase (Phase 3) zu untersuchen, ob die für eine Ausnahmeregelung nach § 34 Abs. 3 bis 5 BNatSchG erforderlichen Ausnahmetatbestände gegeben sind.

Maßstab für die FFH - Erheblichkeit ist die Klärung, ob das Vorhaben, unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung, einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten zu Beeinträchtigungen, der für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungsziele oder der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann.

3 Beschreibung des Vorhabens

Der Standort des zu erneuernden Brückenbauwerks befindet sich im Erzgebirgskreis des Freistaates Sachsen und in unmittelbarer Nähe zur Staatsgrenze zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Tschechischen Republik.

Das BW 2 (Bestandsbauwerk bzw. Ersatzneubau) befindet sich auf der von Deutscheinsiedel nach Olbernhau führenden Staatsstraße 214 (S 214) zwischen den Netzknoten 5346016 und 5346029 bei der Station 0,068 m. Es überführt die S 214 über den Fluss Flöha. Die S 214 durchläuft das Mittlere Erzgebirge als historische „Silberstraße“.

Das Baufeld der geplanten Baumaßnahme erstreckt sich entlang der am Brückenstandort von Süd nach Nord verlaufenden S 214 auf einer Länge von ca. 90,0 m. Es liegt zwischen dem bei Hirschberg (Ortsteil von Olbernhau am östlichen Stadtrand) befindlichen Straßenknoten der S 214 mit der S 211 und einem zum Haltepunkt „Oberneuschönberg“ gehörigen, beschränkten Bahnübergang an der eingleisigen, nicht elektrifizierten Eisenbahnstrecke Nr. 6618, die von Pockau-Lengefeld nach Neuhausen führt. Der Straßenknoten S 211/S 214 (südliche Baufeldgrenze) und der Bahnübergang (nördliche Baufeldgrenze) sollen im Rahmen der geplanten Baumaßnahme nicht verändert werden. Eine endgültige Stilllegung der derzeit nur sporadisch für Sonderfahrten genutzten Eisenbahnstrecke Nr. 6618 ist derzeit nicht verifizierbar. Es ist davon auszugehen, dass die Eisenbahnstrecke mittelfristig in Betrieb bleibt und die vorhandenen Bahnanlagen in unveränderter Art und Weise weitergenutzt werden. Zwischen dem Bahnübergang und dem BW 2 zweigt von der S 214 eine Zuwegung zum Eisenbahnhaltepunkt „Oberneuschönberg“ in östlicher Richtung ab. Obwohl dieser Haltepunkt derzeit nicht genutzt wird, sollen sowohl die Zuwegung als auch die zugehörigen Absperrungsanlagen erhalten bleiben.

Die S 214 und die am südlichen Baubereichsende einmündenden S 211 haben für die regionale Erschließung des Mittleren Erzgebirgskreises eine hohe funktionale und verkehrstechnische Bedeutung.

In Ergebnis einer in der Voruntersuchung (Vorplanung) durchgeführten Variantenuntersuchung hat sich unter Abwägung aller Randbedingungen die Belassung des BW 2 und damit der S 214 in Bestandslage ohne Umgestaltung des Straßenknotens S 214/S 211 und des Bahnübergangsbereiches als die weiter zu verfolgende Vorzugsvariante ergeben. Der Straßenausbau der S 214 bleibt auf den vorhandenen Brückenstandort begrenzt. Im Rahmen der Baumaßnahme erfolgen weder eine grundlegende Neutrassierung der S 214 noch sonstige raumordnungsmäßige Veränderungen. Ungeachtet dessen trägt der im Rahmen der Baumaßnahme durchzuführende, relativ lokale Straßenausbau zur Verbesserung der Verkehrsfunktion der S 214 bei.

Da die Streckenführung der S 214 grundsätzlich beibehalten wird, ist ein streckenbezogenes Gestaltungskonzept unter Beachtung baukultureller Aspekte nicht erforderlich.

Im Ergebnis einer im Rahmen der Vorplanung durchgeführten Variantenuntersuchung wurde festgelegt, das Brückenbauwerk BW 2, das die S 214 über die Flöha überführt, am Bestandsstandort durch einen Brückenneubau zu ersetzen. Aufgrund der am Brückenstandort vorhandenen günstigen Gründungsverhältnisse (oberflächennah anstehendes, gut tragfähiges Festgestein) und einer den hydraulischen Erfordernissen (HW100) genügenden Stützweite von 14,00 m wurde ein flachgegründetes, einfeldriges Rahmentragwerk aus Stahlbeton gewählt. Da beide Widerlager auf derselben Festgesteinsschicht (Schicht Nr. 3b - Gneis) gegründet werden, treten keine relevanten, für einen Massivrahmen ungünstigen Setzungsunterschiede auf.

In Anpassung an die Beanspruchung des Rahmentragwerks und an die örtlichen Gegebenheiten (Flussbett mit beidseitigen Bermen) wird die Riegelunterseite des Rahmens leicht bogenförmig ausgebildet. Der Riegel ist in der Mitte (Scheitel) 60 cm und an den beiden Widerlagern (Kämpfer) 90 cm dick. Damit ergibt sich eine mittlere Schlankheit des Rahmens von ca. 1:20. Durch die wannenförmige Ausbildung des Flussbettes verbleibt das Niedrig- und Mittelwasser im befestigten Flussbett. Bei Hochwasserereignissen (HQ100) können die anfallenden Wassermengen mit einem ausreichenden Freibord unter der Brücke abgeführt werden. Die gewählte Überbaubreite von BW 2 ist funktionell begründet. Der zu überführende Straßenverkehr (LS III bzw. EKL 3) bedingt eine zweispurige Fahrbahnbreite von insgesamt 8,00 m zwischen den Kappenborden. Zusammen mit dem auf der östlichen Brückenkappe angeordneten Radweg (Nutzbreite 2,50 m) für eine zukünftig separate Radverkehrsüberführung ergibt sich eine Überbaubreite von insgesamt 13,85 m.

Die sich beidseitig an die Widerlager anschließenden Flügelwände werden in Anpassung an die vorhandenen Uferwände als parallel zur Flöha verlaufende 60 cm dicke Winkelstützwände aus Stahlbeton ausgeführt.

