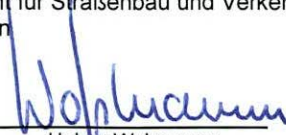


Freistaat SACHSEN – Landesamt für Straßenbau und Verkehr; NL Meißen
S 177 / Pirna – Wilsdruff / NK 4846 003 , Station: 0.025 – NK 4846 003 , Station: 0.652
S 177 Ausbau in Meißen Abschnitt 1.1 Plossenaufstieg
PROJIS-Nr.: 2309002 / MaViS-Nr. M 0000 1676

FESTSTELLUNGS- ENTWURF

1. Tektur

- Umweltfachliche Untersuchungen einschl. örtliche Umleitung -
Landschaftspflegerische Begleitplanung/ Erläuterungsbericht
Plossenaufstieg und Schlossberg

<p>Aufgestellt: Landesamt für Straßenbau und Verkehr NL Meißen</p> <p></p> <p>08. JULI 2022</p> <p>Meißen, den</p> <p>Holger Wohsmann Niederlassungsleiter</p>	

Landschaftspflegerische Begleitplanung

1. Tektur

Inhaltsverzeichnis

Erläuterungsbericht bestehend aus Text und Anlagenteil
dazu:

Bestands- und Konfliktpläne - siehe Unterlage 19.2,
Blätter 1 - 3, 1 : 2.500 / 1 : 1.000

Maßnahmenübersichtslagepläne - siehe Unterlage 9.1,
Blätter 1 - 2, 1 : 2.500

Lagepläne der landschaftspflegerischen Maßnahmen
- siehe Unterlage 9.2, **Blätter 1 - 3**, 1 : 1.000

Maßnahmenblätter - siehe Unterlage 9.3.1

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und
Kompensation - siehe Unterlage 9.4.1

Inhaltsverzeichnis der Unterlage 19.1.1

(Landschaftspflegerische Begleitplanung)

Textteil:

	Seite
1	Einleitung
1.1	Problemstellung und Projektbeschreibung
1.2	Feststellung des Eingriffstatbestandes
1.3	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes
1.4	Methodik
2	Bestandserfassung und Bestandsbewertung
2.1	Flächennutzungen
2.1.1	Siedlung
2.1.2	Land- und Forstwirtschaft
2.1.3	Schutzgebiete
2.1.4	Freizeit und Erholung
2.2	Naturhaushalt
2.2.1	Naturräumliche Gliederung / potenziell natürliche Vegetation
2.2.2	Biotischer Teil des Naturhaushaltes
2.2.2.1	Biotoptypen/-komplexe
2.2.2.2	Tiere
2.2.2.3	Pflanzen
2.2.2.4	Bewertung des biotischen Teils des Naturhaushaltes
2.2.3	Abiotischer Naturhaushalt
2.2.3.1	Böden
2.2.3.2	Grundwässer
2.2.3.3	Oberflächengewässer
2.2.3.4	Klima/Luft
2.2.3.5	Bewertung des abiotischen Naturhaushaltes
2.3	Landschaftsbild und Siedlungsfunktion
2.3.1	Abgrenzung und Beschreibung der Landschaftskomplexe und -räume
2.3.2	Bewertung der Landschaftskomplexe
3	Projektmerkmale / Projektwirkungen
3.1	Vorhabensbeschreibung
3.1.1	Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg
3.1.2	Ausbau des Siebeneichener Schlossberges als bauzeitliche Umleitungsstrecke
3.2	Projektwirkungen

4	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	29
4.1	Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen	29
4.1.1	Eingriffsvermeidungs- und Eingriffsminimierungsmaßnahmen bei der Trassenwahl	29
4.1.2	Konstruktive Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und Eingriffsminimierung	30
4.2	Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme	31
5	Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung	34
5.1	Bewertung der Konfliktpotentiale	34
5.2	Beschreibung der verbleibenden, unvermeidbaren vorhabensbedingten Konflikte	46
5.2.1	Arten- und Biotope	47
5.2.1.1	Anlage- und baubedingte Konflikte	47
5.2.1.2	Betriebsbedingte Konflikte	54
5.2.2	Böden	54
5.2.2.1	Anlage- und baubedingte Konflikte	54
5.2.2.2	Betriebsbedingte Konflikte	54
5.2.3	Wasserhaushalt	55
5.2.3.1	Anlage- und baubedingte Konflikte	55
5.2.3.2	Betriebsbedingte Konflikte	55
5.2.4	Klima/Luft	55
5.2.4.1	Anlage- und baubedingte Konflikte	55
5.2.4.2	Betriebsbedingte Konflikte	56
5.2.5	Landschaftsbild	56
5.2.5.1	Anlage- und baubedingte Konflikte	56
5.2.5.2	Betriebsbedingte Konflikte	58
5.2.6	Wechselwirkungen	58
5.3	Bilanz der Eingriffe durch das Vorhaben	58
5.4	Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfes	62
6	Landschaftspflegerische Maßnahmen	73
6.1	Leitbild für die Entwicklung von Natur und Landschaft	73
6.2	Landschaftspflegerisches Kompensationskonzept	73
6.2.1	Beschreibung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	73
6.2.2	Bilanz der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	78
6.3	Gestaltungsmaßnahmen	80
6.4	Gesamtbilanz Eingriff - Ausgleich	80
6.4.1	Gesamtbilanz Eingriff – Ausgleich für den Arten- und Biotopschutz	81
6.4.2	Gesamtbilanz Eingriff – Ausgleich für den Boden- und Wasserhaushalt	83
6.4.3	Gesamtbilanz Eingriff – Ausgleich für Klima/Luft	83
6.4.4	Gesamtbilanz Eingriff – Ausgleich für das Landschaftsbild	84
6.4.5	Zusammenfassung der Gesamtbilanz Eingriff – Ausgleich	84

7	Zusammenfassung	86
7.1	Bestandserfassung und -bewertung	86
7.1.1	Allgemeine Angaben	86
7.1.2	Biotischer Teil des Naturhaushaltes	86
7.1.3	Abiotischer Teil des Naturhaushaltes	87
7.1.4	Landschaftsbild	88
7.2	Projektwirkungen, Eingriffsvermeidung und -minimierung / Konfliktanalyse	89
7.3	Landschaftspflegerische Maßnahmen	93
7.4	Bilanz Eingriff - Ausgleich	95
7.5	Zusammenfassung der Ergebnisse der anderen naturschutzrechtlichen Fachbeiträge	95
7.5.1	Besonderer Artenschutz	95
7.5.2	Gebietsschutz	96
8	Literatur	98

Anlagenteil:

- Anlage 1.1** Gesamtartenlisten Tiere und Pflanzen für das Untersuchungsgebiet des gesamten Ausbauabschnittes 1 der S 177 Meißen - Wilsdruff
- Anlage 1.2** Auszug Rote-Liste-Arten der Gesamtartenlisten Tiere und Pflanzen für das Untersuchungsgebiet des gesamten Ausbauabschnittes 1 der S 177 Meißen - Wilsdruff
- Anlage 2.1** Ermittlung des anrechenbaren Teils der Ökokontomaßnahme Rehbockklache zum Vorhaben "S 177 - Ausbau in Meißen, Abschnitt 1.1 Plossenaufstieg"
- Anlage 2.2** Ermittlung des anrechenbaren Teils der Ökokontomaßnahme Rehbockklache zum Vorhaben "S 177 - Ausbau in Meißen, Abschnitt 1.1 Plossenaufstieg, bauzeitliche Umleitung Siebeneichener Schlossberg"

Textteil

1 Einleitung

1.1 Problemstellung und Projektbeschreibung

Die S 177 stellt nördlich der BAB A 4 eine wichtige regionale Ringverbindung um den Verdichtungsraum der dicht besiedelten Gebiete der Städte Dresden, Radebeul und Coswig dar. Von Meißen kommend bildet sie einen wichtigen Zubringer zur Autobahn BAB A 4 (AST Wilsdruff). Vor allem durch die engen unübersichtlichen Kurvenlagen und die Straßenkuppen sowie durch den steilen Plossenaufstieg ergeben sich Behinderungen für den Fahrzeugverkehr sowohl inner- als auch außerhalb der Ortslage Meißen. Besonders dringlich ist ein Ausbau des sehr problematischen Abschnittes am sogenannten "Plossenaufstieg" (Abschnitt 1.1). In diesem innerörtlichen Abschnitt ist ein grundlegender Ausbau der Fahrbahn mit dem Neubau von hang- und talseitigen Stützbauwerken erforderlich. Außerdem sind vorher Maßnahmen zur Hangsicherung vorgesehen. In Fahrtrichtung Wilsdruff rechts wird ein Geh-/Radweg im gesamten Bauabschnitt angebaut. Zwischen dem kleinen Plossen und der Gellertstraße (ab der Haarnadelkurve bis zum Bauende) ist die Wiedererrichtung des Gehweges auf der Ostseite vorgesehen. Für den nur unter Vollsperrung realisierbaren Ausbau des Plossenaufstieges soll der heute vorhandene Weg am Siebeneichener Schlossberg und am Tierpark vorbei zusammen mit einem Teilstück der in der Elbaue vorhandenen Straße entsprechend ausgebaut werden. Der Ausbau des Siebeneichener Schlossberges als bauzeitliche Umleitungsstrecke ist Bestandteil des Vorhabens.

Zum Ausbauabschnitt 1 der S 177 ~~südlich-Meißen~~ gehört neben dem Abschnitt 1.1 Plossenaufstieg ~~in Meißen~~ noch der Außerortsabschnitt 1.2 ~~südlich Meißen~~, der nicht Bestandteil des Vorhabens ist. Die hierfür erforderlichen Unterlagen sollen getrennt von den Unterlagen für den Ausbau des Plossenaufstieges erarbeitet werden.

1.2 Feststellung des Eingriffstatbestandes

Im Zuge des geplanten Ausbaus der S 177 am Plossenaufstieg und des Ausbaus des Siebeneichener Schlossberges als Umleitungsstrecke für den unter Vollsperrung geplanten Ausbau am Plossenaufstieg ist innerhalb der Ortslage Meißen der Ausbau einer Staatsstraße und der Ausbau eines vorhandenen Weges/einer vorhandenen Straße vorgesehen. Der vom geplanten Vorhaben betroffene Naturraum besitzt durch die begrünten Hanglagen (Laubmischwälder, verwilderte Gärten, Waldflächen, Tierpark Meißen, Schlosspark Siebeneichen) eine ökologische Bedeutung als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten. Mit den Felsen und dem alten Baumbestand (höhlenreiche Bäume) finden sich im Innerortsabschnitt besonders geschützte Biotope im unmittelbaren Ausbaubereich. Die begrünten Hanglagen dienen außerdem besonders und streng geschützten Tierarten als (untergeordnete - weil durch die S 177 am Plossenaufstieg und den Weg/der Straße am Siebeneichener Schlossberg, Wohngrundstücke und den Tierpark Meißen bereits beeinträchtigte) Leitlinien für Tierwanderungen. Beiderseits des Ausbauabschnittes am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg befinden sich randlich bedeutende Schutzgebiete des Naturschutzes (Landschaftsschutzgebiete, FFH- und SPA-Gebiete), die jedoch von den Baumaßnahmen am Plossenaufstieg direkt nicht betroffen werden. Der Ausbaubereich am Siebeneichener Schlossberg hingegen liegt zumindest zum Teil direkt in Schutzgebieten des Naturschutzes (Landschaftsschutzgebiete, FFH- und SPA-Gebiete). Die nur kurz beschriebenen Gegebenheiten im Untersuchungsgebiet führen bei der Realisierung des geplanten Ausbaues der S 177 am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg zwangsläufig zu Eingriffen in Natur und Landschaft, insbesondere in Lebensräume von Tieren und Pflanzen und in das Landschaftsbild.

Mit dem vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplan werden die erforderlichen Angaben zur Beurteilung der Eingriffe für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstiege und am Siebeneichener Schlossberg gemacht, um die Rechtsfolgen im Verfahren bestimmen zu können.

1.3 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg umfasst das Untersuchungsgebiet den Hangbereich aus dem Triebischtal zwischen der Kreuzung Neumarkt/Wilsdruffer Straße am Triebischalsüdhang bis zur

Kreuzung Wilsdruffer Straße/Gellertstraße auf den Höhenrücken im unmittelbaren Umfeld des vorhandenen Plossenaufstieges (siehe Abbildung 1). Für die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes an der S 177 am Plossenaufstieg wurden jeweils die benachbarten Flächen bis mindestens ca. 50 m Entfernung von der vorhandenen S 177 (Wilsdruffer Straße) in das Untersuchungsgebiet mit einbezogen. Aufgrund der früher noch vorgesehenen Ausbaumaßnahmen im weiteren Abschnitt nach dem Ende des Ausbauabschnittes am Plossenaufstieg nach der Kreuzung mit der Gellertstraße bis zum Beginn des Außerortsabschnittes 1.2, erfasst das Untersuchungsgebiet den gesamten Innerortsbereich der S 177 beginnend von der Kreuzung Neumarkt/Wilsdruffer Straße bis zum Beginn des Außerortsabschnittes 1.2.

Für den Ausbaubereich am Siebeneichener Schlossberg wurde in gleicher Weise verfahren. Hier erfolgte die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes zwischen der S 177 (Wilsdruffer Straße) und der B 6 (Siebeneichener Straße). Diese über den jetzt geplanten Ausbaubereich deutlich hinausgehende Abgrenzung erfolgte aufgrund des ursprünglich vorgesehenen Ausbaues beginnend an der S 177. Der betroffene Siedlungsteil der Stadt Meißen wird hauptsächlich durch aufgelockerte städtische Bebauungen mit einem hohen Grünanteil geprägt. Daneben findet sich hier der Schlosskomplex Siebeneichen mit dem Schlosspark, Teile der Hangbewaldung am linksufrigen Elbhang und des Tierparkes Meißen.

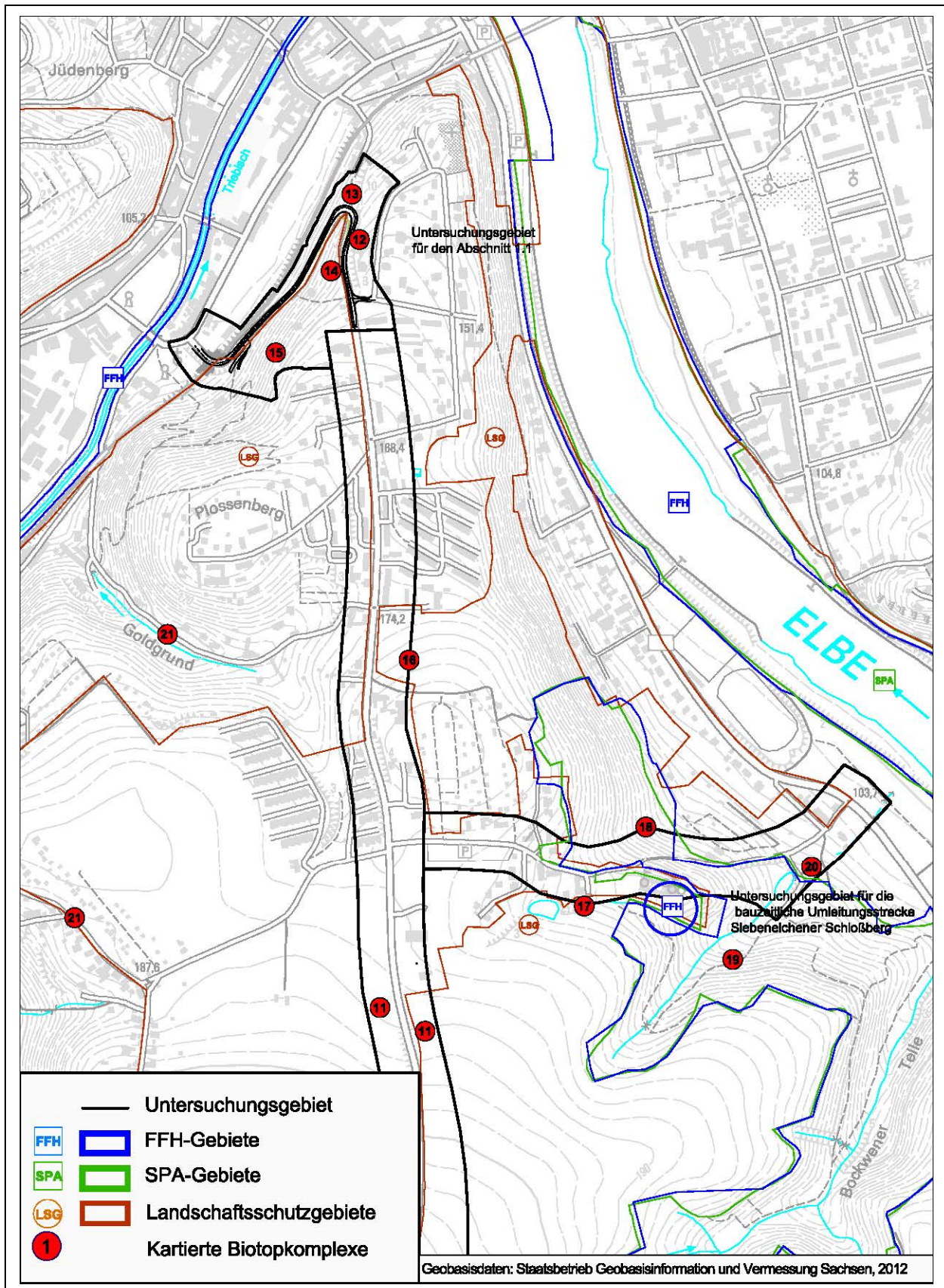
Eine weitere Abgrenzung ist nicht erforderlich, da:

- für den Ausbau direkt der vorhandene Straßenraum genutzt werden soll,
- Erhöhungen der Verkehrsbelegung auf der ausgebauten Straße vorhabensbedingt nicht zu erwarten sind,
- sich im Umfeld des Ausbauabschnittes der S 177 mit den Siedlungsstrukturen am Plossenaufstieg und den Gleisanlagen am Fuß des Plossenaufstieges nutzungsbedingt bezüglich betriebsbedingter Wirkungen des Straßenverkehrs unempfindliche Biotopstrukturen und Standortfaktoren finden sich aufgrund der geplanten sehr geringen Verkehrsbelegung im Ausbauabschnitt am Siebeneichener Schlossberg während der Nutzung des Abschnittes als bauzeitliche Umleitung (maximal ca. ~~80~~ 100 Kfz/24 h) keine nennenswerten betriebsbedingten Wirkungen des Straßenverkehrs ergeben werden, die größere Reichweiten aufweisen könnten.

