

S 177 - Ausbau in Meißen,
Abschnitt 1.1 Plossenaufstieg /
Bauzeitliche Umleitungsstrecke
Siebeneichener Schlossberg

FFH-Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet "Linkselbische Täler zwischen Dresden und Meißen" (DE 4846-302)

Unterlage 19.3.8

1. TEKTUR

Auftraggeber:



FREISTAAT SACHSEN

Landesamt für Straßenbau und Verkehr
Niederlassung Meißen
Heinrich-Heine Straße 23c
01662 Meißen

Auftragnehmer:

Haß Landschaftsarchitekten

Haß Landschaftsarchitekten
Schloßstraße 14
01454 Radeberg

Bearbeitung: Stephanie Gude, Dipl.-Ing. Landschaftsarchitektur
Kathleen Schwengberg, Dipl.-Ing.(FH) Landespflege

Plantchnik: Nicolle Weber, Bautechnikerin

Projekt-Nr.: 11 R 514 L

Radeberg, 20. Januar 2022

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Methodik	1
2	Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile	3
2.1	Übersicht über das Schutzgebiet	3
2.2	Erhaltungsziele des Schutzgebietes	4
2.2.1	Erhaltungsziele	4
2.2.2	Verwendete Quellen	6
2.3	Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	6
2.4	Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten	7
3	Beschreibung des Vorhabens	8
3.1	Technische Beschreibung des Vorhabens	8
3.2	Wirkfaktoren	9
4	Detailliert untersuchter Bereich	11
4.1	Begründung für die Abgrenzung des detailliert zu untersuchenden Bereichs	11
4.1.1	Voraussichtlich betroffene Lebensräume und Arten	12
4.1.2	Durchgeführte Untersuchungen	12
4.2	Datenlücken	13
4.3	Beschreibung des detailliert untersuchten Bereiches	13
4.3.1	Übersicht über die Landschaft	13
4.3.2	Lebensräume des Anhang I der FFH-RL	14
4.3.3	Arten des Anhang II der FFH-RL	14
4.3.4	Sonstige für die Erhaltungsziele des Schutzgebietes erforderliche Landschaftsstrukturen ...	18
5	Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes	19
5.1	Beschreibung der Bewertungsmethode	19
5.2	Wirkprozesse	22
5.2.1	Vorbelastungen	22
5.2.2	Darstellung der Wirkprozesse	22
5.3	Beeinträchtigungen des Gebietscharakters	24
5.4	Beeinträchtigungen der im Gebiet vorkommenden Arten des Anhangs II der FFH-RL	24
5.4.1	Kleine Hufeisennase	25
5.4.2	Großes Mausohr	26
5.4.3	Mopsfledermaus	27
5.4.4	Spanische Flagge*	29
5.4.5	Eremit*	29
5.5	Beeinträchtigungen der funktionalen Zusammengehörigkeit und Kohärenz	30
6	Vorhabensbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	31
6.1	2.1 V _{CEF/FFH} und 2.2 V _{CEF/FFH} - mengenmäßige Verkehrsbeschränkungen	31
6.1.1	Beschreibung der Maßnahme	31
6.1.2	Wirksamkeit der Maßnahme	32

6.2	3 V _{CEF/FFH} - Gehölzschutz und 5 V _{CEF/FFH} - Arten- und Biotopschutz	32
6.2.1	Beschreibung der Maßnahme.....	32
6.2.2	Wirksamkeit der Maßnahme	32
6.3	4 V _{CEF/FFH} - Bauzeitenbeschränkungen i. V. m. 6 V _{CEF/FFH} - Umweltbaubegleitung	32
6.3.1	Beschreibung der Maßnahme.....	32
6.3.2	Wirksamkeit der Maßnahme	33
6.4	3.2 A _{CEF/FFH} - Pflanzung einer Baumreihe aus großkronigen Laubgehölzen am Siebeneichener Schlossberg	33
6.4.1	Beschreibung der Maßnahme.....	33
6.4.2	Wirksamkeit der Maßnahme	33
7	Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte	34
8	Zusammenfassung.....	35
9	Literatur und Quellen	38

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Im Gebiet nachgewiesene Lebensraumtypen zum Stand 2008	4
Tab. 2:	Im Gebiet nachgewiesene Arten zum Stand 2008	5
Tab. 3:	Bewertung des Habitates der Kleinen Hufeisennase (ID 30009)	14
Tab. 4:	Bewertung des Habitatkomplexes des Großen Mausohrs	15
Tab. 5:	Bewertung des Habitatkomplexes der Mopsfledermaus	16
Tab. 6:	Definition der Bewertungsstufen des Beeinträchtigungsgrads	21
Tab. 7:	Beeinträchtigungen der Habitatfläche der Kleinen Hufeisennase	25
Tab. 8:	Beeinträchtigungen der Habitatfläche des Großen Mausohrs	26
Tab. 9:	Beeinträchtigungen der Habitatfläche der Mopsfledermaus.....	27
Tab. 10:	Beeinträchtigungen der Spanischen Flagge	29
Tab. 11:	Beeinträchtigungen des Eremiten	29

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lage des FFH-Gebietes "Linkselbische Täler zwischen Dresden und Meißen" und des Vorhabens	3
Abb. 2:	Schematische Darstellung zur Erläuterung der Begriffe Untersuchungsraum, Wirkraum und detailliert zu untersuchender Bereich.....	11

Planteil

Karte 1:	Übersichtskarte FFH-VP	M 1 : 25.000
Karte 2:	Lebensraumtypen und Arten / Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele	M 1 : 1.000
Karte 3:	Maßnahmen zur Schadensbegrenzung.....	M 1 : 1.000

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Staatsstraße S 177 ist eine der wichtigsten Verbindungen zwischen der Bundesautobahn A 4 und Meißen sowie die wichtigste Verbindung zwischen Meißen und Wilsdruff. Sie soll zu einer leistungsfähigen Straßenverbindung ausgebaut werden. Aufgrund des baulichen Zustandes beabsichtigt das Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Meißen die grundhafte Erneuerung des Teilstückes "Plossenaufstieg" zwischen dem Knotenpunkt Neumarkt / Wilsdruffer Straße und der Einmündung der Gellertstraße in Meißen als vorgezogene Teilmaßnahme in Bezug zum Gesamtvorhaben durchzuführen.

Wegen der erforderlichen Vollsperrung des Straßenabschnitts während der Bauzeit ist eine Verkehrsumleitung notwendig. Hierfür ist die Ertüchtigung des "Siebeneichener Schlossberges" vorgesehen.

Befinden sich im näheren Umfeld eines Vorhabens FFH-Gebiete (FFH = Fauna-Flora-Habitat), so ist das Vorhaben nach Art. 6 der FFH-Richtlinie (FFH-RL) bzw. § 34 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vor seiner Zulassung oder Durchführung auf die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der FFH-Gebiete zu überprüfen. Die vorliegende Verträglichkeitsprüfung wird für das FFH-Gebiet "Linkselbische Täler zwischen Dresden und Meißen" (DE 4846-302) erstellt.

Die geplante Umleitungsstrecke liegt zu großen Teilen innerhalb des FFH-Gebietes. Aus diesem Grund wird in der folgenden Unterlage für die Umleitungsstrecke "Siebeneichener Schlossberg" deren Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes geprüft.

Auf der Grundlage der vorhandenen ökologischen und technischen Daten erfolgt eine differenzierte Ermittlung von Beeinträchtigungen und eine Beurteilung der Erheblichkeit dieser Beeinträchtigungen des betroffenen Schutzgebietes für seine Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile.

1.2 Methodik

Die vorliegende FFH-Verträglichkeitsprüfung wird in Anlehnung an den Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (BMVBW 2004a) sowie unter Berücksichtigung des Gutachtens zum Leitfaden (BMVBW 2004b) durchgeführt.

Im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung wird zunächst ein Überblick über das gesamte Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile gegeben. Weiterhin werden funktionale Beziehungen zu anderen Schutzgebieten aufgeführt. Im Anschluss daran erfolgt die Beschreibung des Bauvorhabens einschließlich der von ihm ausgehenden Wirkfaktoren und Wirkprozesse.

Daraufhin wird ein detaillierter Untersuchungsraum abgegrenzt, welcher hinsichtlich der darin vorkommenden Lebensräume des Anhanges I und Arten des Anhanges II der FFH-RL ausführlich untersucht wird. Im nächsten Schritt werden die vom Bauvorhaben ausgehenden Beeinträchtigungen der in den vorherigen Kapiteln beschriebenen Erhaltungsziele, Lebensräume des Anhanges I und Arten des Anhanges II der FFH-RL ermittelt und bewertet.

Aus den Ergebnissen der Bewertung der zu erwartenden Beeinträchtigungen leitet sich das Erfordernis zur Durchführung von Schadensbegrenzungsmaßnahmen ab.

Diese Maßnahmen haben die Aufgabe, die Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen eines Schutzgebietes zu verhindern bzw. soweit zu begrenzen, dass sie unterhalb der Erheblichkeitsschwelle bleiben.

Die mit dem Vorhaben zusammenwirkenden Pläne und Projekte werden in einem gesonderten Kapitel betrachtet. Dabei wird auf deren Vorhabensbeschreibung einschließlich der Wirkfaktoren und Wirkprozesse, die von den anderen Plänen und Projekten ausgehenden Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes und die dafür vorgesehenen Schadensbegrenzungsmaßnahmen eingegangen.

Abschließend erfolgt eine zusammenfassende Beschreibung der vorliegenden Unterlage und der Bewertung des Vorhabens auf das Schutzgebiet. Die Erheblichkeit bzw. Nichterheblichkeit der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen wird festgestellt.

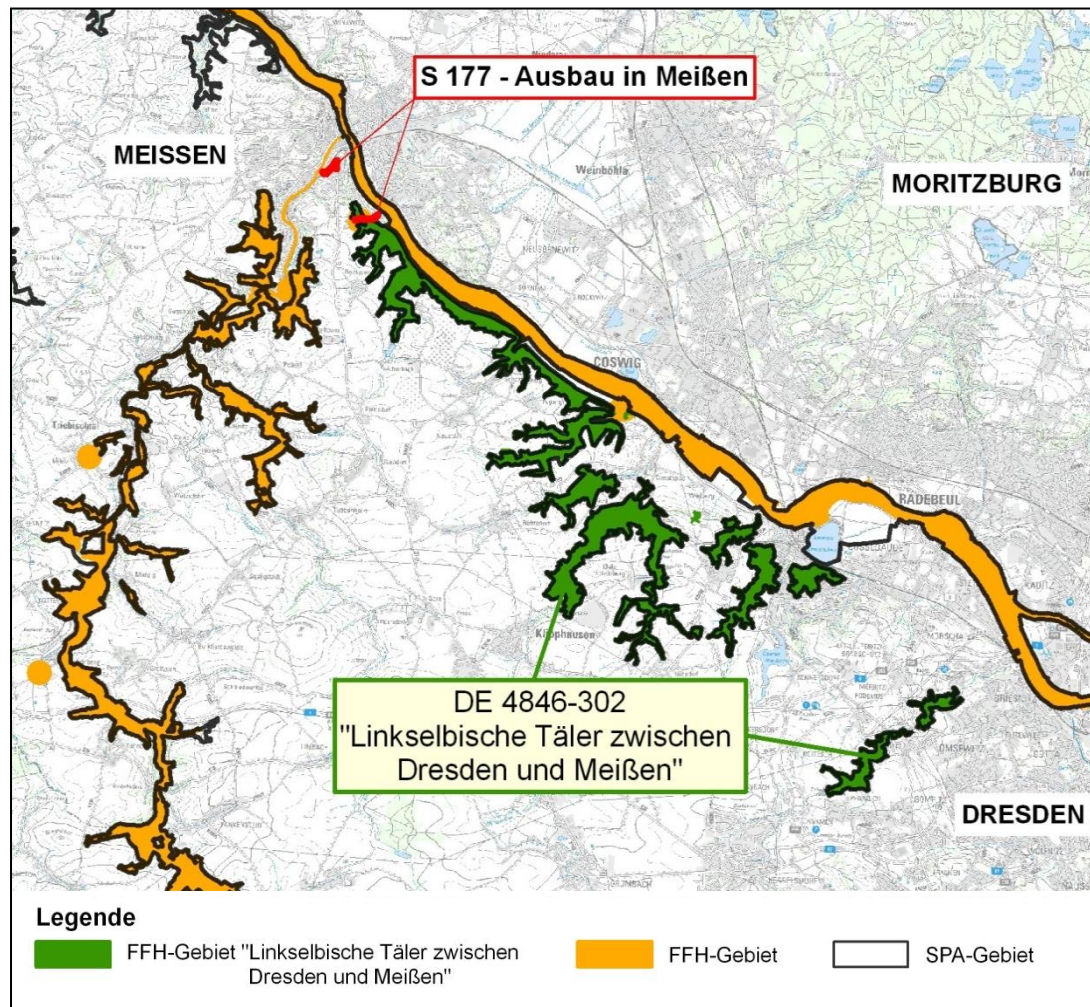
2 Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

2.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Das FFH-Gebiet "Linkselbische Täler zwischen Dresden und Meißen" ist unter der landesinternen Gebietsnummer 168 und der EU-Nummer DE 4846-302 gemeldet. Mit einer Flächenausdehnung von ca. 896 ha und bestehend aus zehn Teilflächen liegt das FFH-Gebiet im Landkreis Meißen und der Stadt Dresden. Das Gebiet erstreckt sich vom Stadtgebiet Meißen im Norden entlang der Täler westlich der Elbe bis nach Cossebaude, wird dort von der Bundesautobahn A4 unterbrochen und durch zwei weitere Teilflächen bei Dresden-Gompitz und Dresden-Cotta ergänzt.

Die Lage des FFH-Gebietes ist in nachfolgender Abbildung dargestellt (siehe auch Karte 1).

Abb. 1: Lage des FFH-Gebietes "Linkselbische Täler zwischen Dresden und Meißen" und des Vorhabens



Das FFH-Gebiet wird von großflächigen, landschaftsprägenden Waldbeständen (Elbleiten) mit überwiegend naturnahen Waldgesellschaften unterschiedlicher Ausprägung bestimmt. Das Gebiet ist charakterisiert durch tief eingeschnittene Elbseitentäler und Elbhänge, die überwiegend Hainbuchen-Eichenwälder sowie kleinflächige Schlucht- und Handwälder mit Eschen-Ahornbeständen, naturnahe Bachläufe und Streuobstwiesen aufweisen. Es stellt Lebensraum gefährdeter Tier- und Pflanzenarten wie der Kleinen Hufeisennase und des Fischotters dar.

Die Umleitungsstrecke liegt teilweise in der Teilfläche 1 "Elbhänge zwischen Siebeneichen und Scharfenberg".

2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

2.2.1 Erhaltungsziele

Neben den allgemeinen Vorschriften der FFH-Richtlinie gelten insbesondere Erhaltungs- und Entwicklungsziele, die in der Grundschutzverordnung (LDS 2012) in verbindlicher Form vorliegen und somit als Grundlage zur Abschätzung der Verträglichkeit des Vorhabens herangezogen werden können.

1. Erhaltung der tief eingeschnittenen bewaldeten Elbseitentäler und Elbhänge mit großflächigen Eichen-Hainbuchenwäldern unterschiedlicher Ausprägung, Buchenwaldbeständen und kleinflächigen Schlucht- und Hangmischwäldern sowie naturnahen Bachläufen, eingestreuten Grünlandbereichen und Streuobstwiesen.
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.

Tab. 1: Im Gebiet nachgewiesene Lebensraumtypen zum Stand 2008

Lebensraumtyp (LRT)		Flächengrößen der Erhaltungszustände		
		A	B	C
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation		2,99 ha	0,17 ha
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	0,35 ha	0,58 ha	
6510	Flachland-Mähwiesen	0,49 ha	3,00 ha	
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation		0,70 ha	
8230	Silikatfelsen mit Pioniervegetation		120 m²	
9110	Hainsimsen-Buchenwälder	1,52 ha	39,88 ha	
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder	48,27 ha	187,79 ha	
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder	3,53 ha	14,81 ha	
91E0*	Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder	1,88 ha	9,68 ha	

* prioritärer Lebensraumtyp

Der gesamte Verlauf der Wilden Sau und des Regenbaches konnte als Lebensraumtyp Fließgewässer mit Unterwasservegetation (LRT 3260) ausgewiesen werden, weshalb diesen Gewässern eine regionale Bedeutung im kohärenten Netz Natura 2000 zukommt. Die in den linkselbischen Tälern zwischen Dresden und Meißen vorhandenen Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110) und Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (LRT 9170) zeichnen sich durch die große Naturnähe, die Heterogenität des Naturraumes, die Baumartenvielfalt, eine artenreiche gesellschaftstypische Bodenvegetation, die intensive vertikale und horizontale Strukturierung, den Biotop- und Totholzreichtum sowie eine weitgehend ungestört ablaufende Waldentwicklung aus. Beiden Lebensraumtypen kommt eine regionale Bedeutung auf Grund ihrer Lage in einer intensiv besiedelten Kulturlandschaft zu. Die Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder sind zusätzlich durch ihre Flächengröße von überregionaler Bedeutung. Die anzutreffenden Eschen-Ahorn-Schlucht- und Schatthangwälder (LRT 9180*) sind kleinräumig auf die steilen bis schrof-

fen, blocküberlagerten und grundfeuchten Nebentäler der Bachläufe beschränkt und erreichen in Verbindung mit den Hainbuchen-Eichenwäldern regionale Bedeutung. Sie zeigen fließende Übergänge zu den Erlen-Eschenwäldern (LRT 91E0*) sowie den Hainbuchen-Traubeneichenwäldern. Im Sandbachtal und im Zschonergrund sind die Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder besonders heterogen und strukturreich, weshalb sie eine regionale Bedeutung erlangen.

