


Straßenbauverwaltung: Straße: Abschnitt:	Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Meißen S 81 Großenhain – Dresden von NK 4747 057 Station 2.449 bis NK 4747 057 Station 0.382
<h2>S 81 Anbau eines Radweges zwischen Zschautitz und Lenz</h2>	
MaViS-Nr.: 0000 5331	

# UNTERLAGE 19.2

## FFH-Verträglichkeitsprüfung

aufgestellt: Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Meißen   ..... Meißen, <b>03. MAI 2021</b> ..... Holger Wohsmann Niederlassungsleiter	

**S 81 - Anbau eines Radweges  
zwischen Zschautz und Lenz**

**FFH-Verträglichkeitsprüfung**

Auftraggeber: **STRASSENBAUVERWALTUNG FREISTAAT SACHSEN  
LANDESAMT FÜR STRASSENBAU UND VERKEHR  
Niederlassung Meißen**  
Heinrich-Heine-Straße 23c  
**01662 Meißen**

Auftragnehmer: **WPLAN  
INGENIEURE FÜR UMWELT + INFRASTRUKTUR**  
Mommsenstraße 2  
**04329 Leipzig**

Projektbearbeiter: Dipl.-Geogr. Frank Wieschollek  
B.Sc. Marie Wieschollek

**Inhaltsverzeichnis**

<b>1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG .....</b>	<b>3</b>
<b>2 RECHTLICHE UND FACHLICHE GRUNDLAGEN.....</b>	<b>5</b>
<b>3 BESCHREIBUNG DES POTENZIELL BETROFFENEN FFH-GEBIETES UND SEINER ERHALTUNGSZIELE.....</b>	<b>6</b>
3.1 ÜBERBLICK ZUM FFH-GEBIET „HOPFENBACHTAL“ .....	6
3.2 ERHALTUNGSZIELE DES FFH-GEBIETES „HOPFENBACHTAL“ .....	6
<b>4 BESCHREIBUNG DES VORHABENS UND SEINER RELEVANTEN WIRKFAKTOREN .....</b>	<b>8</b>
4.1 TECHNISCHE BESCHREIBUNG DES VORHABENS.....	8
4.2 ALLGEMEINE WIRKFAKTOREN EINES RADWEG-VORHABENS.....	8
4.3 RELEVANTE WIRKFAKTOREN DES KONKRETEN RADWEG-VORHABENS .....	10
4.4 PROGNOSE MÖGLICHER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE DES FFH-GEBIETES „HOPFENBACHTAL“ .....	10
4.4.1 <i>Erhaltungsziel 1</i> .....	10
4.4.2 <i>Erhaltungsziel 2</i> .....	11
4.4.3 <i>Erhaltungsziel 3</i> .....	11
4.4.4 <i>Erhaltungsziel 4</i> .....	13
<b>5 EINSCHÄTZUNG DER RELEVANZ ANDERER PLÄNE UND PROJEKTE .....</b>	<b>14</b>
<b>6 ZUSAMMENFASSUNG .....</b>	<b>14</b>

**1 Anlass und Aufgabenstellung**

Im Rahmen der übergeordneten Radwegenetzplanung im Freistaat Sachsen ist die Anlage eines Radweges entlang der Staatsstraße 81 südlich von Großenhain in Richtung Moritzburg beabsichtigt. In Baulast der Stadt Großenhain wurden im Stadtgebiet bereits mehrere Abschnitte errichtet. In Verantwortung des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Meißen wurde südlich davon der Abschnitt von der Stadtgrenze Großenhain bis zum Ortseingang Zschautz realisiert. Nunmehr ist beabsichtigt, den südlich folgenden Abschnitt zwischen Zschautz und Lenz zu realisieren.

Primäres Planungsziel ist die Realisierung eines separaten Radweges entlang der S 81, da die bisherige Radwegführung auf der Staatsstraße insbesondere die Sicherheitsanforderungen an eine zeitgemäße Radverkehrsanlage nicht erfüllt. Das hohe Verkehrsaufkommen führt auf der bestehenden Straße zur Beeinträchtigung und Gefährdung der Radfahrer; hinzu kommen unzureichende Trassenparameter an Steigungen, Krümmen und Knotenpunkten. Die Bedeutung der Radwegeverbindung resultiert im Wesentlichen aus der Erschließungsfunktion für Schüler und Berufspendler aus dem ländlichen Raum nach Großenhain.

Am südlichen Bauende des geplanten Radweges in Lenz befindet sich das FFH-Gebiet „Hopfenbachtal“ (Meldenummer Sachsen: 153, EU-Meldenummer: DE 4747 - 301) (vgl. Abb. 1, Seite 4).

Das Gebiet ist vom eigentlichen Radweg-Bau nicht betroffen. Jedoch beinhaltet die Maßnahmenplanung zum LBP im Komplex mit der Entwässerungsplanung zum Radweg Beeinträchtigungen innerhalb des FFH-Gebietes. Geplant ist, den aktuell verfüllten Mühlgraben nördlich Lenz im Rahmen der LBP-Maßnahme 9 E offen zulegen um nachfolgend in diesen das anfallende Straßen- und Radwegwasser des letzten Entwässerungsabschnittes zwischen Tierfriedhof und Bauende einzuleiten. Dabei ist neben der Entnahme des Bauschuttes auf einer ca. 420 m langen Strecke auch die Verbesserung der Versickerungsfähigkeit durch Bodenaustausch der ehemaligen Grabensohle vorgesehen. Eine Wiederanbindung des Mühlgrabens an den Hopfenbach ist weder im Osten (am Zufluss) noch im Westen (vor der Hopfenmühle) vorgesehen.



## 2 Rechtliche und fachliche Grundlagen

Die Prüfung der Verträglichkeit eines Vorhabens mit den Erhaltungszielen einzelner Natura-2000-Gebiete erfolgt schrittweise. Sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgebietes nicht von vornherein auszuschließen (Stufe 1: Vorprüfung), wird die zweite Stufe des Prüfverfahrens, die Verträglichkeitsprüfung, erforderlich. Diese prüft, ob mit dem Projekt erhebliche Beeinträchtigungen verbunden sein könnten, welche das Schutzgebiet in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen gefährden könnten. Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung sind Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen zu berücksichtigen.

Grundlage der Prüfung von Schutzgebieten des europäischen Netzes „NATURA-2000“ bilden die § 34 BNatSchG Abs. 1 und 2 i.V.m. Artikel 6 Absatz 3 der FFH-RL und § 23 SächsNatSchG.

§ 34 Abs. 1 BNatSchG:

Projekte sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura-2000-Gebietes zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebiets dienen. Der Projektträger hat die zur Prüfung der Verträglichkeit sowie der Voraussetzungen nach den Absätzen 3 bis 5 erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

§ 34 Abs. 2 BNatSchG regelt die Konsequenzen der Verträglichkeitsprüfung.

Ergibt die Prüfung, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist es unzulässig.

Ausnahmen sind nach § 34 Abs. 3 BNatSchG nur möglich, soweit das Projekt

- 1) aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist und
- 2) zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle, ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind.

Maßstab für die Bewertung der Verträglichkeit des Vorhabens sind gemäß § 34 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG die für die NATURA-2000-Gebiete festgesetzten Erhaltungsziele.

Die Beeinträchtigung eines Lebensraumtyps oder von Arten liegt vor, wenn die Fläche des Lebensraumes in dem jeweiligen Gebiet sich verringert oder die spezifische Struktur und die spezifischen Funktionen des Gebietes, die für den langfristigen Fortbestand der Lebensräume und Arten notwendig sind, im Verhältnis zum Ausgangszustand beeinträchtigt werden. Ein Rückgang der Population von Arten, die für einen Lebensraum charakteristisch sind, stellt ebenfalls eine Beeinträchtigung dar.