Aufgrund der genannten Sachverhalte kann davon ausgegangen werden, dass vorhabensbedingt für Beurteilung der durch die anlagebedingten Wirkungen zu erwartenden Eingriffe alle relevanten Flächen im so abgegrenzten Untersuchungsgebiet erfasst sind. Bezüglich der betriebsbedingten Wirkungen sind vorhabensbedingt keine wesentlichen Änderungen gegenüber dem derzeitigen Zustand zu erwarten, sodass damit eine Abgrenzung des Untersuchungsgebietes unter Berücksichtigung von Wirkbändern der betriebsbedingten Immissionen entbehrlich ist. Zur Beurteilung der vorhabensbedingt möglichen Zerschneidungs- und Barrierewirkungen sind alle für die Beurteilung der daraus möglichen Eingriffe notwendigen Flächen im Untersuchungsgebiet erfasst.

Eine gesonderte Abstimmung des so abgegrenzten Untersuchungsgebietes mit der Naturschutzverwaltung und weiteren maßgeblichen Trägern öffentlicher Belange bedürfte es nicht.

Abb. 1: Übersichtskarte über das Untersuchungsgebiet ca. 1 : 25 000



1.4 Methodik

Das geplante Vorhaben stellt einen Ausbau der vorhandenen Staatsstraße S 177 und des vorhandenen Weges/der vorhandenen Straße am Siebeneichener Schlossberg dar. Für den vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplan wurde auf die mit Erlass des SMWA vom 01.02.2012 auch für den Staatsstraßenbau verbindlich eingeführte R LBP 2011 in den für das vorliegende Vorhaben zutreffenden Teilen zurückgegriffen.

Nach den Biotopkartierungen Vorort während der Vegetationsperioden in den Jahren 2009 - 2013 und unter Nutzung vorhandener Unterlagen zum Untersuchungsgebiet wurde sowohl für den biotischen, wie auch abiotischen Teil des Naturhaushaltes, für das Landschaftsbild und die natürliche Erholungseignung eine Bestandserfassung und -bewertung der Gegebenheiten im Untersuchungsgebiet vorgenommen. Die Bewertung der Werte und Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes erfolgte in einer dreistufigen Bewertungsskala (hoch-, mittel-, geringwertig). Besondere Qualitäten wurden extra hervorgehoben.

Aufgrund der in einem gesondert gefertigten Standsicherheitsnachweis ausgewiesenen akuten Gefährdungen der öffentlichen Sicherheit für den überwiegenden Teil der Hanglagen am Plossenaufstieg erfolgten in Abstimmung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde Rodungsmaßnahmen unter Begleitung durch eine ökologische Baubegleitung in diesen Bereichen im Jahr 2014. Diese Rodungsarbeiten bildeten die Grundlage für die nachfolgend ausgeführten Felssicherungen mittels Felsankern und Steinschlagnetzes über den Boden und Steinschlagnetzen entlang der Bahnlinie. In der Bestandserfassung und Bewertung des vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplan wurden diese Hangbereiche mit ihrem Bestand vor den Rodungsmaßnahmen als Grundlage für die Eingriffsermittlung erfasst und dargestellt.

Nach den Vorplanungen zum Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg mit Betrachtungen zu Varianten (Machbarkeitsstudie und Vorplanung zum Ausbau des Plossenaufstieg aus den Jahren 2009 und 2010) erfolgten Optimierungen bezüglich der Stützwände und der Geh- und Radwegplanungen. Dabei wurden gemeinsam mit dem Straßen- und Bauwerksplaner Möglichkeiten und Erfordernisse zur Eingriffsvermeidung und -minimierung erörtert und abgestimmt. Die im Zuge dieses Prozesses erarbeiteten Lösungen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung sind im Wesentlichen in der vorliegenden Straßen- und Bauwerksplanung berücksichtigt worden. Darüber hinaus wurde eine Reihe von Vorgaben zur Eingriffsvermeidung und -minimierung für die Bauphase konzipiert. Für den Ausbau am Siebeneichener Schlossberg als bauzeitliche Umleitungsstrecke wurde anfänglich eine Ausbauplanung erarbeitet, die den gesamten innerörtlichen Umleitungsverkehr aufnehmen sollte (ca. 3.000 Kfz/24 h). Nachdem nach einer ersten Prüfung der Belange des besonderen Artenschutzes und des NATURA 2000-Gebietsschutzes festgestellt wurde, dass diese Planung zu verbotenen Tatbeständen führen würde, erfolgte die Prüfung von Alternativen für eine innerörtliche Umleitung und der Ausnahmefähigkeit des Vorhabens. Im Ergebnis dieses Prozesses erfolgte eine Begrenzung der befugten Nutzungen für die bauzeitliche Umleitungsstrecke am Siebeneichener Schlossberg (ca. 80 Kfz/24 h - öffentlicher Nahverkehr, Feuerwehr, Rettungsdienst, Polizei und Katastrophenschutz) und eine deutliche Verringerung des geplanten Ausbaustandes für die bauzeitliche Umleitungsstrecke.

Unter Berücksichtigung der Möglichkeiten zur Eingriffsvermeidung und -minimierung wurden die sich bei Realisierung des geplanten Vorhabens (Ausbau der S 177 und Böschungssicherung am Plossenaufstieg, Ausbau des Siebeneichener Schlossberges) ergebenden erheblichen oder nachhaltigen anlage-, bau- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen von Werten und Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes abgeleitet. Vorgeschlagen wurde hier eine Betrachtung zu den relevanten vorhabensbedingten Wirkungen, um die für das konkrete Vorhaben nicht relevanten Wirkungen von den weiteren Betrachtungen direkt ausschließen zu können. Unter Berücksichtigung der Bedeutung der durch die Wirkungen erheblich betroffenen Werte und Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes und unter Beachtung der Wirkungsintensitäten, der Umfänge der betroffenen Werte und Funktionen sowie der Dauer der Wirkungen (Nachhaltigkeit) wurde eine Bewertung der Eingriffsschwere (Erheblichkeit) mit einer dreistufigen Bewertungsskala vorgenommen.

Entsprechend der Abstimmung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde wurden die im Zuge der bereits durchgeführten Böschungssicherungsarbeiten an den Hängen des Plossenaufstieges entstandenen Eingriffe in Natur und Landschaft außerhalb des anlage- und baubedingten Flächenbedarfes für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg im Rahmen des vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplanes mit erfasst, bewertet und die hierfür notwendigen zusätzlichen Kompensationsmaßnahmen mit geplant, da für die Böschungssicherung kein eigenständiger Landschaftspflegerischer Begleitplan erarbeitet wurde.

Für die durch das Vorhaben entstehenden unvermeidbaren Eingriffe wurden - bezogen auf die jeweilige Konfliktsituation und unter Beachtung der regionalen Leitbilder des [RP 2009] - die Grundsätze für das Landschaftspflegerische Kompensationskonzept entworfen. Im Rahmen dieses Konzeptes wurde versucht, entsprechend der gesetzlichen Forderungen Maßnahmen zur vollständigen Kompensation zu erarbeiten. Dabei wurden die Kompensationsmaßnahmen so konzipiert, dass die Entwicklung funktional möglichst gleichwertiger oder höherwertiger Biotopflächen im von den vorhabensbedingten Eingriffen betroffenen Naturraum initiiert wird.

Eine Bilanzierung der vorhabensbedingten Eingriffe sowie der durch die Maßnahmen des Landschaftspflegerischen Kompensationskonzeptes erzielbaren Kompensation wurde anhand der einzelnen Werte und Funktionen verbal-argumentativ durchgeführt.

Da für die Kompensation zumindest teilweise auf einen kompensatorischen Überschuss einer bereits realisierten Maßnahme im Elbtal an der B 6 (Rehbocklache) zurückgegriffen werden soll, wurden die tatsächlichen Kosten dieser Kompensationsmaßnahme, auf der Basis der Kostenfeststellung und eines entsprechenden Schreibens der zuständigen unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Meißen vom 22.08.2012 **verwendet**.

Über die oben genannten Abstimmungen mit der Naturschutzverwaltung für die bereits ausgeführten Böschungssicherungsarbeiten bedurfte es keiner weiteren Abstimmungen zu dem oben genannten methodischen Vorgehen mit der Naturschutzverwaltung und weiteren maßgeblichen Trägern öffentlicher Belange.

Die kartographische Darstellung zum Landschaftspflegerischen Begleitplan erfolgte für den Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 19.2, **Blätter 1 - 3**) im Maßstab 1 : 1.000 sowie den Übersichtslageplan der Landschaftspflegerischen Maßnahmen (Unterlage 9.1, **Blätter 1 - 2**) im Maßstab 1 : 2.500 und für den Maßnahmenplan (Unterlage 9.2, **Blätter 1 - 3**) im Maßstab 1 : 1.000 des technischen Straßenentwurfes.

Neben dem vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplan wurden Unterlagen zum besonderen Artenschutz entsprechend § 44 ff. BNatSchG (siehe Unterlage ~~19.1.2~~ 19.4.1) und zum Gebietsschutz entsprechend § 34 BNatSchG (siehe Unterlagen ~~19.2~~ 19.3.1 bis 19.3.9) erarbeitet. In die Zusammenfassung des vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplanes wurden jeweils die wichtigsten Ergebnisse dieser Fachgutachten mit aufgenommen.

2 Bestandserfassung und Bestandsbewertung

Im Rahmen der Bestandserfassung und Bewertung wurden neben den Flächen für den unmittelbar gegenständlichen Ausbauabschnitt 1.1 auch die Flächen für den Außerortsabschnitt 1.2 mit betrachtet, um die Bedeutung der im Ausbauabschnitt 1.1 vorhandenen Wechselbeziehungen zwischen dem Elbtal und dem Triebischtal korrekt erfassen und bewerten zu können. Eingeschlossen wurde auch der Ausbaubereich am Siebeneichener Schlossberg für die bauzeitliche Umleitungsführung.

2.1 Flächennutzungen

2.1.1 Siedlung

Das Untersuchungsgebiet für das Vorhaben umfasst den südlichen Teil der Stadt Meißen entlang der vorhandenen S 177 am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg. Der betroffene Siedlungsteil der Stadt Meißen wird hauptsächlich durch aufgelockerte städtische Bebauungen mit einem hohen Grünanteil geprägt. Dabei überwiegt die Wohnnutzung, Gewerbenutzungen finden sich eingemischt. **Unmittelbar an der Bahnüberführung über die S 177 findet sich das Denkmal Waldschlösschen am Triebischtalhang. Gegenstand des Denkmals sind die Ausflugsgaststätte und der dazugehörige parkähnliche Garten. Am Siebeneichener Schlossberg, am Elbhang, liegt das Kulturdenkmal Sachgebiets-einheit Rittergut Siebeneichen. Gegenstand des Denkmals ist auch hier nicht nur das Schloss selbst, sondern auch das Renaissanceportal und die Mauern des ehemaligen Lust- und späteren Küchengartens, die Sachgesamtheitsteile seitliche Stützmauern mit Treppen und Säulen, die Fläche des ehemaligen Lust- und späteren Kräutergartens, die Parkanlage in bergigem Gelände (Gartendenkmal) sowie das Forsthaus am Fuß des Schlossberges und weitere Gebäude oberhalb des Schlosses (Siebeneichen 2, 3 und 4).**

Im Ortsrandbereich im Untersuchungsgebiet für die bauzeitliche Umleitungsstrecke am Siebeneichener Schlossberg findet sich östlich der S 177 ein kleinerer zusammenhängender Gewerbekomplex. Daneben dominieren hier neben dem denkmalgeschützten Schloss mit den Landschaftspark Aritahain und Nebengebäuden/Nebenanlagen sowie dem Tierpark Meißen Wohnbebauungen mit Hausgärten. Dabei finden sich hier hauptsächlich Einzelhausbebauungen. Im Elbtal findet sich noch ein Komplex aus mehreren Jugendstilgebäuden u.a. mit einem Wasserwerk und einem Forsthaus.

2.1.2 Land- und Forstwirtschaft

Landwirtschaftliche Nutzungen (Acker und Grünland) finden sich nicht im Untersuchungsgebiet.

An der S 177 am Plossenaufstieg stockt in Höhe der Gaststätte Waldschlösschen ein alter Naturwaldbestand als Bestandteil des dortigen Parks (bodensaurer Buchen- und Traubeneichenwald) der nach Osten ausläuft und in den felshangdominierten Privatgrundstücken (Gärten mit Altbaumbeständen) in einen jüngeren Sukzessionsbestand mit einigen Altbäumen übergeht. Forstwirtschaftliche Nutzungen sind derzeit weder in dem alten Naturwald- noch in den jüngeren Sukzessionsbeständen am Plossenaufstieg festzustellen. Im Bereich des Siebeneichener Schlossberges findet sich in der Hanglage des Elbtales ein mittelalter bis alter Laubmischbestand. Die bewaldeten Hänge des Elb- und Triebischtales werden größtenteils als Naturwälder bewirtschaftet.

2.1.3 Schutzgebiete

Der Ausbauabschnitt der S 177 am Plossenaufstieg liegt genau zwischen den beiden Landschaftsschutzgebieten **"~~Linkselbische Täler zwischen Elbtal zwischen~~ Dresden und Meißen ~~mit linkselbischen Tälern und Spaargebirge~~"** im Osten und **"Triebischtäler"** im Westen. Vom Plossenaufstieg liegt das Landschaftsschutzgebiet **"~~Linkselbische Täler zwischen Elbtal zwischen~~ Dresden und Meißen ~~mit linkselbischen Tälern und Spaargebirge~~"** nur ca. 200 m entfernt. Das Landschaftsschutzgebiet **"Triebischtäler"** grenzt hingegen an der Haarnadelkurve des Plossenaufstieges am inneren Kurvenradius der vorhandenen S 177 an das Vorhaben unmittelbar an. Die Ausbautrasse am Siebeneichener Schlossberg quert das Landschaftsschutzgebiet **"~~Linkselbische Täler zwischen Elbtal zwischen~~ Dresden**

und Meißen mit linkselbischen Tälern und Spaargebirge". Ausgespart sind hier lediglich das Schloss Siebeneichen und die Wohnbebauungen am Oberhang sowie Teile der Wohnbebauungen im Elbtal und am Unterhang.

Die große, ca. 250 Jahre alte Platane auf den Flurstück 1522 der Gemarkung Siebeneichen am Fuß des Siebeneichener Schlossberges ist mit der gesonderten Unterschutzstellung durch die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Meißen vom 23.09.2014 als Naturdenkmal mit der Bezeichnung "Platane Siebeneichen" geschützt.

Im Bereich des Schlossparks Siebeneichen liegt das Flächennaturdenkmal "Küchengrund Siebeneichen", dass nach der Aufhebung des alten Flächennaturdenkmals "Park und Platane von Siebeneichen" mit Rechtsverordnung des Landkreises Meißen am 10.03.2015 neu ausgewiesen wurde. Es umfasst den Teich im Schlosspark und Teile des Küchengrundes oberstromig des Teiches.

Weitere Schutzgebiete des nationalen Naturschutzrechtes liegen nicht im Untersuchungsgebiet für den Ausbauabschnitt der S 177 am Plossenaufstieg. In der Elbaue am Siebeneichener Schlossberg findet sich das Naturdenkmal "Platane".

Im Bereich des Elbtales südlich der Stadt Meißen und des nördlich der Trasse gelegenen Triebischtales wurden wesentliche Teile der Hanglagen und die kleinen Nebentäler aufgrund der besonderen Standortverhältnisse und Biotopausstattungen als folgende NATURA 2000-Schutzgebiete ausgewiesen (siehe Unterlage 19.2, ~~Blatt 1~~ Blätter 2 - 3):

- FFH-Gebiet "Linkselbische Täler zwischen Dresden und Meißen" (SCI 4846-302),
- FFH-Gebiet "Triebischtäler" (SCI 4846-301),
- FFH-Gebiet "Separate Fledermausquartiere und -habitate im Großraum Dresden" (SCI 4645-302),
- SPA-Gebiet "Linkselbische Bachtäler" (SPA 4645-451).

Das Untersuchungsgebiet des Ausbauabschnittes der S 177 am Plossenaufstieg berührt keines dieser NATURA 2000-Gebiete. Wesentliche Teile des Elbtales sind als SPA-Gebiet "Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg" ausgewiesen. Nur im Bereich der bauzeitlichen Umleitungsstrecke am Siebeneichener Schlossberg liegen Teile der o.g. NATURA 2000-Schutzgebiete innerhalb des Untersuchungsgebietes.

Teile der Flächen am Talboden der Triebisch und Elbe gehören zu den Überschwemmungsgebieten der beiden Flüsse.

2.1.4 Freizeit und Erholung

Flächen für Freizeit und Erholung finden sich mit Ausnahme von Gartenflächen nicht im Untersuchungsgebiet für den Ausbauabschnitt der S 177 am Plossenaufstieg. Der Park an der Gaststätte Waldschlösschen (nach der Bahnüberführung an der S 177 in Richtung Plossenaufstieg) ist derzeit nicht mehr gepflegt und hat damit keine relevante Freizeitfunktion mehr. Mit dem Schloss Siebeneichen und dem Schlosspark sowie dem Tierpark Siebeneichen finden sich Anziehungspunkte für Freizeit und Erholung im Untersuchungsgebiet für die bauzeitliche Umleitungsstrecke. Die Hanglagen des Elb- und Triebischtales sind für die städtische Naherholung von Bedeutung (Wanderwegenetz im Landschaftspark Aritahain). Der Park an der Gaststätte Plossenhöhe (Ortsausgang Meißen an der S 177 - Plossenhöhe) mit seinem alten Laubbaumbestand sowie der Siebeneichener Schlosspark gehören zu diesem System. Über den Siebeneichener Schlossberg führt ein touristischer Rundwanderweg (Meißen Siebeneichen - Bockwen - Reichenbach - Batzdorf - Rehbockschänke - Meißen Siebeneichen).

2.2 Naturhaushalt

2.2.1 Naturräumliche Gliederung / potentiell natürliche Vegetation

Aus naturräumlicher Sicht liegt das Untersuchungsgebiet im Übergangsbereich des Mittelsächsischen Lösshügellandes zur Dresdener Elbtalweitung [BERNHARDT 1986], wobei die Gebiete an der S 177

am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg selbst noch zur Dresdner Elbtalweitung zu zählen sind.