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.

Tab. 2: Im Gebiet nachgewiesene Arten zum Stand 2008

Art		Habitattyp	vorkommende Erhaltungszustände		
			A	B	C
Säugetiere					
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)		Wanderbereich (Migrationskorridor) ¹		x	
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)		Jagdhabitat (Jagdhabitat/ Sommerquartierkomplex) ²		x	
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)		Reproduktionshabitat (Wochenstubenquart.) ³ Winterquartier ⁴ Jagdhabitat ⁵	x	x	x
Kleine Hufeisennase (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)		Jagdhabitat ⁶	x		
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)		Jagdhabitat (Jagdhabitat/ Sommerquartierkomplex) ⁷	x		
Schmetterlinge					
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)		Reproduktionshabitat ⁸			x
Spanische Flagge (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)*		Reproduktionshabitat ⁹	x	x	
Käfer					
Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)*		Reproduktionshabitat ¹⁰		x	
1	in der Regel entlang von Gewässern, aber auch größere Strecken über Land				
2	naturnah strukturierte, baumhöhlenreiche Laub- und Mischwälder, zum Teil auch höhlenreiche Baumbestände in Nadelwäldern, Parks und Obstgärten als Jagdhabitat und zugleich auch Reproduktionshabitat; Quartiere in Baumhöhlen (Spechthöhlen oder Fäulnishöhlen), aber auch Spaltenquartiere an Bäumen sowie vereinzelt auch Fledermaus- und Vogelnistkästen				
3	vorzugsweise großräumige Dachböden von Gebäuden (zum Beispiel Kirchen) im Siedlungsbereich, zum Teil auch ausgeglichen temperierte Brücken, Keller und andere Bauwerke in klimatisch begünstigten Naturräumen				
4	zumeist große, sehr feuchte und relativ warme unterirdische Räume wie Höhlen, Bergwerksstollen und unterirdische Befestigungsanlagen wie Bunker sowie Ruinen historischer Gebäude				
5	überwiegend geschlossene Waldgebiete mit gering ausgeprägter Strauch- und Krautschicht, relativ freiem Luftraum bis in 2 Meter Höhe und gutem Zugang zum Boden; vorzugsweise unterwuchsarmer Laubwald, aber auch Misch- und Nadelwälder				
6	durch Leitstrukturen wie Gehölze, Hecken, Hochstaudensäume mit den Quartieren vernetzte Laub- und Laubmischwaldbestände mit gut ausgeprägter Strauch- und Krautschicht, daneben auch halboffene Kulturlandschaft wie zum Beispiel Parks, Alleen, Streuobstwiesen oder Gehölzstrukturen in der Nähe von Gebäuden und Gewässern				
7	naturnah strukturierte Wälder und strukturreiche parkähnliche und halboffene Landschaften mit Hecken, Baumreihen und Feldgehölzen mit natürlichen Spaltenquartieren an Bäumen (vor allem stehendes Totholz und rindengeschädigte Bäume) als Jagdhabitat und zugleich auch Reproduktionshabitat				
8	wechselfeuchte bis feuchte Offenlandbereiche entlang der Flusstäler und deren Nebentäler (zum Beispiel extensiv genutzte Feuchtwiesenkomplexe, Ränder von Flachmooren, Weg- und Grabensäume, junge 1-5-jährige Grünland-Brachestadien); Voraussetzung für das Vorkommen sind Bestände des Großen Wiesenknopfes (<i>Sanguisorba officinalis</i>) und eine ausreichende Anzahl von Nestern der Wirtsameisen (insbesondere <i>Myrmica rubra</i>)				

9	felsige Talhänge und Schluchten, Altsteinbrüche, offen gelassene Weinberge sowie hochstaudenreiche Fluss- und Bachränder vor allem mit Vorkommen des Wasserdostes (<i>Eupatorium cannabinum</i>) als bevorzugte Faltersaugpflanze aber auch Lichtungen und Säume von Laubmischwäldern und hochstaudenreiche Randgebiete von Magerrasen
10	alte anbrüchige und/oder höhlenreiche Laubbäume mit feuchtem Mulm (insbesondere Eichen, Linden, Rotbuchen aber auch in Obstbäumen, Ulmen, Weiden, Kastanie und andere) in lichten Laubwäldern mit hohem Totholzanteil (vor allem Mittelwälder, Hartholzauen, Hutewälder); in der Kulturlandschaft ersatzweise alte Streuobstbestände, Kopf- und Schneitelbäume sowie Baumreihen im Bereich historischer Teichanlagen, in Parkanlagen, Alleen bis hin zu Solitäräumen
* prioritäre Art	

Die als Habitatfläche abgegrenzten Gewässer im FFH-Gebiet sind ein wichtiger Teillebensraum des Fischotters (*Lutra lutra*) mit regionaler Bedeutung. Auf Grund der Nähe zum sächsischen Dichtezentrum der Kleinen Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*) bei Dresden sowie unter Berücksichtigung der starken Gefährdung der Art wird dem Gebiet eine landesweite Bedeutung zugesprochen. Das Gebiet, insbesondere die Waldflächen, die als Nahrungshabitat für Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*) und Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) fungieren, sind regional bedeutsam. Auf Grund der sehr guten Bestandssituation an Metapopulationen des Eremiten (*Osmoderma eremita*) kommt dem Freistaat Sachsen eine überregionale Bedeutung zu. Das Gebiet hat auf Grund der in typischer Art und Weise vorhandenen Habitatrequisiten für die Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*) große Bedeutung im gebietsübergreifenden Kontext, was auch durch die hohen nachgewiesenen Individuenzahlen belegt wird. Für das Vorkommen im Bereich der Elbtalweitung zwischen der Sächsischen Schweiz und Meißen hat das Gebiet damit regionale Bedeutung in Funktion eines Kernareals im nördlichen Teil dieses Verbreitungsgebietes.

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.

2.2.2 Verwendete Quellen

Die Ermittlung der Erhaltungsziele basiert auf folgenden Unterlagen:

- Verordnung der Landesdirektion Sachsen zur Bestimmung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung "Linkselbische Täler zwischen Dresden und Meißen" (LDS 2012),
- FFH-Managementplan für das SCI 168 - "Linkselbische Täler zwischen Dresden und Meißen" DE 4846-302, Abschlussbericht, Stand: August 2010 (PLANT 2010).

2.3 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Für das FFH-Gebiet "Linkselbische Täler zwischen Dresden und Meißen" wurde ein Managementplan (MaP) erarbeitet, welcher als Abschlussbericht vorliegt (PLANT 2010). Die im Rahmen der Bestandaufnahme abgegrenzten LRT nach Anhang I und Habitatflächen für Arten nach Anhang II der FFH-RL dienen zur Ermittlung der möglichen erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes durch das Vorhaben.

Der Managementplan enthält eine Fülle von Handlungsgrundsätzen sowie Erhaltungs- bzw. Entwicklungsmaßnahmen für die einzelnen LRT- und Habitatflächen. Zur Wahrung der Übersichtlichkeit wird nur auf die flächenkonkreten Maßnahmen für den detailliert zu untersuchenden Bereich eingegangen (vgl. Kap. 4.3).

2.4 Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten

Angrenzend an das FFH-Gebiet befinden sich die FFH-Gebiete

- "Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg" (Landes-Nr. 34E, DE 4545-301),
- "Separate Fledermausquartiere und -habitate im Großraum Dresden" (Landes-Nr. 189, DE 4645-302) mit der Teilfläche 18 "Siebeneichen",
- "Triebischtäler" (Landes-Nr. 171, DE 4846-301).

Das FFH-Gebiet überlagert sich ferner mit dem Europäischen Vogelschutzgebiet "Linkselbische Bachtäler" (Landes-Nr. 27, DE 4645-451) und es grenzt an das Europäische Vogelschutzgebiet "Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg" (Landes-Nr. 26, DE 4545-452).

Aufgrund der Verflechtung und Überschneidung der Gebiete miteinander ist von einer Habitatvernetzung mit genetischem Austausch zwischen den vorhandenen Populationen auszugehen. Die ähnliche Struktur- und Biotopausstattung der Schutzgebiete bietet den Arten passende Lebensräume und führt zusammen mit den großen Aktionsradien der flugfähigen und wandernden Arten zu beständigen funktionalen Wechselbeziehungen zwischen den Natura 2000-Gebieten.

3 Beschreibung des Vorhabens

3.1 Technische Beschreibung des Vorhabens

Die nachfolgenden Ausführungen zur Vorhabensbeschreibung sind dem Erläuterungsbericht der technischen Planung (PBU 2015) entnommen.

Die Umleitungsstrecke umfasst den Ausbau eines ca. 3 m breiten, unbefestigten Waldweges am Siebeneichener Schloss. Sie beginnt am letzten Gebäude vor dem Schlossplatz und endet an der Bundesstraße B 6. Die Länge der Baustrecke beträgt ca. 500 m.

Die Umleitung ist nur während der mit etwa 2 Jahren veranschlagten Bauzeit des Teilvorhabens "Plossenaufstieg" in Betrieb. ~~Nach der geplanten Bauzeit für die Gesamtmaßnahme wird die bauzeitliche Umleitungsstrecke für den motorisierten Verkehr gesperrt.~~ Nach Fertigstellung des Ausbaues am Plossenaufstieg soll die Asphaltdecke im Bereich der Strecke zwischen Zufahrt zum Siebeneichener Schloss (Bau-km 0+020) und Eingang Tierpark (Bau-km 0+360) vollständig zurückgebaut werden, sodass die Nutzung des Siebeneichener Schlossberg für den motorisierten Verkehr wie bereits vor dem Ausbau auch weiterhin stark eingeschränkt bleibt.

Mit der Umleitungsstrecke soll bauzeitlich die Erreichbarkeit des Wohngebietes Plossen vom Stadtzentrum aus durch Einsatzfahrzeuge von Rettungsdiensten, Feuerwehr sowie die Aufrechterhaltung des öffentlichen Personennahverkehrs mit ~~Kleinbussen~~ abgesichert werden. Die Verkehrsbelastung beschränkt sich damit hinsichtlich der Rettungsdienste auf wenige Fahrzeuge pro Tag, für den ÖPNV kann die Verkehrsbelastung anhand der bestehenden Linienverbindungen auf ca. ~~80~~ 90 Kfz/24h festgelegt werden. ~~Unter Berücksichtigung weiterer Fahrten durch Rettungsdienst und Feuerwehr wird maximal eine Verkehrsbelegung von 100 Kfz/24 h prognostiziert.~~ Die zugelassene Geschwindigkeit auf der Umleitungsstrecke beträgt 30 km/h.

Die geplante Fahrbahnbreite zwischen der Zufahrt zum Siebeneichener Schloss (Bau-km 0+000) und der Siebeneichener Straße (Bereich Wasserwerk Meißen, Bau-km 0+468) beträgt durchgängig 3,50 m. Die beidseitigen Bankette sind jeweils 0,50 m breit. ~~Zwischen Bau-km 0+380 (Zugang Tierpark Meißen) und Bau-km 0+440 (Siebeneichener Straße, Zugang ÖPNV) wird auf der Nordseite der Fahrbahn ein 1,50 m breiter Gehweg angeordnet.~~ Um die Funktionsfähigkeit des Weges für den bauzeitlich eingeschränkten Umleitungsverkehr für berechnete Nutzer sicherstellen zu können, soll von Bau-km 0+380 bis 0+440 hier nun eine Verbreiterung der Fahrbahn auf der nordwestlichen (baumabgewandten) Seite erfolgen und in dieser Verbreiterung soll die Entwässerungsleitung verlegt werden. Zusätzlich werden entlang der Baustrecke drei jeweils 2,00 m breite Ausweichbuchten für den Begegnungsverkehr vorgesehen: von Bau-km 0+105 bis 0+145, von Bau-km 0+265 bis 0+295 und von Bau-km 0+360 bis 0+390.

Baubedingt erfolgt aufgrund der steilen Böschung nur eine zusätzliche Inanspruchnahme von ca. 2,00 m Fläche auf der nördlichen Seite (Talseite). Die geplante Trasse orientiert sich in Lage und Höhe am Bestand und wird lediglich im Bereich zwischen Zufahrt zum Siebeneichener Schloss (Bau-km 0+000) und Zugang zum Tierpark Meißen (Bau-km 0+380) leicht nach Norden Richtung Tierparkgelände verschoben. Auf der Südseite (Hangseite) ist die baubedingte Inanspruchnahme von Flächen durch die Schlossmauer und zu schützenden Baumbestand sehr stark eingeschränkt.

Aufgrund der topographischen Lage verläuft die Trasse im Wesentlichen hangparallel, so dass talseitig (nach Norden Richtung Tierpark) Dammböschungen erforderlich sind. Diese erhalten eine Neigung von 1:1,5. Zwischen Bau-km 0+085 und Bau-km 0+095 werden talseitig zur Böschungssicherung Drahtschotterkästen erforderlich. Im Bereich der hangseitigen Böschungen auf der Südseite werden aufgrund des zu schützenden Baumbestandes keine Einschnitte und Abgrabungen vorgenommen. Es werden keine Eingriffe in den Wurzelbereich der Bäume erforderlich. Die Einschnittsböschungen außerhalb des schützenswerten Baumbestandes werden mit einer Neigung von 1:1,5 ausgeführt.

Zwischen Bau-km 0+000 und Bau-km 0+104,8 erhält die Fahrbahn eine Querneigung nach Norden, dort anfallendes Niederschlagswasser wird breitflächig ins angrenzende Gelände geleitet. Ab Bau-km 0+104,8 bis Bau-km 0+154,264 erhält die Fahrbahn eine Querneigung nach Süden. Das in diesem Abschnitt anfallende Niederschlagswasser wird gemeinsam mit dem Oberflächenwasser der Böschungen in die Mulde am südlichen Fahrbahnrand geleitet. In der Mulde werden in entsprechenden Abständen Muldeneinlaufschächte angeordnet, die das gesammelte Wasser in einen neu zu errichtenden Regenwasserkanal einleiten. Der Regenwasserkanal verläuft weiter bis zur Siebeneichener Straße, mündet dort in die bestehende Straßenentwässerung der B 6 und wird der Elbe zugeführt. Die Muldeneinläufe werden so angeordnet, dass keine Beeinträchtigungen des Baumbestandes und deren Wurzelbereiche entstehen. Von Bau-km 0+154,264 bis Bau-km 0+380 entwässert die Fahrbahnfläche breitflächig über das Bankett in das nördlich angrenzende Gelände. Anfallendes Oberflächenwasser der südlichen Böschungen wird in der Mulde am rechten Fahrbahnrand gesammelt und über Einlaufschächte dem Regenwasserkanal zugeführt. Zwischen Bau-km 0+380 und Bau-km 0+455,9 (Gehweg) wird das Niederschlagswasser entlang eines Bordsteins am nördlichen Fahrbahnrand gesammelt, über Einläufe gefasst und in den Regenwasserkanal eingeleitet. Ab Bau-km 0+455,9 bis zum Ende der Baustrecke erhält die Fahrbahn eine Querneigung nach Süden. Das anfallende Niederschlagswasser dieses Abschnittes wird über eine Entwässerungsrinne am südlichen Fahrbahnrand gesammelt und der östlich anschließenden Entwässerungsmulde der Siebeneichener Straße (B 6) zugeführt.