Mit dem vorliegenden Gutachten soll der zuständigen Behörde eine Bewertung ermöglicht werden, ob mit dem Projekt des Radwegenbaus an der S 81 zwischen Zschauitz und Lenz :

- einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Vorhaben das NATURA-2000-Gebiet „Hopfenbachtal“ erheblich beeinträchtigt werden kann oder
- keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

### **3 Beschreibung des potenziell betroffenen FFH-Gebietes und seiner Erhaltungsziele**

#### **3.1 Überblick zum FFH-Gebiet „Hopfenbachtal“**

(aus: Kurzfassung zum Managementplan: Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie (IVL) Leipzig; 2012)

Das FFH-Gebiet "Hopfenbachtal" liegt im Landkreis Meißen südöstlich der Stadt Großenhain. Es zieht sich als Band entlang des Tales des Hopfenbachs und besteht aus zwei Teilgebieten, die durch die Talsperre Nauleis getrennt werden. Dabei umfasst das Schutzgebiet eine Fläche von 299,85 ha, seine längste Ausdehnung beträgt in NW-SO-Richtung ca. 14 km. Das Schutzgebiet befindet sich innerhalb der Gemeinden Großenhain Stadt, Priestewitz und Ebersbach, ein kleiner Bereich im Süden in der Gemeinde Moritzburg.

Der Hopfenbach durchfließt die südöstliche Großenhainer Pflege, einen vom Meißner Granitmassiv gebildeten und von kaltzeitlichen Lößdecken überlagerten Naturraum. Das FFH-Gebiet liegt in einem durch mehrere kleine Kuppen reliefierten Gebiet und steigt nach Süden hin an, wo es den Naturraum des Westlausitzer Hügel- und Berglandes erreicht. Weiträumig bildet Sandlöß eine dünne Auflageschicht. Beherrschende Bodentypen sind Fahlerde oder Parabraunerde, entlang der Bäche treten geringmächtige Auengleye auf.

Der Hopfenbach entspringt im Friedewald und mündet südlich von Großenhain in den Röderneugraben, welcher in die Große Röder fließt und zum Einzugsgebiet der Schwarzen Elster gehört. Zum FFH-Gebiet gehört der Unterlauf des Zuflusses Dorschgraben ab Marschau. Der Hopfenbach ist auf weiten Strecken begradigt und vertieft, seine Auen sind vielerorts entwässert. Die Talsperre Nauleis ist nicht Teil des Schutzgebietes. Der südliche Teil wird von der Teichgruppe Köckritzteich, Silberwiesenteich, Furteich und Neuteich eingenommen. Weitere Stillgewässer befinden sich entlang des Bachlaufes. Der Hopfenbach ist nach Untersuchungen der Algenmassenentwicklungen sowie der biologischen Gewässergüte an der Mündung in die Talsperre Nauleis als kritisch belastetes Gewässer einzustufen (biologische Güteklasse II-III). Unterhalb der Talsperre Nauleis liegt die biologische Gewässergüte bei Klasse II (mäßig belastet).

Hauptnutzungsart im FFH-Gebiet ist Grünland, welches etwa 54 % der Fläche einnimmt. Weitere große Nutzungsanteile entfallen mit 22 % auf Wald und mit 14 % auf Gewässer. Die Waldflächen sind überwiegend in Privatbesitz. Eine teichwirtschaftliche Nutzung erfolgt an Köckritzteich, Silberwiesenteich, Furteich, Neuteich, Schönbergteich, Marschauer Teich und am Mühlteich bei Lenz. Der Hopfenbach befindet sich unterhalb der Talsperre Nauleis bis zur Mündung in den Röderneugraben als Gewässer I. Ordnung in der Zuständigkeit der Landestalsperrenverwaltung (LTV). Der Bereich ist als Überschwemmungsgebiet festgesetzt. Die 4 Wehre in diesem Abschnitt sind in Privatbesitz. Die Unterhaltung des Hopfenbaches als Gewässer II. Ordnung, ebenso wie des Dorschgrabens obliegt den Gemeinden Ebersbach und Moritzburg.

(vgl. hierzu auch die Anlagen 1 (Übersichtslageplan FFH-Gebiet) und 2 (Lebensraumtypen und Arten / Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele) zur FFH-VP)

#### **3.2 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Hopfenbachtal“**

1. Erhaltung des naturnahen Bachtals im Hügellandbereich der Großenhainer Pflege einschließlich kleiner Seitentäler mit Auenwaldresten, Grünlandgesellschaften verschiedener Ausprägung, der naturnahen Stillgewässer mit Verlandungsvegetation sowie der Waldbereiche mit Vorkommen verschiedener Waldgesellschaften.
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.

Im Gebiet nachgewiesene Lebensraumtypen (Stand 2012):

Lebensraumtyp (LRT)		Anzahl der Einzelflächen	Fläche (ha)	Flächenanteil im SCI (%)
3150	Eutrophe Stillgewässer	5	6,99	2,3
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	5	0,99	0,3
6510	Flachland-Mähwiesen	4	3,39	1,1
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder	4	5,49	1,8
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder	2	4,59	1,5
91EO*	Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder	5	5,32	1,8
	<b>Summe</b>	<b>25</b>	<b>26,77</b>	<b>8,8</b>

Tabelle 1: Tabelle Lebensraumtypen im FFH-Gebiet (2012) (\* prioritärer LRT)

Der Gewässerabschnitt des Hopfenbaches (LRT 3260) im Ortsbereich Naunhof ist durch das Vorkommen der in Sachsen stark gefährdeten Brunnenkresse (*Nasturtium officinale*) hervorzuheben. Durch das Vorkommen stark gefährdeter Arten, wie das Haarblättrige Laichkraut (*Potamogeton trichoides*) erlangen einige Teiche (LRT 3150) überregionale Bedeutung. Im Umfeld des Gebietes finden sich nur wenige Wälder. Somit kommt den Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwäldern (LRT 9160) als auch den Labkraut-Eichen-Hainbuchenwäldern (LRT 9170) eine regionale Bedeutung zu.

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.

Im Gebiet nachgewiesene Arten (2012):

Anhang-II-Art		Anzahl der Habitate im Gebiet	Fläche (ha)	Flächenanteil im SCI (%)
Name	Wissenschaftlicher Name			
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	53,8	17,9
Schlammpeitzker	<i>Misgurnus fossilis</i>	2	18,3	6,1
Bitterling	<i>Rhodeus amarus</i>	1	0,5	0,2
Biber	<i>Castor fiber</i>	3	187,7	62,6
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	2	298,1	99,4
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	1	108,0	36
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	1	108,0	36

Tabelle 2: Arten nach Anhang II und Habitatflächen (2012)

Der Hopfenbach verbindet den Rand des Kerngebietes des Fischotters (*Lutra lutra*) um Moritzburg mit den weiteren rechtselbigen Vorkommen. Ihm kommt als Migrationskorridor zwischen den Teichen des Friedewaldes und der Großen Röder unterhalb Großenhain regionale Bedeutung zu. Die Vorkommen des Schlammpeitzgers (*Misgurnus fossilis*) und des Bitterlings (*Rhodeus sericeus amarus*) im Unterlauf des Hopfenbaches haben auf Grund der Seltenheit in Sachsen eine große regionale und landesweite Bedeutung. Der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) im Gebiet kommt im Hinblick auf den umliegenden Landschaftsraum eine landesweite Bedeutung zu. Die Vorkommen des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) sind in Verbindung mit den Vorkommen benachbarter FFH-Gebiete und als Nahrungshabitat für umliegende Reproduktionshabitate von landesweiter Bedeutung.