Das wannenförmige Flussbett wird mittels Wasserbausteinen und Herdschwellen naturnah befestigt. Die Bermen werden in einer Breite von 1,00 m ausgebildet. Die kleinste lichte Höhe befindet sich unterstromseitig an der nördlichen Berme und beträgt ca. 2,20 m.

Die gewählten Tragkonstruktionen für Brücke und Flügel (Rahmen bzw. Stützwände aus Stahlbeton) sind wirtschaftlich herstellbar, wartungsarm und passen sich gut an die örtlichen Gegebenheiten am Bauwerksstandort an.

Der außerhalb des Brückenbauwerks nach Norden und Süden weiterführende Radweg ist nicht Bestandteil der Baumaßnahme und somit nicht Gegenstand der vorliegenden Planung.

Da das Grundwasser in den Bauwerksbereichen (BW 2 bzw. Behelfsbrücke) maßgeblich vom Flusswasser gespeist wird, sollte die Flöha bei der Herstellung der Bauwerke bauzeitlich mittels Fangedamm gefasst und durch eine entsprechende Verrohrung gezielt an der Baustelle vorbeigeleitet werden. Dadurch kann der Grundwasserzufluss in die Baugruben maßgeblich verringert werden. Alternativ zur Verrohrung kann das Flusswasser durch den Einbau von Sandsäcken bzw. sandgefüllten BigBags an den Baugruben vorbeigeführt werden.

Bauzeitliche Umfahrung

Aufgrund der Bedeutung der S 214 und S 211 für den überörtlichen Regionalverkehr in Verbindung mit einem relativ hohen Verkehrsaufkommen und in Anbetracht einer aufwendigen, erforderlichen Umleitungsführung wird von einer bauzeitlichen Vollsperrung der S 214 im Baubereich abgesehen. Stattdessen wird eine bauwerksnahe Umfahrung mit Behelfsbrücke über die Flöha gewählt.

Aufgrund der besonderen Verhältnisse am Brückenstandort (enge und kurvenreiche Streckenführung mit angrenzender Bahnanlage und Straßenkreuzung sowie einbindenden Anliegerwegen) wird eine einspurige Umfahrung vorgesehen. Die Fahrbahnbreite der einspurigen Umfahrung (bauzeitlicher Damm mit Behelfsbrücke) beträgt 4,50 m.

Die bauzeitliche Umfahrung beginnt auf der S 214 unmittelbar nach dem Bahnübergang (Bau-km 0+062,000) und bindet etwa bei Bau-km 0+135,000 wieder in die S 214 ein. Lage und Verlauf der Umfahrung werden im Lageplan der bauzeitlichen Umfahrung dargestellt (Unterlage 5, Blatt 2). Der höhenmäßige Verlauf der Umfahrung wird im Höhenplan der bauzeitlichen Umfahrung (Unterlage 6, Blatt 2) dargestellt. In der Unterlage 16, Blatt 2 wird der Fahrkurvennachweis für die Bemessungsfahrzeuge (Lastzug, Bus) auf der bauzeitlichen Umfahrung erbracht.

Die Behelfsbrücke wird ca. 20,00 m westlich (unterstromseitig) vom Brückenstandort errichtet, so dass einerseits der Rückbau des Bestandsbauwerks und die Errichtung des Ersatzneubaus einschließlich erforderlicher Baubehelfe (z. B. Verbauten) gewährleistet wird und andererseits die bauzeitlichen Eingriffe in Flussbett und Uferbereiche (FFH-Gebiet) so gering wie möglich sind.

Die Behelfsbrücke wird unter einem Bauwerkswinkel von 100,00 gon auf bauzeitlichen Fundamenten an den Flussufern gegründet. Zur Gewährleistung eines ausreichenden bauzeitlichen Durchflussquerschnitts unter der Behelfsbrücke muss die lichte Weite der Behelfsbrückenwiderlager mindestens 16,00 m betragen und die Unterkante des Behelfsbrückenüberbaus darf nicht tiefer als +479,50 m liegen.

Auf den Kappen der Behelfsbrücke werden 75 cm breite Notgehwege mit mindestens 1,00 m hohen Geländern als Absturzsicherung angeordnet.

Die Regelung des einspurigen, wechselseitigen Verkehrs erfolgt mittels Lichtsignalanlage am Bauanfang und Bauende.

Die gesamte bauzeitliche Umfahrung (Umfahrungsdamm, Behelfsbrücke mit Gründung) wird nach Fertigstellung des Ersatzneubaus und Beendigung der Straßenbauarbeiten sowie der Streckenfreigabe umweltverträglich zurückgebaut.



FFH-Gebiet Flöhatal, östlich des Bauwerks



FFH-Gebiet Flöhatal, westlich des Bauwerks

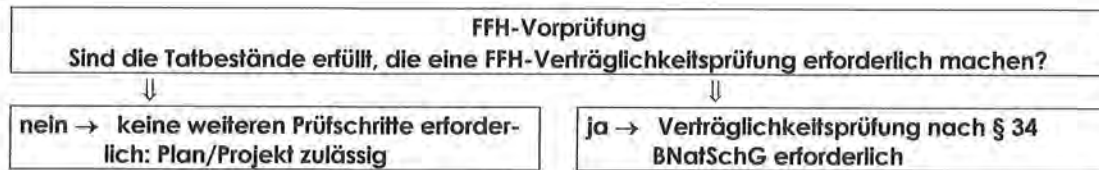
4 Methodik

In der FFH-Vorprüfung wird auf Grundlage vorhandener Unterlagen festgestellt, in wieweit das Vorhaben in der Lage ist, das FFH-Gebiet zu beeinträchtigen (Möglichkeitsmaßstab). Dabei ist die erhebliche Beeinträchtigung eines Erhaltungszieles ausreichend. Ist dies nicht auszuschließen, muss eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob erhebliche Beeinträchtigungen des NATURA 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen zu erwarten sind.