Aufgrund der speziellen Standortbedingungen im Bereich des Untersuchungsgebietes gehören nach [SCHMIDT 2002] Waldziest-Hainbuchen-Stieleichenwälder in den Hochflächen, in den steileren Hanglagen Hangwaldkomplexe mit Buchen-, Eichen und Edellaubbaumwäldern und im Elbtal Eichen-Ulmen-Auenwälder zur potentiell-natürlichen Vegetation. Vereinzelt ist das Auftreten von Eichen-Trockenwäldern an den felsigen Abbrüchen der Täler möglich. Insbesondere im Zuge der Besiedlung des Gebietes wurde die ursprünglich vorhandene potentiell-natürliche Vegetation großflächig durch anthropogene Strukturen/Nutzungen verdrängt, sodass sich heute im Untersuchungsgebiet nur sehr wenige kleinflächige Reste davon hauptsächlich in den steileren Hanglagen zum Elbtal und Triebischtal finden.

2.2.2 Biotischer Teil des Naturhaushaltes

2.2.2.1 Biotoptypen/-komplexe

Die Naturraumaufnahme für Arten und Biotope wurde in den Vegetationsperioden der Jahre 2009 bis 2013 sowie unter Nutzung vorhandener Daten des LfULG ([BIOTOP 1998], [MULTIBASE 2012]) durchgeführt. Dabei wurden die Biotoptypen innerhalb eines ca. 50 m breiten Bereiches beidseitig der geplanten Ausbautrassen am Plossenaufstieg, im weiteren innerstädtischen Ausbaubereich und am Siebeneichener Schlossberg kartiert.

Es wurden folgende Biotoptypen im Untersuchungsgebiet für den Ausbauabschnitt am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg gefunden:

Biotoptyp	Code nach [CIR 2010]	
	am Plossenaufstieg	am Siebeneichener Schlossberg
- Gewässer		
Bäche	-	212
ausdauernde Kleingewässer	-	232
- Grünland, Ruderalfluren:		
mesophiles Grünland, Fettwiesen	412	412
Ruderalfluren trocken-frisch	421	-
- Magerrasen, Felsfluren		
offene Felsfluren mit Gehölzaufwuchs	514	-
- Baumgruppen, Hecken, Gebüsch		
Solitärbäume	-	641
- Wälder und Forsten		
Nadel-Laubmischwälder (Fichte, sonstige Gehölze)	-	74190
Laubmischwälder (Buche, Eiche, sonstige Gehölze)	75219	-
Laubmischwälder (Eiche, sonstige Gehölze)	-	75190
- Siedlung, Infrastruktur, Grünflächen		
Wohngebiete, städtisch geprägt	911	-
Einzel- und Reihenhausbauungen	-	9113
Villenbauungen mit parkartigen Gärten	9114	-
Burgen, Schlösser, Klöster, Güter	-	9131
städtische Mischgebiete	921	921
kleinere Parkanlagen	941	-
Zoologische und Botanische Gärten	-	9411
Gärten, Gartenbrachen, Grabeland	-	948
sonstige Freiflächen ohne Baumbewuchs	949	949

sonstige Freiflächen mit Baumbewuchs (waldartig)	9494	-
Landes- und Bundesstraßen	9512	-
sonstige Straßen	9513	9513
Wirtschaftswege, sonstige Wege	9514	9514
Plätze	-	952
Parkplätze, versiegelt	9521	-
Garagenanlagen	9524	-
Bahnanlagen	953	-
Bahnanlagen mit Begleitgrün	9539	-

Diese Biotope wurden zu den folgenden Biotopkomplexen zusammengefasst und geschlossen als Lebensraumeinheiten untersucht. Da die Kartierungen der biotischen Gegebenheiten zusammen sowohl für den Innerorts- (Abschnitt 1.1 und Ausbaubereich am Siebeneichener Schlossberg) als auch für den Außerortsabschnitt (Abschnitt 1.2) erfolgten, beginnt die Nummerierung der Biotopkomplexe erst mit der Nummer 12.

12 - Felshang zwischen Gellertstraße und Plossenweg

Oberhalb der Haarnadelkurve am Plossenaufstieg befindet sich ein mit überwiegend jüngeren Gehölzen bewachsener Felshang von ca. 5 - 8 m Höhe. Der Hang wird unter dem Gehölzaufwuchs von trockenwarmen Stauden dominiert, unterliegt jedoch dem vollen Einfluss des Straßenverkehrs. Oberhalb des Hanges stocken einige größere Bäume (Robinien).

Pflanzengesellschaften sind nicht hervorzuheben.

Die natürlichen offenen Felsen gehören zu den geschützten Biotopen.

13 - Plossenweg/Böschung am Weinberg

Unterhalb des Plossenweges bis zur Bahntrasse findet sich ein mit Gehölzen dicht bewachsener z.T. mit Trockenmauern terrassierter Hang, der früher einmal durch Gärten (alte Obstbäume) genutzt wurde und heute verwildert ist. Dazwischen finden sich kleine Felsbildungen von ca. 5 m Höhe. Oberhalb des Plossenweges befinden sich die rückwärtigen Hausgärten der Grundstücke am Kapellenweg, die z.T. wald- oder parkartig mit Großbäumen und Büschen bewachsen sind. Hier herrscht im Sommer durch die dachartige Belaubung ein feuchtkühles Klima vor. Im Nordosten schließen sich Flächen eines kleineren Weinberges an.

Pflanzengesellschaften sind nicht hervorzuheben.

Die natürlichen offenen Felsen, Trockenmauern und einige Höhlenbäume mit Stammdurchmessern > 0,50 m gehören zu den geschützten Biotopen.

14 - Grundstücke am Innenradius der Haarnadelkurve am Plossenaufstieg

Im Innenradius der Haarnadelkurve am Plossenaufstieg finden sich Gartengrundstücke am steilen Hang mit einem z.T. sehr alten Baumbestand (Linden, Robinien). Die Böschung wurde durch die Grundstücksbesitzer mehrfach durch querliegendes Holz sowie Stammeinkürzungen gesichert. Dazwischen finden sich Gartenabfälle, die in den Hang gekippt wurden sowie einzelne Trockenmauern und sehr steile Felsbildungen. Der Gehölzbestand ist trotz Grundstücksnutzung waldartig aufgebaut. Der Hang ist bereits mehrfach gerutscht. Unmittelbar in der Kurve findet sich außerdem eine kleine Mähwiese.

Pflanzengesellschaften sind durch die Robinienaufkommen und Einträge von Gartenpflanzen nicht hervorzuheben, obwohl die natürliche Waldgesellschaft dem Traubeneichenwald (Luzulo-Quercetum petraeae OBERD. 1967) zuzuordnen ist.

Die natürlichen offenen Felsen und einige Höhlenbäume gehören zu den geschützten Biotopen.

15 - Hang am Waldschlösschen

Am sehr steilen Waldhang um das Waldschlösschen befindet sich der Stadtpark Meißen mit sehr alten naturnahen Laubmischwald-Beständen - z.T. auch mit höhlenreichen Altbäumen (überwiegend Eiche

und Buche). Die alten Rundwege sind noch vorhanden, werden jedoch kaum noch freigehalten und genutzt. Teilweise treten kleinflächig Felsbildungen zutage, sodass neben frischen kühlen Hangmischwäldern (z.T. mit Arten der Schatthangwälder) auch trockenwarme Ausprägungen des Traubeneichenwaldes zu finden sind. Die kleinen Taleinschnitte am Goldgrund führen nur periodisch in Abhängigkeit der Niederschläge Wasser und sind deshalb für die dort bekannten Feuersalamandervorkommen gut geeignet. Vom Oberhang her werden Gartenabfälle in den Hangwald verkippt.

Als Pflanzengesellschaften sind zu nennen: Taumelkälberkopf-Flur (*Alliario-Chaerophylletum temuli* LOHM. 1949), Bergweidenröschen-Stinkstorchschnabel-Saum (*Epilobio montani-Geranium robertianum* LOHM. 1967) und Schlehen-Weißdorn-Gebüsch (*Prunus spinosae-Crataegum* HUECK 1931). Die Waldgesellschaft erinnert in feuchteren Bereichen an einen Schatthangwald (*Aceri-Tilietum* FABER 1936), während an trockeneren Standorten Traubeneichenwald (*Luzulo-Quercetum petraeae* OBERD. 1967) und Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum* MARKGRAF 1932) vorkommen. Die Bestände zeigen jedoch eine hohe Durchmischung mit angepflanzten Arten (Park).

Die natürlichen offenen Felsen und einige Höhlenbäume gehören zu den geschützten Biotopen.

16 - Park an der Plossenschänke

Auf dem Plossenberg zwischen Katharinenhof und Plossenschänke befindet sich der Park an der Plossenschänke, der sich nach Osten zum Elbhang beidseitig fortsetzt. Der Park, der schon im 16. Jahrhundert im Umfeld angelegt wurde, ist Teil eines der ältesten Landschaftsparks in Sachsen und wird durch einen alten Baumbestand (überwiegend Eiche und Buche, z.T. mit Höhlen) geprägt. Die Strauchschicht ist partiell relativ dicht, die Krautschicht eher spärlich ausgebildet. Eine Parkpflege erfolgt eher sporadisch. Die Parkwege sind relativ gut mit Schotter befestigt.

Als Pflanzengesellschaften sind zu nennen: Taumelkälberkopf-Flur (*Alliario-Chaerophylletum temuli* LOHM. 1949), Bergweidenröschen-Stinkstorchschnabel-Saum (*Epilobio montani-Geranium robertianum* LOHM. 1967), Brennessel-Giersch-Saum (*Urtico dioicae-Aegopodietum* TX. 1967), Taubnessel-Flur (*Lamio albi-Conietum* OBERD. 1957), Weidelgras-Breitwegerich-Trittrasen (*Lolium perennis-Plantaginetum majoris* BEGER 1930) und Schlehen-Weißdorn-Gebüsch (*Prunus spinosae-Crataegum* HUECK 1931). Die Waldgesellschaft erinnert an einen Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum* MARKGRAF em. MEUSEL 1937), zeigt jedoch eine hohe Durchmischung mit angepflanzten Arten (Park - Magnolien, Forsythia und weitere).

Die vorhandenen Höhlenbäume gehören zu den geschützten Biotopen.

17 - Schlossgelände und Siedlung Siebeneichen

Der Name "Siebeneichen" stammt wahrscheinlich aus vorchristlicher Zeit und deutet auf eine Stätte germanischer Gerichtsbarkeit hin. Siebeneichen wurde erstmals 1394 als ein Vorwerk erwähnt, das dem Kloster zum Heiligen Kreuz in Meißen gehörte. Seit 1543 gehörte Siebeneichen zum Rittergut Batzdorf und 1547 anteilig dem Rat zu Meißen. Das Rittergut Siebeneichen ist ab 1554 nachweisbar. Heute ist Schloss Siebeneichen Fortbildungs- und Tagungszentrum des Sächsisches Bildungsinstituts. Direkt um das Schloss findet sich im Norden ein lichter Waldhang mit wenigen Altbäumen und Buschunterwuchs, der zum Schloss hin ausgedünnt wurde. Der Hang ist teilweise mit Steinmauern befestigt. Im Osten und Süden finden sich in den Hängen magere Wiesenfluren, die regelmäßig gemäht werden. Die Wiesenfluren werden durch gärtnerisch angelegte Gehölzgruppen strukturiert. Direkt um das Schloss findet sich ein terrassiertes Renaissance-Gartengelände mit kurzrasigen Wiesen, Mauern, Rabatten und Schotterwegen sowie nur wenigen Gehölzgruppen. Vor dem Schloss finden sich alte Baumbestände (Linden). Hinter den ehemaligen Wirtschaftsgebäuden vor dem Schloss befindet sich ein Teil des terrassierten Parkgeländes mit einem Teich, der jedoch nur eine geringe Naturnähe aufweist. Westlich schließen sich im Vorgelände des Schlosses Wohngrundstücke, ein offenes Grünland, eine großzügige begrünte Parkplatzzone und nördlich davon durchgrünte Eigenheimbebauungen an.

Pflanzengesellschaften werden aufgrund der intensiven Pflege und anthropogenen Beeinträchtigungen nicht unterschieden.

Die vorhandenen Höhlenbäume und der Teich als Kleingewässer gehören zu den geschützten Biotopen.

18 - Hangwald nördlich vom Schloss Siebeneichen

Nördlich des Schlosses Siebeneichen befindet sich ein dicht bewaldeter Talgrund, der entlang des Elbhangs die Verbindung vom Park Siebeneichen am Katharinenhof zum Landschaftsparkteil südlich und östlich Siebeneichen (Aritahain, linkselbische Hangwälder) darstellt. Der Baumbestand ist durch mittelalte bis alte Laubmischbestände geprägt. Es dominieren Eichen, Buchen, Hainbuche, Eschen, Linden und Ahorne sind beigemischt. Die Strauchschicht ist relativ dicht, eine Krautschicht ist nur spärlich ausgebildet. Trotz der Lage im FFH-Gebiet erfolgte keine Ausweisung als Lebensraumtyp. Eine Wegeerschließung ist nicht vorhanden. Der Taleinschnitt besitzt ein periodisch austrocknendes Quellgerinne, führt aber insgesamt nur wenig Wasser. Entlang des Weges am Siebeneichener Schlossberg stocken im unteren Abschnitt noch alte z.T. höhlenreiche Eichen und Linden. Weitere höhlenreiche Linden am oberen Abschnitt unmittelbar am Weg wurden in den Jahren 2010 und 2011 gefällt. Oberhalb des Hangwaldes finden sich Siedlungsgärten. Unterhalb des Waldes befindet sich der Tierpark Meißen mit seinen Gehegen und Freiflächen.

Eine eindeutige Zuordnung des Waldes zu einer Pflanzengesellschaft ist nicht möglich, jedoch tendiert die Artenzusammensetzungen in Richtung eines Eichen-Buchenwaldes mit Übergängen zum Schluchtwald und Eichen-Hainbuchenwald.

Die vorhandenen Höhlenbäume und das Quellgerinne gehören zu den geschützten Biotopen.

19 - Hangwald südlich vom Schloss Siebeneichen

Südlich des Schlosses befindet sich ein Talgrund, der am Nordhang zum Schlosspark gehört und nur sehr spärlich mit Gehölzen bestockt ist. Der Südhang hingegen geht in den Hangwald der linkselbischen Wälder über. Der Baumbestand ist durch mittelalte bis alte Laubmischbestände mit eingestreuten Nadelgehölzen geprägt. Es dominieren Eichen und Buchen. Eschen, Linden und Ahorne, Fichten und vereinzelt Kiefern sind beigemischt. Der Altbaumbestand und der Anteil an Bruchholz sind relativ hoch. Im unteren Talabschnitt finden sich außerdem Eiben und exotische Gehölze wie Platanen und Lebensbäume (Landschaftspark am Aritahain). Die Strauch- und die Krautschicht ist teilweise dicht, zumeist aber nur locker strukturiert. Ein gut ausgebautes Wegenetz ist vorhanden. Der Taleinschnitt besitzt ein verzweigtes Quellgerinne mit periodisch stark schwankender Wasserführung, die die Grundlage für die örtliche Feuersalamanderpopulation bildet.

Als Pflanzengesellschaft ist der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio sylvatici-Carpinetum betuli* OBERD. 1957) hervorzuheben, der südlich des Aritahaines auch als FFH-Lebensraumtyp 9170 ausgewiesen wurde. Daneben finden sich Saumgesellschaften wie Brennessel-Giersch-Saum (*Urtico dioicae-Aegopodietum* TX. 1967), Taumelkälberkopf-Flur (*Alliario-Chaerophylletum temuli* LOHM. 1949), Bergweidenröschen-Stinkstorchschnabel-Saum (*Epilobio montani-Geranium robertianum* LOHM. 1967) und dazu ein schmales Flutschwadenröhricht (*Glycerietum fluitantis* WILZEK 1935), eine Waldsimmenflur (*Scirpetum sylvatici* MALOCH 1935) und eine feuchte Glatthaferwiese (*Arrhenatheretum elatioris* BR.-BL. 1919) an den Quellgerinnen im Talgrund.

Die vorhandenen Höhlenbäume, die Quellgerinne und feuchten Staudenfluren gehören zu den geschützten Biotopen.

20 - Teich und Aritahain unterhalb des Schlosses Siebeneichen

Südlich des Tierparks Meißen schließt sich der Aritahain als Teil des Landschaftsparks Siebeneichen an, der einen Teich und umliegende Grün- und Waldflächen umfasst. Der Teich ist überwiegend befestigt (Betonrand) und besitzt nur im Süden und Westen naturnahe (steinige und steile) Ufer. Er wird derzeit nicht fischereilich genutzt und ist deshalb als Laichgewässer für Amphibien interessant. Aufgrund des Blatteintrages aus den umliegenden Wäldern hat sich eine organische Schicht am Grund ausgebildet. Unterstromig des Teiches befindet sich eine Wiesenfläche, die durch exotische Parkgehölze und Rabatten eingefasst ist, hier finden sich auch kleinere Wasserspiele, die jedoch kaum noch funktionieren. Mittelpunkt der gärtnerisch angelegten Grünfläche bildet eine riesige alte Platane (Höhlenbaum). Auf einer benachbarten Wiese wurde der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling nachgewiesen (siehe [MAP 2009]).

Pflanzengesellschaften werden aufgrund der intensiven Pflege und anthropogenen Beeinträchtigungen nicht unterschieden.

Die vorhandenen Höhlenbäume und der Teich als bedingt naturnahes Kleingewässer gehören zu den geschützten Biotopen.

21 - Goldgrund und Lerchaweg (nachrichtliche Übernahme)

Die Täler am Goldgrund und Lerchaweg liegen außerhalb des Untersuchungsgebietes für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg und des Siebeneichener Schlossberges, wurden aber zur Vervollständigung des Bildes mit aufgenommen, da für diese Bereiche Artnachweise vorliegen, die von Bedeutung für Biotopverbundbeziehungen sein können. Die Biotopstrukturen wurden jedoch im Rahmen der Biotopkartierungen aber nicht näher untersucht.