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

## 4 Beschreibung des Vorhabens und seiner relevanten Wirkfaktoren

### 4.1 Technische Beschreibung des Vorhabens

(aus: Unterlage 1 Erläuterungsbericht der technischen Planung IBV Halle; 2020)

Die Länge der Baustrecke des Radweges ab Ortsausgang Zschautitz bis Ortseingang Lenz beträgt ca. 1,5 km. Innerhalb der Ortslage Zschautitz besteht kein Bedarf für die Errichtung einer Radverkehrsanlage, da der Radverkehr im nachgeordneten Netz auf Gemeindestraßen abgewickelt werden kann.

Die Entwurfsparameter der planerischen Gestaltung des Radweges entsprechen den ERA 2010. Die Anlage des Radweges ist als einseitiger Zweirichtungsradweg mit 2,50 m Breite vorgesehen. Dies entspricht dem Regelmaß bei geringer Verkehrsstärke nach ERA 2010, Tab. 5. Innerhalb der Ortslage Zschautitz ist die RAS 06 maßgeblich. Die Trennung zwischen Fahrbahn und Radweg erfolgt mittels Bord. Der Radweg erhält eine Breite von 3,25 m. Auf die Anwendung der aufgrund der geringen Radverkehrsbelastung um 0,5 m reduzierten Breite wird im Bereich der Bebauung verzichtet, um ggf. zusätzlichen Fußgängern die Nutzung zu ermöglichen.

Die Linienführung des Radweges folgt dem Verlauf der S 81 und dem Profil des angrenzenden Geländes. Dabei werden die bestehenden Entwässerungssysteme von Straße und Gelände beachtet bzw. genutzt. Somit bleiben die Eingriffe und Berührungen des angrenzenden Naturraumes und der baulichen Anlagen auf das notwendige Maß beschränkt. Die Anlage des Radweges ist über die gesamte Streckenlänge einseitig vorgesehen. Querungsstellen entstehen im Zuge der Einmündungen kommunaler Straßen in die S 81. Der Radweg wird über die Einmündungen als Furt markiert (ERA 2010, Pkt. 4.3, Tab. 14).

Der geplante Radweg verläuft auf seiner gesamten Länge außerhalb des FFH-Gebietes. Von Relevanz für das FFH-Gebiet ist jedoch die Maßnahmenplanung zum LBP. Diese beinhaltet als Maßnahme 9 E die Öffnung und Sanierung des aktuell verfüllten Mühlgrabens nördlich von Lenz, um in diesen nachfolgend das anfallende Wasser des letzten Entwässerungsabschnittes IV zwischen Tierfriedhof und Bauende einzuleiten. Zwischen Bau-km 1+550 bis 2+173 ist die Ableitung des Niederschlagswassers vom Radweg in das abschüssige Gelände geplant, wo es versickern kann. Das auf der S 81 anfallende Wasser wird im parallelen Straßengraben gesammelt. Eine Versickerung ist hier nicht möglich. Der Straßengraben wird am Ende der Baustrecke in Lenz, wo sich der Tiefpunkt befindet, an den dazu freizulegenden Mühlgraben angeschlossen. Nicht vorgesehen ist eine Anbindung des geöffneten Mühlgrabenabschnittes an den Hopfenbach!

### 4.2 Allgemeine Wirkfaktoren eines Radweg-Vorhabens

Beim Um- und Ausbau einer vorhandenen Staatstraße ist, wie auch beim Anbau eines Radweges an eine solche Straße, von spezifischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren für die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes auszugehen. Die mit ihnen verbundenen Beeinträchtigungen resultieren aus der Dimension und Bedeutung der Straße bzw. des Radweges auf der einen, sowie der Relevanz der Funktionen auf der anderen Seite. Die nachfolgende Tabelle enthält **alle anlage-, betriebs- und baubedingten Umweltauswirkungen eines derartigen Straßenbauvorhabens im Allgemeinen**.

Während baubedingte Auswirkungen auf die reine Bauzeit begrenzt und somit temporär sind, werden anlage- und betriebsbedingte Störungen dauerhaft anhalten.



<b>Anlagebedingte Wirkfaktoren</b>	<b>Dimension</b>
Flächenversiegelung Flächeninanspruchnahme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fläche in: m<sup>2</sup></li> </ul>
Damm, Einschnitt Bodenauftrag, Bodenabtrag	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Art der Aufschüttung bzw. Abgrabung</li> <li>• Fläche in: m<sup>2</sup></li> <li>• Höhe bzw. Tiefe in: m</li> </ul>
Zerschneidung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zerschneidungslänge in: lfd m</li> <li>• Breiten- und Tiefenwirkung in: m bzw. qualitative Abschätzung</li> <li>• Größe und Anzahl der zerschnittenen Funktionsflächen in: ha</li> <li>• Tiefe, Höhe und Länge von Trassierungen, Einschnitten und Dämmen sowie Brücken, Deponien, Bebauungen, Schallschutzwänden, -wällen in: m</li> <li>• Flächenbeanspruchung für Einschnitte, Dämme, Deponien etc. in: ha, m<sup>2</sup></li> </ul>
Grundwasserabsenkung / Anschnitt grundwasserstauer bzw. -führender Schichten Grundwasserstau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• qualitative Abschätzung</li> <li>• Größe der Absenkungstrichter in: ha, km<sup>2</sup></li> <li>• Tiefe der Absenkung in: dm, m</li> <li>• Grundwasserflurabstand in: dm, m</li> </ul>
Gewässerquerung, -ausbau, -verlegung Gewässerverrohrung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Art der Querung, des Ausbaus, der Verlegung, der Verrohrung</li> <li>• Länge in: lfd m</li> </ul>
<b>Betriebsbedingte Wirkfaktoren</b>	<b>Dimension</b>
Verkehrsaufkommen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Art des Verkehrs (PKW / LKW-Anteil in DTV)</li> <li>• Geschwindigkeit in: km/h</li> <li>• Menge in: Fahrzeuge / h (Tag- und Nachtanteil; ggf. Verteilung im Detail, z.B. während der Dämmerungszeiten)</li> <li>• Entlastungseffekte (PKW / LKW-Anteil) in DTV</li> </ul>
Emissionen / Immissionen in Abhängigkeit vom Verkehrsaufkommen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissions-, Immissionsart (Schadstoffe, Lärm, Erschütterung, Licht)</li> <li>• Art des Schadstoffeintrages (diffus, direkt)</li> <li>• Schadstoffmenge in: mg/l, g/l, kg/m<sup>3</sup> (Emission) bzw. kg/ha*a (Immission bzw. Deposition)</li> <li>• Lärm in: dB(A) 15</li> <li>• Erschütterungen: qualitative Abschätzung</li> <li>• Licht: qualitative Angabe, ggf. Angabe der Art der Beleuchtung / des Lichtspektrums</li> </ul>
Störfälle, insbesondere beim Transport von Gefahrgut	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Art der möglichen Störfälle</li> <li>• • Abschätzung der Störfallwahrscheinlichkeit</li> </ul>
Straßenentwässerung, -abwässer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angaben zu Einleitungspunkten, Schadstoffrückhaltung</li> <li>• überschlägige Angaben zu Einleitungsmengen (ggf. Relation zur Durchflussmenge im Vorfluter)</li> <li>• Angaben zu Taumitteln (Menge, Häufigkeit des Einsatzes)</li> </ul>
<b>Baubedingte Wirkfaktoren</b>	<b>Dimensionen</b>
Flächenbeanspruchung durch Baustelleneinrichtungen, Baustraßen und -streifen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fläche in: ha</li> </ul>
Bodenabtrag, Bodenumlagerung, Bodendurchmischung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fläche in: ha</li> <li>• Volumen in: m<sup>3</sup></li> </ul>
Bodenverdichtung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fläche in: ha</li> </ul>
Grundwasserabsenkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• qualitative Abschätzung</li> </ul>
Gewässerquerung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Art der Querung, der Verlegung, der Verrohrung</li> <li>• Länge in: lfd m</li> </ul>
temporäre Aufschüttungen / Deponien Abgrabungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Art der Aufschüttung / Deponie, Abgrabung</li> <li>• Fläche in: ha</li> <li>• Höhe bzw. Tiefe in: m</li> </ul>
Schadstoffemissionen / -immissionen (Verlärmung, Erschütterungen, Einleitungen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• qualitative Abschätzung</li> </ul>