3.2 Wirkfaktoren

Die Vorstellung der zu erwartenden Wirkungen des Vorhabens in diesem Kapitel dient dazu, eine nachvollziehbare Begründung für die Abgrenzung des detailliert zu untersuchenden Bereichs (siehe nachfolgendes Kap.) zu liefern. Eine detaillierte Beschreibung der projektspezifischen Wirkfaktoren erfolgt in Kapitel 5.2.2. Es erfolgt hier nur eine Auflistung der Wirkfaktoren, die für die Erhaltungsziele des Vorhabens von Relevanz sind.

baubedingte Wirkungen

(temporär und/oder dauerhaft wirkend, vorübergehende Belastungen im Zusammenhang mit der Realisierung der Baumaßnahme sowie die länger anhaltenden Folgen der baubedingten Veränderungen des FFH-Gebietes)

- temporäre Flächeninanspruchnahme,
- Beunruhigungen durch den Baubetrieb (optische Reize, Lärm, Erschütterung),
- Schadstoffeinträge durch den Baubetrieb.

anlagebedingte Wirkungen

(ergeben sich durch den Baukörper und daraus resultierende dauerhafte Beeinträchtigungen und Zerstörungen, bspw. durch Flächeninanspruchnahme)

- Flächeninanspruchnahme,
- Flächenzerschneidung und Barriereeffekte.

betriebsbedingte Wirkungen

(ergeben sich aus der geplanten Verkehrsnutzung)

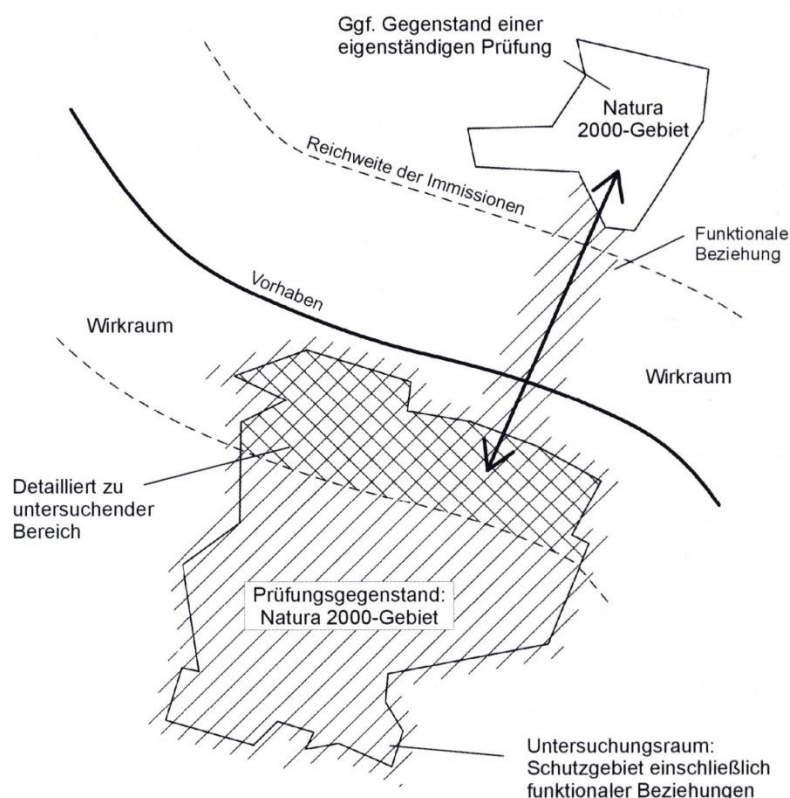
- Beunruhigungen durch Lärm und optische Störungen,
- Barrierewirkungen und Unfallrisiko,
- Stoffliche Einträge (u. a. Taumittleinsatz, Abgase).

4 Detailliert untersuchter Bereich

Die Grenzen des Wirkraums sind von den Grenzen des Untersuchungsraums (= Schutzgebiet einschließlich funktionaler Beziehungen) zu unterscheiden. Der Wirkraum ist der Raum, in dem vorhabensbedingte Wirkprozesse Beeinträchtigungen auslösen können. Dagegen umfasst der Untersuchungsraum das gesamte betroffene FFH-Gebiet, das im Weiteren als Bezugsraum zur Beurteilung der Erheblichkeit möglicher Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des Gebiets herangezogen wird (BMVBW 2004a und 2004b).

In großflächigen oder lang gestreckten Schutzgebieten kann es sinnvoll sein, die detaillierte Betrachtung auf Teilbereiche des Gebietes einzuschränken. Der detailliert zu untersuchende Bereich beschränkt sich dabei i. d. R. auf den Wirkraum im Bereich des Schutzgebietes (BMVBW 2004a und 2004b).

Abb. 2: Schematische Darstellung zur Erläuterung der Begriffe Untersuchungsraum, Wirkraum und detailliert zu untersuchender Bereich (Quelle: BMVBW 2004a)



4.1 Begründung für die Abgrenzung des detailliert zu untersuchenden Bereichs

Das FFH-Gebiet "Linkselbische Täler zwischen Dresden und Meißen" erstreckt sich in Nord-Süd-Richtung über eine Länge von ca. 15 km. Das Vorhaben verläuft durch bzw. entlang des nördlichen Teils der Teilfläche 1 in West-Ost-Richtung auf einer Länge von ca. 350 m. Der Wirkraum betrifft somit den Norden der Teilfläche 1 des FFH-Gebietes, sodass ein detailliert zu untersuchender Bereich abgegrenzt wird (vgl. Karte 2).

Für die Abgrenzung des maximalen Wirkraums und damit des detailliert zu untersuchenden Bereichs wird die größte Reichweite der möglichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen des Vorhabens herangezogen. Sie ergibt sich anhand der Reichweiten ausgewählter, straßenbedingter Wirkungen auf die Lebensräume von Pflanzen und Tieren nach RECK et al. (2001). Für Beunruhigung durch Lärm und optische Reize werden starke Belastungen bis 100 m bei weniger als 10.000 Kfz / 24 h angegeben. Bei dem Vorhaben ist die Verkehrsbelastung deutlich geringer, doch wird die Angabe als Komplexwirkzone auch für baubedingte Störungen herangezogen.

Darüber hinaus werden die funktionalen Beziehungen der Tierarten des Anhang II der FFH-RL bzw. charakteristischer Tierarten der einzelnen LRT, die große Aktionsradien besitzen und unterschiedliche Teil Lebensräume nutzen, auch außerhalb dieses Bereichs betrachtet.

4.1.1 Voraussichtlich betroffene Lebensräume und Arten

Es befinden sich gemäß MaP (PLANT 2010) folgende Arten nach Anhang II der FFH-RL einschließlich ihrer Habitatflächen im detailliert zu untersuchenden Bereich:

- Habitatfläche des Großen Mausohrs,
- Habitatfläche der Mopsfledermaus,
- Habitatfläche der Kleinen Hufeisennase,
- Habitatflächen der Spanischen Flagge sind in ca. 1,4 km Entfernung ausgewiesen. Die Art wurde jedoch an der Auffahrt zum Schloss nachgewiesen (NSI 2011) und ist somit voraussichtlich betroffen.
- Habitatflächen des Eremiten sind in ca. 350 m Entfernung ausgewiesen. Die Art wurde jedoch in Gehölzen am Siebeneichener Schlossberg nachgewiesen (NSI 2011 / 2018) und ist somit voraussichtlich betroffen.

Habitatflächen des Fischotters befinden sich in mind. 7 km Entfernung, die der Bechsteinfledermaus in ca. 5 km Entfernung. Die Bechsteinfledermaus wurde auch nicht im Rahmen der zusätzlichen Fledermausuntersuchungen festgestellt (NSI 2013). Erhebliche Beeinträchtigungen sind daher für beide Arten nicht zu erwarten.

Für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist eine Habitatfläche ca. 50 m südlich des Weges zum Schloss ausgewiesen. Diese befindet sich jedoch außerhalb des FFH-Gebietes und wird daher nicht im Rahmen der FFH-Verträglichkeit geprüft. Weitere Habitatflächen liegen in über 6,5 km Entfernung.

Die nächstgelegene LRT-Fläche liegt mind. 150 m entfernt vom Vorhaben und somit außerhalb des detailliert zu untersuchenden Bereiches. Erhebliche Beeinträchtigungen sind daher nicht zu erwarten.

4.1.2 Durchgeführte Untersuchungen

Zur Ermittlung, Beschreibung und Analyse der Bestandssituation gemäß der FFH-RL, also der Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH-RL, deren günstiger Erhaltungszustand erhalten oder wiederhergestellt werden soll, sowie der charakteristischen Arten wurden folgende vorhandene Daten und Untersuchungen qualitativ und quantitativ recherchiert und ausgewertet:

- FFH-Managementplanung für das SCI 168 - "Linkselbische Täler zwischen Dresden und Meißen" DE 4846-302, Abschlussbericht, November 2010 (PLANT 2010),
- S177 Ausbau in Meißen, Plossenaufstieg / Ertüchtigung Siebeneichener Schlossberg: Sondergutachten Fledermäuse, Amphibien, Avifauna, xylobionte Käfer (NSI 2011),

- S177 Ausbau in Meißen, Plossenaufstieg / Ertüchtigung Siebeneichener Schlossberg: Sondergutachten Fledermäuse, Amphibien, Avifauna, xylobionte Käfer - Ergänzende Faunistische Untersuchungen 2012 (NSI 2013),
- **S177 Ausbau in Meißen, Plossenaufstieg / Ertüchtigung Siebeneichener Schlossberg: Sondergutachten Fledermäuse, Amphibien, Reptilien, Avifauna, Hirschkäfer - Endbericht 20.09.2018 (NSI 2018).**

Aufgrund der vorhandenen Unterlagen ist es möglich, die Lage und Ausbildung der LRT nach Anhang I der FFH-RL sowie den Artbestand für Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-RL zu ermitteln. Die Daten liegen in einer ausreichenden Plausibilität vor. Die Aktualität der Ersterfassung des Managementplanes ist grenzwertig, da die Kartierung der Lebensraumtypen und Arten bereits in den Jahren 2007/2008 erfolgte. Aus diesem Grund wurde der betroffene Waldabschnitt am 28.05.2013 nochmals begangen und auf seine LRT-Würdigkeit hin geprüft. Der Waldbestand stellt keinen LRT dar. Die Waldsäume wurden bzgl. des Vorkommens der Hauptnektarpflanzen der Spanischen Flagge gesichtet.

Die vorhandenen Daten werden durch die beauftragten Faunistischen Kartierungen in den Jahren 2011/2012 **und 2018** ergänzt und für die Durchführung der Verträglichkeitsprüfung als ausreichend eingeschätzt. Die Erfassungsmethoden der verwendeten Daten entsprechen den aktuell gültigen Standards, erfüllen augenscheinlich den Anspruch auf Vollständigkeit und lassen aufgrund der Bearbeitung durch ein Fachplanungsbüro einschließlich der Quellenachweise auf qualifizierte Verfasser schließen.

Hinsichtlich der konkreten bautechnischen Planung liegt eine Entwurfsplanung vor, sodass projektspezifische Wirkprozesse und Beeinträchtigungsfaktoren abschätzbar sind.

4.2 Datenlücken

Datenlücken, die eine abschließende Bewertung der Erheblichkeit des Vorhabens behindern würden, sind nicht zu erkennen. Die vorhandenen Daten sind für die Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung, also der Abschätzung der vom Projekt ausgehenden Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes, ausreichend.

Es wird in der folgenden Betrachtung davon ausgegangen, dass die begrenzte Nutzung der Trasse für Rettungsverkehr und ÖPNV durch geeignete Maßnahmen durchgesetzt wird und kein unzulässiger Verkehr die Trasse nutzt.

4.3 Beschreibung des detailliert untersuchten Bereiches

4.3.1 Übersicht über die Landschaft

Der detailliert zu untersuchende Bereich des Untersuchungsraumes liegt im nördlichen Teil des FFH-Gebietes im Süden der Ortslage Meißen und umfasst den 100 m-Wirkraum. Er ist durch den Verlauf des unbefestigten Weges "Siebeneichener Schlossberg", welcher in West-Ost Richtung das FFH-Gebiet quert, geprägt. Der Weg ist überwiegend von Linden gesäumt. Angrenzend befinden sich bewaldete Hänge mit verschiedenen Laubgehölzen, wie Spitz-Ahorn, Berg-Ahorn, Schwarzerlen und Buchen.

Südlich des Weges liegt das Siebeneichener Schloss mit dem zugehörigen Park, Gutshof und Teich. Im Osten befindet sich ein Tierpark sowie ein Wasserwerk und weitere Bebauung. Es schließen sich die B 6 und die Wiesen der Elbaue an.

4.3.2 Lebensräume des Anhang I der FFH-RL

Nach Auswertung der vorliegenden Daten kommen im detailliert zu untersuchenden Bereich keine Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL vor.

4.3.3 Arten des Anhang II der FFH-RL

Nach Auswertung der vorliegenden Daten sind im detailliert zu untersuchenden Bereich folgende durch den Managementplan nachgewiesene Arten nach Anhang II der FFH-RL einschließlich ihrer Habitatflächen vertreten:

- Habitatfläche der Kleinen Hufeisennase (ID 30009),
- Habitatfläche des Großen Mausohrs (Jagdhabitatkomplexfläche ID 50010),
- Habitatfläche der Mopsfledermaus (Jagdhabitatkomplexfläche ID 50011),
- Spanischen Flagge (an der Auffahrt zum Schloss nachgewiesen),
- Habitatflächen des Eremiten (am Siebeneichener Schlossberg nachgewiesen).

Die nachfolgenden Erläuterungen zum Erhaltungszustand der Arten im Gebiet sind dem Managementplan (PLANT 2010) entnommen.

Kleine Hufeisennase

Nach den Vorgaben des Kartier- und Bewertungsschlüssels werden alle im Umkreis von 4 km um die Wochenstube "Schloss Siebeneichen" gelegenen gehölzbestockten Flächen als Habitatfläche (Jagdhabitat) der Art ausgewiesen. Die Flächen erstrecken sich zwischen Siebeneichen und Scharfenberg und sind insgesamt ca. 179 ha groß.

Der Erhaltungszustand aller Jagdhabitatflächen im FFH-Gebiet konnte als sehr gut bewertet werden (A-Bewertung), da die Habitatflächen vorwiegend mit Laub- und Laubmischwaldbeständen bestockt sind und keine Insektizide angewandt werden. In den ausgewiesenen Habitatflächen liegt der Anteil der gehölzbestockten Fläche bei mehr als 75 %, so dass auch dieses Kriterium als sehr gut (a) bewertet werden konnte. Geringe Beeinträchtigungen (b) sind nur in einer der drei Habitatflächen festzustellen, die von kleineren Straßen durchquert wird. Der Zustand der Population ist hier nicht bewertet.

Tab. 3: Bewertung des Habitates der Kleinen Hufeisennase (ID 30009)

Bewertungskriterien	ID 30009
Zustand der Population	x
Zustand des Habitats	A
Verfügbarkeit gehölzbestockter Jagdhabitate	a
Vorrat an Laub- und Laubmischwald	a
Beeinträchtigungen	B
Forstliche Nutzung	a
Insektizideinsatz	a
Sonstige landschaftsverändernde Nutzungen	a
Sonstige Beeinträchtigungen (Zerschneidung durch Verkehrsstraßen)	b
Gesamtbewertung	A
Legende:	
Bewertung A = sehr gut, B = gut, C = mittel-schlecht, x = keine Bewertung	

Die Wochenstube im Siebeneichener Schloss und die Population der Kleinen Hufeisennase wird im FFH-Gebiet "Separate Fledermausquartiere im Großraum Dresden" (DE 4645-302, Landes-Nr. 189) behandelt (siehe Unterlage 19.2.5)

Es sind keine speziellen Maßnahmen für die Habitatfläche geplant.

Zu den allgemeinen Behandlungsgrundsätzen zählen u. a.:

- der Erhalt von Straßenbäumen und linearen Gehölzen als Leitstrukturen,
- der Verzicht auf den Straßenausbau sowie die Verbreiterung der Straßen im FFH-Gebiet (um eine Steigerung des Kollisionsrisikos der Art mit dem fließenden Verkehr zu vermeiden),
- die Vermeidung von Gehölzfällungen (außerhalb des Waldes) sowie der Verzicht auf Kahlschläge im Umkreis von mind. 100 m um die Wochenstube Schloss Siebeneichen bzw. Ersatz durch rechtzeitige Neupflanzungen bei erforderlichen Fällungen,
- der Erhalt der fledermausgerechten Eingangssicherung zur Wochenstube.

Großes Mausohr

Nach den Vorgaben des Kartier- und Bewertungsschlüssels werden alle im Umkreis von 15 km um die Wochenstube (hier Rathaus Meißen) gelegenen gehölzbestockten Flächen als Habitatflächen (Jagdhabitatkomplexflächen ID 50010) der Art ausgewiesen.