2.2.2.2 Tiere

Bei der Kartierung der Biotoptypen wurden im Untersuchungsgebiet für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg die im Folgenden aufgeführten Tierarten während der eigenen Erhebungen registriert oder aus Nennungen Dritter ([MULTIBASE 2012], [MaP 2009], [NSI 2013], [NSI 2018]) übernommen. Die Ergebnisse der Biotopkartierung Sachsens und der Zuarbeiten von Behörden und Naturschützern sind in die Bestandsbeschreibung und -bewertung eingearbeitet. Eine ausführliche Artenliste zur Fauna ist in der Anlage 1.1 enthalten, in der Anlage 1.2 wird ein Überblick über die gefundenen gefährdeten Tierarten gegeben.

Das Untersuchungsgebiet für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg ist insgesamt für einen innerstädtischen Bereich artenreich, wobei die artenreichere Ausstattung insbesondere auf die Biotopstrukturen in den Ruderalfluren und Waldflächen zurückzuführen ist. Deutlich erkennt man daran die Bedeutung dieser Strukturen für den Artenaustausch/Biotopverbund zwischen dem Elb- und dem Triebischtal. Es wurden insgesamt **224 231 Tierarten** registriert. Darunter wurden insgesamt **74 69 Arten** der [RLS]/[RLD] einschließlich der Arten der Vorwarnlisten nachgewiesen. Die gefährdeten Tierartenvorkommen/Nachweispunkte wurden im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 19.2, **Blätter 2 - 3**) eingetragen, sodass in der folgenden Beschreibung nicht alle Vorkommensbereiche/Nachweisorte explizit genannt werden, hierfür wird auf die Darstellung in der Unterlage **19.1.4 19.2, Blätter 2 und 3** verwiesen. Innerhalb der einzelnen Artengruppen sind die folgenden Arten besonders zu beachten:

Säugetiere:

Aus der Artengruppe der Säugetiere wurden an der S 177 am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg insgesamt **30 31 Arten** registriert, wovon die Einzelnachweise der nach [RLS] **"vom Aussterben bedrohten" "stark gefährdeten" Arten Mopsfledermaus und Kleinen Hufeisennase sowie der "stark gefährdeten" Arten Große/Kleine Bartfledermaus, Großes Mausohr, Fransenfledermaus und Graues Langohr** zu den besonderen Beobachtungen zählen. Alle diese Arten wurden nach dem Jahr 2000 im Gebiet - meist nur vereinzelt nachgewiesen oder in den Fledermausquartieren (Kleine Hufeisennase, Langohren, ~~Mausohren~~) mehr oder weniger regelmäßig registriert. **Insbesondere die Population der Kleinen Hufeisennase scheint sich jedoch im Quartier Siebeneichen stabilisiert zu haben [NSI 2018].**

Auch die nach [RLS] "gefährdeten" Arten **Breitflügelfledermaus, Feldhase, Mauswiesel, Waldtilts, und Großer Abendsegler Große Bartfledermaus, Großes Mausohr, Kleiner Abendsegler, Rauhaufledermaus, Mückenfledermaus und Zweifarbfledermaus** sind inzwischen im Gebiet immer seltener zu beobachten. Die **Zweifarfledermäuse** (Quartier im Wohngebiet auf der Plossenhöhe), **Rauhaufledermäuse** (vor allem Zuggäste) und der **Kleine Abendsegler** waren bisher nie häufig vorgekommen. Insbesondere die Fledermäuse gehen durch Quartierverluste immer mehr zurück.

Die **Zwergfledermaus, Mückenfledermaus die Fransenfledermaus, der Abendsegler** und das **Braune Langohr** sowie die **Waldmaus** und die **Feldspitzmaus** aber auch der **Igel** als Arten der "Vorwarnliste" der [RLS] sind in den Tallagen der Triebisch und Elbe entlang der Flussläufe und der

Hangwälder noch regelmäßig anzutreffen. Hingegen sind die "seltenen" **Zweifarbflodermäuse** (Quartier im Wohngebiet auf der Plossenhöhe), **Rauhautflodermäuse** (vor allem Zuggäste) und der **Kleine Abendsegler** bisher ohnehin nie häufig gewesen. Die ebenfalls vorkommende Wasserflodermaus ist ebenfalls streng geschützt, besitzt derzeit keinen Gefährdungsstatus. Insgesamt 23 der beobachteten Säugetierarten sind besonders geschützt, alle 16 Flodermäusearten sind sogar streng geschützt. Bei den Untersuchungen zu Flodermäusevorkommen konnte die Kleine Bartflodermaus bei den Netzfängen zweifelsfrei nachgewiesen werden. Bei der Auswertung der aufgezeichneten Flodermäuserufe hingegen war eine Zuordnung zu den Arten aufgrund der großen Ähnlichkeit der Rufe nicht möglich, sodass in den Artenlisten und auch im obigen Text beide Arten genannt werden.

Vögel:

Es wurden insgesamt ~~57~~**59** Vogelarten im Untersuchungsgebiet des Abschnitts 1.1 und am Siebeneichener Schlossberg beobachtet. Von den 24 Arten der [RLS] wurden die "gefährdete" **Heidelerche** als wahrscheinlicher Brutvogel am Goldgrund (Freiflächen südlich - Übernahme aus [MULTIBASE 2012]) registriert. Die in Sachsen nach [RLS] als "gefährdet" eingestufte **Dohle** und die als "stark gefährdet" eingestufte **Schleiereule** sind vereinzelt Brutvögel in den Randbiotopen des Untersuchungsgebietes, die das Gebiet mehr oder weniger zur Nahrungssuche aufsuchen können. Der "gefährdete" **Eisvogel** wechselt seinen Brutplatz im Untersuchungsgebiet – mal brütet er und im nächsten Jahr fehlt er oder sucht einen neuen Standort auf. Immer seltener werden die Sichtungen der neu als "gefährdet" eingestuften Arten **Baumpieper**, **Mehlschwalbe**, **Rauchschwalbe** und **Gartenrotschwanz**. Daneben wurden ~~8~~**5** der nach [RLS] in der "Vorwarnliste" enthaltenen Arten als Brutvögel, mit Brutverdacht oder als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet beobachtet, die jedoch meist noch regelmäßig im betroffenen Naturraum zu finden sind. Der **Rotmilan** brütet regelmäßig im Waldgebiet nördlich des Schlosses Siebeneichen und der **Gänsesäger** in der großen Platane am Fuß des Schlossberges [NSI 2018]. Alle registrierten Vogelarten sind besonders geschützt, die Arten **Sperber**, **Eisvogel**, **Uhu**, **Mäusebussard**, **Turmfalke**, **Heidelerche**, **Wespenbussard**, **Waldkauz**, **Grünspecht** und **Schleiereule** sind sogar streng geschützt.

Kriechtiere:

Von den ~~4~~**5** gefundenen/nachgewiesenen Reptilienarten ~~sind die Ringelnatter und ist die Zauneidechse~~ im Bestand nach [RLS] "gefährdet". Während die Ringelnatter als Art der "Vorwarnliste" nach [RLS] in den entsprechenden Biotopen im gesamten Umfeld noch regelmäßig zu finden ist, erreicht die Zauneidechse hier höhenmäßig den Randbereich ihres Verbreitungsschwerpunktes im Mittelgebirgsvorland. Hingegen ist die gleichfalls nachgewiesene Waldeidechse als nach [RLS] Art der "Vorwarnliste" noch weit ins Mittelgebirge hinein zu finden und kommt häufiger vor. Im Umfeld der Untersuchungsgebiete gibt es außerdem einen Nachweis der **Glattnatter** im Triebischtal und **aktuell einen weiteren Nachweis im Untersuchungsgebiet am Siebeneichener Schlossberg (Totfund)** [NSI 2018]. ~~Aufgrund der fehlenden geeigneten Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet am Plossenaufstieg ist sie straßennah nicht zu erwarten – die Felshänge sind für diese Art durch den Baumbewuchs und die Nordhanglage derzeit zu stark beschattet.~~ Aufgrund der großräumigen Lebensweise und der Lage des Totfundes ist mit Straßenquerungen durch einzelne wandernde Glattnattern am Siebeneichener Schlossberg zu rechnen, da die Hangwälder geeignete Wanderkorridore sind. ~~Hingegen ist die gleichfalls nachgewiesene Waldeidechse als nach [RLS] Art der "Vorwarnliste" noch weit ins Mittelgebirge hinein zu finden und kommt häufiger vor.~~

Die eher versteckt lebende **Blindschleiche** ist derzeit ohne Gefährdungsgrad nach [RLS] und kommt in den bewaldeten Hangböschungen des Triebischtals und der Elbhänge und auch im Stadtgebiet von Meißen sowie am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg noch häufiger vor. Alle Reptilienarten sind besonders geschützt, die Zauneidechse und die **Glattnatter** sind streng geschützt.

Lurche:

Von den ~~5~~**6** gefundenen Amphibienarten sind der **Feuersalamander** in der [RLS] als "stark gefährdet", der **Bergmolch** "gefährdet", der **Springfrosch** als "gefährdet", **Grasfrosch** und **Teichmolch** in der "Vorwarnliste" eingestuft. Weitere Arten mit einem Gefährdungsstatus nach [RLS] wurden nicht

gefunden. Der Feuersalamander wurde seit dem Jahr 2000 in den seitlichen Hangtälern an mehreren Stellen u.a. im Einzugsgebiet des Teiches unterhalb des Schlosses Siebeneichen in den Quellgerinnen, im Goldbachtal und in einem Quelltal nahe der Straße an der Plossenhöhe als Larve nachgewiesen. **Im Jahr 2018 wurde bei entsprechenden Nachsuchen keine Tiere und Larven am Siebeneichener Schlosspark gefunden [NSI 2018].** Die gleichfalls vorkommenden **Erdkröten und Grasfrösche** ~~ist~~ sind derzeit ohne Gefährdungsgrad nach [RLS] und wie die Vorwarnliste-Arten noch häufiger zu finden. Alle stehenden Gewässer im Untersuchungsgebiet sind Amphibienlaichgewässer. Ein Laichgewässer mit Massenansammlungen ablaichender Amphibien wurde jedoch nicht gefunden. Amphibienwanderungen wurden lokal im Bereich des Siebeneichener Schlossberges im Bereich des Schlossparks und des Tierparkes Meißen festgestellt. Darüber hinaus sind keine Amphibienwanderungen im Untersuchungsgebiet bekannt. Alle Amphibienarten sind besonders geschützt, **der Springfrosch ist streng geschützt.**

Wirbellose:

Von den 181 gefundenen Wirbellosenarten sind 32 Arten in den [RLS] eingeordnet. Davon sind der **Zierliche Widderbock (*Xylotrechus antilope*)** nach [RLS] "vom Aussterben bedroht", die **Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*)**, der **Hirschkäfer (*Lucanus servus*)** und der **Eremit (*Osmoderma eremita*)** als "stark gefährdet" und der **Kurzdeckenbock (*Molorchus umbellatarum*)** sowie der **Hornissenbock (*Plagionotus detritus*)** in Sachsen als "gefährdet" eingestuft. Mit Ausnahme des im Rahmen der Erarbeitung des FFH-Managementplanes [MaP 2009] gut untersuchten Eremiten liegen für alle anderen Arten nur Einzelnachweise vor. Für den Eremiten gibt es eine Reihe potentieller Brutbäume auch straßennah am Plossenaufstieg, jedoch fehlen trotz Suche (während der Baumfällung für die Böschungssicherungen im August 2013) weitere Nachweise. Mehrere offensichtlich falsch verortete Einträge des Eremiten aus [Multibase 2012] wurden aufgrund der Ortsbezeichnungen außerhalb des eingetragenen Nachweispunktes nicht betrachtet. Beachtet wurden zusätzlich 15 xylobionte Käfer-Arten der [RLD], die in den Wäldern um das Schloss Siebeneichen aktuell nachgewiesen wurden [NSI 2013]. Auch diese Arten dürften aufgrund der umliegenden Biotopstrukturen noch mehr oder weniger regelmäßig vorkommen. Insgesamt 35 der nachgewiesenen Wirbellosenarten sind durch die BArtSchV besonders geschützt. Die Spanische Flagge, der Eremit, der Hirschkäfer und der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (dieser in Sachsen ohne Gefährdung) sind sogar streng geschützt.

Mit größer werdender Entfernung zur vorhandenen S 177 finden sich zunehmend mehr hochwertige Biotopstrukturen (Hänge des Triebischtales und Nebentäler), in denen weitere Artenvorkommen von Roten-Liste-Arten erwartet werden dürfen.

Die **großen Talstrukturen von Elbe und Triebisch** stellen im gesamten Naturraum für die Tierwanderungen bedeutsame **überregionalen und regionalen Ausbreitungslinien** dar und haben eine **hohe Bedeutung** für den Biotopverbund und die Tierwanderung.

Daneben stellen die **östlich und westlich der S 177 auf den Höhenrücken zwischen den beiden großen Talstrukturen übergreifenden kleinen Nebentalstrukturen** aufgrund der naturnahen Biotopausstattung und der morphologischen Besonderheiten in diesen tief eingeschnittenen/schluchtartigen Talenden **für die Tierwanderungen bedeutsame Ausbreitungslinien über den Höhenrücken zwischen dem Elb- und Triebischtal** dar und haben für die **lokale/regionale Ebene** eine **hohe Bedeutung** für den **Artenaustausch zwischen den beiden großen Talzügen**. Im Abschnitt am Plossenaufstieg findet sich **entlang des Triebischthalhanges mit den Gehölzbeständen** eine der bedeutsamen lokalen **Habitatverbundlinien**. Diese Austauschbahn wird schon derzeit durch die vorhandene S 177 erheblich in ihrer Funktion **beeinträchtigt**.

2.2.2.3 Pflanzen

Bei der Kartierung der Biotoptypen wurden im Untersuchungsgebiet die in Anlage 1.1 aufgeführten Pflanzenarten während der eigenen Erhebungen registriert oder aus Nennungen Dritter ([MULTIBASE 2012], [MaP 2009]) übernommen. Die Ergebnisse der Biotopkartierung Sachsens und der Zuarbeiten von Behörden und Naturschützern sind in die Bestandsbeschreibung und -bewertung eingearbeitet. Eine

ausführliche Artenliste zur Flora ist in der Anlage 1.1 enthalten, in der Anlage 1.2 wird ein Überblick über die gefundenen gefährdeten und geschützten Pflanzenarten gegeben.

Insgesamt wurden um Meißen **348 Pflanzenarten** registriert, davon 197 am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg. Im Untersuchungsgebiet am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg wurden **10 Arten der [RLS]** nachgewiesen werden. Als Besonderheiten sind die nach [RLS] "vom Aussterben bedrohte **Eibe (*Taxus baccata*)** und die 3 "gefährdeten" Arten **Wildapfel (*Malus sylvestris*)**, **Feldulme (*Ulmus minor*)** und **Bergulme (*Ulmus glabra*)** zu nennen. Alle Arten besitzen nach dem [FLORENATLAS 2000] um Meißen einen Ausbreitungsschwerpunkt in Sachsen. Für die Eibe ist anzunehmen, dass die Bestände um Siebeneichen im Zuge der Entwicklung der Parkanlagen anthropogen eingetragen wurden. Weitere ~~5-6~~ der gefundenen Pflanzenarten stehen nach [RLS] auf der "Vorwarnliste". ~~Zwei Eine Pflanzenarten sind ist~~ besonders geschützt. Die gefährdeten Pflanzenartenvorkommen/Nachweispunkte wurden im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 19.2, **Blätter 2 - 3**) eingetragen, sodass auf eine gesonderte Beschreibung der Vorkommen verzichtet wurde; ~~hierfür wird auf die Darstellung in der Unterlage 19.2 verwiesen.~~

Mit größer werdender Entfernung zur vorhandenen S 177 finden sich zunehmend mehr hochwertige Biotopstrukturen (Hänge des Triebischtales und Nebentäler), in denen weitere Artenvorkommen von Roten-Liste-Pflanzenarten erwartet werden müssen.

2.2.2.4 Bewertung des biotischen Teiles des Naturhaushaltes

Der Park an der Plossenschänke in Verbindung mit den Waldflächen um Siebeneichen und am Plossenaufstieg am Waldschlösschen sowie die gehölzbestandenen Ruderalfluren am Plossenaufstieg stellen die wichtigsten hochwertigen Lebensräume für die Tier- und Pflanzenwelt im Untersuchungsgebiet dar. Hierbei handelt es sich um abwechslungsreich strukturierte und zumeist sehr alte Biotopstrukturen in den sonst im Untersuchungsgebiet durch intensivere anthropogene Nutzungen geprägten, überwiegend stark durchgrünten Siedlungsstrukturen im Stadtgebiet von Meißen dominierten Flächen. Die Siedlungsflächen im Untersuchungsgebiet besitzen als Lebensräume für die Tierwelt aufgrund der zumeist vorhandenen Strukturierungen trotz der vorhandenen anthropogenen Prägungen/Belastungen durch den Fahrzeugverkehr und die städtischen Nutzungen eine zumeist mittlere Bedeutung.

Die großen Talstrukturen von Elbe und Triebisch stellen im gesamten Naturraum für die Tierwanderungen bedeutsame überregionale und regionale Ausbreitungslinien dar und haben eine hohe Bedeutung für den Biotopverbund und die Tierwanderung. Daneben besitzen die kleinen Nebentäler von Elbe und Triebisch südlich von Meißen eine lokale/regionale Bedeutung für den Artenaustausch zwischen dem Elb- und Triebischtal. Am Plossenaufstieg findet sich entlang des Triebischtalhangs mit den Gehölzbeständen eine der lokal bedeutsamen Habitatverbundlinien. Diese Austauschbahn wird derzeit durch die vorhandene S 177 erheblich in ihrer Funktion beeinträchtigt.

Schutzgebiete, Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie und Vorkommen der Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie finden sich vor allem randlich im Untersuchungsgebiet.

2.2.3 Abiotischer Teil des Naturhaushaltes

2.2.3.1 Böden

Der geologische Bau des Untersuchungsgebietes wird im Wesentlichen durch die Gesteine der Meißener Masse - einer granitischen Intrusion in den Elbtalzone - bestimmt. Dabei herrschen in den Untersuchungsgebieten Biotitgranite vor, die in südwestlicher und südlicher Richtung durch Syenite abgelöst werden [GK 25].