Tabelle 3: Anlage-, betriebs- und baubedingte Wirkfaktoren von Straßenbauvorhaben

### 4.3 Relevante Wirkfaktoren des konkreten Radweg-Vorhabens

Im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung sind von den allgemeinen Wirkfaktoren der Baumaßnahme ausschließlich solche von Belang, welche eine Wirkung auf die Erhaltungsziele des genannten NATURA-2000-Gebietes oder seine Kohärenz aufweisen können

Beim Radweganbau an vorhandener Straße, steht der Wirkraum des Vorhabens unter der Vorbelastung des aktuellen Verkehrs. Es ist davon auszugehen, dass die zur Ausbauplanung zu betrachtende Fauna, auf diese Vorbelastung eingestellt ist. Entscheidend für die Bewältigung der Eingriffsfolgen wäre deshalb die ausbaubedingte Zunahme der Belastung über den Ist-Zustand hinaus. Im Ergebnis des Radweganbaus ist jedoch keine Veränderung des Verkehrsaufkommens prognostiziert, mithin auch keine ausbaubedingte Zunahme der Beeinträchtigungen.

Sämtliche Wirkfaktoren des Radweganbaus sind nicht von Bedeutung, da die eigentliche Radweg-Baumaßnahme außerhalb des genannten NATURA-2000-Gebietes erfolgt. Außerdem umfasst das Vorhaben keinen Straßenneubau, sondern den Anbau eines Radweges an einer vorhandenen Staatsstraße.

Beeinträchtigungen innerhalb des FFH-Gebietes resultieren jedoch aus der Öffnung des mit Bauschutt verfüllten Mühlgrabens in Lenz, da dieser zukünftig als Versickerungsabschnitt für das an der S 81 anfallende Straßenwasser genutzt werden soll.

Der zu beräumende Grabenabschnitt ist insgesamt ca. 420 m lang und zwischen dem zu erhaltenden Altbaumbestand etwa 2 m breit. Unmittelbar angrenzend werden weitere 1.680 m<sup>2</sup> Randflächen in die Maßnahme der Grabenöffnung einbezogen.

Zunächst ist die Beseitigung von Strauchaufwuchs und einigen Jungbäumen, welche direkt in der Auffüllung gewachsen sind, vorgesehen. Danach werden etwa 630 m<sup>3</sup> Bauschutt entnommen und gemäß Klassifizierung des Baugrundgutachtens (IBV HALLE; 2017) sachgerecht entsorgt. Im Anschluss daran sind im Bereich der Grabensohle weitere ca. 1.260 m<sup>3</sup> Unterbodenmaterial mit schlechten Versickerungswerten zu entnehmen und sachgerecht zu entsorgen. Im Nachgang dazu wird Material mit besserer Versickerungsleistung eingebaut und das neue Grabenprofil gestaltet. Die neuen Böschungs- und Uferbereiche am Graben sind mit Oberboden anzudecken und ebenso, wie angrenzenden Randflächen mit einer Rasenansaat zu versehen. Nicht vorgesehen ist die Wiederanbindung des Mühlgrabens an den Hopfenbach.

Ausgehend vom hohen Wert der angrenzenden Gehölz- und Auenbiotope, ist bei der Grabenberäumung behutsam vorzugehen. Die Zuwegung ist nur direkt vom Mühlenweg her möglich, der südlich vorgelagerte Bereich zum Hopfenbach hin ist vom Baugeschehen freizuhalten.

### 4.4 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Hopfenbachtal“

#### 4.4.1 Erhaltungsziel 1

Durch die geplante Baumaßnahme, insbesondere die Herstellung der Entwässerungsanlage am Mühlgraben, werden das naturnahe Bachtal des Hopfenbaches einschließlich seiner Seitentäler mit Auenwaldresten, Grünlandgesellschaften verschiedener Ausprägung, der naturnahen Stillgewässer mit Verlandungsvegetation sowie der Waldbereiche mit Vorkommen verschiedener Waldgesellschaften nicht erheblich beeinträchtigt. Die bauzeitlich begrenzte Beeinträchtigung zur Entnahme des Bauschuttes aus dem Mühlgraben beschränkt sich auf ca. 0,25 ha (und damit 0,08% der Schutzgebietsfläche!) artenarme Grünlandstrukturen am vorbelasteten Standort. Die unvermeidbare Beseitigung von Strauchaufwuchs und einigen Jungbäumen (Weide, Esche, Linde) erfolgt außerhalb von wertgebenden Lebensraumtypen des FFH-Gebiets. Die damit einhergehenden Biotopwertverluste werden im Rahmen der Eingriffsbilanzierung und Maßnahmenplanung des LBP kompensiert. Die Ausdehnung der Baustelle im Bereich des FFH-Gebietes wird auf das technologiebedingt erforderliche Mindestmaß beschränkt. Baustelleneinrichtungen sind nördlich des Mühlenweges und damit außerhalb des FFH-Gebietes vorgesehen.

Aus Sicht des Gutachters ist eine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungsziels 1 auszuschließen.

#### 4.4.2 Erhaltungsziel 2

Das Erhaltungsziel 2 fordert die Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden natürlichen Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang I der FFH-RL, einschließlich der für einen günstigen Erhaltungszustand charakteristischen Artenausstattung sowie der mit ihnen räumlich und funktional verknüpften, regionaltypischen Lebensräume, die für die Erhaltung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL von Bedeutung sind.

Ein günstiger Erhaltungszustand eines natürlichen Lebensraumes liegt gemäß Artikel 1e der FFH-Richtlinie dann vor, wenn im natürlichen Verbreitungsgebiet seine Fläche beständig ist oder sich ausdehnt, für seinen langfristigen Fortbestand notwendige Strukturen und Funktionen bestehen und diese auch in Zukunft bestehen bleiben, die für ihn charakteristischen Arten einen günstigen Erhaltungszustand aufweisen, d.h. stabile Populationen in einem ausreichend großem Lebensraum existieren.

Im Gebiet „Hopfenbachtal“ sind insgesamt 6 Lebensraumtypen nachgewiesen (vgl. Punkt 3.2, Tabelle 2).

Als Maßstab einer erheblichen Beeinträchtigung für Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie gilt deren auch kleinteilige Überbauung, Umnutzung oder Veränderung der vorhandenen Vegetation in Richtung eines nicht gewünschten Biotop- oder Lebensraumtyps. In den „Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung“ (LAMPRECHT, TRAUTNER et. al. 2007) wurden für die LRT der FFH-Richtlinie Flächengrößen vorgeschlagen.