Insgesamt ist der Zustand der Jagdhabitatkomplexfläche im FFH-Gebiet aufgrund der optimalen Flächenausstattung mit sehr gut (A) zu bewerten. Unterwuchsarme Bereiche sind flächig im Bereich dichter Eichenbestände, aber vor allem in den Buchen-/ Hainbuchenbeständen vorhanden. Diese besonders geeigneten Jagdhabitats haben eine Gesamtgröße von 247,53 ha und einen Anteil an der Gesamtwaldfläche von 30 %. Damit ist die Ausstattung mit unterwuchsarmen Bereichen als sehr gut (a) zu bewerten. Bestände mit einem Alter von >100 Jahren machen mit 432,24 ha etwa 52 % der Gesamtwaldfläche aus, so dass auch dieser Parameter sogar als sehr gut (a) beurteilt werden konnte. Es bestehen geringe Beeinträchtigungen (b) infolge des Kollisionsrisikos durch die das Gebiet querenden Verkehrswege.

Tab. 4: Bewertung des Habitatkomplexes des Großen Mausohrs

Bewertungskriterien	ID 50010
Zustand der Population	x
Populationsentwicklung	-
Zustand des Habitats	A
Waldverbund	b
Vorrat an unterwuchsarmen Beständen	a
Vorrat an baumhöhlenträchtigen Altbeständen > 100 Jahre	a
Beeinträchtigungen	B
Forstliche Nutzung	a
Insektizideinsatz	a
Fragmentierung durch Verkehrsstrassen	b
Sonstige Beeinträchtigungen	a
Gesamtbewertung	A
Legende: Bewertung A = sehr gut, B = gut, C = mittel-schlecht, x = keine Bewertung	

Es sind keine speziellen Maßnahmen für die Habitatfläche geplant.

Zu den allgemeinen Behandlungsgrundsätzen zählen u. a.:

- der Erhalt von unterwuchssarmen Altersklassenwäldern im Bereich der Jagdhabitatflächen auf 10 % der gesamten Waldfläche,
- die Sicherung des hohen Quartierbaumpotenzials durch Bevorratung baumhöhlenträchtiger Altbestände älter als 100 Jahre,
- der Verzicht einer starken Auflichtung der bestehenden unterwuchssarmen Bestände im Bereich der Jagdhabitatflächen,
- eine ökologische Fachbegleitung bei nicht vermeidbaren Fällungsarbeiten von straßenbegleitenden Bäumen innerhalb der Jagdhabitatflächen sowie
- der Erhalt von Straßenbäumen und linearen Gehölzen als Leitstrukturen.

Mopsfledermaus

Gemäß dem Kartier- und Bewertungsschlüssel für die Mopsfledermaus werden alle im Umkreis von 5 km um aktuelle Präsenznachweise gelegenen Waldflächen und Gehölzstrukturen in der halboffenen Kulturlandschaft als Habitatflächen (Jagdhabitatkomplexflächen ID 50011) abgegrenzt.

Die Jagdhabitatkomplexfläche im FFH-Gebiet verfügt über eine hervorragende Gesamteinschätzung des Erhaltungszustands (A). Der Erhaltungszustand der Fläche bezüglich des Vorrats an laubholzgeprägten Jagdhabitaten kann als sehr gut (a) bewertet werden, da die Komplexfläche mit 798,50 ha zu 96,8 % mit Laub- und Laubmischwaldbeständen bestockt ist. Insgesamt sind im SCI 481,87 ha und damit 60,3 % der laubholzdominierten Waldfläche mit Waldbeständen eines Alters von >80 Jahren bedeckt (a). Nach den Ergebnissen der Habitatkartierung sind in den untersuchten Altbeständen durchschnittlich 9 potenzielle Quartierbäume/ha vorhanden. Hervorzuheben ist, dass durch die Alteichenbestände und das regelmäßige Auftreten von stehendem Totholz auch ein gutes Potenzial von Spaltenquartieren hinter abstehender Rinde vorhanden ist. Im Gebiet ist nur eine geringe Fragmentierung der Waldflächen durch Offenlandflächen und Straßen festzustellen. Da diese die Erreichbarkeit der Waldbiotope für die Art aber nicht maßgeblich einschränkt, wird der Erhaltungszustand bezüglich des Waldverbunds als gut bewertet (b). Der Erhaltungszustand des Habitats wird insgesamt zu "sehr gut" aggregiert (A).

Tab. 5: Bewertung des Habitatkomplexes der Mopsfledermaus

Bewertungskriterien	ID 50011
Zustand der Population	x
Populationsentwicklung	-
Zustand des Habitats	A
Waldverbund	b
Vorrat an Laub- und Laubmischwald	a
Beeinträchtigungen	B
Forstliche Nutzung	a
Insektizideinsatz	a
Sonstige Beeinträchtigungen (Zerschneidung durch Verkehrsstrassen)	b
Gesamtbewertung	A
Legende: Bewertung A = sehr gut, B = gut, C = mittel-schlecht, x = keine Bewertung	

Es sind keine speziellen Maßnahmen für die Habitatfläche geplant.

Zu den allgemeinen Behandlungsgrundsätzen zählen u. a.:

- die Sicherung aller potenziellen Quartierbäume im Bereich der Jagdhabitatflächen,
- der langfristige Erhalt von quartierhöffigen Altholzbeständen älter als 80 Jahre auf mindestens 20 % der Laub- und Mischwaldfläche im Bereich der Jagdhabitatflächen,

- die Bewahrung des bestehenden hohen Laub- und Mischwaldanteils,
- die - soweit möglich - Beschränkung auf Kronenkappung von bruchgefährdeten Bäumen im Straßenbereich der Jagdhabitatsflächen,
- eine ökologische Fachbegleitung bei nicht vermeidbaren Fällungsarbeiten von straßenbegleitenden Bäumen innerhalb der Jagdhabitatsflächen sowie
- der Erhalt von Straßenbäumen, ggf. die rechtzeitige Neupflanzung zur Sicherung der Leitstrukturen zwischen verschiedenen Habitatsflächen.

Spanische Flagge*

Neben den im MaP (PLANT 2010) ausgewiesenen Habitatsflächen, die sich in ca. 1,4 km Entfernung befinden, wurden die Art an der Auffahrt zum Schloss nachgewiesen.

Die Population der Spanischen Flagge im Bereich des FFH-Gebietes ist nicht abschließend und umfassend einschätzbar. Nach den vorliegenden Erkenntnissen muss davon ausgegangen werden, dass die Art im Gebiet regelmäßig bodenständig und wahrscheinlich noch weiter verbreitet ist. Inwieweit das Fehlen von Wasserdost als typische Nektarpflanze die Ausbildung einer zahlenmäßig größeren Population behindert, ist aufgrund der unzureichend bekannten Biologie der Art nicht nachvollziehbar.

Die vier Habitatsflächen verfügen insgesamt über einen guten bis sehr guten Erhaltungszustand (B- oder A-Bewertung). Die Habitatsflächen weisen mit Ausnahme einer Fläche einen guten (b) bis sehr guten (a) Zustand der Population auf. Die Bewertungsparameter „Habitatskomplexität“ und „Faltersaugpflanzenangebot“ wurden bei allen vier Habitatsflächen mit mittel bis ungenügend bewertet (c-Bewertung). Grund hierfür ist, das Fehlen bzw. ungenügende Vorhandensein des Wasserdostes. Die Habitatsflächen liegen jedoch alle im Waldverband, wodurch der Bewertungsparameter "Nähe zu Gehölzstrukturen" eine a-Bewertung erhält. Der Zustand der Habitate konnte so trotz der Mängel des Vorkommens von Wasserdost durchgehend mit gut bewertet werden (B-Bewertung). Die Habitatsflächen unterliegen kaum Beeinträchtigungen. Lediglich der zur B 6 gelegene Straßensaum wird einer Mahdpflege unterzogen (b-Bewertung). Das Ausräumen der Reb- und Feldflur oder sonstige Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt.

Bei der Spanischen Flagge handelt es sich um einen periodischen Biotopwechsler und saisonalen Wanderfalter (PRETSCHER 2000). Während des Hochsommers verlassen sie ihre sonnigen, trocken-warm getönten Lebensräume, um in feuchtgemäßigten, schattigen Wäldern zu übersommern. Dementsprechend ist die Art in einem großen Spektrum unterschiedlicher Lebensräume beheimatet. Hierzu gehören bspw. die Saumbiotope mesophiler Laubmischwälder des Berg- und Hügellandes, aufgelassene Weinberge, Weg- und Straßenränder, Steinbrüche, Hohlwege und die Umgebung von Magerrasen. (PLANT 2010).

Als Hauptnektarpflanzen der Spanischen Flagge gelten die beiden Dostarten Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) und Gemeiner Dost (*Origanum vulgare*). Daneben wurden Falter der Art bisher u. a. auch an Ackerkratzdistel (*Cirsium arvense*), Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*), Kanadischer Goldrute (*Solidago canadensis*), Jakobskreuzkraut (*Senecio jacobaea*) und Fuchsschmuck Greiskraut (*Senecio ovatus*) gefunden.

Zu den allgemeinen Handlungsgrundsätzen zählen u. a.:

- der Erhalt von Lichtungen im Bereich bzw. nahen Umfeld der Habitatsflächen,
- die Förderung von Waldinnen- und Außenmänteln und -säumen sowie
- das Unterlassen der Mahd der Straßenbankette und Wegsäume von Juli bis September in ausgewählten Bereichen.

Eremit*

Neben den im MaP (PLANT 2010) ausgewiesenen Habitaten, die sich in ca. 350 m Entfernung befinden, wurden im mittleren Trassenbereich an drei alten Winter-Linden Besiedlungsspuren (Kotpillen der Larven, Ektoskelettreste) des Eremiten nachgewiesen (NSI 2013).

Die Art zeigt eine hohe Treue zum Brutbaum. Die mehrjährige Entwicklung der Käferlarven ist meist nur in stehenden, noch lebenden Bäumen möglich. Die Käfer halten sich meist nur in der Baumhöhle oder am Baum in der Nähe der Höhlenöffnung auf. Das Ausbreitungsbedürfnis ist gering.

Alle Habitatflächen innerhalb wie außerhalb des FFH-Gebietes weisen für den Eremiten einen guten Erhaltungszustand auf (B). Der Vorrat an potenziellen Brutbäumen wurde unterschiedlich bewertet. Auf den größeren Streuobstwiesen stehen noch ausreichend Brutbäume zur Verfügung, so dass der Vorrat mit sehr gut (a) eingestuft werden konnte. Die kleineren Bestände und die außerhalb der FFH-Gebietsgrenzen gelegenen Flächen wurden mit gut oder mittel/schlecht eingestuft (b bzw. c). Die Altersstruktur war auf den meisten Flächen mittel/schlecht ausgeprägt (c).

Der Zustand der Population fällt für sieben Habitatflächen gut für 8 Habitatflächen mittel/schlecht (C) aus. Die eher mäßige Bewertung der Population hängt jedoch zum großen Teil mit der sehr schwierigen Nachweisbarkeit der Imagines und Larven zusammen.

Zu den allgemeinen Behandlungsgrundsätzen zählen u. a.:

- die Sicherung bzw. der Erhalt aller aktuellen Brutbäume,
- die ökologische Fachbegleitung bei notwendigen Maßnahmen im Rahmen der Wegesicherungspflicht,
- soweit möglich die Sicherung bzw. der Erhalt aller potenziellen Brutbäume und die Kennzeichnung der aktuellen und potenziellen Brutbäume sowie
- die Sicherung bzw. der Erhalt verbindender Landschaftselemente zur Gewährleistung von Austauschbeziehungen im SCI.

4.3.4 Sonstige für die Erhaltungsziele des Schutzgebietes erforderliche Landschaftsstrukturen

Eine weitere wichtige verbindende Struktur für die Fledermausvorkommen am Elbhang und im Triebischtal stellen die Gehölzstrukturen am Siebeneichener Kirschberg - Goldgrund sowie die Verbindungslinien Querallee, Bockwener Allee und Bockwener Weg dar (NSI 2013).

5 Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes

5.1 Beschreibung der Bewertungsmethode

Grundlagen

Zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten hat die Europäische Union die FFH-RL erlassen. Als allgemein vordringliches Ziel gilt insbesondere die Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und Arten der Anhänge I und II.

Laut Art. 6 Abs. 2 der FFH-RL sind die Mitgliedstaaten dazu verpflichtet, in den Schutzgebieten "die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten sowie Störungen von Arten, für die die Gebiete ausgewiesen worden sind, zu vermeiden, sofern solche Störungen sich im Hinblick auf die Ziele dieser Richtlinie erheblich auswirken könnten".

Als Erhaltungszustand eines natürlichen Lebensraums wird laut Art. 1 Buchstabe e) die Gesamtheit der Einwirkungen, die den betreffenden Lebensraum und die darin vorkommenden charakteristischen Arten beeinflussen und die sich langfristig auf seine natürliche Verbreitung, seine Struktur und seine Funktionen sowie das Überleben seiner charakteristischen Arten in dem in Artikel 2 genannten Gebiet auswirken können, bezeichnet.

Der "Erhaltungszustand" eines natürlichen Lebensraums wird als "günstig" erachtet, wenn

- sein natürliches Verbreitungsgebiet sowie die Flächen, die er in diesem Gebiet einnimmt, beständig sind oder sich ausdehnen und
- die für seinen langfristigen Fortbestand notwendige Struktur und spezifischen Funktionen bestehen und in absehbarer Zukunft wahrscheinlich weiter bestehen werden und
- der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten im Sinne des Buchstabens i) günstig ist.

Als Erhaltungszustand einer Art wird laut Art. 1 Buchstabe i) die Gesamtheit der Einflüsse, die sich langfristig auf die Verbreitung und die Größe der Populationen der betreffenden Arten in dem in Artikel 2 bezeichneten Gebiet auswirken können, bezeichnet.

Ein Erhaltungszustand einer Art wird gemäß Art.1 Buchstabe i) der FFH-RL als "günstig" eingeschätzt, wenn

- aufgrund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird, und
- das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird, und
- ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern.

Der günstige Erhaltungszustand lässt sich anhand von Struktur- und Funktionsmerkmalen sowie anhand der Wahrung der Wiederherstellungsmöglichkeiten definieren. Den genannten Zielen entsprechend ist die Verträglichkeit eines Vorhabens an der Wahrung des definierten günstigen Erhaltungszustandes zu prüfen.

Bewertungsschritte

Die verwendete Methode zur Ermittlung und Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen orientiert sich an dem Gutachten zum Musterleitfaden (BMVBW 2004b). Die Abschätzung der Erheblichkeit erfolgt dabei in zwei Schritten:

1. Schritt:

Zunächst werden die Konflikte hinsichtlich der vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-RL beschrieben und bewertet, die durch das betrachtete Vorhaben ausgelöst werden. Hierbei werden die Konflikte erst ohne Schadensbegrenzung dargestellt und bewertet. Erst nach Prüfung der Konflikte werden gegebenenfalls erforderliche Maßnahmen zur Schadensbegrenzung ausgearbeitet. Das Ausmaß der Reduktion der Beeinträchtigungen wird durch eine verbal-argumentative Bewertung der Rest-Beeinträchtigung nach Schadensbegrenzung nachvollziehbar dargelegt. Wenn keine anderen Pläne oder Projekte mit kumulierenden Auswirkungen zu berücksichtigen sind, wird die Erheblichkeit des Vorhabens nach Beendigung dieses Schrittes abgeleitet.

2. Schritt:

Erhaltungsziele, die von mindestens einem weiteren Plan oder Projekt betroffen sind, werden einer zweiten Konfliktanalyse (Gesamt-Konfliktanalyse) unterzogen, in denen die Auswirkungen der Kumulationseffekte beschrieben und bewertet werden. Anschließend werden gegebenenfalls Maßnahmen zur Begrenzung der Kumulationseffekte ausgearbeitet. Die erzielte Reduktion der Beeinträchtigungen wird durch eine Bewertung der Rest-Beeinträchtigung nach Schadensbegrenzung bewertet.

Bewertungskriterien

Zur Beurteilung der Erheblichkeit bezüglich der Flächeninanspruchnahme wird auf den Fachkonventionsvorschlag von LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) zurückgegriffen.

Grundannahme für Lebensraumtypen und Arten

Die direkte und dauerhafte Inanspruchnahme eines Lebensraumtyps nach Anhang I FFH-RL bzw. eines (Teil-)Habitats einer Art nach Anhang II FFH-RL, der in einem FFH-Gebiet nach den gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln ist, ist **im Regelfall eine erhebliche Beeinträchtigung**.