Während auf dem Höhenrücken zwischen dem Elb- und Triebischtal weichselkaltzeitliche Lösslehme mit Mächtigkeiten bis zu mehreren Metern die anstehenden Biotitgranite [HK 50] verhüllen, fehlen derartige Ablagerungen genauso wie elsterkaltzeitliche Ablagerungen im Untersuchungsgebiet am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg nahezu vollständig. Unabhängig davon finden sich

in den Talhängen der Bachtäler zumeist geringmächtige Verwitterungs- und Kolluvialbildungen, lokal sind aber auch größere Mächtigkeit dieser Bildungen möglich, es tritt aber auch bevorzugt in den steileren Talhängen das anstehende Festgestein lokal zutage.

Für die Hanglagen am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg sind die zumeist flachgründigen natürlichen Böden durch die Siedlungsnutzung sowie durch die Straßen und Wege anthropogen überprägt. Durch die Versiegelung im Bereich der Straßen gingen alle natürlichen Bodenfunktionen in diesen Flächen verloren. In den Randbereichen der Straßen (Böschungflächen, Mulden und Bankette) erfolgte eine Überprägung der ursprünglich vorhandenen natürlichen und naturnahen Bodenprofile (Bodenabtrag, Überschüttung, Bodenauftrag). Daneben wurde und wird durch die baulichen Nutzungen des Großteiles der Flächen vielfältig in die Böden und die Bodenentwicklung in den bebauten Bereichen eingegriffen. Hier kommt es zu kleinräumigen Überlagerungen verschiedenster Prozesse. Infolge dessen sind in Abhängigkeit von den Nutzungen, den Eigenschaften der aufgetragenen Materialien, deren Einbauweise und ihrer Schadstoffbelastung **anthropogene Böden** mit zum Teil deutlich von den ortstypischen Böden abweichenden Eigenschaften entstanden. Diese überwiegend sehr intensiven, dauerhaften und tiefgreifenden menschlichen Einwirkungen auf die Böden führten dazu, dass eine natürliche oder naturnahe Bodenentwicklung flächenhaft kaum noch stattfindet. Die anthropogen stark veränderten Bodenverhältnisse und anthropogenen Böden besitzen deshalb je nach dem Grad der anthropogenen Prägung keine nennenswerte oder nur noch eine geringe Bedeutung im Natur- und Landschaftshaushalt. Neben Bodenabträgen, Versiegelungen und Überbauungen finden sich hier auch anthropogene Auffüllungen unterschiedlicher Mächtigkeiten.

Für die vorkommenden anthropogenen Böden ist überwiegend eine hohe Erosionsgefährdung durch Wasser und je nach Ausbildung eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber Bodenverdichtungen und Strukturveränderungen charakteristisch.

Anhand der vorgefundenen Verhältnisse vor Ort, wurden für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Böden die in den Tabellen 1 und 2 zusammengestellten Daten in Bezug auf die Naturnähe, die Bodenfunktionen und ihre Empfindlichkeiten abgeleitet.

Tabelle 1: Beurteilung der Böden nach ihrer Naturnähe und ihren Bodenfunktionen

Böden	Vorkommen/Naturnähe	Lebensraumfunktion		Regelungsfunktion		Archivfunktion	
		besondere Standort-eigenschaften	natürliche Ertrags-fähigkeit	Filter- und Puffereigen-schaften	Retentions-vermögen	Natur-ge-schichte	Kultur-ge-schichte
anthropogene Böden	Stadtgebiet von Meißen mit Hanglagen am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg/polyhemerob	teilweise trocken-mager	zumeist gering	mittel	mittel	keine	keine

- | | |
|---------------------------------|---|
| Naturnähe | - die Einordnung in unterschiedliche Grade der Naturnähe erfolgt auf der Basis der Hemerobiegrade nach KUNICK 1974 und KLOTZ 1984 in [LFU 1992], |
| besondere Standorteigenschaften | - hier erfolgt eine Nennung der Wasserverhältnisse nach [MMK 1980], |
| natürliche Bodenfruchtbarkeit | - die Bewertung erfolgte hilfsweise für die landwirtschaftlich genutzten Böden auf der Basis der Bodenwertzahlen aus [MMK 1980] nach [LfUG 2004], |
| Filter- und Puffereigenschaften | - beurteilt wurden die physikalisch-chemischen Filtereigenschaften auf der Basis der Bodenart, des Humusgehaltes und der Luftkapazität aus [MMK 1980] nach [LfUG 2004], |
| Retentionsvermögen | - beurteilt wurde das Wasserrückhaltevermögen der Böden anhand der Bodenart, der Entstehung und der Wasserverhältnisse aus [MMK 1980] nach [LfUG 2004], |
| Naturgeschichte | - beurteilt wurde die Bedeutung der Böden als Archiv der Naturgeschichte nach [BERNHARDT 1986], |
| Kulturgeschichte | - beurteilt wurde die Bedeutung der Böden als Archiv der Kulturgeschichte auf der Basis von [LAA 2011]. |

Tabelle 2: Beurteilung der Böden nach ihrer Empfindlichkeit

Böden	Erosionsgefährdung		Gefährdung durch	
	Wasser	Wind	Schadstoffeintrag	Strukturveränderungen
anthropogene Böden	überwiegend hoch	-	-	überwiegend mittel

Aufgrund der im Untersuchungsgebiet vorhandenen Nutzungen sind Altstandorte und Altablagerungen nur in begrenztem Umfang zu erwarten. Für das Untersuchungsgebiet liegen aus dem Sächsischen Altlastenkataster (SALKA) nur im Bereich der Kfz-Werkstatt Grimm (Wilsdruffer Straße 22, SALKA-Nr.: 80200767 - bisher keine Bearbeitungen erfolgt) Anhaltspunkte für einen Altlastenverdacht vor. Im Rahmen der Baugrunderkundungen wurden aber am Plossenaufstieg anthropogene Ablagerungen teilweise größerer Mächtigkeiten angetroffen.

Die durchgeführten Vor-Ort-Begehungen ergaben keine darüber hinausgehenden Anhaltspunkte für altlastenverdächtige Objekte. Es sind jedoch aufgrund der Gebietsnutzungen folgende allgemeine Bodenbelastungen anzutreffen:

- Bodenversiegelung im Bereich der Verkehrswege und Bebauungen,
- Bodenüberlagerungen durch Aufschüttungen und Ablagerungen,
- Schadstoffeintrag in den Randflächen der Verkehrswege aus den Emissionen des Fahrzeugverkehrs.

2.2.3.2 Grundwässer

Das Untersuchungsgebiet gehört zum oberirdischen Einzugsgebiet der Elbe. Die Teilflächen des Untersuchungsgebietes am Plossenaufstieg entwässern zunächst in Richtung Triebischtal. Die Triebisch selbst entwässert in nordöstlicher Richtung und mündet in der Ortslage Meißen in die Elbe. Demgegenüber entwässern die Teilflächen des Untersuchungsgebietes am Siebeneichener Schlossberg zunächst in Richtung Küchengrundbach. Der Küchengrundbach entwässert in nordöstlicher Richtung und mündet nordöstlich der B 6 (Siebeneichener Straße) in die Elbe.

Auf dem Höhenrücken zwischen dem Elb- und Triebischtal verhüllen weichselkaltzeitliche Lösslehme mit Mächtigkeiten bis zu mehreren Metern die anstehenden Biotitgranite [HK 50], elsterkaltzeitliche Ablagerungen fehlen hier jedoch weitgehend. In den steileren Talhängen verlieren sich die Lösslehme fast vollständig und es finden sich Verwitterungsbildungen des anstehenden Grundgebirges (flachgründige Bildungen mit zumeist hohem Skelettanteil). Im Bereich der Hanglagen am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg sind diese Verhältnisse durch die Siedlungsnutzung und die Verkehrsanlagen anthropogen überprägt.

Innerhalb der **weichselkaltzeitlichen Ablagerungen** auf den Hochflächen ist aufgrund der Bindigkeit und Mächtigkeit der Ablagerungen nur eine sehr beschränkte Grundwasserführung zu beobachten. Lediglich in den Bereichen, wo sich Reste früherer saale- und elsterkaltzeitlicher Ablagerungen erhalten konnten, ist - gebunden an die nur geringmächtigen Sande und Kiese - eine zumeist lokale Grundwasserführung zu verzeichnen. Am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg fehlen derartige Bildungen. Lokal können in den **anthropogenen Auffüllungen** jedoch lokal auch durchlässigere Materialien lagern. Aufgrund der Heterogenität der Ablagerungen und der kleinräumig wechselnden Mächtigkeiten ist hier keine relevante Grundwasserführung in den Lockergesteinsdecken zu finden.

Im Untersuchungsgebiet findet sich **Biotitgranit** als präquartäres Grundgebirge. In diesem sind durchgehende, hydrogeologisch wirksame Kluft- und Störungssysteme kaum vorhanden. Die vorhandenen Kluftsysteme sind meist durch Kluftbestege aus tonigem Verwitterungsmaterial abgedichtet, sodass sie hydrogeologisch kaum wirksam werden, daraus erklärt sich die nur geringe Grundwasserführung im Grundgebirge.

Am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg ist aufgrund des weitgehenden Fehlens von schluffigen Quartärablagerungen allgemein von wenig bis nicht geschützten Verhältnissen gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen auszugehen (Flurabstand überwiegend 0 - 3 m, lokal aber auch größer). Insgesamt ist aber aufgrund der geringen Wasserwegsamkeiten der Klüfte im Grundgebirge nur eine geringe Versickerungsfähigkeit zu erwarten. Natürliche ständige Grundwasseraustritte (Quellen) finden sich hier nicht.

Anhand der oben beschriebenen hydrogeologischen Verhältnisse und [HK 50] wurden für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden hydrogenetischen Einheiten die in Tabelle 3 zusammengestellten Daten in Bezug auf Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit abgeleitet. Unter Berücksichtigung der konkreten Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit erfolgte eine Bewertung der Bedeutung dieser hydrogenetischen Einheiten.

Tabelle 3: Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit der obersten grundwasserführenden stratigraphischen Komplexe

Komplex	Leistungsfähigkeit			Gesamtleistungsfähigkeit	Grundwassergefährdung	Bedeutung
	Grundwasserneubildung	Ergiebigkeit	Retentionsvermögen			
Meißener Masse - Biotitgranit, Syenit (Abschnitte 1.1, 1.2 und bauzeitliche Umleitungsstrecke am Siebeneichener Schlossberg)	gering	gering	gering	gering	mittel bis hoch	gering

- Grundwasserneubildung - wurde anhand der Mächtigkeit und Ausbildung der Deckschichten über dem Grundwasserleiter beurteilt,
- Ergiebigkeit - wurde anhand vorliegender hydrogeologischer Daten beurteilt,
- Retentionsvermögen - wurde anhand der Art und Durchlässigkeit des Grundwasserleiters beurteilt,
- Gesamtleistungsfähigkeit - wurde anhand der Kriterien Grundwasserneubildung, Ergiebigkeit und Reservehaltung beurteilt,
- Grundwassergefährdung - wurde anhand der Grundwassergefährdungsklasse und der Charakteristik der Deckschichten beurteilt.

Angaben zu Grundwasserbelastungen liegen für das Untersuchungsgebiet nicht vor. Anhand der Angaben im Sächsischen Altlastenkataster (SALKA) zu dem im Kapitel 2.2.3.1 genannten altlastenverdächtigen Objekt können Grundwasserbelastungen weitgehend ausgeschlossen werden. Aus den Vor-Ort-Begehungen ergaben sich ebenfalls keine Anhaltspunkte für Grundwasserbelastungen. Es sind jedoch Verminderung der Grundwasserneubildung durch Bodenversiegelung im Bereich der Ortslage, der Straßen und Wege vorhanden.

2.2.3.3 Oberflächengewässer

Am Plossenaufstieg finden sich keine Oberflächengewässer. Oberflächengewässer finden sich in den beiden Taleinschnitten am Siebeneichener Schlossberg. Im Unterlauf wird der Gewässerlauf als Küchengrundbach bezeichnet. Die beiden kleinen Zuläufe in den Nebentälern und der Küchengrundbach selbst sind nutzungsbedingt überwiegend in hohem Maße anthropogen beeinträchtigt und verfügen nur über sehr kleine Einzugsgebiete. Deshalb ist die Wasserführung hier stark niederschlagsabhängig, bei längerer Trockenheit fallen diese Oberflächengewässer zeitweilig auch trocken. Von ihrer Gewässerstrukturgüte sind die Gewässer als naturfern bis extrem naturfern einzustufen und sie weisen eine mäßige Gewässergüte auf.

2.2.3.4 Klima/Luft

Das Untersuchungsgebiet liegt im Übergangsbereich des Mittelsächsischen Lösshügellandes zur Dresdener Elbtalweitung [BERNHARDT 1986]. Nach [HENDL 1963] gehört ganz Mitteleuropa zum temperierten Zyklonalklima, der Klassifikation von [BÖER 1966] zufolge liegt das es im stärker kontinental beeinflussten Binnentieflandklima der Elbe-Mulde-Niederung. Grundsätzlich ist ein starker Wechsel maritimer und kontinentaler Witterungsabschnitte verbunden mit der Zufuhr entsprechender

Luftmassen zu beobachten. Das Klima im Übergangsbereich des Mittelsächsischen Lösshügellandes zur Dresdener Elbtalweitung ist bei Höhen zwischen 90 m und knapp über 250 m planar geprägt. Dabei überwiegen nach [SCHWANECKE 1971] mäßig trockene, mäßig warme, schwach kontinental beeinflusste Witterungsabschnitte. Damit werden die Grundzüge des Regionalklimas bereits gut erkennbar.

Das Elbtal markiert mit mittleren Jahresdurchschnittstemperaturen von über 9°C einen deutlich wärmeren Bereich als auf den umliegenden Hochflächen, der auch noch die unteren Teile des Triebischtales erfasst. Für den Bereich Meißen und das nähere Umfeld sind mittlere Jahressummen der Niederschlagshöhen von ca. 630 mm/a charakteristisch. Die Hauptwindrichtung ist Südwest.

Im Untersuchungsgebiet betragen die Höhenunterschiede zwischen dem Elb- und Triebischtal sowie dem Höhenrücken am Ortsausgang Meißen maximal 140 m. Als markante Reliefelemente finden sich am Plossenaufstieg der Talhang des Triebischtales, die Plossenhöhe und am Siebeneichener Schlossberg der Schlossberg selbst sowie ein kleines, um den Schlossberg verzweigtes Nebental der Elbe. An den steileren Hängen von Triebisch- und Elbtal finden sich außerorts überwiegend größere zusammenhängende Waldareale, die sich in der Ortslage Meißen teilweise auflösen.

In der Ortslage Meißen finden sich im Randbereich überwiegend Ein- und wenige Mehrfamilienhäuser mit einem hohen Grünanteil, während sich weiter in Richtung Stadtzentrum an der S 177 (Wilsdruffer Straße S 177), der Doktor-Donner-Straße, der Gellertstraße und der Plossenhöhe Blockbebauungen und in stärkerem Maße Mehrfamilienhäuser mit einem hohen Grünanteil finden. Eingestreut in die Bebauungsstrukturen in der Ortslage Meißen finden sich größere Restwaldareale und Kleingartenanlagen.

Innerhalb der Ortslage von Meißen finden sich allgemein höhere nutzungs- und bebauungsbedingte Luftbelastungen. Im Untersuchungsgebiet selbst sind die Luftbelastungen aufgrund der überwiegend lockeren Bebauungen und aufgrund des hohen Grünanteiles jedoch deutlich geringer als im dicht bebauten Stadtzentrum von Meißen.

Bei Wetterlagen mit entsprechender Grundströmung werden die klimatischen Verhältnisse im Gebiet von den herangeführten Luftmassen bestimmt, die vertikalen Austauschprozesse und die horizontale Durchlüftung werden dabei im Allgemeinen durch die herrschende Grundströmung und die Turbulenzen in der Atmosphäre gewährleistet. Hingegen bestimmen während Schwachwindwetterlagen die im Folgenden beschriebenen lokalklimatischen Phänomene das Bild.

Im Untersuchungsgebiet finden sich keine relevanten **Kaltluftentstehungsgebiete und -abflussflächen**.

Die vorhandenen **Baumreihenrelikte** an den Straßen und Wegen innerhalb der Ortslage Meißen besitzen aufgrund der Vorbelastungssituation und des direkten Siedlungsbezuges eine hohe lufthygienische Ausgleichsfunktion hinsichtlich der Ablagerung von Luftschadstoffen aus dem Fahrzeugverkehr auf der S 177, auf den sonstigen Straßen und Wegen sowie aus den Nutzungen in den Siedlungsbereichen in Bezug auf bebaute Bereiche.

Die **Waldflächen** an den Hängen von Elb- und Triebischtal in der Ortslage Meißen sind als Klimatopseinheit mit einer gegenüber freiem Grünland eingeschränkten Kaltluftentstehung, jedoch mit hoher lufthygienischer Ausgleichsfunktion hinsichtlich der Ablagerung von Luftschadstoffen, anzusehen. Die Vegetationsstrukturen bedingen außerdem eine Erhöhung der Sauerstoffproduktion. Die in den Waldflächen gebildete nächtliche Frischluft kann aufgrund der starken Hangneigung in die Talstrukturen abfließen. Sie besitzen deshalb hohe lufthygienische Ausgleichsfunktionen für die unmittelbar angrenzenden Siedlungsbereiche von Meißen.

Für den Bereich des Untersuchungsgebietes spielen thermisch induzierte Windsysteme für die Durchlüftungsverhältnisse keine Rolle.

2.2.3.5 Bewertung des abiotischen Teiles des Naturhaushaltes

In den Untersuchungsgebieten am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg sind insgesamt allgemein intensive anthropogene Nutzungen vorherrschend, sodass hier die abiotischen Funktionen in besonders starkem Maße beeinträchtigt und in den dichter bebauten Bereichen sogar nahezu völlig verloren gegangen sind.

Aufgrund der intensiven anthropogenen Einwirkungen finden sich in den Untersuchungsgebieten hauptsächlich anthropogene Böden. Diese Böden besitzen je nach dem Grad der anthropogenen Prägung keine nennenswerten oder nur noch eine geringe Bedeutung im Natur- und Landschaftshaushalt.