Die dem Bauvorhaben nächstgelegenen Lebensraumtypen sind der Hopfenbach selbst zwischen Einmündung Bierlichtbach und Hopfenmühle (3260: Fließgewässer mit Unterwasservegetation) in ca. 30 m Entfernung vom Mühlgraben sowie der Mühlteich Dobritzschenmühle (3150: Eutrophe Stillgewässer) ca. 240 m entfernt. Somit wird in Flächen mit Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie nicht eingegriffen.

Außer den genannten Lebensraumtypen wurde das gesamte, ca. 300 ha umfassende FFH-Gebiet als flächiges Arthabitat von Biber, Fischotter, Mopsfledermaus und Großem Mausohr ausgewiesen. Dieses ist am Mühlgraben auf einer Fläche von ca. 1,05 ha (420 m Länge x 25 m Breite) temporär für die Bauzeit der Mühlgrabenöffnung von der Baumaßnahme betroffen. Der genannte Flächenanteil entspricht ca. 0,35% der Habitatfläche. Auf dieser Fläche erfolgt mit Entnahme der Verfüllung eine Biotopaufwertung von „*artenarmen Grünlandstrukturen über Bauschutt*“ hin zu „*extensiven, mesophilen Grünlandstandorten*“ innerhalb der naturnahen Versickerungsanlage. Eine derartige nur temporäre Beeinträchtigung ist gemäß der oben genannten Fachkonvention nicht erheblich.

Aus Sicht des Gutachters ist aufgrund der Entfernung des Bauvorhabens zu den Lebensraumtypen und Habitaten sowie den zum Vorhaben prognostizierten bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen eine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszieles 2 auszuschließen.

#### 4.4.3 Erhaltungsziel 3

Der Einfluss der Baumaßnahme auf die Bewahrung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im FFH-Gebiet vorkommenden **Populationen der Tierarten** von gemeinschaftlichem Interesse sowie ihrer hierfür erforderlichen **Habitate** (vgl. dazu: Kurzfassung zum Managementplan: Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie (IVL) Leipzig; 2012) wird nachfolgend eingeschätzt:

Die Habitate des **Bitterlings** (bis Hammermühle Mülbitz), des **Kammolches** und des **Schlammpeitzgers** (beide nur in den Köckritzteichen und im Schönbergteich) liegen isoliert und deutlich entfernt vom Planungsraum zum Radweg an der S 81 bei Lenz. Beeinträchtigungen sind somit auszuschließen.

Für den **Biber** wurde ein Reproduktionshabitat am Unterlauf von der Mündung in den Röderneugraben bis oberhalb der Hammermühle / Zschauitz nachgewiesen. Der Abschnitt zwischen Zschauitz und der Talsperre Nauleis ist als Wanderbereich einzustufen. Das Gewässersystem

oberhalb davon, zwischen der Vorsperre und den Schönberghäusern, dient gegenwärtig als Nahrungshabitat. Alle drei genannten Biberhabitate am Hopfenbach befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Sie sind als recht junge Ansiedlungen bzw. Ansiedlungsversuche zu bezeichnen. Aufgrund der meist geringen Ausstattung mit Auwald-(Resten) ist von keiner hohen, gebietsübergreifenden Bedeutung des Habitats auszugehen. Eine Beeinträchtigung der aktuell nur zur Durchwanderung genutzten Habitate bei Lenz durch den Bau der Entwässerungsanlage des Radweges am Mühlgraben wird ausgeschlossen.

Es ist von einer flächendeckenden Nutzung des Hopfenbachtals durch den **Fischotter** auszugehen. Angaben zu erfolgreicher Reproduktion liegen nur von den Parkteichen sowie an den Teichen bei Lauterbach und damit >5 km vom Eingriffsort entfernt vor. Das gesamte FFH-Gebiet wurde als Reproduktionshabitat für den Fischotter gefasst, es befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Der Fischotter findet ganzjährig Nahrung, Ruhezone sowie geschützte Bereiche zur Jungenaufzucht. Der Hopfenbach verbindet den Rand eines Verbreitungskerngebietes um Moritzburg mit den weiteren rechtselbigen Vorkommen. Daher kommt dem FFH-Gebiet eine regionale Bedeutung zu. Eine Beeinträchtigung der aktuell nur zur Durchwanderung genutzten Habitate bei Lenz durch den Bau der Entwässerungsanlage des Radweges am Mühlgraben wird ausgeschlossen.

Bei Detektorkartierungen konnte die **Mopsfledermaus** im Schlosspark bei Lauterbach und im Krieholz bei Steinbach nachgewiesen werden (>5 km vom Eingriffsort entfernt). Angesichts der Habitatausstattung im Gebiet sowie der Vernetzung der Habitate durch potenziell geeignete Leitstrukturen ist davon auszugehen, dass sich der Aktionsraum der Art nahezu über das gesamte FFH-Gebiet erstreckt. Die Nutzungsschwerpunkte befinden sich im äußersten Südosten, im Friedewaldgebiet. Dort wurde auch ein Jagdhabitat abgegrenzt, welches sehr wahrscheinlich auch zur Reproduktion genutzt wird. Das Habitat befindet sich in einem guten Erhaltungszustand. Der Anteil der Altbaumbestände mit potentiellen Quartierbäumen ist sehr gut. Dem Schutzgebiet kommt eine regionale und landesweite hohe Bedeutung für die Art zu.

Um Beeinträchtigungen der Fledermauspopulation durch den Radweganbau bzw. den Bau der Entwässerungsanlage am Mühlgraben in Lenz auszuschließen, wurden im LBP insgesamt drei konfliktvermeidende Maßnahmen festgelegt (**3 V<sub>KVM</sub>**, **4 V<sub>KVM</sub>** und **5V<sub>KVM</sub>**). Diese beinhalten die nochmalige Untersuchung der am Mühlgraben zu rodenden Sträucher und Bäume unmittelbar vor Baubeginn, um eine Beeinträchtigung genutzter Quartiere durch streng geschützte Fledermausarten (Mopsfledermaus) zu vermeiden. Des Weiteren werden an geeigneten Altbäumen an der abgedeckten Deponie, am Tierfriedhof und am Mühlgraben in Lenz Fledermausflachkästen angebracht, um die vorhandene Fledermaus-Population zu stabilisieren. Zusätzlich wird zum Bauvorhaben eine ökologische Baubegleitung festgelegt

Ein sicherer Nachweis des **Großen Mausohrs** im Gebiet gelang nicht. Aufgrund von Präsenznachweisen der Art in den benachbarten FFH-Gebieten sowie aufgrund der räumlichen Nähe zu besiedelten Wochenstuben ist anzunehmen, dass zumindest eine zeitweilige Frequentierung des Gebietes (z.B. auf Transferflügen) durch das Große Mausohr stattfindet. Es wurde ein Jagdhabitat abgegrenzt. Sein Erhaltungszustand ist gut. Der Vorrat an baumhöhlenträchtigen Altbeständen ist sehr gut, der Anteil unterwuchsarmer Altbäumbestände liegt jedoch an der Mindestgrenze. Dem Gebiet kommt eine regionale und landesweite Bedeutung für diese Art zu. Die o.g. konfliktvermeidenden Maßnahmen des LBP zur Mopsfledermaus (**3 V<sub>KVM</sub>**, **4 V<sub>KVM</sub>** und **5V<sub>KVM</sub>**) sind auch für das Große Mausohr relevant.

Die Verbote der Artikel 12 und 13 FFH-RL zum Erhalt der über die FFH-RL geschützten Arten werden in Deutschland insbesondere durch § 44 BNatSchG umgesetzt. Demnach ist es verboten

*1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*

*2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*

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

*4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*

Entsprechend der o.g. Kriterien wird für keine der im Erhaltungsziel 3 zum „Hopfenbachtal“ aufgeführten Arten eine Zerstörung von Lebensstätten, die Tötung einer signifikanten Zahl von Individuen oder eine erhebliche Beeinträchtigung der genutzten Habitate bzw. Biotope als wahrscheinlich angenommen.