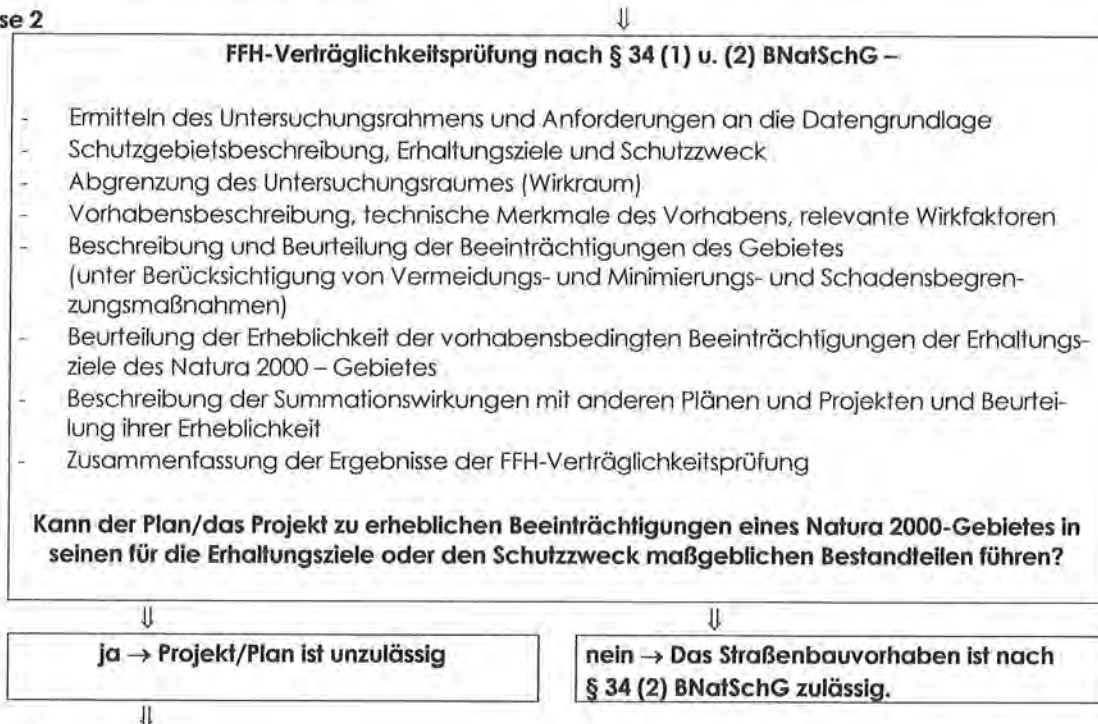
Der Maßstab für die FFH-Erheblichkeit ist die Klärung, ob das Vorhaben, unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung, einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten zu Beeinträchtigungen, der für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungsziele oder der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann. Dabei wird ein mehrstufiges Untersuchungsverfahren gewählt.

Tabelle 1: Verfahrensablauf gemäß dem „Leitfaden und Musterkarten zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau“ (Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen) 2004

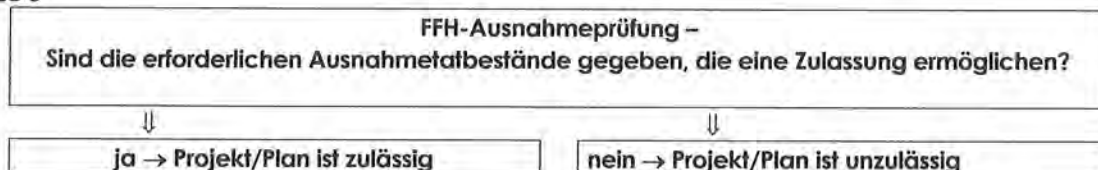
Phase 1



Phase 2



Phase 3



5 Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele

5.1 Kurzbeschreibung des FFH-Gebietes

FFH-Gebiet „Flöhatal“ (SAC 5144-301)

Der als Schutzgebiet ausgewiesene Raum umfasst eine Fläche von ca. 1.814 ha.

Das Schutzgebiet ist naturräumlich im Erzgebirge angesiedelt. Es handelt sich um einen Talzug des Berglandes, z.T. mit Engtalcharakter, mit wechselnden Expositionen und mehreren strukturreichen Seitentälern; naturnahe Fließgewässer mit Begleitvegetation, Talhänge mit Buchen- und Schluchtwäldern, stellenweise Fels.

Das Schutzgebiet setzt sich insgesamt aus 9 % Binnengewässern, 1 % Fels- und Rohboden, 3 % Acker, 26 % Grünland mittlerer Standorte, 7 % Feuchtgrünland auf mineralischen Böden, 1 % Ried und Röhricht, 20 % Laubwald, 19 % forstliche Nadelholzkulturen („Kunstforsten“), 4 % anthropogen stark überformte Biotope, 7 % Mischwald und 3 % Gebüsch und Vorwald zusammen.

In der folgenden Tabelle sind die im Gebiet kartierten Arten mit Schutzstatus zusammengefasst:

Artengruppe	Tier-/Pflanzenart	Nr.	Anhang FFH-RL	RL Sachsen	bg – besonders geschützt sg – streng geschützt
Amphibien	Grasfrosch (<i>Rana temporaria</i>)	-	V	-	bg
Amphibien	Seefrosch (<i>Rana ridibunda</i>)	-	V	V	bg
Fische	Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	1096	II	V	bg
Fische	Groppe (<i>Cottus gobio</i>)	1163	II	-	-
Libellen	Gemeine Keiljungfer (<i>Gomphus vulgatissimus</i>)	-	-	3	bg
Libellen	Grüne Flussjungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	1037	II, IV	3	sg
Pflanzen	Arnika (<i>Arnica montana</i>)	-	V	2	bg
Pflanzen	Borstige Glockenblume (<i>Campanula cervicaria</i>)	-	-	1	bg
Pflanzen	Breitblättriges Knabenkraut (<i>Dactylorhiza majalis</i>)	-	-	3	bg
Pflanzen	Echte Schlüsselblume (<i>Primula veris</i>)	-	-	3	bg
Pflanzen	Großes Zweiblatt (<i>Listera ovata</i>)	-	-	V	bg
Pflanzen	Keilblättriger Streifenfarn (<i>Asplenium cuneifolium</i>)	-	-	1	bg
Pflanzen	Pinselflättriger Wasserhahnenfuß (<i>Ranunculus penicillatus</i>)	-	-	2	-
Pflanzen	Sächsisches Reitgras (<i>Calamagrostis pseudopurea</i>)	-	-	3	-