In den steileren Teilen des Untersuchungsgebietes am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg fehlen kaltzeitliche Ablagerungen weitgehend, hier finden sich zumeist nur flachgründige skelettreiche Verwitterungsbildungen und anthropogene Ablagerungen. In den zumeist geringmächtigen Lockergesteinsdecken finden sich aufgrund der Heterogenität der Ablagerungen und der kleinräumig wechselnden Mächtigkeiten keine relevanten Grundwasserführungen. Daneben ist aufgrund der geringen Wasserwegsamkeiten der Klüfte im Grundgebirge auch nur eine geringe Versickerungsfähigkeit und Grundwasserführung im Festgesteinsuntergrund zu erwarten. In den flacheren Teilen der Untersuchungsgebiete auf dem Höhenrücken finden sich flächig verbreitete weichselkaltzeitliche Lösslehme, die nur eine sehr beschränkte Grundwasserführung (oberflächennaher Abfluss) aufweisen. Die äologischen Sedimente lösen sich zumeist in den Oberhangbereichen auf und in den Unterhangbereichen finden sich teilweise kolluviale bindige Bildungen. In diesen Ablagerungen finden sich zumeist auch keine relevanten Grundwasserführungen.

Am Plossenaufstieg finden sich keine Oberflächengewässer. Oberflächengewässer finden sich aber in den beiden Taleinschnitten am Siebeneichener Schlossberg. Im Unterlauf wird der Gewässerlauf als Küchengrundbach bezeichnet. Die beiden kleinen Zuläufe in den Nebentälern und der Küchengrundbach selbst sind nutzungsbedingt überwiegend in hohem Maße anthropogen beeinträchtigt und verfügen nur über sehr kleine Einzugsgebiete. Deshalb ist die Wasserführung hier stark niederschlagsabhängig, bei längerer Trockenheit fallen diese Oberflächengewässer zeitweilig auch trocken. Von ihrer Gewässerstrukturgüte sind die Gewässer als naturfern bis extrem naturfern einzustufen und sie weisen eine mäßige Gewässergüte auf.

Das Klima im Übergangsbereich des Mittelsächsischen Lösshügellandes zur Dresdener Elbtalweitung ist bei Höhen zwischen 90 m und knapp über 250 m planar geprägt. Dabei überwiegen nach [SCHWANECKE 1971] mäßig trockene, mäßig warme, schwach kontinental beeinflusste Witterungsabschnitte. Damit werden die Grundzüge des Regionalklimas bereits gut erkennbar.

Im Untersuchungsgebiet finden sich keine Kaltluftentstehungs- und -abflussbahnen.

Die vorhandenen Baumreihenrelikten an den Straßen und Wegen innerhalb der Ortslage Meißen besitzen aufgrund der Vorbelastungssituation und des direkten Siedlungsbezuges eine hohe lufthygienische Ausgleichsfunktion in Bezug auf bebaute Bereiche. Auch die Waldflächen an den Hängen von Elb- und Triebischtal in der Ortslage Meißen besitzen eine hohe lufthygienische Ausgleichsfunktion für die unmittelbar angrenzenden Siedlungsbereiche von Meißen.

2.3 Landschaftsbild und Siedlungsfunktion

2.3.1 Abgrenzung und Beschreibung der Landschaftskomplexe und -räume

Der Teil des Untersuchungsgebietes am Plossenaufstieg ist ein z.T. bebauter, jedoch überwiegend bewaldeter und gehölzbestockter Hang des Triebischtales zwischen der Kreuzung Neumarkt/Wilsdruffer Straße bis zur Kreuzung Wilsdruffer Straße/Gellertstraße. Die Wald- und Gehölzbestände bestimmen den überwiegend naturnahen optischen Eindruck am Plossenaufstieg. Dominierend wirken hier vor allem die alten Bäume in der Parkanlage am Waldschlösschen. Der Bereich des Plossenaufstieges ist topographiebedingt von der Albrechtsburg aus gut einsehbar, aufgrund der Entfernung sind jedoch nur

größere Strukturen gut sichtbar. Die teilweise alten Bäume in der Hanglage treten einzeln bedingt durch die dichte Gehölzbestockung aber nicht prägend in Erscheinung.

Der Teil des Untersuchungsgebietes am Siebeneichener Schlossberg wird bestimmt durch die stark durchgrünte Einzelhausbebauungen im Oberhangbereich, den Komplex des Schlosses Siebeneichen mit den dazugehörigen Wirtschaftsgebäuden und dem Park, die Hangbewaldung, dem parkartige Bereich mit dem Tierpark Meißen und den lockeren, wenig durchgrüntem Bebauungen im Elbtal.

Der Teil des Untersuchungsgebietes an der S 177 zwischen der Gellertstraße und der Straße Siebeneichener Schlossberg wird durch städtische Bebauungen unterschiedlicher Bauungsstrukturen, -dichten und Durchgrünungen geprägt. Insbesondere im Randbereich der Ortslage Meißen finden sich überwiegend Einzelhausbebauungen mit einem hohen Grünanteil und vermitteln einen weitgehend harmonischen Übergang aus der Stadt in die freie Landschaft. Dazu passt auch der parkartige Waldbestand an der Plossenschänke im Randbereich der Ortslage Meißen.

Im Untersuchungsgebiet betragen die Höhenunterschiede zwischen dem Elb- und Triebischtal sowie dem Höhenrücken am Ortsausgang Meißen maximal 140 m. Als markante Reliefelemente finden sich am Plossenaufstieg der Talhang des Triebischtales, die Plossenhöhe und am Siebeneichener Schlossberg der Schlossberg selbst sowie ein kleines, um den Schlossberg verzweigtes Nebental der Elbe. An den steileren Hängen von Triebisch- und Elbtal finden sich außerorts überwiegend größere zusammenhängende Waldareale, die sich in der Ortslage Meißen teilweise auflösen.

2.3.2 Bewertung der Landschaftskomplexe

Am Plossenaufstieg finden sich eine Reihe von im Stadt-/Landschaftsbild bedeutsamen Grünstrukturen. Dabei handelt es sich um die Relikte der Hangwälder an den Hängen des Triebisch- und Elbtales und um die jüngeren dichten Gehölzstrukturen in den tal- und hangseitigen Böschungen beiderseits der S 177 mit einer hohen Bedeutung im Stadt- und Landschaftsbild. Störend wirkt dabei am Plossenaufstieg in der hangseitigen Böschung das große Wohngebäude mit den anschließenden Flächen eines abgebrochenen Gebäudes, das heute noch durch die Reste der unterschiedlichen Mauern in der Hanglage und dem weitgehend fehlenden Gehölzbewuchs sichtbar ist. Daneben wirkte auch das jetzt schon durch die Straßenbauverwaltung abgebrochene große Wohngebäude am oberen Ende des Plossenweges störend sowie die vorhandenen Stützmauern an der S 177 im Plossenaufstieg. Die Stützmauern der S 177 am Plossenaufstieg jedoch werden überwiegend vom Gehölzaufwuchs verdeckt, sodass deren Störwirkung nur sehr gering und lokal ist. Die am Oberhang stehenden Wohngebäude mit ihren Hausgärten werden zum großen Teil durch die Gehölzbestände verdeckt/gut eingegrünt, sodass ein allgemein harmonischer Eindruck am Plossenaufstieg entsteht.

Die Randbereiche der Ortslage Meißen mit ihrem hohen Grünanteil vermitteln einen weitgehend harmonischen Übergang aus der Stadt in die freie Landschaft. Der hohe Anteil an Einzelhausbebauungen und Kleingärten fördert diesen Eindruck. Der parkartige Waldbestand an der Plossenschänke im Randbereich der Ortslage Meißen unterstreicht als Landschaftsbildelement von hoher Bedeutung diesen Eindruck. Im Elbhang am Siebeneichener Schlossberg finden sich eine Reihe von im Stadt- und Landschaftsbild bedeutsamen Grünstrukturen. Dabei handelt es sich um die Relikte der Hangwälder und um den Park um das Schloss mit seinem zum Teil sehr alten Baumbestand mit einer hohen Bedeutung im Stadt- und Landschaftsbild. Am Siebeneichener Schlossberg werden die Bebauungen weitgehend durch den Gehölzbestand verdeckt/gut eingegrünt, nur das Schloss Siebeneichen selbst ist aufgrund seiner exponierten Lage weithin sichtbar. Die am Oberhang stehenden Wohngebäude mit ihren Hausgärten und der Tierpark Meißen werden zum großen Teil durch die Gehölzbestände verdeckt/gut eingegrünt. Störungen des Stadt-/Landschaftsbildes finden sich hier nicht, sodass ein allgemein harmonischer Eindruck am Siebeneichener Schlossberg entsteht.

3 Projektmerkmale/Projektwirkungen

3.1 Vorhabensbeschreibung

3.1.1 Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg

Das Vorhaben am Plossenaufstieg umfasst den bestandsnahen Ausbau der S 177. Die Maßnahme beginnt am Knotenpunkt Neumarkt/Wilsdruffer Straße und endet ca. 50 m hinter der Einmündung der Gellertstraße.

Als angebaute Hauptverkehrsstraße ist die S 177 Wilsdruffer Straße der Straßenkategorie HS III nach RAST 06 (Verbindungsstraße) zuzuordnen. Die Ausbaulänge beträgt ca. 628,00 m. Die einmündende Gellertstraße dient der Erschließung des angrenzenden Wohngebietes. Die Ausbaulänge beträgt ca. 31,00 m. Die Ausbaulänge des Zufahrtsweges zum Hotel Waldschlösschen und des Stadtparks beträgt ca. 60,00 m.

Die nachfolgend beschriebenen technischen Einzelheiten sind dem ~~Entwurf zum~~ technischen Erläuterungsbericht entnommen ~~[IBH 2015]~~[IBH 2021].

Verkehrsbelastung

Auf der S 177 am Plossenaufstieg liegt die derzeitige werktägliche Verkehrsbelastung bei ca. ~~7.800~~ 8.520 Kfz/24 h, der Schwerlastanteil beträgt ca. ~~6~~ 5 %.

Im Rahmen der durchgeführten Verkehrsuntersuchung mit dem Prognosehorizont ~~2025-2030~~ wurden verschiedene Planfälle untersucht. Im Ergebnis kommen alle prognostizierten Verkehrsbelastungen für den Plossenaufstieg zu einer leicht rückläufigen Verkehrsentwicklung im Jahr ~~2025-2030~~ (Planungsnullfall: werktäglich ca. ~~7.300-7.830~~ Kfz/24 h, Planfall-1: werktäglich ca. ~~7.500-8.160~~ Kfz/24 h, ~~Planfall 2: werktäglich ca. 7.500 Kfz/24 h~~). ~~Der Schwerlastanteil steigt jedoch in allen Planfällen auf ca. 7 %.~~

Trassierung und Querschnitt

Die geplante Trasse orientiert sich in Lage und Höhe am Bestand und wird lediglich in einzelnen Bereichen unter Ausnutzung von Abbruchflächen leicht verdrückt.

Die Planung erfolgt nach den Grundsätzen der RAST 06. Die straßenrechtlich zugelassene Geschwindigkeit beträgt $v_{zul} = 50$ km/h. In Abstimmung mit dem LASuV Meißen wird die Geschwindigkeit von der Einmündung Gellertstraße bis unterhalb der Haarnadelkurve (in beiden Richtungen) auf 30 km/h beschränkt.

Der auszubauende Bereich wird in 2 Abschnitte mit jeweiligem Regelquerschnitt gegliedert:

- unterer Abschnitt (Bau-km 0+000 - 0+410):

Fahrbahnbreite	7,25 m (einschließlich 1,25 m Schutzstreifen),
Geh-/Radweg	2,75 m (am rechten Fahrbahnrand).
- oberer Abschnitt (Bau-km 0+410 - 0+628):

Fahrbahnbreite	7,25 m (einschließlich 1,25 m Schutzstreifen),
Geh-/Radweg	2,75 m (am rechten Fahrbahnrand),
Gehweg	2,50 m (am linken Fahrbahnrand).

Im Bereich der Kurve unterhalb der Eisenbahnüberführung sowie der Haarnadelkurve wird die Fahrbahn fahrgeometrisch bis auf 11,4 m / 11,75 m aufgeweitet.

Ingenieurbauwerke / Durchlässe / Hangsicherungsmaßnahmen

Fast im gesamten Ausbaubereich wird der Einschnitt (bergseitig) und die Dammlage (talseitig) durch Stützbauwerke gesichert. Die bereichsweise vorhandenen Stützbauwerke werden im Zuge der Baumaßnahme abgebrochen und hinsichtlich ihrer Lage und Dimensionierung den Erfordernissen des Verkehrsquerschnittes entsprechend neu errichtet. Insgesamt sind 9 Stützbauwerke mit einer maximalen Höhe bis 7,85 m vorgesehen. Maßnahmen zur Hangsicherung (vernagelte Seilnetze) wurden bereits durchgeführt. Die Seilnetzkonstruktionen sind im Zuge des Straßenausbaus teilweise zurückzubauen und an die Ingenieurbauwerke anzuschließen.

Bei Bau-km 0+395 wird ein Kleintierdurchlass mit einer lichten Breite von 2,00 m und einer lichten Höhe von 1,00 m eingeordnet.

Entwässerung

Das anfallende Oberflächenwasser wird über die gesamte Ausbaulänge über Bordrinnen in neu zu setzende Straßenabläufe abgeführt und über Anschlussleitungen in den vorhandenen Mischwasserkanal abgeleitet. Das im Hinterfüllungsbereich der Stützbauwerke anfallende Oberflächen-/Sickerwasser wird über Drainagen oder Mulden gefasst und in die Straßenentwässerung eingeleitet. Das Sickerwasser aus dem Bereich des Planums der Straße wird gesammelt in den Auslaufkanal im Kreuzungsbereich Neumarkt in den städtischen Regenwasserkanal eingeleitet.

Baufeld

Der Baubereich erstreckt sich neben den anzulegenden Böschungen. Nach Beendigung der Bauarbeiten werden die bauzeitlich genutzten Flächen in den ursprünglichen Zustand versetzt.

Sonstiges

Zusätzlich sind weitere ca. 5.350 m² Flächen für ~~die~~ eine temporäre Sicherung des vorhandenen Straßenkörpers Hangsicherung außerhalb des Baufeldes für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg Maßnahmenbestandteil. In diesen Flächen wurden bereits 364 Bäume mit Stammdurchmessern > 10 cm gefällt ("auf den Stock gesetzt"). Diese temporäre Sicherung des vorhandenen Straßenkörpers Hangsicherung erfolgte danach durch Setzen von Felsankern und Spannen eines Steinschlagnetzes über den Boden. ~~damit kann der~~ Der aufkommende Gehölzaufwuchs aus den verbliebenen Stubben kann damit durch das Netz wachsen. Die Gehölzbestände sollen für den Zeitraum bis zur Realisierung des Ausbaus am Plossenaufstieg durch Pflege und Unterhaltungsmaßnahmen als "Niederwald" entwickelt werden. Ein weiteres Steinschlagnetz wurde zur Sicherheit entlang der Bahnstrecke senkrecht aufgebaut. Die Bereiche der Böschungssicherung wurden in verschiedenen Etappen nacheinander hergestellt. Nach dem Ausbau des Plossenaufstieges ist diese temporäre Sicherung des vorhandenen Straßenkörpers nicht mehr notwendig, sodass keine Unterhaltungsarbeiten mehr durch die Straßenbauverwaltung vorgesehen sind. Ein Rückbau der dann für die Staatsstraße funktionslosen Felsanker und Steinschlagnetze soll nicht erfolgen.

Die vorhandenen stationären Beleuchtungen in den Bereichen von der Kreuzung am Neumarkt bis zu den Lämmerstufen und vom Plossenweg bis zur Kreuzung mit der Gellertstraße sollen nur lagemäßig an die neue Straßen-/Gehwegeführung angepasst werden. Erweiterungen der Bereiche mit Beleuchtungen und Änderungen der Art der stationären Beleuchtungen sind nicht vorgesehen.

3.1.2 Ausbau des Siebeneichener Schlossberges als bauzeitliche Umleitungsstrecke für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg

Der geplante Ausbau der S 177 in Meißen, Abschnitt 1.1 Plossenaufstieg kann aufgrund der topographischen Situation und der notwendigen umfangreichen Ingenieurbauwerke nur unter Vollsperrung durchgeführt werden. Hierfür ist ein Zeitraum von ~~maximal~~ mindestens 2 Jahren vorgesehen. Die bauzeitlich erforderliche Umleitung für den Fahrzeugverkehr auf der S 177 soll über das vorhandene Straßennetz großräumig geführt werden. Aufgrund von entsprechenden Vorgaben zu sicherzustellenden Zeitabläufen beim Gesundheits- und Katastrophenschutz ist die großräumige Umleitungsführung für Einsatzfahrzeuge und den öffentlichen Personennahverkehr nicht nutzbar, sodass aus den verschiedenen

Möglichkeiten einer ortsnahen Umleitungsstrecke ein verkehrsgerechter Ausbau/eine Ertüchtigung des "Siebeneichener Schlossberges" für einen beschränkten Teil des Fahrzeugverkehrs (ca. ~~80-100~~ Kfz/24 h - öffentlicher Nahverkehr, Feuerwehr, Rettungsdienst, Polizei und Katastrophenschutz) erfolgen soll.

Die bauzeitliche Umleitungsstrecke beginnt an der Wilsdruffer Straße S 177 und verläuft nach Osten bis zur Siebeneichener Straße (B 6) im Wesentlichen auf der vorhandenen Wege-/Straßenführung. Von der Anbindung S 177 bis zur Zufahrt zum Schloss Siebeneichen sind keine baulichen Maßnahmen erforderlich. Ein grundhafter Ausbau ist erst ab der Zufahrt zum "Siebeneichener Schloss" (Bau-km 0+000) bis zur B 6 (Bau-km 0+497) vorgesehen. Die Fahrbahn soll im Bereich zwischen Bau-km 0+000 bis 0+380 entsprechend den Anforderungen während der Nutzung als bauzeitliche Umleitungsstrecke mit einer asphaltierten Fahrbahnbreite von ca. 3,50 m und ca. 0,50 m breiten beidseitigen Banketten ausgebaut werden. Im Bereich zwischen Bau-km 0+380 und 0+497 ist bereits eine vollversiegelte Fahrbahn vorhanden, die lediglich erneuert ~~und durch den Anbau eines Gehweges von ca. 1,5 m Breite erweitert~~ werden soll. ~~Um die Funktionsfähigkeit des Weges für den bauzeitlich eingeschränkten Umleitungsverkehr für berechnigte 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.~~ Die vorhandenen Weganschüsse sollen in Lage und Höhe an die geänderte Situation angepasst werden. ~~Zusätzlich ist von Bau-km 0+380 bis Bau-km 0+440 ein ca. 1,50 m breiter Gehweg vorgesehen, der durch einen Hochbord räumlich von der Fahrbahn getrennt werden soll.~~ Entlang der Baustrecke sollen insgesamt drei Ausweichbuchten mit einer Breite von ca. 2,00 m angeordnet werden, um die Befahrbarkeit im Begegnungsfall sicherstellen zu können.