Abweichung von der Grundannahme: Im Einzelfall kann die Beeinträchtigung als **nicht erheblich** eingestuft werden, wenn **kumulativ folgende Bedingungen erfüllt werden:**

A) Qualitativ- funktionale Besonderheiten

Auf der betroffenen Fläche sind keine speziellen Ausprägungen des Lebensraumtyps vorhanden, die innerhalb der Fläche, die der Lebensraum einnimmt, z. B. eine Besonderheit darstellen bzw. in wesentlichem Umfang zur biotischen Diversität des Lebensraumtyps in dem Gebiet beitragen; bzw.

Die in Anspruch genommene Fläche ist kein für die Art essenzieller bzw. obligater Bestandteil des Habitats. D. h., es sind keine Habitatteile betroffen, die für die Tiere von zentraler Bedeutung sind, da sie z. B. an anderer Stelle fehlen bzw. qualitativ oder quantitativ nur unzureichend oder deutlich schlechter vorhanden sind, und

B) Orientierungswert "quantitativ-absoluter Flächenverlust"

Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme überschreitet die für den jeweiligen Lebensraum bzw. die jeweilige Art genannten Orientierungswerte nicht; und

C) Ergänzender Orientierungswert "quantitativ-relativer Flächenverlust" (1 %-Kriterium)

Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme ist nicht größer als 1 % der Gesamtfläche des jeweiligen Lebensraums bzw. Habitats der Art im Gebiet bzw. in einem definierten Teilgebiet, und

D) Kumulation "Flächenentzug durch andere Pläne / Projekte"

Auch nach Einbeziehung etwaiger Flächenverluste durch kumulativ zu berücksichtigende Pläne und Projekte werden die Orientierungswerte nicht überschritten; und

E) Kumulation mit "anderen Wirkfaktoren"

Auch durch andere Wirkfaktoren des Projekts oder Plans (einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen) werden keine erheblichen Beeinträchtigungen verursacht.

Ferner wird verbal-argumentativ die "Stabilität des Erhaltungszustandes" herangezogen. Die FFH-RL zieht zur Definition des Erhaltungszustandes (vgl. oben) sowohl quantitative Kriterien (Flächen- und Populationsgrößen) als auch qualitative Merkmale (Struktureigenschaften) und funktionale Aspekte heran. Das Entwicklungspotenzial (Zunahme der Ausdehnung von Lebensräumen und der Populationen von Arten, Verbesserung ihres Erhaltungszustandes) ist ebenfalls zu berücksichtigen.

Da Beeinträchtigungen von einzelnen Arten und Lebensräumen zu prüfen sind, werden die Auswirkungen in Abhängigkeit von den spezifischen Eigenschaften der Erhaltungsziele und vor dem Hintergrund der im Gebiet herrschenden Umweltbedingungen bewertet. Das Natura 2000-Gebiet wird als Bezugsraum der Bewertung zugrunde gelegt. (BMVBW 2004a und 2004b).

Definition der Bewertungsstufen des Beeinträchtigungsgrads

Grundsätzlich ist im Rahmen der FFH-VP die Entscheidung zu fällen, ob das Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen führt oder nicht. Gemäß dem Urteil zur Westumfahrung Halle liegt bei Einwirkungen, welche die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes eines zum Schutzzwecke des Gebietes gehörenden Lebensraums und der dafür charakteristischen Arten oder einer unmittelbar zum Schutzzweck des Gebietes gehörenden Art nachteilig beeinflussen, immer eine erhebliche Beeinträchtigung vor (BVerwG, Urteil vom 17.01.2007 - 9 A 20/05).

Die folgenden Definitionen stellen das Gerüst der Bewertung dar. Für jede Konfliktbewertung wird dieses Gerüst auf der Grundlage der Kriterien, die für die Ausprägung des günstigen Erhaltungszustandes des jeweiligen Erhaltungsziels von Relevanz sind, präzisiert und somit auf die behandelte Art bzw. den behandelten Lebensraum und auf das behandelte Schutzgebiet abgestellt.

Tab. 6: Definition der Bewertungsstufen des Beeinträchtigungsgrads (nach BMVBW 2004a und 2004b)

Definition der Bewertungsstufen
unerhebliche Beeinträchtigung <p>Die Eingriffe lösen keine oder maximal geringfügige Veränderungen aus. Strukturen, Funktionen und Wiederherstellungsmöglichkeiten bleiben unverändert. Damit sind die Voraussetzungen zur langfristigen Sicherung des günstigen Erhaltungszustands der Arten und Lebensräume vollständig gewahrt.</p> <p>Unerhebliche Auswirkungen entsprechen</p> <ul style="list-style-type: none"> - geringfügigen Verlusten oder Störungen eines Lebensraums oder des Habitats einer Art, die keine Funktionseinschränkungen hervorrufen (Flächenverluste von nicht essenziellen Habitaten liegen unter dem von LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) vorgeschlagenen Orientierungswerten, Effektdistanzen werden nicht unterschritten) und/oder - Bestandsschwankungen, die auch infolge natürlicher Prozesse auftreten können (z. B. Tod einzelner Individuen einer größeren, stabilen Population) und vom Bestand der Art bzw. von der Lebensgemeinschaft des Lebensraums problemlos in kurzer Zeit durch natürliche Regenerationsmechanismen ausgeglichen werden können. <p>Auch der Wechsel zwischen genutzten Teilhabitaten inner- und außerhalb des Schutzgebiets bleibt uneingeschränkt möglich. Alle Funktionen, die zu einem gegebenen Zeitpunkt gleichzeitig erfüllt werden müssen (z. B. Wechsel zwischen Schlafplatz und Nahrungsraum), sind gegeben. Es werden keine Erhaltungsziele dauerhaft und/oder nachhaltig nachteilig berührt.</p>
erhebliche Beeinträchtigung <p>Die Eingriffe führen zu Verlusten oder Beeinträchtigungen von Flächen, Strukturen oder Funktionen, die zur Aufrechterhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines Lebensraums oder einer Art im Schutzgebiet notwendig sind.</p> <p>Die Beeinträchtigung der Funktionen löst qualitative Veränderungen aus, die eine Degradation des Lebensraums bzw. des Habitats der Arten einleiten. Hierbei sind auch Veränderungen angemessen zu berücksichtigen, die zwar nicht die Zuordnung der betroffenen Flächen zum LRT infrage stellen, sondern einem Degradationsstadium innerhalb der Spanne der Ausprägungen des Lebensraums entsprechen.</p>

Definition der Bewertungsstufen
Durch Störung bzw. Unterbrechung von notwendigen Wechselbeziehungen wird der potenzielle Siedlungsraum einer Art eingeschränkt. Die Beeinträchtigung für eine Art kann sowohl durch direkten Tod als auch durch Verlust oder Verschlechterung wesentlicher Habitatqualitäten mit negativer Rückkopplung auf den Bestand ausgelöst werden. Voraussichtlich wird zwar weiterhin eine stabile Restfläche des Lebensraums im Schutzgebiet existieren, jedoch auf einem für das Schutzgebiet niedrigerem Niveau als vor dem Eingriff. Die betroffenen Arten verschwinden zwar nicht zwangsläufig aus dem Schutzgebiet, die Situation ihrer Bestände hat sich jedoch empfindlich verschlechtert.

5.2 Wirkprozesse

Für die FFH-VP sind diejenigen Wirkprozesse des Vorhabens von Bedeutung, welche die Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebietes einzeln oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen oder Projekten beeinträchtigen können. Bei der Ermittlung der Beeinträchtigungen wird unterschieden zwischen baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Wirkprozessen.

5.2.1 Vorbelastungen

Im Rahmen der Prüfung der Beeinträchtigungen Arten des Anhangs II der FFH-RL sind die Vorbelastungen als Bestandteile des Ist-Zustandes des Schutzgebietes zu berücksichtigen. Im Regelfall ist bei hoher Vorbelastung eine zusätzliche Beeinträchtigung eher erheblich als bei einer geringen Vorbelastung.

Vorbelastungen bestehen in Form des unbefestigten Weges der von Fußgängern und wenigen Fahrzeugen genutzt wird. Im Bereich des Tierparks sowie in der angrenzenden Siedlung kommt es ebenfalls zu Beunruhigungen durch Menschen bzw. Lärm. Im Osten besteht die Bundesstraße B 6, von der Störungen durch Lärm- und Lichtimmissionen ausgehen.

5.2.2 Darstellung der Wirkprozesse

Im Zuge der Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen werden im Folgenden die relevanten Wirkfaktoren und Wirkprozesse detailliert erläutert. Nach der Diskussion der Wirkprozesse erfolgt eine Einschätzung, ob Beeinträchtigungen aufgrund der gebiets- und projektspezifischen Gegebenheiten ausgeschlossen werden können oder eine weitergehende Analyse erfolgt.

Es wird in der folgenden Betrachtung davon ausgegangen, dass die begrenzte Nutzung der Trasse für Rettungsverkehr und ÖPNV durch geeignete Maßnahmen durchgesetzt wird und kein unzulässiger Verkehr die Trasse nutzt.

baubedingte Wirkungen

Habitatverlust durch temporäre Flächeninanspruchnahme

Auswirkungen werden während der Durchführung der Baumaßnahme aufgrund der Einrichtung von technologischen Arbeitsstreifen (ca. 0,5 m bis 2,0 m breit) in den an den bestehenden Weg angrenzenden Waldflächen im FFH-Gebiet hervorgerufen.

Die Funktionen, die diese Flächen für die Arten nach Anhang II erfüllen, fallen zumindest temporär vollständig aus. In Abhängigkeit der Regenerationsfähigkeit der betroffenen Standorte und der zur Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands getroffenen Maßnahmen können die Flächen ggf. nach Abschluss der Bauphase ihre Funktionen wieder übernehmen (z. B. Ruderalfluren im Waldrandbereich). Der Verlust von Wäldern ist aufgrund der langen Regenerationszeiten der Gehölze dauerhaft.

Durch die Rodung von spalten- oder höhlenreichen Gehölzen während der Baufeldfreimachung ist die Tötung von Individuen möglich, die die Gehölze als Quartier nutzen.

Fazit: Die Wirkungen werden nachfolgend für die einzelnen Arten geprüft.

Beunruhigungen durch den Baubetrieb

Bewegung und Verlärmung durch den Bauverkehr, die Anwesenheit von Menschen, Licht bei Nacharbeit, Erschütterungen oder das bloße Vorhandensein von Baumaschinen, Kränen oder Erdwällen können Beunruhigungen durch den Baubetrieb darstellen. Ob die optischen Reize eine Scheuchwirkung auf die Arten ausüben, ist entsprechend der unterschiedlichen Ansprüche der Lebewesen an ihre Umwelt artspezifisch. Insbesondere sind davon Arten mit hohen Ansprüchen an unzerschnittene und störungsarme Räume betroffen.

Fazit: Die Wirkungen werden nachfolgend für die einzelnen Arten geprüft.

Schadstoffeinträge durch den Baubetrieb

Die Gefahr des baubedingten Schadstoffeintrags im FFH-Gebiet durch unsachgemäße Handhabung, Leckagen und Havarien besteht prinzipiell. Bei einer ordnungsgemäßen Bauausführung und fachgerechten Lagerung der Baustoffe außerhalb des FFH-Gebietes sowie der sorgfältigen Entsorgung der Rest- und Betriebsstoffe kann die Gefahr des Schadstoffeintrages gering gehalten werden. Erhebliche Veränderungen der Habitatstrukturen und damit Beeinträchtigungen der Erhaltungszustände der Arten durch den Schadstoffeintrag sind nicht zu erwarten.

Fazit: Die Wirkungen werden nachfolgend nicht weiter betrachtet.

anlagebedingte Wirkungen

Habitatverlust durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme

Auswirkungen werden durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Versiegelung durch die Fahrbahn, Herstellung von Mulden, Banketten, Böschungen) hervorgerufen. Sie führen zu einem Verlust von Wald bzw. Waldrandbereichen an einem unbefestigten Weg.

Fazit: Die Wirkungen werden nachfolgend für die einzelnen Arten geprüft.

Zerschneidungs- und Barrierewirkungen

An gleicher Stelle besteht bereits ein unbefestigter Weg von ca. 3 m Breite. Die Ertüchtigung und Verbreiterung des Weges führt zum Wegfall der ersten Baumreihe auf der nördlichen Seite des Weges. Dadurch wird der vorhandene Kronenschluss unterbrochen.

Fazit: Die Wirkungen werden nachfolgend für die einzelnen Arten geprüft.

betriebsbedingte Wirkungen

Beunruhigungen durch optische Störungen, Lärm

Optische und akustische Störungen von Habitatstrukturen sind aufgrund der neu entstehenden Verkehrsbelastung für die Dauer des Betriebes der Umleitungsstrecke möglich. Auch derzeit wird der Weg durch wenige Fahrzeuge und Fußgänger genutzt. Die bestehende Vorbelastung kann sich ggf. erhöhen, so dass erhebliche Beeinträchtigungen der Arten nicht ausgeschlossen werden können.

Fazit: Die Wirkungen werden nachfolgend für die einzelnen Arten geprüft.

Schadstoffeintrag

Entsprechend der Entwässerungsplanung erfolgt abschnittsweise eine Einleitung des Straßenoberflächenwassers in das FFH-Gebiet. Zwischen Bau-km 0+000 und 0+104,8 sowie zwischen 0+154,264 und 0+380 entwässert die Fahrbahnfläche über das Bankett in das nördlich angrenzende Gelände. Der Eintrag weiterer Schadstoffe, wie die aus den Verbrennungsprozessen in Kraftfahrzeugmotoren entstehenden Schadstoffe, Stäube, Schwermetalle sowie Reifenabrieb ist gegeben.

Aufgrund der geringen Anzahl der Fahrzeuge, des temporären Charakters des Verkehrsweges sowie der Vorbelastung ist jedoch nicht von einer erheblichen Veränderung der Habitatstrukturen und damit Beeinträchtigung der Erhaltungszustände der Arten durch den Schadstoffeintrag auszugehen.

Fazit: Die Wirkungen werden nachfolgend nicht weiter betrachtet.

Barrierewirkungen und Unfallrisiko

Während des Betriebes der Umleitungsstrecke kommt es zu Veränderungen der Verkehrsbelastung auf dem Siebeneichener Schlossberg. Trotz des temporären Charakters der Nutzung können erhebliche Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der Arten nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

Fazit: Die Wirkungen werden nachfolgend für die einzelnen Arten geprüft.

5.3 Beeinträchtigungen des Gebietscharakters

Entsprechend der Erhaltungsziele sollen die tief eingeschnittenen bewaldeten Elbseitentäler und Elbhänge mit großflächigen Eichen-Hainbuchenwäldern unterschiedlicher Ausprägung, mit Buchenwaldbeständen und kleinflächigen Schlucht- und Hangmischwäldern sowie mit naturnahen Bachläufen, eingestreuten Grünlandbereichen und Streuobstwiesen erhalten werden.

Durch das Vorhaben werden innerhalb des FFH-Gebietes ca. 1.580 m² Laubmischwald an einem Weg in Anspruch genommen. Der Waldbestand ist vorwiegend aus Spitz-Ahorn, Schwarz-Erlen und Berg-Ahorn aufgebaut. Die Flächenbeanspruchung entspricht ca. 0,03 % der im Standarddatenbogen angegebenen Laubwaldfläche im FFH-Gebiet, so dass davon ausgegangen werden kann, dass der Charakter des tief eingeschnittenen bewaldeten Elbseitentals erhalten bleibt.

5.4 Beeinträchtigungen der im Gebiet vorkommenden Arten des Anhangs II der FFH-RL

Nachfolgend wird die Auswirkungsprognose für die Arten des Anhangs II der FFH-RL durchgeführt, die im detailliert zu untersuchenden Bereich der FFH-VP nachgewiesen wurden. Nur hier sind erhebliche Beeinträchtigungen möglich. Die Beeinträchtigungen sind mit der entsprechenden Konfliktnummer (z. B. B 1.1) in Karte 2 dargestellt.