Artengruppe	Tier-/Pflanzenart	Nr.	Anhang FFH-RL	RL Sachsen	bg – besonders geschützt sg – streng geschützt
Pflanzen	Wellenblättriger Frauenmantel (<i>Alchemilla cymatophylla</i>)	-	-	1	-
Reptilien	Kreuzotter (<i>Vipera berus</i>)	-	-	2	bg
Reptilien	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	-	IV	3	sg
Säugetiere	Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	-	IV	V	sg
Säugetiere	Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	1355	II, IV	3	sg
Säugetiere	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	1324	II, IV	3	sg
Säugetiere	Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>)	-	IV	2	sg
Säugetiere	Sumpfspitzmaus (<i>Neomys anomalus</i>)	-	-	3	bg
Säugetiere	Zweifarbfladermaus (<i>Vespertilio murinus</i>)	-	IV	3	sg
Schrecken	Sumpfschrecke (<i>Stethophyma grossum</i>)	-	-	-	-
Weichtiere	Weinbergschnecke (<i>Helix pomatia</i>)	-	V	-	bg

5.2 Gegenwärtiger Schutzstatus

Die Schutzwürdigkeit des Gebietes wird mit dem Vorkommen verschiedener Lebensraumtypen (u.a. Fließgewässer, größere Hangmischwälder, offene Felsbildungen, Mähwiesen), der Funktion als Lebensraum gefährdeter Tier- und Pflanzenarten (u.a. Westgroppe, Fischotter, Großes Mausohr) sowie mit Kohärenzaspekten begründet.

Im FFH-Gebiet „Flöhatal“ befinden sich anteilmäßig weitere Schutzgebiete:

- SPA-Gebiet „Flöhatal“ (5144-451), teilweise Überschneidung
- SPA-Gebiet „Wälder bei Olbernhau“ (5345-451), teilweise Überschneidung
- Naturschutzgebiet „Rauenstein“ (C 06), innerhalb des FFH-Gebiets
- Naturschutzgebiet „Alte Leite“ (C 07), innerhalb des FFH-Gebiets
- Naturpark „Erzgebirge / Vogtland“ (ERZ1), teilweise Überschneidung
- Landschaftsschutzgebiet „Saidenbachtalsperre“ (c 08), teilweise Überschneidung
- Landschaftsschutzgebiet „Mittleres Flöhatal“ (c 69), teilweise Überschneidung
- Landschaftsschutzgebiet „Flöha- und Lößnitztal“ (c 37), teilweise Überschneidung
- Landschaftsschutzgebiet „Augustusburg-Sternmühlental“ (c 09), teilweise Überschneidung
- Flächennaturdenkmal „Weidenbestand am Flöhaufener“ (fg: 069), innerhalb des FFH-Gebiets
- Flächennaturdenkmal „Rutsch“ (fg: 058), teilweise Überschneidung
- Flächennaturdenkmal „Linker Steilhang des Flöhatal“ (fg: 064), innerhalb des FFH-Gebiets

- Flächennaturdenkmal „Laubwaldaue im Flöhatal“ (fg: 001), innerhalb des FFH-Gebiets
- Flächennaturdenkmal „Talaue der Großen Lößnitz am Bergmännel“ (fg: 087), innerhalb des FFH-Gebiets
- Flächennaturdenkmal „Schlucht des Höllmühlenbächels im Frauenholz bei Berbach“ (fg: 086), teilweise Überschneidung
- Flächennaturdenkmal „Flöhauferzone im Mühlholz“ (fg: 077), innerhalb des FFH-Gebiets
- Flächennaturdenkmal „Herbstzeitlosenwiese Wünschendorf“ (364.23-149), innerhalb des FFH-Gebiets
- Flächennaturdenkmal „Feuchtwiese Lautenbach“ (364.23-141), innerhalb des FFH-Gebiets
- Flächennaturdenkmal „Laubmischwald am Schloss Rauenstein“ (364.23-142), teilweise Überschneidung
- Flächennaturdenkmal „Kretzschenbach“ (364.23-174), teilweise Überschneidung

Folgende Schutzgebiete grenzen an das FFH-Gebiet Flöhatal an:

- FFH-Gebiet „Zschopautal“ (4943-301)
- FFH-Gebiet „Tal der Schwarzen Pockau“ (5245-301)
- FFH-Gebiet „Natzschungtal“ (5345-305)
- FFH-Gebiet „Buchenwälder und Moorwald bei Neuhausen und Olbernhau“ (5345-301)
- Naturschutzgebiet „Hirschberg – Seiffener Grund“ (C 09)
- Flächennaturdenkmal „Massenentnahme am Schußberg“ (fg: 010)

Innerhalb des FFH-Gebietes sind zahlreiche besonders geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG bzw. § 21 SächsNatSchG) vorhanden, davon liegt folgendes teilweise im Wirkungsbereich der Maßnahme:

- „Naturnaher sommerkalter Fluss“ (§10155); veraltet (Offenlandbiotope 1994-2008) als „naturnaher Fluss §, Uferstaudenflur (§), Hochstaudenflur sumpfiger Standorte §“ (§5346U0280) bezeichnet

5.3 Schutzzweck und Erhaltungsziele

In der Grundschutzverordnung des FFH-Gebiets wurden folgende Erhaltungsziele formuliert:

1. Erhaltung eines reich strukturierten Talzuges des Berglandes mit wechselnden Expositionen (zum Teil mit Engtalcharakter) und strukturreichen Seitentälern, mit einem naturnahen Fließgewässer mit Begleitvegetation und mit stellenweise von Felsen durchragten Hängen mit Buchen- und Schluchtwäldern sowie artenreichen Wiesen verschiedener Ausprägungen.

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.

Auf Grund des großen Umfangs, der guten qualitativen Ausprägung der Gewässerstrukturen und der zumindest fragmentarisch vorhandenen typischen und stark gefährdeten Wasservegetation ist das Vorkommen des Lebensraumtyps Fließgewässer mit Unterwasservegetation (LRT 3260) im Gebiet als überregional bedeutsam einzustufen. Auf Grund des Alters der Bestände und des hohen Anteils an Totholz und Biotopbäumen sind die Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110) im Naturschutzgebiet „Alte Leite“ ebenfalls von überregionaler Bedeutung.