Die talseitig entstehenden Dammböschungen (Richtung Tierpark) sollen mit einer Neigung von ca. 1 : 1,5 ausgebildet, mit Oberboden angedeckt und nachfolgend angesät werden. Zwischen Bau-km 0+085 und Bau-km 0+095 sollen talseitig zur Böschungssicherung Drahtschotterkästen (maximal ca. 1 m Höhe) eingesetzt werden. Im Bereich der hangseitigen Böschungen sind keine Veränderungen vorgesehen.

Als Anprallschutz und zur gerichteten Fahrbahnentwässerung soll zwischen Bau-km 0+015 und Bau-km 0+082 ein Bordstein mit vorgelagertem Dreizeiler aus Kleinpflaster angeordnet werden.

Der vorhandene Zaun des Tierparkes Meißen soll abgebrochen und noch vor Beginn der Straßenbauarbeiten am Siebeneichener Schlossberg mit einem seitlichen Abstand von ca. 1,0 m zum geplanten nördlichen Bankettrand neu errichtet werden.

Die Entwässerung der Straße soll:

- zwischen Bau-km 0+000 und 0+104,8 durch die Querneigung nach Norden breitflächig im angrenzenden Gelände erfolgen,
- zwischen Bau-km 0+104,8 und 0+154,264 durch die Querneigung nach Süden in einer Raubettmulde (raue Sohlpflasterung ca. 0,75 m breit und maximal ca. 0,30 m tief) erfolgen, in der Einlaufschächte in den neu in der Fahrbahn zu errichtenden Regenwasserkanal DN 300 angeordnet sind. Der Regenwasserkanal soll dann weiter bis zur B 6 erfolgen und dort in die Straßenentwässerung der B 6 (DN 500) eingebunden werden.
- zwischen Bau-km 0+154,264 und 0+380 breitflächig über das Bankett in das nördlich angrenzende Gelände des Tierparkes erfolgen. Im Bereich eines lokalen Geländeanschnittes soll am nördlichen Fahrbahnrand durch eine Mulde die Sammlung der von den Straßenflächen hier lokal anfallenden Niederschlagswasser erfolgen, die dann im anschließenden Teil über die Straßenböschung breitflächig in das angrenzende Gelände abgeführt werden sollen. Anfallendes Oberflächenwasser der südlichen Böschungen soll in einer Mulde am südlichen Fahrbahnrand gesammelt und über Einlaufschächte dem Regenwasserkanal DN 300 zugeführt werden.
- zwischen Bau-km 0+380 und 0+455,9 soll das Niederschlagswasser ~~wegen des dort am nördlichen Fahrbahnrand eingeordneten Gehweges~~ entlang eines Betonbordsteins am nördlichen Fahrbahnrand gesammelt, über Straßeneinläufe gefasst und in den Regenwasserkanal DN 300 eingeleitet werden.

- ab Bau-km 0+455,9 bis zum Ende der Baustrecke soll die Fahrbahn eine Querneigung nach Süden erhalten, sodass das anfallende Niederschlagswasser in diesem Abschnitt über eine Entwässerungsrinne am südlichen Fahrbahnrand gesammelt und der östlich anschließenden Entwässerungsmulde der B 6 zugeführt werden soll.

Die Einleitstelle des Niederschlagswassers aus dem Regenwasserkanal befindet sich im Bereich des Bachdurchlasses unter der B 6 und somit im Bachlauf unterhalb des Anwesens Siebeneichener Straße Nr. 63. Der Oberflächenabfluss aus dem Bereich der B 6 sowie dem Siebeneichener Schlossberg beträgt insgesamt ca. 155 l/s. Die Ableitung zur Elbe erfolgt über den Küchengrundbach. Der Küchengrundbach weist bereits das hierfür erforderliche Profil auf und es ist vorgesehen, die neu gebaute Einleitstelle der B 6 mitzubedenutzen.

Die vorhandenen stationären Beleuchtungen im Bereich von der B 6 bis zum Eingang Tierpark sollen nur lagemäßig an die neue Straßen-/Gehwegführung angepasst werden. Erweiterungen der Beleuchtungen ~~und Änderungen der Art der stationären Beleuchtungen~~ sind nicht vorgesehen.

Nach Fertigstellung des Ausbaues am Plossenaufstieg soll die **Asphaltdecke im Bereich der Strecke zwischen Zufahrt zum Schloss Siebeneichen (Bau-km 0+020) und Eingang Tierpark (Bau-km 0+360) vollständig zurückgebaut und der Rückbaubereich mit einem ungebundenen Oberbau verfüllt werden, sodass die Nutzung des Siebeneichener Schlossberg für den motorisierten Verkehr wie bereits vor dem Ausbau auch weiterhin stark eingeschränkt bleibt-gesperrt bleiben, ein Rückbau ist nicht vorgesehen.** Die Entwässerungseinrichtungen aus dem Ausbau des Siebeneichener Schlossberges sollen jedoch verbleiben, um übermäßige Erosionserscheinungen im nach dem Versiegelungsrückbau verbleibenden ungebundenen Oberbau zu vermeiden. Ebenfalls verbleiben soll die umgebaute stationäre Beleuchtung am Siebeneichener Schlossberg im Bereich zwischen Bau-km 0+270 und 0+497.

3.2 Projektwirkungen

Für die Ermittlung der planungsrelevanten Wirkungen wurden die für Straßenbauvorhaben allgemein relevanten Wirkungen der [RLBP 2011] aus dem Merkblatt 9 berücksichtigt und diese wurden in einem ersten Arbeitsschritt durch weitere offensichtliche Wirkungen für das vorliegende Vorhaben ergänzt. In der folgenden Tabelle 4 sind diese Wirkungen zusammengestellt. In einem zweiten Arbeitsschritt wurden die Wirkungen aus dieser Liste herausgefiltert, die ohne weitere Prüfung aufgrund der Merkmale des Vorhabens als nicht relevant ausgeschlossen werden können. Nur für die verbliebenen Wirkungen werden in der nachfolgenden Konfliktanalyse vertiefenden Betrachtungen hinsichtlich möglicher erheblicher Verluste/Beeinträchtigungen von Werten und Funktionen des Natur- und Landschaftshaushaltes angestellt.

Tabelle 4: Auswahl planungsrelevanter Wirkungen für das Vorhaben

Wirkfaktoren	Dimension	Vorbelastung	Relevanz	
			Plossen- aufstieg	Schloss- berg
anlagebedingte Wirkungen				
Flächenversiegelung für die Verkehrsanlagen und Ingenieurbauwerke	- Biotope und Habitate - Fläche in ha oder m²	durch die S 177 und das Stadtgebiet von Meißen	ja	ja
Flächeninanspruchnahme für die Nebenanlagen (Dämme, Einschnitt, Wege)	- Biotope und Habitate - Fläche in ha oder m²	durch die S 177 und das Stadtgebiet von Meißen	ja	ja
Einleitungen von Straßenwasser in Gewässer/Grundwasser	- Entwässerungslösung - Fläche in ha oder m²	durch die vorhandenen Straßen und Wege	ja	ja

Fortsetzung der Tabelle von der vorhergehenden Seite:

Wirkfaktoren	Dimension	Vorbelastung	Relevanz	
			Plossen- aufstieg	Schloss- berg
Zerschneidungen, Barrierewirkungen durch die Verkehrsanlagen, Ingenieurbauwerke und Nebenanlagen	<ul style="list-style-type: none"> - Zerschneidungslänge in lfd. m - Tiefe, Höhe und Länge der Verkehrsanlagen, Nebenanlagen und Ingenieurbauwerke in m - Fläche in ha oder m² 	durch die S 177, Stützmauern, Mauern und Grundstücks-umgrenzungen	ja	ja
Grundwasserabsenkung, Anschnitt grundwasserstauender und -führender Schichten, Grundwasseraufstau (indirekte Vernässungen oder Entwässerungen) durch die Verkehrsanlagen, Nebenanlagen und Ingenieurbauwerke	<ul style="list-style-type: none"> - Art der Grundwasserbetroffenheit - Fläche in ha oder m², Tiefe in dm oder m 	nein	nein	nein
Gewässerquerungen, -ausbau, -verlegung und -verrohrung sowie Wasseraufstau und -absenkungen (direkte Vernässungen oder Entwässerungen) durch die Verkehrsanlagen, Nebenanlagen und Ingenieurbauwerke	<ul style="list-style-type: none"> - Art der Oberflächenwasserbetroffenheit - Länge in m, Fläche in ha oder m² 	nein	nein	nein
Schattenwirkung durch Ingenieurbauwerke	<ul style="list-style-type: none"> - Fläche in ha oder m² - qualitative Abschätzung 	durch die geringe Besonnung infolge der steilen Böschung, der Nordwestexposition, der Stützmauern und des Baumbewuchses	ja	ja
Niederschlagsbeschattung unter Ingenieurbauwerken	<ul style="list-style-type: none"> - Fläche in ha oder m² - qualitative Abschätzung 	nein	ja	nein
Störungen des Landschaftsbildes durch die Verkehrsanlagen, Nebenanlagen und Ingenieurbauwerke	<ul style="list-style-type: none"> - Wert des Landschaftsbildes - Art der Sichtbeziehungen - Flächen in ha oder m² - Höhe, Tiefe und Länge der Verkehrsanlagen, Nebenanlagen und Ingenieurbauwerke in m 	durch S 177, bestehende Stützmauern und Stadtgebiet Meißen	ja	ja
betriebsbedingte Wirkungen				
Zerschneidungen, Barrierewirkungen und Bewegung des Fahrzeugverkehrs	<ul style="list-style-type: none"> - Menge in Fahrzeuge/24 h (ggf. Tag- und Nachtanteil, Lkw-Anteil) - Geschwindigkeit in km/h - Entlastungseffekte in Fahrzeuge/24 h 	durch die den Fahrzeugverkehr auf der S 177, die den Bahnverkehr und das Stadtgebiet von Meißen	ja	ja

Fortsetzung der Tabelle von der vorhergehenden Seite:

Wirkfaktoren	Dimension	Vorbelastung	Relevanz	
			Plossen- aufstieg	Schloss- berg
Immissionen fester und flüssiger Schadstoffe aus dem Fahrzeugverkehr und dem Streusalzeinsatz	<ul style="list-style-type: none"> - Arten der festen und flüssigen Schadstoffe - Wege der Schadstoffeinträge - qualitative Abschätzung 	durch die den Fahrzeugverkehr auf der S 177, die den Bahnverkehr und das Stadtgebiet von Meißen	ja	ja
Luftschadstoffimmissionen aus den Abgasen des Fahrzeugverkehrs	<ul style="list-style-type: none"> - Arten der Luftschadstoffe - qualitative Abschätzung 	durch die den Fahrzeugverkehr auf der S 177, die den Bahnverkehr und das Stadtgebiet von Meißen	ja	ja
Lärmimmissionen und Erschütterungen durch den Fahrzeugverkehr	<ul style="list-style-type: none"> - Menge in Fahrzeuge/24 h (ggf. Tag- und Nachtanteil, Lkw-Anteil) - Geschwindigkeit in km/h - Lärm in dB(A) - betroffene Flächen in m² - qualitative Abschätzung bei Erschütterungen 	durch die den Fahrzeugverkehr auf der S 177, die den Bahnverkehr und das Stadtgebiet von Meißen	ja	ja
Lichtimmissionen durch Fahrzeuglicht und stationäre Beleuchtungsanlagen	<ul style="list-style-type: none"> - Art der Schadwirkungen (diffus, direkt) - Menge in Fahrzeuge/Nacht - Art und Zeiten der Beleuchtung (Lichtfarbe) - qualitative Abschätzung 	durch die S 177 und das Stadtgebiet von Meißen den Fahrzeugverkehr auf der S 177 und die stationären Beleuchtungen	ja	ja
Störfälle	<ul style="list-style-type: none"> - Art der möglichen Störfälle - Abschätzung der Störfallwahrscheinlichkeit 	durch die den Fahrzeugverkehr auf der S 177	ja	ja
baubedingte Wirkungen				
Flächeninanspruchnahme für die Baustelle	<ul style="list-style-type: none"> - Biotope und Habitate - Fläche in ha oder m² 	durch die S 177 und das Stadtgebiet Meißen	ja	ja
Flächeninanspruchnahme für die bauzeitliche Hangsicherung	<ul style="list-style-type: none"> - Biotope und Habitate - Fläche in ha oder m² 	durch die S 177 und das Stadtgebiet Meißen	ja	ja
Zerschneidungen, Barrierewirkungen durch Baustraßen und Baubehelfe	<ul style="list-style-type: none"> - Länge der Zerschneidung in m - Höhe und Länge der Baubehelfe in m - Breite der Bauflächen in m 	durch die S 177, Stützmauern, Mauern und Grundstücksumgrenzungen	ja	ja
Einzelbaumfällungen (außerhalb geschlossener Gehölzflächen) für die Baufeldfreimachung	<ul style="list-style-type: none"> - Baumarten/-qualitäten - Anzahl in Stk. 	durch die S 177 und das Stadtgebiet Meißen	ja	ja
Bodenab- und -auftrag, Bodenumlagerung/-durchmischung und Bodenzwischenlagerung bei der Baudurchführung	<ul style="list-style-type: none"> - Fläche in ha oder m² - Art der Aufschüttung/Abgrabung - Höhe/Tiefe in m, ggf. Volumen in m³ 	durch die S 177 und das Stadtgebiet Meißen	ja	ja

Fortsetzung der Tabelle von der vorhergehenden Seite:

Wirkfaktoren	Dimension	Vorbelastung	Relevanz	
			Plossen- aufstieg	Schloss- berg
Bodenverdichtung bei der Bau- durchführung	- Fläche in ha oder m ² - Angaben zur Tiefe der Verdichtung in dm oder m	durch die S 177 und das Stadtgebiet Meißen	nein	nein
bauzeitliche Grundwasserab- senkung und - aufstau	- Art der Grundwasserbetroffen- heit - Fläche in ha oder m ² , Tiefe in dm/m	durch die S 177 und das Stadtgebiet Meißen	nein	nein
bauzeitliche Gewässerquerun- gen, -ausbau, -verlegung und - verrohrung sowie Wasserauf- stau und -absenkungen (direkte Vernässungen oder Entwässe- rungen)	- Art der Oberflächengewässerbe- troffenheit - Länge in m, Fläche in m ²	durch die S 177 und das Stadtgebiet Meißen	nein	nein
bauzeitliche Verunreinigungen des Wassers und des Bodens	- Ursachen und Art möglicher Verunreinigungen - Eintrittswahrscheinlichkeit	durch die S 177 und das Stadtgebiet Meißen	ja	ja
bauzeitliche Lärmimmissionen und Erschütterungen	- qualitative Abschätzung des Fahrzeug- und Technikeinsatzes (ggf. Tag- und Nachtanteil) - qualitative Abschätzung zu Ge- schwindigkeit und Einsatzzeiten - qualitative Abschätzung der Lärmintensitäten - betroffene Flächen in ha oder m ² - qualitative Abschätzung für Er- schütterungen	durch die den Fahr- zeugverkehr auf der S 177, die den Bahnverkehr und das Stadtgebiet von Meißen	ja	ja
bauzeitliche Lichtimmissionen	- qualitative Abschätzung		ja	ja
bauzeitliche Luftschadstoff- immissionen	- qualitative Abschätzung		ja	ja
Störungen durch Bewegungen aus dem Baubetrieb	- qualitative Abschätzung		ja	ja

Insgesamt sind 23 von 28 der möglichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Projektwirkungen im Rahmen der Konfliktanalyse des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (im Kapitel 5) weiteren Betrachtungen zu unterziehen. Von den zu betrachtenden Projektwirkungen werden im Kapitel 5 unter Berücksichtigung der konzipierten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und der im Wirkraum vorhandenen Werte und Funktionen des Natur- und Landschaftshaushaltes die verbleibenden erheblichen Auswirkungen abgeschätzt.

4 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

4.1 Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen

Im Bereich der S 177 stellt das geplante Vorhaben im Wesentlichen einen Ausbau der vorhandenen Straße dar. Aus den Untersuchungen im Rahmen der Vorplanung wurde eine talseitige Verbreiterung der Straße mit der Errichtung der notwendigen Stützwände als Vorzugsvariante auch unter Beachtung der Umweltbelange favorisiert.

Für die bauzeitliche Umleitungsstrecke ist ein grundhafter Ausbau des im oberen Abschnitt vorhandenen Weges und der im unteren Abschnitt vorhandenen Straße vorgesehen. Aus den Untersuchungen im Rahmen der Vorplanung wurde eine tierparkseitige Verbreiterung mit der Errichtung der notwendigen Ausweichstellen für den Begegnungsfall als Vorzugsvariante auch unter Beachtung der Umweltbelange favorisiert.

4.1.1 Eingriffsvermeidung und Eingriffsminimierung bei der Trassenwahl

Im Rahmen der Erarbeitung einer Machbarkeitsstudie/Vorplanung für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg im Stadtgebiet Meißen wurden verschiedene Trassierungsvarianten geprüft. Der betroffene Bereich des Südhangs des Triebischtales liegt zwar vollständig im Stadtgebiet von Meißen, besitzt aber aufgrund der naturräumlichen Ausstattung und der überwiegend geringen Dichte der vorhandenen Bebauungen als Bindeglied zwischen den benachbarten Landschaftsschutzgebieten ("~~Linkselbische Täler zwischen Elbtal zwischen~~ Dresden und Meißen ~~mit linkselbischen Tälern und Spaargebirge~~" und "Triebischtäler") eine gewisse Bedeutung sowohl als Lebensraum als auch für den Artenaustausch agiler Tierarten.