5.4.1 Kleine Hufeisennase

Tab. 7: Beeinträchtigungen der Habitatfläche der Kleinen Hufeisennase

Kleine Hufeisennase (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)		
Wirkfaktor (Konfliktnummer)	Beeinträchtigungen der Art	
	Beeinträchtigungs- grad	Erläuterungen / Bemerkungen
baubedingt		
Habitatverlust durch temporäre Flächeninanspruchnahme (B 1.1)	erheblich	Durch die Rodung von spalten- oder höhlenreichen Gehölzen während der Baufeldfreimachung ist die Tötung von Individuen möglich, die die Gehölze als Quartier nutzen. Aufgrund der geringen Populationsstärke sind erhebliche Beeinträchtigungen der Population durch die Tötung einzelner Individuen wahrscheinlich. Es wird ca. 590 m ² Habitatfläche in Anspruch genommen. Es handelt sich dabei um Saumstreifen und Laubmischwald. Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme einer nicht essenziellen Habitatfläche überschreitet in Kumulation mit dem anlagebedingten Habitatverlust den für die Art genannten Orientierungswert von 1.600 m ² nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007). Jedoch führt die baubedingte temporäre Flächeninanspruchnahme nicht zu einer dauerhaften Inanspruchnahme eines Habitates und stellt aus diesem Grund keine erhebliche Beeinträchtigung dar.
Beunruhigungen durch den Baubetrieb (B 1.2)	unerheblich	Die Art ist dämmerungs- und nachtaktiv. Da das Schloss als Sommerquartier genutzt wird und die Abenddämmerung im Sommer relativ spät einsetzt, sind Störungen durch den Baubetrieb am Tage für die jagenden Tiere nicht weiter relevant.
anlagebedingt		
Habitatverlust durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (B 1.3)	unerheblich	Es wird ca. 1.580 m ² Habitatfläche in Anspruch genommen. Es handelt sich dabei um Saumstreifen und Laubmischwald. Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme einer nicht essenziellen Habitatfläche überschreitet in Kumulation mit dem baubedingten Habitatverlust den für die Art genannten Orientierungswert von 1.600 m ² nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007). Jedoch führt die baubedingte temporäre Flächeninanspruchnahme nicht zu einer dauerhaften Inanspruchnahme eines Habitates und stellt deshalb keine erhebliche Beeinträchtigung dar. Die aus diesem Grund maßgebliche dauerhafte Habitatflächeninanspruchnahme von 1.580 m ² überschreitet den für die Art genannten Orientierungswert von 1.600 m ² nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) nicht. Eine erhebliche Beeinträchtigung liegt nicht vor.
Zerschneidungs- und Barrierewirkungen (B 1.4)	erheblich	Mit der Rodung von Gehölzen für die Trasse und Böschungen wird der vorhandene Kronenschluss stellenweise auf max. 20 m unterbrochen. Zwischen Quartier und Jagdgebiet muss ein möglichst durchgängiges System von Leitstrukturen (Hecken, Staudensäume, Mauern usw.) bestehen, größere offene Flächen sowie breitere Verkehrsstrassen werden selten überflogen und gelten als Barrieren (BIEDERMANN 1999, MOTTE & LIBOIS 2002). Mit der Unterbrechung der notwendigen Wechselbeziehungen in einem wichtigen Teilbereich wird das Jagdgebiet der Art eingeschränkt.
betriebsbedingt		
Beunruhigungen durch optische Störungen, Lärm (B 1.5)	unerheblich	Die Art ist für die Jagd nicht zwingend auf passiv akustische Beutedetektion angewiesen und demzufolge hinsichtlich der Maskierung von Beutetiergeräuschen durch Lärm nur gering empfindlich. (SMWA 2012) Eine hohe Empfindlichkeit besteht gegenüber Lichtemissionen, da sich die Art dadurch gestört fühlt und bei Beleuchtung sogar ihre Flugrouten verlagert (SMWA 2012). Die Art ist dämmerungs- und nachtaktiv. Da die regelmäßige Verkehrsfrequentierung durch den ÖPNV generell auf den

Kleine Hufeisennase (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)		
Wirkfaktor (Konfliktnummer)	Beeinträchtigungen der Art	
	Beeinträchtigungs- grad	Erläuterungen / Bemerkungen
Fs. Beunruhigungen durch optische Störungen, Lärm (B 1.5)		Tagzeitraum (5 Uhr bis 21 Uhr) beschränkt ist und in den Dämmerungszeiten (5 Uhr bis 6 Uhr, 18 Uhr bis 21 Uhr) die Taktfrequenz mit 2 Kfz/h sehr gering ist, sind die Störungen für die Tiere durch Lichtemissionen der Fahrzeuge nicht erheblich.
Barrierewirkung, Unfallrisiko (B 1.6)	erheblich	Der die Umleitungsstrecke nutzende Fahrzeugverkehr kann aufgrund der geringen Entfernung der Trasse zum Quartier (Wochenstubenquartier im Schloss Siebeneichen) und der Lage im regelmäßig genutzten Jagd- und Durchflugsgebiet sowie im Transferraum der Art zu erheblichen Beeinträchtigungen der Population durch Tötung von Individuen führen.
Beeinträchtigungsgrad insgesamt: erhebliche Beeinträchtigung		
Die Eingriffe führen zu Verlusten von Flächen und Strukturen, die zur Aufrechterhaltung eines günstigen Erhaltungszustands der Art im Schutzgebiet notwendig sind. Das betriebsbedingte Unfallrisiko überschreitet natürliche Bestandsschwankungen und kann zu wesentlichen Beeinträchtigungen der Art mit negativer Rückkopplung auf den Gesamtbestand führen. Voraussichtlich wird zwar weiterhin eine stabile Restfläche des Jagdhabitates im Schutzgebiet existieren, jedoch auf einem für das Schutzgebiet niedrigerem Niveau als vor dem Eingriff. Die Kleine Hufeisennase verschwindet zwar nicht aus dem Schutzgebiet, die Situation ihrer Bestände wird sich jedoch verschlechtern.		

5.4.2 Großes Mausohr

Tab. 8: Beeinträchtigungen der Habitatfläche des Großen Mausohrs

Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)		
Wirkfaktor (Konfliktnummer)	Beeinträchtigungen der Art	
	Beeinträchtigungs- grad	Erläuterungen / Bemerkungen
baubedingt		
Habitatverlust durch temporäre Flächeninanspruchnahme (B 2.1)	unerheblich	Es wird ca. 590 m² Habitatfläche in Anspruch genommen. Es handelt sich dabei um Saumstreifen und Laubmischwald. Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme einer nicht essenziellen Habitatfläche überschreitet in Kumulation mit dem anlagebedingten Habitatverlust den für die Art genannten Orientierungswert von 1.600 m² nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007). Jedoch führt die baubedingte temporäre Flächeninanspruchnahme nicht zu einer dauerhaften Inanspruchnahme eines Habitates und stellt aus diesem Grund keine erhebliche Beeinträchtigung dar.
Beunruhigungen durch den Baubetrieb (B 2.2)	unerheblich	Die Art ist dämmerungs- und nachtaktiv. In Meißen und der Umgebung sind mehrere Sommerquartiere bekannt. Da die Abenddämmerung im Sommer relativ spät einsetzt, sind Störungen durch den Baubetrieb am Tage für die jagenden Tiere nicht weiter relevant.
anlagebedingt		
Habitatverlust durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (B 2.3)	unerheblich	Es wird ca. 1.580 m² Habitatfläche in Anspruch genommen. Es handelt sich dabei um Saumstreifen und Laubmischwald. Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme einer nicht essenziellen Habitatfläche überschreitet in Kumulation mit dem baubedingten Habitatverlust den für die Art genannten Orientierungswert von 1.600 m² nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007). Jedoch führt die baubedingte temporäre Flächeninanspruchnahme nicht zu einer dauerhaften Inanspruchnahme eines Habitates und stellt deshalb keine erhebliche Beeinträchtigung dar.

Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)		
Wirkfaktor (Konfliktnummer)	Beeinträchtigungen der Art	
	Beeinträchtigungs- grad	Erläuterungen / Bemerkungen
Fs. Habitatverlust durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (B 2.3)		gung dar. Die aus diesem Grund maßgebliche dauerhafte Habitatflächeninanspruchnahme von 1.580 m² überschreitet den für die Art genannten Orientierungswert von 1.600 m² nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) nicht. Eine erhebliche Beeinträchtigung liegt nicht vor.
Zerschneidungs- und Barrierewirkungen (B 2.4)	unerheblich	Mit der Rodung von Bäumen für die Trasse und Böschungen wird der vorhandene Kronenschluss stellenweise auf max. 20 m unterbrochen. Die Art ist weniger stark an Leitstrukturen gebunden als die Kleine Hufeisennase (SMWA 2012). Die Unterbrechung der notwendigen Wechselbeziehungen kann aufgrund der relativ geringen Breite überwunden werden. Habitatsbeschränkungen sind nicht zu erwarten.
betriebsbedingt		
Beunruhigungen durch optische Störungen, Lärm (B 2.5)	unerheblich	Die Art ist für die Jagd zwingend auf passiv akustische Beutedetektion angewiesen und demzufolge hinsichtlich der Maskierung von Beutetiergeräuschen durch Lärm hoch empfindlich. Eine ebenfalls hohe Empfindlichkeit besteht gegenüber Lichtemissionen, da sich die Art dadurch gestört fühlt und bei Beleuchtung sogar ihre Flugrouten verlagert (SMWA 2012). Die Art ist dämmerungs- und nachtaktiv. Da die regelmäßige Verkehrsfrequenzierung durch den ÖPNV generell auf den Tagzeitraum (5 Uhr bis 21 Uhr) beschränkt ist und in den Dämmerungszeiten (5 Uhr bis 6 Uhr, 18 Uhr bis 21 Uhr) die Taktfrequenz mit 2 Kfz/h sehr gering ist, sind die Störungen für die Tiere durch Lärm- und Lichtemissionen der Fahrzeuge nicht erheblich.
Barrierewirkung, Unfallrisiko (B 2.6)	erheblich	Der die Umleitungsstrecke nutzende Fahrzeugverkehr kann aufgrund der Lage der Trasse im regelmäßig genutzten Jagd- und Durchflugsgebiet sowie im Transferraum der Art zu erheblichen Beeinträchtigungen der Population durch Tötung von Individuen führen.
Beeinträchtigungsgrad insgesamt: erhebliche Beeinträchtigung		
Das betriebsbedingte Unfallrisiko überschreitet natürliche Bestandsschwankungen und kann zu wesentlichen Beeinträchtigungen der Art mit negativer Rückkopplung auf den Gesamtbestand führen. Voraussichtlich wird zwar weiterhin eine stabile Restfläche des Jagdhabitates im Schutzgebiet existieren, jedoch auf einem für das Schutzgebiet niedrigerem Niveau als vor dem Eingriff. Das Große Mausohr verschwindet zwar nicht aus dem Schutzgebiet, die Situation ihrer Bestände wird sich jedoch verschlechtern.		

5.4.3 Mopsfledermaus

Tab. 9: Beeinträchtigungen der Habitatfläche der Mopsfledermaus

Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)		
Wirkfaktor (Konfliktnummer)	Beeinträchtigungen der Art	
	Beeinträchtigungs- grad	Erläuterungen / Bemerkungen
baubedingt		
Habitatverlust durch temporäre Flächeninanspruchnahme (B 3.1)	unerheblich	Es wird ca. 590 m² Habitatfläche in Anspruch genommen. Es handelt sich dabei um Saumstreifen und Laubmischwald. Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme einer nicht essenziellen Habitatfläche überschreitet in Kumulation mit dem anlagebedingten Habitatverlust den für die Art genannten Orientierungswert von 1.600 m² nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007). Jedoch führt die baubedingte temporäre Flächeninanspruchnahme nicht zu einer dauerhaften Inanspruchnahme eines Habitates und stellt aus diesem Grund keine erhebliche Beeinträchtigung dar.

Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)		
Wirkfaktor (Konfliktnummer)	Beeinträchtigungen der Art	
	Beeinträchtigungsgrad	Erläuterungen / Bemerkungen
Beunruhigungen durch den Baubetrieb (B 3.2)	unerheblich	Die Art ist dämmerungs- und nachtaktiv. In Meißen und der Umgebung sind mehrere Sommerquartiere bekannt. Da die Abenddämmerung im Sommer relativ spät einsetzt, sind Störungen durch den Baubetrieb am Tage für die jagenden Tiere nicht weiter relevant.
anlagebedingt		
Habitatverlust durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (B 3.3)	unerheblich	Es wird ca. 1.580 m² Habitatfläche in Anspruch genommen. Es handelt sich dabei um Saumstreifen und Laubmischwald. Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme einer nicht essenziellen Habitatfläche überschreitet in Kumulation mit dem baubedingten Habitatverlust den für die Art genannten Orientierungswert von 1.600 m² nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007). Jedoch führt die baubedingte temporäre Flächeninanspruchnahme nicht zu einer dauerhaften Inanspruchnahme eines Habitates und stellt deshalb keine erhebliche Beeinträchtigung dar. Die aus diesem Grund maßgebliche dauerhafte Habitatflächeninanspruchnahme von 1.580 m² überschreitet den für die Art genannten Orientierungswert von 1.600 m² nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) nicht. Eine erhebliche Beeinträchtigung liegt nicht vor.
Zerschneidungs- und Barrierewirkungen (B 3.4)	unerheblich	Mit der Rodung von Bäumen für die Trasse und Böschungen wird der vorhandene Kronenschluss stellenweise auf max. 20 m unterbrochen. Die Art ist weniger stark an Leitstrukturen gebunden als die Kleine Hufeisennase (SMWA 2012). Die Unterbrechung der notwendigen Wechselbeziehungen kann aufgrund der relativ geringen Breite überwunden werden. Habitateinschränkungen sind nicht zu erwarten.
betriebsbedingt		
Beunruhigungen durch optische Störungen, Lärm (B 3.5)	unerheblich	Die Art ist für die Jagd nicht zwingend auf passiv akustische Beutedetektion angewiesen und demzufolge hinsichtlich der Maskierung von Beutetiergeräuschen durch Lärm nur gering empfindlich. Eine hohe Empfindlichkeit besteht gegenüber Lichtemissionen, da sich die Art dadurch gestört fühlt (SMWA 2012). Die Art ist dämmerungs- und nachtaktiv. Da die regelmäßige Verkehrsfrequenzierung durch den ÖPNV generell auf den Tagzeitraum (5 Uhr bis 21 Uhr) beschränkt ist und in den Dämmerungszeiten (5 Uhr bis 6 Uhr, 18 Uhr bis 21 Uhr) die Taktfrequenz mit 2 Kfz/h sehr gering ist, sind die Störungen für die Tiere durch Lärm- und Lichtemissionen der Fahrzeuge nicht erheblich.
Barrierewirkung, Unfallrisiko (B 3.6)	erheblich	Der die Umleitungsstrecke nutzende Fahrzeugverkehr kann aufgrund der Lage im regelmäßig genutzten Jagd- und Durchflugsgebiet sowie im Transferraum der Art zu erheblichen Beeinträchtigungen der Population durch Tötung von Individuen führen.
Beeinträchtigungsgrad insgesamt: erhebliche Beeinträchtigung		
Das betriebsbedingte Unfallrisiko überschreitet natürliche Bestandsschwankungen und kann zu wesentlichen Beeinträchtigungen der Art mit negativer Rückkopplung auf den Gesamtbestand führen. Voraussichtlich wird zwar weiterhin eine stabile Restfläche des Jagdhabitates im Schutzgebiet existieren, jedoch auf einem für das Schutzgebiet niedrigerem Niveau als vor dem Eingriff. Die Mopsfledermaus verschwindet zwar nicht aus dem Schutzgebiet, die Situation ihrer Bestände wird sich jedoch verschlechtern.		

5.4.4 Spanische Flagge*

Tab. 10: Beeinträchtigungen der Spanischen Flagge

Spanische Flagge (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)*		
Wirkfaktor (Konfliktnummer)	Beeinträchtigungen der Art	
	Beeinträchtigungs- grad	Erläuterungen / Bemerkungen
baubedingt		
Habitatverlust durch temporäre Flächeninanspruchnahme	keine	Baubedingt werden keine strukturreichen und artenreichen Hochstaudenfluren bzw. Waldsäume mit entsprechenden Hauptnektarpflanzen in Anspruch genommen. Habitatflächen gehen nicht verloren.
Beunruhigungen durch den Baubetrieb	keine	Der Wirkfaktor ist für die Art nicht relevant.
anlagebedingt		
Habitatverlust durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme	keine	Es werden keine Hochstaudenfluren bzw. Waldsäume mit entsprechenden Hauptnektarpflanzen in Anspruch genommen. Habitatflächen gehen nicht verloren.
Zerschneidungs- und Barrierewirkungen	keine	Aufgrund der Flugfähigkeit der Art stellt die Ertüchtigung der Trasse keine Zerschneidung oder Barriere dar.
betriebsbedingt		
Beunruhigungen durch optische Störungen, Lärm	keine	Der Wirkfaktor ist für die Art nicht relevant.
Barrierewirkung, Unfallrisiko	keine	Aufgrund der Flugfähigkeit der Art stellt der temporäre Umleitungsverkehr keine Barriere dar und ist nicht mit einem erheblich höheren Unfallrisiko verbunden.
Beeinträchtigungsgrad insgesamt: keine erhebliche Beeinträchtigung		
Die Eingriffe lösen unerhebliche Veränderungen aus. Die Funktionen des Schutzgebietes für die Populationen und deren Habitate bleiben gewahrt. Mögliche Wechsel- und Austauschbeziehungen zu den angrenzenden FFH-Gebieten bleiben uneingeschränkt möglich. Die Voraussetzungen zur langfristig gesicherten Erhaltung der Arten bzw. des Lebensraums im Schutzgebiet bleiben erfüllt. Die Wiederherstellungsmöglichkeiten des günstigen Erhaltungszustands der Lebensräume oder Arten werden nicht eingeschränkt.		