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.

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.

4. Besondere Bedeutung kommt der Erhaltung beziehungsweise der Förderung der Unzerschnittenheit und funktionalen Zusammengehörigkeit der Lebensraumtyp- und Habitatflächen, 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.

5.4 Bedeutung des Gebietes für die Kohärenz des Netzes Natura 2000

Durch das Vorkommen von

- Eutrophen Stillgewässern
- Fließgewässern mit Unterwasservegetation
- Artenreichen Borstgrasrasen
- Feuchten Hochstaudenfluren
- Flachland-Mähwiesen
- Berg-Mähwiesen
- Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation
- Silikatfelsenkuppen mit Pioniervegetation
- Erlen-Eschen- und Weichholzauenwäldern
- Hainsimsen-Buchenwäldern
- Schlucht- und Hangmischwäldern

und die Vorkommen von Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Fischotter (*Lutra lutra*), Groppe (*Cottus gobio*), Großem Mausohr (*Myotis myotis*) und Grüner Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*) hat das FFH-Gebiet „Flöhatal“ besondere Bedeutung für die Kohärenz des Netzes Natura 2000.

5.5 Vorkommende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

In der Gebietsinformation für die FFH-Gebiete wurden nachfolgende Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse (Anhang I der FFH-RL) erfasst. Darunter befinden sich 3 prioritäre (*), deren Schutz eine besondere Verantwortung zukommt.

Nr.	Lebensraumtyp	Fläche [%]
3150	Eutrophe Stillgewässer	0,13
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	2,66
6230	Artenreiche Borstgrasrasen *	0,01
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	0,10
6510	Flachland-Mähwiesen	0,04
6520	Berg-Mähwiesen	0,72
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	0,15
8230	Silikatfelsenkuppen mit Pioniervegetation	< 0,01
91E0	Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder *	0,18
9110	Hainsimsen-Buchenwälder	7,35
9180	Schlucht- und Hangmischwälder *	0,16

5.6 Vorkommende Arten nach Anhang II oder Vogelschutzrichtlinie Anhang I

Die nachfolgend aufgeführten Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sind im FFH-Gebiet erfasst.

Säugetiere:

- Fischotter (*Lutra lutra*)
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Fische:

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

Libellen:

- Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

6 Beschreibung der relevanten Wirkfaktoren / Betroffenheitsabschätzung

Mit der Maßnahme „S 214 Ersatzneubau BW 2 über die Flöha bei Olbernhau“ erfolgt ein Eingriff in Natur und Landschaft.

Für das Vorhaben wird ein maximaler Wirkungsbereich von 200 m um die Baustrecke angenommen, was sich in der Festlegung des Untersuchungsraums widerspiegelt.

Das zu ersetzende Bauwerk befindet sich im FFH-Gebiet „Flöhatal“, wodurch große Teile des Baubereichs im FFH-Gebiet liegen. Auch die westlich des Bestandsbauwerks geplante bauzeitliche Umfahrung befindet sich innerhalb des FFH-Gebiets.

Innerhalb des Baubereichs findet sich der Lebensraumtyp „Fließgewässer mit Unterwasservegetation“ (3260).

Im Untersuchungsbereich, aber außerhalb des Baubereichs kommt auch der Lebensraumtyp „Hainsimsen-Buchenwälder“ (9110) vor, dieser liegt jedoch nicht innerhalb des FFH-Gebiets.

Der Lebensraumtyp „Feuchte Hochstaudenfluren“ (6430) befindet sich bereits außerhalb des Untersuchungsraums.

Weitere Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie sind im Untersuchungsraum und dessen unmittelbarer Umgebung nicht vorhanden.

Die Flöha gilt im Baubereich als Reproduktionshabitat für die Groppe und als sonstiges Habitat für das Bachneunauge. Zudem sind die Uferbereiche als Reproduktionshabitat des Fischotters ausgewiesen. Für das Große Mausohr und die Grüne Flussjungfer gibt es keine Nachweise innerhalb des Untersuchungsraums bzw. in dessen unmittelbarer Umgebung.

Für die Betroffenheitsabschätzung ist zu berücksichtigen, dass mit der vorhandenen Staatsstraße 214 inklusive bestehendem Brückenbauwerk bereits eine erhebliche Vorbelastung für das Gebiet besteht.

6.1 Vorhabensbedingte Wirkprozesse

Für jeden vorkommenden Lebensraum des Anhangs I einschließlich der für ihn charakteristischen Arten sowie für jede vorkommende Art des Anhangs II werden spezifische Empfindlichkeit, Wirkprozesse und Beeinträchtigungen dargestellt, die sich aus dem Vorhaben ergeben können.

Es wird unterschieden zwischen:

- baubedingten Wirkprozessen
- anlagebedingten Wirkprozessen und
- betriebsbedingten Wirkprozessen.

6.2 Wirkungen auf Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie

6.2.1 Baubedingte Wirkprozesse

Hierunter werden Wirkprozesse zusammengefasst, die nur während der Bauphase auftreten. In der Regel klingen die Auswirkungen mit Abschluss der Bautätigkeit aus (z.B. Baulärm). Einige Störungen können sich allerdings über die Bauphase hinaus nachhaltig auswirken, so dass nicht grundsätzlich von einer Reversibilität baubedingter Beeinträchtigungen ausgegangen werden kann. Zum Beispiel kann eine störungsempfindliche Population während der Bauzeit bis unter ihre reproduktionsfähige Mindestgröße abnehmen, so dass sie sich nach Abschluss der Bautätigkeit nicht mehr erholt.

Direkte baubedingte Wirkungen werden durch die Anlage von Bauhöfen, Lagerplätzen und Baustellenzufahrten, Arbeitsstreifen, Erd- und Gründungsarbeiten sowie Baustellenverkehr verursacht. Zudem sind die nicht auf den näheren Baustellenbereich beschränkten Eingriffe wie Materialentnahmen (z.B. Sand-/Kiesabbau) und -ablagerungen (Aushub) zu berücksichtigen.