Aus Sicht des Gutachters ist aufgrund der Entfernung des Bauvorhabens zu den Habitaten sowie den zum Vorhaben prognostizierten bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen eine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszieles 3 auszuschließen.

#### 4.4.4 Erhaltungsziel 4

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

Die **Unzerschnittenheit und funktionale Zusammengehörigkeit** der Lebensraumtypen und Habitate des FFH-Gebietes wird durch die Radwegbaumaßnahme incl. Entwässerungsanlage am Mühlgraben nicht nachteilig beeinflusst, da Eingriffe innerhalb des FFH-Gebietes nur bauzeitlich temporär im Zusammenhang mit der Mühlgrabenöffnung erfolgen.

Die Radwegbaumaßnahme und die folgende Nutzung des Radwegs kann keine **inneren Störeinflüsse** im FFH-Gebiet bewirken, da sowohl die Straße (S 81) als auch der Radweg sich nicht im Schutzgebiet befindet. Die tatsächlich in der Phase der Bauzeit am Mühlgraben auftretenden zusätzlichen temporären **äußeren Störeinflüsse** wurden aus Sicht des Gutachters als **nicht erheblich** für die Erhaltungsziele bewertet.

Das Erhaltungsziel 4 beinhaltet die **Gewährleistung der funktionalen Kohärenz im Gebietsystem NATURA 2000**. Unter Kohärenz versteht die FFH-Richtlinie den Zusammenhang des als Netz angestrebten Schutzgebietssystems NATURA-2000 aus FFH- und Vogelschutzgebieten. Wichtigste Faktoren sind der Lebensraumverbund und mögliche Wander-, Verbreitungs- und Austauschbeziehungen der Tier- und Pflanzenwelt. Praktisch kann dies u.a. durch eine enge räumliche Lage der Gebiete zueinander, durch Biotopverbundmaßnahmen oder durch das Angebot von „Trittsteinbiotopen“ umgesetzt werden. Bewirkt werden soll damit u.a. der mögliche Genaustausch zwischen den Populationen der Arten in den Einzelgebieten und das Ermöglichen der Ausbreitung geschützter bzw. seltener Arten.

Folgende FFH- und SPA-Gebiete befinden sich im Umfeld der Baumaßnahme:

- FFH-Gebiet „Große Röder zwischen Großenhain und Radeburg“: nordöstlich Zschauitz, Entfernung ca. 3,5 km
- FFH-Gebiet „Seußlitzer Grund“: westlich Priestewitz, Entfernung ca. 6 km
- SPA-Gebiet „Mittleres Rödertal“: östlich der S 81, Entfernung ca. 0,6 km
- SPA-Gebiet „Seußlitzer Elbhügelland und Golk“: westlich Priestewitz, Entfernung ca. 5,5 km

Aufgrund der Entfernung zu diesen Gebieten, den Aktionsmöglichkeiten und dem Aktionsraum der geprüften Arten wird davon ausgegangen, dass sich keine nachteiligen Auswirkungen auf die Gebiete bzw. die dort relevanten Arten ergeben.

Der Hopfenbach hat für aquatische Arten und gewässergebundene Säugerarten (Fischotter, Biber) eine hohe Bedeutung als Wanderkorridor, für die Kohärenz der Lebensräume und deren ökologische Funktionsfähigkeit. Mit dem Vorhaben des Radweganbaus werden keine neuen Barrieren für diese Tierarten geschaffen. Durch das Vorhaben wird die Funktion aus Sicht des Gutachters somit nicht beeinträchtigt.

Unter Berücksichtigung der Tatsachen, dass durch den Radweganbau die großräumige Funktion des Hopfenbaches und seiner Bachaue als Wander- und Ausbreitungskorridor für die zum FFH-Gebiet genannten Tierarten nicht beeinträchtigt wird und dass keine für diese Arten bedeutsamen Lebensräume (Fortpflanzungs-, Nahrungs- oder Rasthabitats) zwischen den Flächen der genannten Natura-2000-Gebiete überbaut, zerschnitten oder erheblich zusätzlich gestört werden, kann der Gutachter erhebliche Wirkungen der Baumaßnahme des Radweges incl. der Entwässerungsanlage auf floristisch-faunistische Kohärenzaspekte ausschließen.

Aus Sicht des Gutachters ist aufgrund der Entfernung des Bauvorhabens zu den Habitats sowie den zum Vorhaben prognostizierten bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen eine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszieles 4 auszuschließen.

## 5 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Im Rahmen einer NATURA-2000-Verträglichkeitsprüfung ist durch eine Recherche zu Plänen und Projekten für den Untersuchungsraum zu analysieren, ob weitere Vorhaben in diesem Raum geplant sind. Bei Vorliegen solcher Planungen ist zu prüfen, ob diese im Zusammenwirken mit dem prüfpflichtigen Vorhaben zu Beeinträchtigungen des Schutzgebietes führen können (Kumulativwirkung).

Zur Bewertung weiterer Planvorhaben im Bereich der S 81 südlich Großenhain und des betrachteten FFH-Gebietes wurden die Flächennutzungspläne der Stadt Großenhain (Planungsgruppe Städtebau Großenhain; 2006) und der Gemeinde Priestewitz (Knoblich Landschaftsarchitekten; 1999) geprüft. In beiden ist der Straßenverlauf der S 81 im vorhandenen Bestand dargestellt. In den Plänen sind im Planungsraum des Radweganbaus die vorhandenen Nutzungen sowie die Schutzgebiete und -objekte nach Naturschutzrecht enthalten. Weitere Neuplanungen, welche ggf. veränderte Flächennutzungen oder kumulative Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Hopfenbachtal“ bewirken könnten, sind nicht ausgewiesen.

Somit besteht keine Relevanz anderer Planungen, erhebliche Einflüsse auf das Vorhaben oder das FFH-Gebiet können ausgeschlossen werden.

## 6 Zusammenfassung

Im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung ist von der Beeinträchtigung eines **FFH-Lebensraumtyps** (LRT) auszugehen, wenn:

- die Fläche eines FFH-LRT im FFH-Gebiet verkleinert wird;
- eine Einschränkung der Regeneration bzw. der Regenerationsmöglichkeiten eines beeinträchtigten, aktuell nicht in einem günstigen Erhaltungszustand befindlichen LRT eintritt;
- eine Einschränkung der Ausbreitungs- und Entwicklungsmöglichkeit eines LRT eintritt oder
- langfristig negativ wirksame Veränderungen der Standortparameter, Strukturen, Prozesse und spezifischen Funktionen eintreten;
- eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lebensraumtypischen, charakteristischen Arten (Pflanzen- und Tierarten) eintritt. Dies schließt Einschränkungen bezüglich der Verbesserung zu einem günstigen Zustand ein.

In Bezug auf die im NATURA-2000-Gebiet lebenden geschützten Arten, ist der Erhaltungszustand der Populationen der in der Grundschutzverordnung bzw. den Erhaltungszielen genannten Arten der Prüfmaßstab. Einzelelemente sind hierbei das Tötungs- und Schädigungsverbot für Tiere und deren Entwicklungsformen, das Störverbot, das Verbot der Beeinträchtigung von Lebensstätten sowie für Pflanzen das Zerstörungs- und Beschädigungsverbot für diese und ihre Standorte gem. § 44 BNatSchG. Ein zweites Prüfkriterium sind die Projektwirkungen auf die von den genannten Arten genutzten Habitats.