5.4.5 Eremit*

Tab. 11: Beeinträchtigungen des Eremiten

Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)*		
Wirkfaktor (Konfliktnummer)	Beeinträchtigungen der Art	
	Beeinträchtigungs- grad	Erläuterungen / Bemerkungen
baubedingt		
Habitatverlust durch temporäre Flächeninanspruchnahme	keine	Die nachgewiesenen Habitatbäume bleiben erhalten.
Beunruhigungen durch den Baubetrieb	keine	Aufgrund der versteckten Lebensweise, überwiegend im Mulm des Habitatbaumes, stellen Störungen außerhalb des Habitatbaumes keine erhebliche Beeinträchtigung dar.
anlagebedingt		
Habitatverlust durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme	keine	Die nachgewiesenen Habitatbäume bleiben erhalten.

Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)*		
Wirkfaktor (Konfliktnummer)	Beeinträchtigungen der Art	
	Beeinträchtigungsgrad	Erläuterungen / Bemerkungen
Zerschneidungs- und Barrierewirkungen	keine	Aufgrund der versteckten Lebensweise, überwiegend im Mulm des Habitatbaumes und der Flugfähigkeit der Art stellt die Ertüchtigung der Trasse keine Zerschneidung oder Barriere dar.
betriebsbedingt		
Beunruhigungen durch optische Störungen, Lärm	keine	Aufgrund der versteckten Lebensweise, überwiegend im Mulm des Habitatbaumes, stellen Störungen außerhalb des Habitatbaumes keine erhebliche Beeinträchtigung dar.
Barrierewirkung, Unfallrisiko	keine	Aufgrund der versteckten Lebensweise, überwiegend im Mulm des Habitatbaumes und der Flugfähigkeit der Art stellt die Ertüchtigung der Trasse keine erheblich erhöhte Barrierewirkung oder Unfallrisiko dar.
Beeinträchtigungsgrad insgesamt: keine erhebliche Beeinträchtigung		
Die Eingriffe lösen keine Veränderungen aus. Die Funktionen des Schutzgebietes für die Populationen und deren Habitate bleiben gewahrt. Mögliche Wechsel- und Austauschbeziehungen zu den angrenzenden FFH-Gebieten bleiben uneingeschränkt möglich. Die Voraussetzungen zur langfristig gesicherten Erhaltung der Arten bzw. des Lebensraums im Schutzgebiet bleiben erfüllt. Die Wiederherstellungsmöglichkeiten des günstigen Erhaltungszustands der Lebensräume oder Arten werden nicht eingeschränkt.		

5.5 Beeinträchtigungen der funktionalen Zusammengehörigkeit und Kohärenz

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.

Mit der Rodung von Bäumen durch die Trasse und Böschungen wird der vorhandene Kronenschluss stellenweise auf ca. 20 m unterbrochen. Damit wird die notwendige Wechselbeziehungen zwischen Quartier (Schloss Siebeneichen) und Jagdgebiet der Kleinen Hufeisennase erheblich beeinträchtigt, da die Art größere offene Flächen sowie breitere Verkehrsstrassen selten überfliegt. Die funktionale Zusammengehörigkeit der Habitatflächen des Gebietes ist gestört.

In weitere wichtige Strukturen für die Kohärenz wie die Gehölzstrukturen am Siebeneichener Kirschberg - Goldgrund sowie die Verbindungslinien Querallee, Bockwener Allee und Bockwener Weg wird nicht eingegriffen.

6 Vorhabensbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Maßnahmen zur Schadensbegrenzung haben die Aufgabe, die Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen eines Schutzgebietes zu verhindern bzw. soweit zu begrenzen, dass sie unterhalb der Erheblichkeitsschwelle bleiben.

Somit tragen sie zur Verträglichkeit des Vorhabens bei. Dabei dienen sie zum einen der Reduzierung von erheblichen Beeinträchtigungen des Bauvorhabens und zum anderen können sie isoliert auf das Vorhaben bezogene, nicht erhebliche Beeinträchtigungen reduzieren, um Kumulationseffekten mit weiteren Wirkprozessen oder mit anderen Plänen und Projekten entgegenzuwirken.

Die Einstufung der verbleibenden Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele unter Berücksichtigung der vorhabensbezogenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung ist in Karte 3 dargestellt.

6.1 2.1 $V_{\text{CEF/FFH}}$ und 2.2 $V_{\text{CEF/FFH}}$ - mengenmäßige Verkehrsbeschränkungen

6.1.1 Beschreibung der Maßnahme

Die Verkehrsbelastung ist während der Umleitungsphase auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß zu beschränken (Einsatzfahrzeuge von Polizei, Feuerwehr, Krankentransport, Notarzt sowie Aufrechterhaltung des öffentlichen Personennahverkehrs ~~mit Kleinbussen~~). Dazu sind für den Bereich des Ausbaues am Siebeneichener Schlossberg versenkbare Poller an beiden Enden der Ausbaustrecke zur mengenmäßigen Verkehrsbeschränkung während der Bauzeit an der S 177 am Plossenaufstieg notwendig. Die Steuerung der versenkbaren Poller soll dabei so wirken, dass das Befahren des Ausbauabschnittes am Siebeneichener Schlossberg nur durch die dazu berechtigten Nutzer möglich ist. **Insgesamt ist aufgrund der Nutzungsbeschränkungen mit maximal 100 Kfz/24 h zu rechnen. Mit Ausnahme des Katastrophenschutzes und der Einsatzfahrzeuge darf der Siebeneichener Schlossberg im Ausbauabschnitt nur in der Zeit von 5:30 bis 21:00 Uhr befahren werden. Die Geschwindigkeit im Ausbauabschnitt ist auf maximal 30 km/h zu beschränken.**

Während des Umleitungszeitraumes ist ein Monitoring für die Fledermäuse durchzuführen. Maßgebliche Punkte für das Monitoring sind die Wochenstube der Kleinen Hufeisennase im Schloss Siebeneichen und das Flugverhalten der Fledermäuse im Ausbaubereich. Im Rahmen dieses Monitorings ist auch die Funktionsfähigkeit der Polleranlage regelmäßig zu kontrollieren. Zur Gewinnung von Daten zum Ausgangszustand ohne Ausbau des Siebeneichener Schlossberges als Grundlage für den Vergleich ist das Monitoring bereits eine volle Aktivitätsphase der Fledermäuse (März bis Oktober) vor Rodung der Gehölze im Baubereich der Ausbaustrecke am Siebeneichener Schlossberg zu beginnen und kontinuierlich bis zum Ende des Umleitungszeitraumes durchzuführen.

Auch nach der Bauzeit an der S 177 am Plossenaufstieg ist die Verkehrsbelastung am Siebeneichener Schlossberg ~~durch Rückbau der Asphaltierung auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß auf das derzeitige Maß der Vorbelastung zu beschränken. Die Wirksamkeit dieser Maßnahme ist durch versenkbare Poller an beiden Enden der Ausbaustrecke sicherzustellen. Die Steuerung der versenkbaren Poller soll dabei so wirken, dass das Befahren des Ausbauabschnittes am Siebeneichener Schlossberg nur durch die dazu berechtigten Nutzer möglich ist. Die volle Funktionsfähigkeit der Poller ist generell durch regelmäßige Wartungsarbeiten und bei Bedarf durch unverzüglich durchzuführende Reparaturarbeiten sicherzustellen.~~

6.1.2 Wirksamkeit der Maßnahme

Mit der Verkehrsmengenbeschränkung auf ca. ~~80~~ 100 Kfz/24h (~~Kleinb~~Busse des ÖPNV, Verkehrszeiten zwischen 5:30 Uhr und 21:00 Uhr sowie im Ausnahmefall verkehrende Rettungskräfte) kann die Kollisionsgefährdung für die Fledermausarten auf der das Jagdgebiet bzw. den Transferraum querenden Trasse auf ein unerhebliches Maß abgesenkt werden. Der Erhaltungszustand der im Gebiet vorkommenden Fledermauspopulationen bleibt diesbezüglich gewahrt.

6.2 3 V_{CEF/FFH} - Gehölzschutz und 5 V_{CEF/FFH} - Arten- und Biotopschutz

6.2.1 Beschreibung der Maßnahme

Die ausgewiesenen Großbäume und sonstigen Gehölze sind während der Baudurchführung unter Beachtung der gültigen Richtlinien (DIN 18 920) ausreichend zu schützen (Wurzel-, Stamm- und Kronenschutz).

Baustelleneinrichtungsflächen sind außerhalb des FFH-Gebietes zu errichten. Im Bereich von hochwertigen Biotop- und Habitatstrukturen sowie der Habitate von geschützten Tierarten im Umfeld der Baustelle ist die Einhaltung der vorgegebenen Baufeldgrenzen sicherzustellen. Insbesondere sind keine Bauflächen in den hangseitigen Baumreihen, den talseitigen Waldflächen sowie den Wiesenflächen an der Platane am Siebeneichener Schlossberg anzulegen. Die Baufeldgrenzen sind entsprechend zu kennzeichnen, die Bauausführenden darüber zu belehren und die Einhaltung zu kontrollieren (siehe 6 V_{CEF/FFH}).

6.2.2 Wirksamkeit der Maßnahme

Bezüglich der Beeinträchtigung der im Gebiet vorkommenden Fledermausarten Kleine Hufeisennase, Großes Mausohr und Mopsfledermaus ist festzustellen, dass der Habitatverlust durch Flächeninanspruchnahme die Erheblichkeitsschwelle unterschreitet. Es wird baubedingt ca. 590 m² und anlagebedingt ca. 1.580 m² Habitatfläche in Anspruch genommen. Der Umfang der direkten und dauerhaften Inanspruchnahme der Habitatfläche (1.580 m²) liegt knapp unterhalb des für die Arten genannten Orientierungswertes von 1.600 m² nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007).

Mit dem vorgeschriebenen Gehölzschutz sowie der Ausweisung von Bautabuflächen wird die ohne weitergehende Ausgrenzungen möglicherweise eintretende Überschreitung des genannten Orientierungswertes durch über das absehbare Maß hinausgehende Gehölzverluste und damit dauerhaften Flächenentzug in Fledermaushabitaten verhindert.

Bezüglich der Beeinträchtigung der funktionalen Zusammengehörigkeit und Kohärenz wird mit der Rodung von Bäumen durch die Trasse und Böschungen der vorhandene Kronenschluss stellenweise auf max. 20 m unterbrochen. Damit wird die notwendige Wechselbeziehungen zwischen Quartier (Schloss Siebeneichen) und Jagdgebiet der Kleinen Hufeisennase weiterhin erheblich beeinträchtigt, da die Art größere offene Flächen sowie breitere Verkehrsstrassen selten überfliegt. Die funktionale Zusammengehörigkeit der Habitatflächen des Gebietes bleibt gestört.

6.3 4 V_{CEF/FFH} - Bauzeitenbeschränkungen i. V. m. 6 V_{CEF/FFH} - Umweltbauleitung

6.3.1 Beschreibung der Maßnahme

Die Baufeldberäumung (Gehölzfällungen, Gebäudeabriss) ist nur im Zeitraum vom 15. August bis 15. Oktober vorzunehmen. Sollte die Baufeldberäumung außerhalb dieser Zeiten

aus zwingenden Gründen ausgeführt werden müssen, so sind die Gebäude / Gehölze durch die Umweltbaubegleitung (siehe 6 V_{CEF/FFH}) zu kontrollieren und es ist entsprechend der Festlegungen der Umweltbaubegleitung zu verfahren.

Durch die Umweltbaubegleitung sind rechtzeitig vor der Baufeldfreimachung alle potentiellen Brutplätze und Winterquartiere zu kontrollieren und gegebenenfalls entsprechende Maßnahmen abzustimmen und deren Ausführung zu überwachen. Die zu rodenden Gehölzbestände und die abzubrechenden Bauwerke sind unmittelbar vor Beginn der Arbeiten durch einen entsprechenden Artspezialisten auf das Vorhandensein von Tieren bzw. Quartieren zu kontrollieren. In diesem Zuge sind mögliche Quartiere (z.B. Höhlenbäume) zu markieren und deren Beseitigung im Weiteren durch einen entsprechenden Artspezialisten zu begleiten. Sollten Tiere oder Quartiere festgestellt werden, ist die zuständige Naturschutzbehörde durch die Umweltbaubegleitung zu benachrichtigen, um weitere Maßnahmen zur Abwendung erheblicher Beeinträchtigungen abzustimmen.

6.3.2 Wirksamkeit der Maßnahme

In der Zeit vom 15. August bis 15. Oktober sind keine unselbstständigen Jungen bzw. winterschlafende Tiere zu erwarten. In Zusammenhang mit der Überprüfung geeigneter Quartierbäume sind Individuenverluste weitgehend ausgeschlossen. Der Erhaltungszustand der im Gebiet vorkommenden Fledermauspopulationen bleibt diesbezüglich gewahrt.

6.4 3.2 A_{CEF/FFH} - Pflanzung einer Baumreihe aus großkronigen Laubgehölzen am Siebeneichener Schlossberg

6.4.1 Beschreibung der Maßnahme

Zwischen Bau-km 0+060 und Bau-km 0+220 soll eine Baumreihe aus großkronigen Laubgehölzen (Hainbuche, Trauben-Eiche, Winterlinde, aus extra weitem Stand, mind. 4 m Höhe) in der Vegetationsperiode unmittelbar nach Abschluss der Bauarbeiten im Abstand von ca. 6 m untereinander gepflanzt werden. Um die Habitatverbund-Funktionen kurzfristig zu gewährleisten, sind neben den genannten Zielarten auch Zitterpappeln als schnellwachsende Art zu nutzen, die nach dem erfolgreichen Aufwachsen der Zielarten wieder entfernt werden können. Die Hochstämme sind ausreichend zu sichern. Damit wird der Unterbrechung des Kronenschlusses entgegen gewirkt.

6.4.2 Wirksamkeit der Maßnahme

Insbesondere die Kleine Hufeisennase ist eine sehr strukturgebunden fliegende Art. In größeren Vegetationslücken (> 5-10 m) kann die Flughöhe abgesenkt werden (SMWA 2012) bzw. werden größere offene Flächen sowie breitere Verkehrsstrassen selten überflogen (BIEDERMANN 1999, MOTTE & LIBOIS 2002). Mit Hilfe der Schadensbegrenzungsmaßnahme wird die Unterbrechung des Kronenschlusses auf unter 10 m verringert und ein relativ hoher Überflug gewährleistet. Die Entfernung der Baumkronen zueinander entspricht dann dem Niveau an der S 177 zwischen Siebeneichener Kirschberg und Goldgrund, welcher nachweislich als Verbindungskorridor zwischen Elbhänge und dem Triebischtal genutzt wird. Die funktionale Zusammengehörigkeit zwischen Quartier (Schloss Siebeneichen) und Jagdgebiet der Kleinen Hufeisennase sowie die ununterbrochene Zusammengehörigkeit des Transfer- und Jagdhabitates der weiteren Fledermausarten wird durch die Maßnahme wiederhergestellt.

7 Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte

In diesem Schritt ist gemäß Artikel 6 Absatz 3 der FFH-RL zu prüfen, ob sich aufgrund von Summationswirkungen mit weiteren Plänen und Projekten eine andere Einschätzung der ermittelten Auswirkungen des Ausbauvorhabens S 177 auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes "Linkselbische Täler zwischen Dresden und Meißen" ergibt und erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele verursacht werden.

Ausbau der Staatsstraße S 177 zwischen Meißen und Wilsdruff

Das zu beurteilende Straßenbauvorhaben ist Teil des Gesamtvorhabens "S 177 - Ausbau Meißen-Wilsdruff". Das Vorhaben ist in mehrere Bauabschnitte gegliedert.