Beurteilung der Auswirkungen im Zuge der Bauphase:

Lebensraumverlust

Durch den Baubetrieb kommt es zu keinem dauerhaften Lebensraumverlust schutzwürdiger Flächen im FFH-Gebiet. Die bauzeitliche Umfahrung wird nach der Bauzeit komplett zurückgebaut und die Flächen bestandsgerecht renaturiert. Sie wurde so geplant, dass die Eingriffe in Flussbett und Uferbereiche so gering wie möglich gehalten werden, sodass von einer geringen Beeinträchtigung ausgegangen werden kann. Allerdings kommt es zu einer bauzeitlichen Verrohrung des Gewässers.

Die Anlage von Baustelleneinrichtungsflächen im Bereich des Gewässers sowie der Hainsimsen-Buchenwälder wird ausgeschlossen.

Immission von Schad- und Nährstoffen

Durch den Baubetrieb ist keine negative Veränderung des Erhaltungszustandes der Lebensräume zu erwarten. Im Vergleich zur bestehenden Vorbelastung durch die S 214 sollten diese zusätzlichen Störungen nicht überbewertet werden. Nachhaltige Veränderungen des biozönotischen Gefüges sind bei fachgerechter Bauausführung und einer Beschränkung der Bauzeit nicht zu erwarten.

Der Gewässerlauf mit seinen Randbereichen zählt zu den Tabuflächen, welche von der Bautätigkeit auszuschließen sind, sofern sie nicht unmittelbar durch die Maßnahme in Anspruch genommen werden müssen. Das Lagern, Abfüllen und Umschlagen von Kraftstoffen, Ölen, Schmiermitteln oder sonstigen wassergefährdenden Stoffen hat dort zu unterbleiben. Der Einsatz von Baumaschinen wird auf das notwendige Maß beschränkt.

Immission von Lärm und Licht

Die mit dem Baustellenverkehr verbundene Licht- und Lärmimmissionen sind zeitlich begrenzt und führen deshalb zu keiner negativen Veränderung des Erhaltungszustandes der Lebensräume.

Beeinträchtigung funktionaler Zusammenhänge

Die vorhandenen Wechselfunktionsbeziehungen sind durch die bestehenden Straßen (S 214 und S 211) sowie die Siedlungsbereiche bereits beeinträchtigt. Baubedingte Beeinträchtigungen sind zeitlich begrenzt. Nachhaltige Einschränkungen im Biotopverbund infolge des Baubetriebes können deshalb ausgeschlossen werden.

6.2.2 Anlagebedingte Wirkprozesse

Anlagebedingte Wirkprozesse rufen Beeinträchtigungen hervor, die sich aus der geplanten Baumaßnahme ergeben.

Beurteilung der anlagebedingten Auswirkungen:

Überbauung von Lebensräumen

Es werden keine Flächen der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie direkt in Anspruch genommen. Durch die Erhöhung der Überbaubreite wird ein größerer Teil des „Fließgewässers mit Unterwasservegetation“ vom Brückenbauwerk überdeckt, was jedoch als unerheblich einzustufen ist, zumal das Gewässer eine hohe Fließgeschwindigkeit aufweist und das Lichtraumprofil des Ersatzneubaus größer ist als beim Bestandsbauwerk.

Anlagebedingt kommt es zum Verlust von 50,2 m² Vorwaldstadien (auf dem Bahngelände), 49,2 m² Ruderalflur, 40,2 m² Grünland und 40,0 m² Gehölzflächen, welche teilweise innerhalb des FFH-Gebiets liegen. Die Neuversiegelung beträgt 160,0 m², davon sind ebenfalls teilweise Flächen des FFH-Gebiets betroffen. Dadurch kommt es zu einem Lebensraumverlust in unmittelbarer Nachbarschaft zu FFH-Lebensraumtypen. Zu beachten ist, dass es sich um vorbelastete Flächen nahe der vorhandenen Verkehrsanlage handelt.

Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge

Die vorhandenen Wechselfunktionsbeziehungen sind durch die S 214 und S 211 (Ausbaubreite und Verkehrsaufkommen) bereits beeinträchtigt. Durch den Ersatzneubau kommt es zu keiner wesentlichen Erhöhung der bestehenden Vorbelastung und keiner Zerschneidung innerhalb des FFH-Gebietes.

Durch das Anlegen der Bermen wird die Durchgängigkeit des FFH-Lebensraumtyps „Fließgewässer mit Unterwasservegetation“ hergestellt. Dies ist beim Bestandsbauwerk nicht gegeben, sodass aktuell eine Gefährdung des Fischotters bei Queren der Straße besteht.

6.2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Im Zuge der Unterhaltung der S 214 kommt es zu keiner Beeinträchtigung durch betriebsbedingte Wirkprozesse.

Immission von Lärm und Licht

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Lärm und Licht sind für die Maßnahme aufgrund der bestehenden Straße nicht relevant.

Verkehrsbedingter Barriereeffekt

Auf Grund der vorhandenen stark befahrenen S 214 wird bereits eine Trennwirkung der beidseitig befindlichen Lebensräume hergerufen. Der Ersatzneubau hat keine Erhöhung der Trennwirkung zur Folge.

Eintrag von Schadstoffen

Das Verkehrsaufkommen wird durch das Vorhaben voraussichtlich nicht signifikant erhöht. Durch den zweispurigen Ausbau der Brücke und die Anlage eines separaten Radwegs werden die derzeitigen unübersichtlichen Verkehrsverhältnisse verbessert, was die Durchgängigkeit des Verkehrs erhöht und die Unfallgefahr senkt, wodurch die Gefahr des Schadstoffeintrags reduziert wird.

6.3 Wirkungen auf die benannten Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse (Anhang II FFH-Richtlinie)

6.3.1 Baubedingte Wirkprozesse

Beurteilung der Auswirkungen im Zuge der Bauphase:

Lebensraumverlust

Im Zuge des Rückbaus der bestehenden Brücke sowie bei Errichtung und, nach Ende der Baumaßnahme, Abbau der Behelfsbrücke kommt es zu temporären Beeinträchtigungen von Teilen des Gewässers (z.B. durch Wasserhaltung, Eintrübungen des Wassers durch Bautätigkeit). Außerdem soll das Gewässer bauzeitlich verrohrt werden. Zur Minimierung des Eingriffes müssen Vermeidungsmaßnahmen bezüglich der Fischfauna festgesetzt werden, welche unbedingt ausgeführt werden müssen. Für das Bachneunauge und die Groppe sind ganzjährig Schonzeiten festgelegt, hierfür muss ein Ausnahmeantrag gestellt werden.