In Deutschland wird die **direkte und dauerhafte Inanspruchnahme eines (Teil-)Habitats** einer Art des Anhangs II der FFH-RL oder einer Art nach Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VSRL, welche nach den gebietspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln ist, im Regelfall

als erhebliche Beeinträchtigung bewertet (Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung; LAMPRECHT, TRAUTNER et. al. 2007).

In Bezug auf **Störungen von Tierarten** ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes immer dann anzunehmen, wenn sich als Folge der Störung die Größe oder der Fortpflanzungserfolg der lokalen Population der geschützten Art signifikant und nachhaltig verringert.

Für die Verträglichkeitsabschätzung der geplanten Radwegbaumaßnahme sind folgende Ausgangsfaktoren zu berücksichtigen:

Sämtliche Wirkfaktoren des Radweganbaus sind nicht von Bedeutung, da die eigentliche Radweg-Baumaßnahme außerhalb des genannten NATURA-2000-Gebietes erfolgt. Außerdem umfasst das Vorhaben keinen Straßenneubau, sondern den Anbau eines Radweges an einer vorhandenen Staatsstraße. Beeinträchtigungen innerhalb des FFH-Gebietes resultieren jedoch aus der Öffnung des mit Bauschutt verfüllten Mühlgrabens in Lenz, da dieser zukünftig als eigenständige Versickerungsanlage für das an der S 81 anfallende Straßenwasser genutzt werden soll.

Der zu beräumende Grabenabschnitt ist insgesamt ca. 420 m lang und zwischen dem zu erhaltenden Altbaumbestand etwa 2 m breit. Unmittelbar angrenzend werden weitere 1.680 m<sup>2</sup> Randflächen in die Maßnahme der Grabenöffnung einbezogen.

Die Bewertung der Ausgangssituation und der Wirkungen des Vorhabens auf das FFH-Gebiet „Hopfenbachtal“ sowie dessen Kohärenz ergibt folgende Einschätzung des Gutachters:

Die Abschätzung für das Erhaltungsziel 1 des FFH-Gebietes (Erhalt des naturnahen Bachtals des Hopfenbaches einschließlich seiner Seitentäler mit Auenwaldresten, Grünlandgesellschaften verschiedener Ausprägung, der naturnahen Stillgewässer mit Verlandungsvegetation sowie der Waldbereiche mit Vorkommen verschiedener Waldgesellschaften) ergibt, **dass eine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungsziels 1 nicht gegeben ist.**

Erhaltungsziel 2 (Bewahrung bzw. Wiederherstellung der Lebensraumtypen der FFH-RL, deren Artenausstattung und der regionaltypischen Lebensräume): Im Eingriffsbereich am verfüllten Mühlgraben sind keine LRT der FFH-RL oder regionaltypische Lebensräume, die für die Erhaltung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Lebensräume des Anhanges I der FFH-RL von Bedeutung sind, vorhanden. Die Abschätzung für das Erhaltungsziel 2 ergibt, **dass eine erhebliche Beeinträchtigung nicht gegeben ist.**

Erhaltungsziel 3 (Bewahrung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der vorkommenden Populationen aller FFH-Tierarten und deren Habitate): Für die in den Erhaltungszielen genannten und über die FFH-RL geschützten Tierarten ist keine Zerstörung von Lebensstätten, keine Tötung einer signifikanten Zahl von Individuen und keine erhebliche Beeinträchtigung der genutzten Habitate oder Lebensstätten als wahrscheinlich anzunehmen. Die zu erwartenden bau- und betriebsbedingten Störungen werden **keine erheblichen Auswirkungen auf die Arten des FFH-Gebietes (Erhaltungsziel 3) aufweisen.**

Erhaltungsziel 4 (Unzerschnittenheit und funktionale Zusammengehörigkeit, Vermeidung innerer und äußerer Störeinflüsse, Gewährleistung der funktionalen Kohärenz): Auswirkungen des Vorhabens auf die innere und äußere Kohärenz des FFH-Gebietes „Hopfenbachtal“ sind nicht gegeben. Die im Umfeld befindlichen FFH-Gebiete „Große Röder zwischen Großenhain und Radeburg“ und „Seußlitzer Grund“ sowie die SPA-Gebiete „Mittleres Rödertal“ und „Seußlitzer Elbhügelland und Golk“ sind nicht betroffen. Die Abschätzung für das Erhaltungsziel ergibt, **dass eine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungsziels 4 nicht gegeben ist.**

Im Zusammenwirken mit weiteren Plänen und Projekten sind mit dem gegenwärtig bekannten Planungsstand (FNP der betroffenen Kommunen) keine zusätzlichen Wirkungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes zu erwarten.

**Aus dem vorliegenden Gutachten ergibt sich zusammenfassend aus der Sicht des Gutachters, dass erhebliche bau-, anlage- oder betriebsbedingten Beeinträchtigungen auf die Erhaltungsziele, Lebensraumtypen und Tierarten des FFH-Gebietes „Hopfenbachtal“ ausgeschlossen werden können.**

## **Anlagen**

Anlage 1: Übersichtslageplan FFH-Gebiet (M: 1:25.000)

Anlage 2: Lebensraumtypen und Arten / Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele (M: 1:1.000)

## **Literaturverzeichnis**

GARNIEL ET AL., Kieler Institut für Landschaftsökologie (2009):

Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.

HAUER, P. U.A.; 2009:

Atlas der Säugetiere Sachsens. Dresden

IBV HALLE; 2015/17:

Technische Planung und Geotechnischer Bericht zum Radweganbau an der S 81 zwischen Zschautz und Lenz. Halle

INSTITUT FÜR VEGETATIONSKUNDE UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE; 2012:

Managementplan für das SCI 153 „Hopfenbachtal“. Leipzig.

LAMPRECHT, H., TRAUTNER, J. ET AL. (2007):

Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP. Endbericht zum Teil Fachkonventionen. Schlussstand Juni 2007. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz

LANA-Papier zur Definition unbestimmter Rechtsbegriffe, ([http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/download/natur/Empfehlung\\_SMUL-Erlass\\_LANA-Papier\\_Rechtsbegriffe\\_Artenschutz.pdf](http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/download/natur/Empfehlung_SMUL-Erlass_LANA-Papier_Rechtsbegriffe_Artenschutz.pdf))

REGIONALER PLANUNGSVERBAND OBERES ELBTAL / OSTERZGEBIRGE; 2020:

Regionalplan Oberes Elbtal / Osterzgebirge. 2. Gesamtfortschreibung. Radebeul

STEFFENS, R. u.a.; 2013:

Atlas der Brutvögel Sachsens. Dresden

ZÖPHEL, U., STEFFENS, R.; 2002:

Atlas der Amphibien Sachsens. Dresden

## **Rechtsgrundlagen:**

BArtSchV (2013): Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert

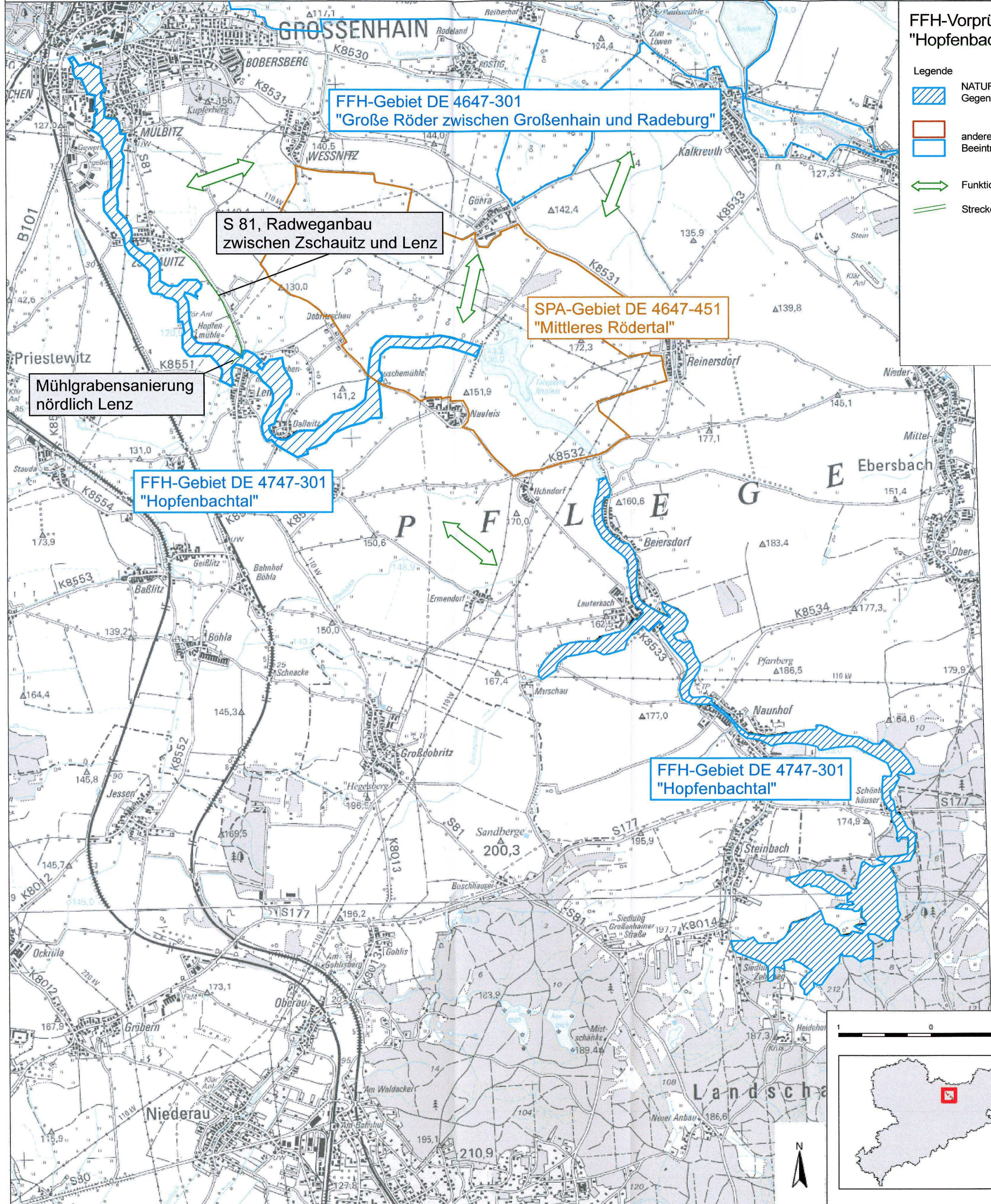
BNatSchG (2013): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.7.1992) zuletzt geändert durch Richtlinie EG 2013/17 des Rates vom 13.05.2013, Amtsblatt der EU L 158, S. 193 ff. (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)

Richtlinie 79/409/EWG d. Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (ABl. EG Nr. L 103 vom 25.4.1979 S. 1 zuletzt geändert durch Richtlinie 2009/147 EG des Rates vom 30.11.2009 (kodifizierte Fassung), Amtsblatt der EU L 20 vom 26.01.2010, S. 7 ff.

SächsNatSchG (2013): Sächsisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Sächsisches Naturschutzgesetz - SächsNatSchG), zuletzt durch Artikel 25 des Gesetzes vom 29. April 2015





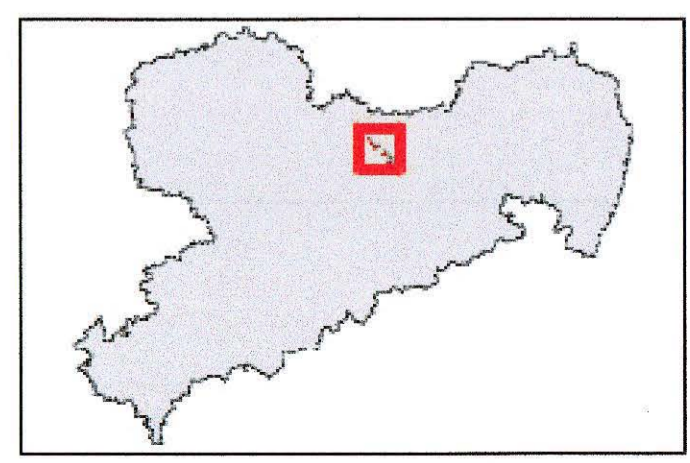
**FFH-Vorprüfung für das Gebiet DE 4747-301 "Hopfenbachtal"**

- Legende**
- NATURA 2000-Gebiet "Hopfenbachtal" Gegenstand der vorliegenden FFH-VP
  - andere NATURA 2000-Gebiete, bei denen Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können
  - Funktionale Beziehungen zwischen NATURA-2000-Gebieten
  - Streckenverlauf des geprüften Vorhabens

<p><b>WPLAN</b> Ingenieure für Umwelt+Infrastruktur</p> <p>Mommsenstraße 2 04329 Leipzig Tel.: 0341/2414460 Fax: 0341/2414461</p>	Bearbeitet: 11/2020 Ma Wie								
	Gezeichnet: 11/2020 Ma Wie								
	Geprüft: 07.01.21 Wieschollek								
<p><b>Landesamt für Straßenbau und Verkehr</b></p> <p>Niederlassung Meißen Tel.: 03521 / 7 18 90 Heinrich-Heine-Straße 23 c Fax: 03521 / 71 89 19 99 01662 Meißen E-Mail: Poststelle.NL-Meißen@lasuv.sachsen.de</p>	<p>Bearbeitet: 29.04.21</p> <p>Geprüft: 29.04.21</p> <p>30.04.21</p>								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr.</th> <th>Art der Änderung</th> <th>Datum</th> <th>Zeichen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen				
Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen						

**Feststellungsentwurf**

<p>LANDESAMT FÜR STRASSENBAU UND VERKEHR</p> <p>Freistaat SACHSEN</p> <p>S 81 / Zschauitz - Lenz / NK 4747 057, Stat. 2.449 bis NK 4747 057, Stat. 0.382</p> <p>MaVIS-Nr.: M 0000 5331</p>	<p>Unterlage 19.2 / Karte-Nr.: 1</p> <p>Übersichtskarte FFH-Gebiet "Hopfenbachtal"</p> <p>Maßstab: 1:25.000</p>
<p><b>S 81</b> Anbau eines Radweges zwischen Zschauitz und Lenz</p>	
<p>aufgestellt: Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Meißen</p> <p>03. MAI 2021</p> <p>Meißen, .....</p>	<p></p> <p>Holger Wohsmann Niederlassungsleiter</p>



Herausgeber:  
Sächsisches Landesamt  
für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

LANDESAMT FÜR UMWELT,  
LANDWIRTSCHAFT  
UND GEOLOGIE

Freistaat SACHSEN

Bearbeitung: IVL Institut für  
Vegetationskunde und Landschaftsökologie  
Leitung: Dr. Uta Kleinknecht  
Bearbeiter / Kartographie: Karin Peucker-Göbel  
Bearbeitungsstand: 27.04.2012

Geobildetakt: © 2009 Landesvermessungsamt Sachsen