Der Plossenaufstieg bildet den ersten umzusetzenden Teilabschnitt (Abschnitt 1.1). Das zeitliche Zusammenfallen der Baustrecke S 177 und der bauzeitlichen Umleitung ist gegeben. Das Vorhaben "Plossenaufstieg" liegt über 750 m entfernt vom FFH-Gebiet. Die Strecke besteht in der Ortslage Meißen bereits an gleicher Stelle und mit großen Böschungsmauern. Aufgrund der Entfernung von mindestens 750 m erfolgen keine Inanspruchnahme von Lebensräumen bzw. -stätten und keine Neuzerschneidung. Optische und akustische Störungen sind wegen der Entfernung, der bestehenden Vorbelastung (innerstädtische Lage) und der unveränderten Verkehrsbelastung nicht zu erwarten. Zusätzliche Beeinträchtigungen, die sich aus dem Zusammenwirken beider Planungen ergeben, sind nicht erkennbar.

Daran anschließend wird der Ausbau der Strecke bis Riemsdorf geplant (Abschnitt 1.2). Die Vorplanung hierfür liegt vor, die Erarbeitung eines Vorentwurfes wird angestrebt. Eine zeitliche Überschneidung beider Vorhaben ist prinzipiell möglich. Der Bauabschnitt 1.2 nimmt das FFH-Gebiet nicht direkt in Anspruch, sondern befindet sich in ca. 260 m Entfernung zum FFH-Gebiet. Zusätzliche Beeinträchtigungen, die sich aus dem Zusammenwirken beider Planungen ergeben, sind nicht erkennbar.

Planungen der Stadt Meißen

Nach Rücksprache mit dem Stadtplanungsamt der Stadt Meißen liegen keine geplanten Bebauungspläne innerhalb des FFH-Gebietes. Auch gibt es keine laufenden Straßenplanungen an dem im Verantwortungsbereich der Stadt Meißen liegenden Gemeindestraßennetz (STADT MEIßEN 16.05.2013, RAPIS 2015).

Planungen der Stadt Dresden

Derzeit befinden sich keine B-Pläne im Bereich des FFH-Gebietes in Aufstellung. Der Flächennutzungsplanentwurf sieht keine neuen Bauflächen innerhalb des FFH-Gebietes vor (STADTPLANUNG DRESDEN, RAPIS 2015).

Planungen der Gemeinde Klipphausen

Die Gemeinde stellt den Flächennutzungsplan neu auf. Bisher ist noch kein Entwurf erfolgt. Somit können ggf. Neuausweisungen von Baugebieten und damit Flächenbeanspruchungen im FFH-Gebiet nicht berücksichtigt werden (GEMEINDE KLIPPHAUSEN 17.09.2013, RAPIS 2015).

Weitere Pläne und Projekte wurden nicht festgestellt.

8 Zusammenfassung

Die Verträglichkeitsprüfung für das FFH(Fauna-Flora-Habitat)-Gebiet "Separate Fledermausquartiere im Großraum Dresden" (DE 4645-302) wird im Zuge des Bauvorhabens "S 177 Ausbau in Meißen, Abschnitt 1.1 Plossenaufstieg" für die bauzeitlich erforderliche Verkehrsumleitung erstellt. Für die Umleitung ist die Ertüchtigung des "Siebeneichener Schlossberges" vorgesehen, welche innerhalb des FFH-Gebietes liegt und aus diesem Grund Gegenstand der vorliegenden FFH-Verträglichkeitsprüfung ist.

Das FFH-Gebiet wird von großflächigen, landschaftsprägenden Waldbeständen (Elbleiten) mit überwiegend naturnahen Waldgesellschaften unterschiedlicher Ausprägung bestimmt. Das Gebiet ist charakterisiert durch tief eingeschnittene Elbseitentäler und Elbhänge, die überwiegend Hainbuchen-Eichenwälder sowie kleinflächige Schlucht- und Hangwälder mit Eschen-Ahornbeständen, naturnahe Bachläufe und Streuobstwiesen aufweisen. Die bauzeitliche Umleitungsstrecke liegt teilweise in der Teilfläche 1 "Elbhänge zwischen Siebeneichen und Scharfenberg".

Zur Prognose möglicher Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes durch die geplante Umleitungsstrecke werden die Empfindlichkeiten der für das Gebiet genannten Lebensraumtypen (LRT) und Arten mit den für sie relevanten Wirkprozessen verknüpft. Daraus ergibt sich ein Wirkraum maximaler Beeinträchtigungen von 100 m, wobei die funktionalen Beziehungen bezüglich der Tierarten mit großen Aktionsradien auch außerhalb dieses Bereichs betrachtet werden.

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL sind im detailliert zu untersuchenden Bereich nicht vorhanden. Es befinden sich folgende Arten nach Anhang II der FFH-RL im detailliert zu untersuchenden Bereich:

- Habitatfläche der Kleinen Hufeisennase,
- Habitatfläche des Großen Mausohrs,
- Habitatfläche der Mopsfledermaus,
- Spanische Flagge (an der Auffahrt zum Schloss nachgewiesen),
- Habitatflächen des Eremiten (am Siebeneichener Schlossberg nachgewiesen).

Als vorhabensspezifische Beeinträchtigungen der Arten gemäß Anhang II der FFH-RL wurden folgende Wirkfaktoren ermittelt:

- bau- und anlagebedingter Habitatverlust durch Flächeninanspruchnahme,
- Beunruhigungen durch den Baubetrieb,
- anlagebedingte Zerschneidungs- und Barrierewirkungen,
- betriebsbedingte Erhöhung der Kollisionsgefahr.

Die Auswirkungsprognose kommt zu folgendem Ergebnis:

Der **Gebietscharakter** der tief eingeschnittenen bewaldeten Elbseitentäler und Elbhänge mit großflächigen Eichen-Hainbuchenwäldern, Buchenwaldbeständen und kleinflächigen Schlucht- und Hangmischwäldern bleibt erhalten. Durch das Vorhaben wird innerhalb des FFH-Gebietes kleinflächig Laubmischwald an einem Weg in Anspruch genommen, welcher vorwiegend aus Spitz-Ahorn, Schwarz-Erlen und Berg-Ahorn aufgebaut ist.

Die bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme von Habitatfläche (590 m² / 1.580 m²) der **Kleinen Hufeisennase** überschreitet den für die Art genannten Orientierungswert von 1.600 m² nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) und ist damit erheblich. Ferner ist durch die Rodung von spalten- oder höhlenreichen Gehölzen die Tötung von Individuen möglich, welche die Gehölze als Quartier nutzen. Aufgrund der geringen Populationsstärke sind erhebliche Beeinträchtigungen der Population durch die Tötung einzelner Individuen wahrscheinlich.

Es wird baubedingt ca. 590 m² Habitatfläche von **Kleiner Hufeisennase**, **Großem Mausohr** und **Mopsfledermaus** in Anspruch genommen. Es handelt sich dabei um Saumstreifen und Laubmischwald, welcher von den Arten als Jagdhabitat und Transferraum genutzt wird. Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme einer nicht essenziellen Habitatfläche überschreitet in Kumulation mit dem anlagebedingten Habitatverlust den für die Art genannten Orientierungswert von 1.600 m² nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007). Jedoch führt die baubedingte temporäre Flächeninanspruchnahme nicht zu einer dauerhaften Inanspruchnahme eines Habitates und stellt aus diesem Grund keine erhebliche Beeinträchtigung dar.

Anlagebedingt wird ca. 1.580 m² Habitatfläche von **Kleiner Hufeisennase**, **Großem Mausohr** und **Mopsfledermaus** in Anspruch genommen. Es handelt sich dabei um Saumstreifen und Laubmischwald, welcher von den Arten als Jagdhabitat und Transferraum genutzt wird. Diese als dauerhaft eingestufte Habitatflächeninanspruchnahme überschreitet den für die Art genannten Orientierungswert von 1.600 m² nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) nicht. Eine erhebliche Beeinträchtigung liegt nicht vor.

Störungen durch den Baubetrieb am Tage sind für die dämmerungs- und nachtaktiv jagenden Fledermäuse unerheblich.

Mit der anlagebedingten Rodung von Gehölzen wird der vorhandene Kronenschluss stellenweise auf max. 20 m unterbrochen. Mit der Unterbrechung der notwendigen Wechselbeziehungen zwischen Quartier und Jagdgebiet der **Kleinen Hufeisennase** wird das Habitat der stark strukturgebunden fliegenden Art erheblich eingeschränkt. Auch die funktionale Zusammengehörigkeit der Habitatflächen des Gebietes ist gestört.

Die Unterbrechung der Habitatflächen durch die Gehölzrodung können von den anderen Fledermausarten **Großes Mausohr** und **Mopsfledermaus** aufgrund der geringer strukturgebundenen Flugweise und der relativ geringen Breite überwunden werden. Habitateinschränkungen sind nicht zu erwarten.

Der die Umleitungsstrecke nutzende Fahrzeugverkehr kann aufgrund der geringen Entfernung der Trasse zum Quartier der **Kleinen Hufeisennase** (Wochenstubenquartier im Schloss Siebeneichen) und der Lage im regelmäßig genutzten Jagd- und Durchflugsgebiet sowie im Transferraum von **Großem Mausohr** und **Mopsfledermaus** zu erheblichen Beeinträchtigungen der Populationen durch Tötung von Individuen führen.

Bezüglich der **Spanischen Flagge** werden keine strukturreichen und artenreichen Hochstaudenfluren bzw. Waldsäume mit entsprechenden Hauptnektarpflanzen in Anspruch genommen. Habitatflächen gehen nicht verloren.

Die nachgewiesenen Habitatbäume des **Eremiten** bleiben erhalten. Aufgrund der versteckten Lebensweise, überwiegend im Mulm des Habitatbaumes, stellen Störungen außerhalb des Habitatbaumes keine erhebliche Beeinträchtigung dar.

In weitere wichtige Strukturen für die Kohärenz wie die Gehölzstrukturen am Siebeneichener Kirschberg - Goldgrund sowie die Verbindungslinien Querallee, Bockwener Allee und Bockwener Weg wird nicht eingegriffen.

Um Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen zu verhindern bzw. zu reduzieren werden **Schadensbegrenzungsmaßnahmen** festgelegt.

Mit der Ausweisung von Gehölzschutz- und Bautabuflächen soll der Eingriff in die Habitatflächen der Fledermausarten (Gehölzverlust) sowie die Unterbrechung notwendiger Wechselbeziehungen (Kronenschluss) möglichst gering gehalten werden. Mit der Pflanzung einer Großbaumreihe parallel zur Trasse wird die Unterbrechung des Kronenschlusses auf unter 10 m verringert und ein relativ hoher Überflug gewährleistet. Für die sehr strukturgebunden fliegende Art Kleine Hufeisennase wird damit die funktionale Zusammengehörigkeit zwischen Quartier (Schloss Siebeneichen) und Jagdgebiet wiederhergestellt.

Zur Vermeidung von Individuenverlusten der Fledermausarten während der Baufeldfreimachung soll die Gehölzrodung bzw. Gebäudeabriss in der Zeit vom 15. August bis 15. Oktober zusammen mit einer Überprüfung geeigneter Quartierbäume erfolgen. Die geringe Populationsstärke wird dadurch nicht weiter reduziert.

Mit einer Verkehrsmengenbeschränkung kann die Kollisionsgefährdung für die Fledermausarten auf der das Jagdgebiet bzw. den Transferraum querenden Trasse auf ein unerhebliches Maß abgesenkt werden. Der Erhaltungszustand der im Gebiet vorkommenden Fledermauspopulationen bleibt diesbezüglich gewahrt.

Kumulative Beeinträchtigungen durch weitere Pläne und Projekte bestehen nicht.

Fazit:

Im Ergebnis der durchgeführten Verträglichkeitsprüfung sind unter Berücksichtigung von vorhabensbezogenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet sowie seiner maßgeblichen Gebietsbestandteile durch die bauzeitliche Umleitungsstrecke "Siebeneichener Schlossberg" im Rahmen des Vorhabens "S 177 Ausbau in Meißen, Abschnitt 1.1 Plossenaufstieg" zu prognostizieren. Kumulative erhebliche Beeinträchtigungen durch weitere Pläne und Projekte bestehen nicht.

Die Verträglichkeit mit dem FFH-Gebiet "Linkselbische Täler zwischen Dresden und Meißen" ist gegeben.

9 Literatur und Quellen

BIEDERMANN, M. 1999:

Untersuchungen zur Habitatsituation der Kleinen Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros* BECHSTEIN, 1800) in Mitteldeutschland. – Diplomarbeit an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, FB Biologie. 113 S. In LPBR 2011: FFH-Managementplan für das SCI 189 - "Separate Fledermausquartiere und -habitate im Großraum Dresden" DE 4645-302, Abschlussbericht, August 2011

~~BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009, das durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 geändert worden ist~~

BNatSchG - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009, das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 geändert worden ist

BMVBW - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN 2004a:

Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau. Musterkarten zur einheitlichen Darstellung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen im Bundesfernstraßenbau. Bonn

BMVBW - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN 2004b:

Gutachten zum Leitfaden für Bundesfernstraßen zum Ablauf der Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfung nach §§ 34, 35 BNatSchG. Bonn

FFH-RL - Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)

vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006

GEMEINDE KLIPPHAUSEN, Frau Silla 17.09.2013:

Planungen im Gemeindegebiet Natura 2000-Gebiete betreffend

LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. 2007:

Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. F+E Vorhaben. Hannover, Filderstadt

LDS - LANDESDIREKTION SACHSEN 2012:

Grundschutzverordnung Sachsen für FFH-Gebiete vom 26. November 2012 (SABl. S. 1499) i. V. m. Verordnung der Landesdirektion Sachsen zur Bestimmung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung "Linkselbische Täler zwischen Dresden und Meißen" vom 17. Januar 2011

MOTTE, G. & LIBOIS, R. 2002.

Conservation of the lesser horseshoe bat (*Rhinolophus hipposideros* Bechstein, 1800) (Mammalia: Chiroptera) in Belgium. A case study of feeding habitat requirement. Belg. J. Zool. 132: 49-65: In LPBR 2011: FFH-Managementplan für das SCI 189 - "Separate Fledermausquartiere und -habitate im Großraum Dresden" DE 4645-302, Abschlussbericht, August 2011

NSI – NATURSCHUTZINSTITUT DRESDEN 2011:

S177 Ausbau in Meißen Plossenaufstieg/ Ertüchtigung Siebeneichener Schlossberg - Sondergutachten Fledermäuse, Amphibien, Avifauna, xylobionte Käfer - Faunistische Untersuchungen 2011. Endbericht 20.10.2011

NSI – NATURSCHUTZINSTITUT DRESDEN 2013:

S177 Ausbau in Meißen Plossenaufstieg/ Ertüchtigung Siebeneichener Schlossberg - Sondergutachten Fledermäuse, Amphibien, Avifauna, xylobionte Käfer - Ergänzende Faunistische Untersuchungen 2012. Endbericht 18.03.2013

NSI – NATURSCHUTZINSTITUT DRESDEN 2018:

S177 Ausbau in Meißen Plossenaufstieg / Ertüchtigung Siebeneichener Schlossberg - Sondergutachten Fledermäuse, Amphibien, Reptilien, Avifauna, Hirschkäfer. Unveröffentlichtes Gutachten, Endbericht 20.09.2018.

PBU - Planungsbüro Bauen und Umwelt 2015:

Lageplan und textliche Erläuterungen zum Vorhaben "Ertüchtigung Siebeneichener Schlossberg" Stand 18.06.2015

PLANT 2010:

Managementplan für das SCI 168 – Linkselbische Täler zwischen Dresden und Meißen (DE 4846-302). Abschlussbericht. Stand 08/2010

PRETSCHER, P. 2000:

Gefährdung, Verbreitung und Schutz der Bärenspinnerart "Spanische Fahne" (*Euplagia quadripunctaria* PODA) in Deutschland. Natur und Landschaft 75: 370-377

RAPIS UMWELT - RAUMPLANUNGSINFORMATIONSSYSTEM 2015:

Genehmigte und im Entwurf befindliche Bebauungspläne im Gemeindegebiet Klipphausen bzw. im Stadtgebiet Meißen / Dresden das FFH-Gebiet betreffend, Internet-Abfrage unter <http://93.159.118.17/RAPIS/umwelt/>, abgefragt am 09.10.2015

RECK et al. 2001:

Auswirkungen von Lärm und Planungsinstrumente des Naturschutzes. – Naturschutz und Landschaftsplanung 33, 145-149.

SMWA (SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND VERKEHR) 2012:

Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. – Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Dresden

STADT MEIßEN, BAUAMT, Hr. Herr 16.05.2013:

Planungen im Stadtgebiet FFH-Gebiete betreffend

STADTPLANUNG DRESDEN, BAULEITPLANUNG

http://www.dresden.de/de/08/01/stadtplanung/020_flaechennutzungsplan.php, eingesehen am 13.08.2013