Durch den Baubetrieb kommt es zu keinem dauerhaften Verlust der Fischotter-Habitatstrukturen. Die Anlage von Baustelleneinrichtungsflächen führt maximal zu Verlusten von trassennahen Saumstrukturen, die sich in relativ kurzer Zeit regenerieren. Die Anlage von Baustelleneinrichtungsflächen im Bereich der Gewässer / Wanderkorridore sowie die Gefährdung durch unsichere Bauzustände ist durch eine Vermeidungsmaßnahme auszuschließen.

Immission von Schad- und Nährstoffen

Durch den Baubetrieb ist keine negative Veränderung des Erhaltungszustandes der Lebensräume zu erwarten. Im Vergleich zur bestehenden Vorbelastung durch die S 214 und S 211 sollten diese zusätzlichen Störungen nicht überbewertet werden. Nachhaltige Veränderungen des biozönotischen Gefüges sind bei fachgerechter Bauausführung und einer Beschränkung der Bauzeit nicht zu erwarten.

Im FFH-Gebiet sind keine Baustelleneinrichtungsflächen vorzusehen. Das Lagern, Abfüllen und Umschlagen von Kraftstoffen, Ölen, Schmiermitteln oder sonstigen wassergefährdenden Stoffen hat dort zu unterbleiben.

Immission von Lärm und Licht

Es gibt in der Fachliteratur keine Nachweise, dass sich Lärm- und Lichtimmissionen signifikant auf den Fischotter auswirken (Vorbelastung durch bestehende Straßen). Dennoch kann es im Zuge der Bauphase durch Immission von Lärm und Licht zu geringen Störwirkungen / Scheuchwirkungen kommen. Entsprechend dem Wanderverhalten vorrangig in den Nachtstunden ist eine Bautätigkeit in dieser Zeit auszuschließen. Blinkende Warnsignale, die zu einer Vergrämung der Art in den angrenzenden Streifgebieten führen, sind mit Sichtblenden auszustatten.

Beeinträchtigung funktionaler Zusammenhänge

In der Bauphase kommt es zu keiner kompletten Zerschneidung der Fließgewässerstrukturen.

Baubedingte Beeinträchtigungen sind zeitlich begrenzt (Phase Abbruch des bestehenden Bauwerkes über die Flöha sowie die Errichtung und, nach Ende der Maßnahme den Rückbau, der Behelfsbrücke). Es kommt zu einer zeitweiligen Verrohrung des Gewässers.

Zur Minimierung des Eingriffes sind Vermeidungsmaßnahmen bezüglich der Fischfauna festzusetzen, welche unbedingt ausgeführt werden müssen.

6.3.2 Anlagebedingte Wirkprozesse

Beurteilung der anlagebedingten Auswirkungen:

Überbauung von Lebensräumen

Durch die Erhöhung der Überbaubreite wird ein größerer Teil der Flöha vom Brückenbauwerk überdeckt, was jedoch als unerheblich einzustufen ist, zumal das Gewässer eine hohe Fließgeschwindigkeit aufweist und das Lichtraumprofil des Ersatzneubaus größer ist als beim Bestandsbauwerk.

Anlagebedingt kommt es zum Verlust von 50,2 m² Vorwaldstadien (auf dem Bahngelände), 49,2 m² Ruderalflur, 40,2 m² Grünland und 40,0 m² Gehölzflächen, welche teilweise innerhalb des FFH-Gebiets liegen. Die Neuversiegelung beträgt 160,0 m², davon sind ebenfalls teilweise Flächen des FFH-Gebiets betroffen.

Diese Eingriffe sind, möglichst nah am Eingriffsort, zu kompensieren.

Durch die Nähe zur bestehenden Verkehrsanlage handelt es sich um keine hochwertigen Biotopstrukturen. Es kommt zu keiner Veränderung der Strukturvielfalt des Gewässers.

Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge

Durch die Maßnahme kommt es zu keiner Zerschneidung des FFH-Gebietes.

Durch den Ersatzneubau der Brücke über die Flöha kommt es zu einer Verringerung der bestehenden Vorbelastung. Die Durchgängigkeit des Gewässers wird mit Errichtung des neuen Bauwerkes erhöht. Das Lichtraumprofil des neuen Bauwerkes ist größer als das des bestehenden. Beiderseits des Wasserlaufes werden Bermen geplant. Dies ist beim Bestandsbauwerk nicht gegeben, sodass aktuell eine Gefährdung des Fischotters bei Queren der Straße besteht.

Querverbaue werden nicht angelegt.

6.3.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Im Zuge der Unterhaltung der S 214 kommt es zu keiner Beeinträchtigung durch betriebsbedingte Wirkprozesse.

Immission von Lärm und Licht

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Lärm und Licht sind für die Maßnahme aufgrund der bestehenden Straße nicht relevant, da keine signifikante Verkehrserhöhung zu erwarten ist.

Verkehrsbedingter Barriereeffekt

Auf Grund der vorhandenen stark befahrenen S 214 wird bereits eine Trennwirkung der beidseitig befindlichen Lebensräume hergerufen. Der Ersatzneubau hat keine Erhöhung der Trennwirkung zur Folge.

Die im Zuge des Ersatzneubaus angelegten Bermen verhindern, dass Fischotter beim Queren der Straße gefährdet werden, wie es bei der bestehenden Situation der Fall ist.

Für die Fischarten ist dieser Faktor ohne Bedeutung.

Eintrag von Schadstoffen

Das Verkehrsaufkommen wird durch das Vorhaben voraussichtlich nicht signifikant erhöht. Durch den zweispurigen Ausbau der Brücke und die Anlage eines separaten Radwegs werden die derzeitigen unübersichtlichen Verkehrsverhältnisse verbessert, was die Durchgängigkeit des Verkehrs erhöht und die Unfallgefahr senkt, wodurch die Gefahr des Schadstoffeintrags reduziert wird.

7 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Andere Vorhaben parallel zur Planung „S 214 Ersatzneubau BW 2 über die Flöha bei Olbernhau“, die ebenfalls auf das FFH-Gebiet im betrachteten Untersuchungsraum Einfluss ausüben, sind derzeit nicht bekannt.

8 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben

8.1 Prognose für das FFH-Gebiet

Die in Kapitel 5.3 genannten Erhaltungsziele können tendenziell durch das Vorhaben beeinträchtigt werden, da sich der Lebensraumtyp „Fließgewässer mit Unterwasservegetation“ und Habitate von Fischotter, Groppe und Bachneunauge im Baubereich des Vorhabens befinden. Die möglichen Beeinträchtigungen sind genauer zu prüfen, und es sind Vermeidungsmaßnahmen festzulegen.

9 Fazit - Zusammenfassung und abschließende Beurteilung

Bezugnehmend auf die innerhalb der gebietsspezifischen Erhaltungsziele für den FFH-Gebietsvorschlag von gemeinschaftlicher Bedeutung „Flöhatal“ ausgewiesenen Lebensräume sowie Tier- und Pflanzenarten (gemäß Anhang I und II der FFH-Richtlinie) ist mit der vorliegenden FFH-Vorprüfung die Erheblichkeit im Sinne einer Verträglichkeit des Bauvorhabens mit den Erhaltungs- und Entwicklungszielen des FFH-Gebietes geprüft worden.

Da das Bauvorhaben teilweise innerhalb des FFH-Gebiets realisiert wird, sind gemäß Vorsorgeprinzip die vom Bauvorhaben ausgehenden Möglichkeiten einer Störung der Schutzgebiete zu untersuchen gewesen. Bei dem Bauvorhaben handelt es sich um den Ersatzneubau des Brückenbauwerks 2 im Zuge der S 214 über die Flöha bei Olbernhau.

Da sich das Bauvorhaben im Bereich des Lebensraumtyps „Fließgewässer mit Unterwasservegetation“ (gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie) befindet, kann eine Erheblichkeit ohne Festlegung von Vermeidungsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden.

Bezogen auf die betrachteten Tier- und Pflanzenarten (gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie) konnte der Nachweis nicht erbracht werden, dass für die Arten keine vorhabensbedingten erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen gemäß § 19 c BNatSchG entstehen. Betroffen sind dabei Fischotter, Groppe und Bachneunauge, für die eine Beeinträchtigung ohne Festlegung von Vermeidungsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden kann. Die Kohärenz von NATURA 2000 kann nicht gewährleistet werden.

Im Ergebnis der vorliegenden FFH-Vorprüfung kann eine Beeinträchtigung des Schutzgebietes durch das Bauvorhaben bezogen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen des FFH-Gebietes „Flöhatal“ nicht ausgeschlossen werden.

Die Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung ist nach dargestellter Sachlage erforderlich.

10 Quellen

Literatur

BASTIAN O., SCHREIBER K. F. 1999:
Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft, Stuttgart

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.) 2002.
Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Bonn – Bad Godesberg

Gesetze / Verordnungen / Richtlinien (jeweils aktuelle Fassung)

BNatSchG Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)

NatSchAVO Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landesentwicklung über den Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft

RE Richtlinien für die Gestaltung von einheitlichen Entwurfsunterlagen im Straßenbau.
Bundesminister für Verkehr, Abteilung Straßenbau

RAS - LP 1 Richtlinien für die Anlage von Straßen. Teil: Landschaftspflege. Abschnitt 1:
Landschaftspflegerische Begleitplanung. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. Arbeitsgruppe Straßenentwurf.

RAS - LP 4 Richtlinien für die Anlage von Straßen. Teil: Landschaftspflege. Abschnitt 4:
Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. Arbeitsgruppe Straßenentwurf

SächsNatSchG Sächsisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Sächsisches Naturschutzgesetz)

VWV BIOTOPSCHUTZ Verwaltungsvorschrift des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landesentwicklung zum Vollzug des § 26 SächsNatSchG – Schutz bestimmter Biotope

weitere Quellen

SEEL + HANSCHKE BERATENDE INGENIEURE GMBH 2018:
S 214 Ersatzneubau BW 2 über die Flöha bei Olbernhau, Erläuterungsbericht.

GLI-PLAN GMBH 2020:
S 214 Ersatzneubau BW 2 über die Flöha bei Olbernhau, Landschaftspflegerischer Begleitplan.

GLI-PLAN GMBH 2020:
S 214 Ersatzneubau BW 2 über die Flöha bei Olbernhau, Artenschutzfachbeitrag.

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG 2011:
Musterkarten für die einheitliche Gestaltung Landschaftspflegerischer Begleitpläne im Straßenbau. Bonn

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG 2011:
Richtlinien für die einheitliche landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau. Bonn

LFUG 1992 / 1999 – LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE:
Ergebnisse der selektiven Biotopkartierung in Sachsen 1. und 2. Durchgang. Dresden

LFULG 2019 – LANDESAMT FÜR UMWELT LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE:
Homepage

SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR FORSTEN, GRAUPA, 1998:
Daten der landesweiten Waldbiotopkartierung

SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND VERKEHR 2012:
Hinweise zu Richtlinien für die einheitliche landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau und Musterkarten für die einheitliche Gestaltung Landschaftspflegerischer Begleitpläne im Straßenbau, Ausgabe 2011

STAATSBETRIEB GEOBASISINFORMATION UND VERMESSUNG SACHSEN 2019:
Geoportal Sachsenatlas. Dresden

LFZ DRESDEN 2019. NATURRÄUME IN SACHSEN:
<http://www.naturraeume.lfz-dresden.de/>

PLANUNGSVERBAND REGION CHEMNITZ 2008:
Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge, Fortschreibung vom 31. Juli 2008

LANDRATSAMT ERZGEBIRGSKREIS 2019:
Schriftliche und mündliche Auskünfte zu Umweltdaten, Schutzgebieten, Biotopen und Artvorkommen

LFULG, 2019:
Schriftliche Auskünfte zu Fischvorkommen im Untersuchungsraum

<https://de.climate-data.org/> 2019:
Klimadaten von Olbernhau

GOOGLE MAPS 2019:
<https://www.google.de/>

Thematische Karten

Landesvermessungsamt Sachsen:
Geologische Karten von Sachsen im M 1 :10.000, Blatt 5346-NW und 5346-SW