Aus technischen Gesichtspunkten wurden verschiedene Varianten für eine Trassierung der S 177 am Plossenaufstieg erarbeitet. Um die Belange der Eingriffsvermeidung/-minimierung in den Abwägungsprozess bei der Auswahl der Vorzugsvariante einstellen zu können, wurden diese Varianten hinsichtlich der möglichen Beeinträchtigungen von Werten und Funktionen des Natur- und Landschaftshaushaltes näher untersucht und bewertet. Im Ergebnis der durchgeführten Betrachtungen zu möglichen Betroffenheiten der maßgeblichen biotischen Gegebenheiten im Bereich der Ausbauvarianten der S 177 am Plossenaufstieg wurde Folgendes festgestellt:

- Für alle untersuchten Planungsvarianten ergaben sich aufgrund der zum Teil sehr geringen räumlichen und baulichen Variationen hinsichtlich ihrer möglichen Verluste/Beeinträchtigungen für die Lebensräume und Arten und der hohen Vorbelastung des Planungsraumes nur relativ geringe bewertungsrelevante Unterschiede, sodass aus Sicht der betrachteten Umweltbelange keine eindeutige Vorzugsvariante festgelegt werden konnte.
- Aus Sicht des speziellen Artenschutzes und europarechtliche Schutzbelange ergaben sich keine bewertungsrelevanten Unterschiede für die einzelnen Planungsvarianten sodass diese Aspekte bei der Festlegung der Vorzugsvariante unberücksichtigt bleiben konnten.

Maßgebliche Kriterien für die Wahl der Vorzugsvariante waren möglichst geringe Verluste/Beeinträchtigungen der Lebensräume und der Verbundfunktion am Unterhangbereich zwischen der Bahnlinie Meißen - Nossen und der vorhandenen S 177 und über die bestehende Straßentrasse zwischen Unter- und Oberhang. Dementsprechend ergab sich ein bestandsnaher Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg ohne wesentliche talseitige Trassenverlegung als Vorzugsvariante. Diese Vorzugsvariante war die Grundlage für die Planung der jetzt vorliegenden Trasse. Im Zuge der Bearbeitung des straßentechnischen Entwurfs wurden diese Trassierung hinsichtlich der Einordnung und Größe der Ingenieurbauwerke geringfügig weiter optimiert. Belange der Eingriffsvermeidung/-minimierung spielten bei der geringfügigen Trassenoptimierung keine nennenswerte Rolle mehr.

Im Rahmen der Erarbeitung des Vor- und Feststellungsentwurfes für den Ausbau des Siebeneichener Schlossberges als bauzeitliche Umleitungsstrecke während der Bauarbeiten an der S 177 am Plossenaufstieg musste aus Gründen des Arten- und Gebietsschutzes die Führung des gesamten innerörtlichen Umleitungsverkehrs über den auszubauenden Siebeneichener Schlossberg verworfen werden. Aufgrund der geringen Verkehrsstärke für den nun vorgesehenen beschränkten Teil des Fahrzeugverkehrs (ca. ~~80~~ 100 Kfz/24 h - öffentlicher Nahverkehr, Feuerwehr, Rettungsdienst, Polizei und Katastrophenschutz) konnte der Ausbau des Siebeneichener Schlossberges mit deutlich eingeschränkter Breite geplant werden. Für den nicht völlig auszuschließenden Begegnungsfall von Fahrzeugen wurden Ausweichstellen vorgesehen. Im Bereich zwischen Bau-km 0+140 und Bau-km 0+360 (Eingang zum Tierpark) befinden sich eine große Anzahl erhaltenswerter potentieller Fledermaussommerquartierbäume, Bäume einer bedeutsamen Leitstruktur für den Fledermausflug sowie die -jagd und Habitatbäume des Eremiten südlich des vorhandenen Weges. Zum Erhalt dieser Gehölzbestände wurde die Verbreiterung der Fahrbahn auf ca. 3,50 m in diesem Bereich deshalb nach Norden in Richtung Tierpark vorgesehen. Hierfür ist jedoch der Abbruch eines Teils eines Stallgebäudes einschließlich von Teilen der Anbauten im Tierpark Meißen bei Bau-km 0+220 notwendig. **Im Trassenabschnitt zwischen dem Tierpark und dem Wasserwerk steht in größerer Entfernung zur Ausbaustrasse eine als Naturdenkmal geschützte Platane, deren Krone teilweise bis unmittelbar an die Ausbaustrecke reicht. Zum Schutz des Wurzelbereiches dieses Baumes wurde hier auf den grundhaften Ausbau des bereits asphaltierten Weges und die Verlegung der Entwässerungsleitung in diesem Weg verzichtet. Um die Funktionsfähigkeit des Weges für den bauzeitlich eingeschränkten Umleitungsverkehr für berechnigte Nutzer sicherstellen zu können, soll hier nun eine Verbreiterung der Fahrbahn auf der nordwestlichen (baumabgewandten) Seite erfolgen und in dieser Verbreiterung soll die Entwässerungsleitung verlegt werden. Damit können Bodenarbeiten im Traufbereich der Platane sicher ausgeschlossen werden.**

4.1.2 Konstruktive Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und Eingriffsminimierung

Auf der Grundlage der durchgeführten Untersuchungen/Betrachtungen im Rahmen der Machbarkeitsstudie für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg ergeben sich folgende weiteren Empfehlungen/Feststellungen aus Sicht der Umweltbelange:

- Aufgrund der besonderen Exposition der Hanglage am Plossenaufstieg sollten aus Sicht der **Minimierung** der vorhabensbedingten **Landschafts- und Stadtbildwirksamkeiten** für die fallweise notwendigen Stützwände Maßnahmen zur Minimierung der Raumwirksamkeit vorgesehen werden. Darüber hinaus ist im Hinblick auf die verbleibenden Lebensräume sowohl im Unter- als auch Oberhangbereich eine Minimierung der **thermischen Wirkungen** der größeren Stützbauwerke und der größeren Straßenbreite notwendig. Im Einzelnen sollten hierfür bei kleinen Stützwänden die Verkleidung der Sichtflächen mit ortstypischen Natursteinmaterialien und bei größeren Stützwandhöhen (über 4 m Höhe) eine Begrünung (bei kleineren Flächen und Höhen mittels Rankpflanzen, bei größeren Höhen durch Einbau von Pflanzkästen/-balken mit Gehölzbegrünung) geprüft werden.
- Aufgrund der größeren Breite der Straße in Verbindung mit den notwendigen Stützbauwerken sind Verschlechterungen für die Überwindbarkeit der ausgebauten Straßentrasse durch wandernde Tiere zu erwarten. Zur Erhaltung einer gewissen Durchlässigkeit der Straßentrasse für bodengebunden wandernde Kleintiere sollten mindestens **2 Durchlässe für die Tierwanderung** abgestimmt auf deren spezielle Bedürfnisse (Kleinsäuger, Reptilien, Amphibien, Laufkäfer) vorgesehen werden.
- Nach Möglichkeit sind der **Einsatz von Hilfen für höhlen- und spaltenbewohnende Arten** bei der Bauwerksplanung zu prüfen (Vögel, Fledermäuse).

Aus diesen Empfehlungen aus der Bearbeitung der Machbarkeitsstudie wurde in der Haarnadelkurve ein Tierdurchlass (lichte Höhe 1 m, lichte Breite 2 m) für agile Kleintierarten vorgesehen (**1 V - Tierdurchlass in der Haarnadelkurve am Plossenaufstieg**), um der vorhabensbedingten Erhöhung der Zerschneidungswirkungen für die hier wandernden/potentiell wandernden Arten (Kleinsäuger, Insekten) entgegenzuwirken. Der Biotopverbund ist zwar heute hier bereits eingeschränkt, durch den vorgesehenen Ausbau der S 177 (Verbreiterung der Straße talseitig, Stützbauwerke, Baumfällungen) würde ohne diese Maßnahme sonst eine vollständige Unterbrechung der heute bereits eingeschränkten Habitatverbundfunktion zu erwarten sein.

Für die hohen Stützmauern wurden im Rahmen der Planung Bepflanzungen zur Verringerung der Landschaftsbildwirksamkeiten und der thermischen Wirkungen sowie der Einbau von Hilfen für höhlen- und spaltenbewohnende Arten geprüft. Im Ergebnis der Prüfung wurden keine derartigen Maßnahmen vorgesehen.

Für den Bereich des Ausbaues am Siebeneichener Schlossberg sind darüber hinaus ~~versenkbare Poller an beiden Enden der Ausbaustrecke zur~~ **mengenmäßige Verkehrsbeschränkungen für den Siebeneichener Schlossberg während der Bauzeit an der S 177 am Plossenaufstieg** für die bauzeitliche Umleitungsstrecke (2.1 V_{CEFFH}) ~~und nach Abschluss der Bauarbeiten an der S 177 am Plossenaufstieg für den weiteren Bestand des Ausbaubereiches (2.2 V_{CEFFH})~~ aus Gründen des Arten- und Gebietsschutzes für die Artengruppen Fledermäuse und Vögel notwendig (siehe Unterlagen ~~19.1.2~~ 19.4.1 (Artenschutzfachbeitrag) und Unterlagen ~~19.2~~ 19.3.1 bis 19.3.9 (FFH-Verträglichkeitsprüfungen)). Die Steuerung der versenkbaren Poller soll dabei so wirken, dass das Befahren des Ausbaubereiches am Siebeneichener Schlossberg nur durch die dazu berechtigten Nutzer möglich ist.

Ergänzend zu ~~den versenkbaren Pollern~~ der mengen- und geschwindigkeitsmäßigen sowie zeitlichen **Verkehrsbeschränkung** während des Umleitungszeitraumes ist im Rahmen der Maßnahme 2.1 V_{CEFFH} ein **Monitoring für die Fledermäuse** durchzuführen. Maßgebliche Punkte für das Monitoring sind ~~die Tierzahlen in der~~ 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 **mindestens zwei eine** volle Aktivitätsphasen 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. **Die genaue Konzeption des Monitorings ist vor Beginn des Monitorings mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.**

Im Rahmen des Ausbaus des Plossenaufstieges sind stationäre Beleuchtungen nicht nur als Ersatz für die vorhandenen Beleuchtungseinrichtungen, sondern auch zur Vervollständigung der stationären Beleuchtung entlang der neu entstehenden Wegebeziehungen und am Siebeneichener Schlossberg als Ersatz für die vorhandenen Beleuchtungseinrichtungen vorgesehen. Aufgrund der Nutzung dieser Bereiche durch Fledermäuse ist eine durchgängige **Ausstattung der Beleuchtungseinrichtungen mit insektenfreundlichen Leuchtmitteln** (Farbtemperatur kleiner 2.000 K mit Wellenlängen zwischen 580 und 700 nm) und **ausschließlich bodenbezogener Abstrahlungen** (2.2 V_{CEFFH}) aus Gründen des Gebiets- und Artenschutzes auszuführen (siehe Unterlage 19.4.1 (Artenschutzfachbeitrag) und Unterlagen 19.3.1 bis 19.3.9 (FFH-Verträglichkeitsprüfungen)).

Während des Nutzungszeitraumes der bauzeitlichen Umleitungsstrecke über den Siebeneichener Schlossberg ist die **Durchführung des Winterdienst weitgehend ohne Auftaumittel** (2.3 V_{CEFFH}) aus Gründen des Gebiets- und Artenschutzes zu realisieren (siehe Unterlage 19.4.1 (Artenschutzfachbeitrag) und Unterlagen 19.3.1 bis 19.3.9 (FFH-Verträglichkeitsprüfungen)). Tausalz darf nur bei Extremwetterlagen ausnahmsweise und nur kurzzeitig eingesetzt werden, wenn die Befahrbarkeit des Siebeneichener Schlossberges nicht mit anderen Mitteln sichergestellt werden kann.

4.2 Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme

Mit den in den Kapiteln 4.1.1 und 4.1.2 genannten Maßnahmen wurden bereits im Rahmen der Vorentwurfsbearbeitung die vorhandenen Möglichkeiten zur Eingriffsvermeidung und -minimierung anlage- und betriebsbedingter Eingriffe weitgehend ausgenutzt. Darüber hinaus wurden keine weiteren Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung der anlage- und betriebsbedingten Eingriffe vorgesehen.

Daneben können durch die entsprechende Berücksichtigung der in der Tabelle 5 zusammengestellten Maßnahmen während der Baudurchführung baubedingte Eingriffe vermieden/minimiert, artenschutzrechtliche Verbote (siehe Artenschutzfachbeitrag in der Unterlage ~~19.1.2~~ 19.4.1) und mögliche erheb-

liche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele von NATURA 2000 Schutzgebieten (siehe FFH-/SPA-Verträglichkeitsprüfungen in ~~den~~ den Unterlagen 19.2 19.3.1 bis 19.3.9) vermieden werden. Die Wirksamkeit der Maßnahmen im Hinblick auf den besonderen Artenschutz und den NATURA 2000-Gebietsschutz wurde durch die angehängten Indizes "CEF" für den Artenschutz und "FFH" für den NATURA 2000-Gebietsschutz dokumentiert.

Tabelle 5: Übersicht über die Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen bei der Baudurchführung

Maßnahme	Maßnahmenbeschreibung
3 V_{CEF FFH}	<p>Gehölzschutz - Die in den Maßnahmeplänen gesondert ausgewiesenen Großbäume und sonstigen Gehölze sind nach den gültigen Richtlinien (DIN 18 920) während der Baudurchführung aus Gründen der Eingriffsvermeidung sowie des Arten- und Gebietsschutzes ausreichend zu schützen (Wurzel-, Stamm- und Kronenschutz für die Artengruppen Fledermäuse, Vögel und xylobionte Käfer).</p> <p>Bei notwendigen Arbeiten im Wurzelbereich von Bäumen sind freigelegte Wurzeln gegen Wurzelfäule glatt abzuschneiden und mit luftdurchlässigen Materialien abzudecken (Verdunstungsschutz, Schutz gegen Sonnenbrand). Die Materialien sind regelmäßig mit Wasser zu besprühen. Freigelegte Wurzeln mit Durchmesser > 3 cm sind vor Erdstoffauftrag gegen Fäule zu versiegeln.</p> <p>Ca. 4 bis 5 Jahre nach Beendigung der Baumaßarbeiten ist eine Kontrolle aller Gehölze im Randbereich der Bauflächen durch einen Fachmann vorzunehmen. Die Kontrolle ist nach dem Austrieb, Anfang Juni, durchzuführen. Alle zu diesem Zeitpunkt abgängigen oder erheblich in ihrer Entwicklung beeinträchtigten Gehölze sind durch entsprechende Ersatzpflanzungen zu ersetzen.</p>
4 V_{CEF FFH}	<p>Bauzeitenbeschränkungen - Aus Gründen der Eingriffsvermeidung sowie des Arten- und Gebietsschutzes für die in den Baubereichen für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg und für den Ausbau des Siebeneichener Schlossberges vorkommenden geschützten Tierarten (Artengruppen Fledermäuse und Vögel) ist die Baufeldberäumung (Gehölzfällungen, Gebäudeabriss) im Zeitraum vom 15. August bis 15. Oktober vorzunehmen (Fledermäuse - keine unselbstständigen Jungtiere/keine winterschlafenden Tiere in Quartieren, Vögel - Brutsaison für potentiell betroffene Arten im Wesentlichen abgeschlossen). Sollte die Baufeldberäumung außerhalb dieser Zeiten aus zwingenden Gründen ausgeführt werden müssen, so sind die Gehölze/Gebäude durch die Umweltbaubegleitung (siehe 6 V_{CEF FFH} - Umweltbaubegleitung) zu kontrollieren und es ist entsprechend der Festlegungen der Umweltbaubegleitung zu verfahren.</p> <p>Neben der oben genannten zeitlichen Einschränkung für die Baufeldvorbereitungen sind auch für den Straßenbau zum Ausbau des Siebeneichener Schlossberges im Nahbereich zum Wochenstubenquartier im Schloss Siebeneichen aus Gründen des Arten- und Gebietsschutzes zusätzlich zeitliche Beschränkungen notwendig. Die Straßenbauarbeiten im Bereich zwischen Bau-km 0+000 - 0+240 am Siebeneichener Schlossberg dürfen deshalb nur im Zeitraum zwischen September und März durchgeführt werden.</p> <p>Die Maßnahme ist mit einer Umweltbaubegleitung, die die artenschutzrechtlichen Belange beinhaltet, zu kombinieren (siehe 6 V_{CEF FFH} - Umweltbaubegleitung).</p>
5 V_{CEF FFH}	<p>Arten- und Biotopschutz - Aus Gründen der Eingriffsvermeidung sowie des Arten- und Gebietsschutzes ist im Bereich der hochwertigen Biotop- und Habitatstrukturen sowie der Habitate von geschützten Tierarten (Fledermäuse, Vögel und xylobionte Käfer) im Umfeld der Baustelle die Einhaltung der vorgegebenen Baufeldgrenzen sicherzustellen. Insbesondere sind keine Bauflächen in den Hangwäldern am Waldschlösschen an der S 177 am Plossenaufstieg und in den hangseitigen Baumreihen, den talseitigen Waldflächen sowie den Wiesenflächen an der Platane am Siebeneichener Schlossberg anzulegen. Dazu sind die Baufeldgrenzen entsprechend zu kennzeichnen, die Bauausführenden darüber zu belehren und die Einhaltung zu kontrollieren (siehe 6 V_{CEF FFH} - Umweltbaubegleitung).</p>

Fortsetzung der Tabelle von der vorhergehenden Seite:

Maßnahme	Maßnahmenbeschreibung
6 V _{CEF FFH}	<p>Umweltbaubegleitung - Aufgrund der ökologischen Bedeutung der bewaldeten Hanglagen an der S 177 am Plossenaufstieg, der Waldflächen und Gehölzbestände am Siebeneichener Schlossberg und zur Sicherung der Einhaltung der umweltbezogenen Auflagen und Nebenbestimmungen sowie zur Begleitung/Kontrolle der Ausführungsplanung, der Bauvorbereitung und der Bauausführung ist eine Umweltbaubegleitung zu beauftragen/zu binden. Aufgabe der Umweltbaubegleitung ist es, bei allen Maßnahmen, die einen direkten Einfluss auf den Landschaftsraum, einzelne Biotope oder Biotopstrukturen, die vorkommenden geschützten Arten und ihre Lebensräume haben, die entsprechende fachgerechte bauliche Planung und Durchführung mit ökologischem Fachwissen zu begleiten und zu kontrollieren.</p> <p>Die Umweltbaubegleitung ist daneben auch verantwortlich für die Abstimmung, Festlegung und Kontrolle der Einhaltung der Baufeldbegrenzungen, für die Optimierung der Baustelleneinrichtung und der Baustraßen. Durch die Umweltbaubegleitung sind rechtzeitig vor der Baufeldfreimachung alle potentiellen Brutplätze und Winterquartiere - insbesondere Baumhöhlen und Gebäude - zu kontrollieren und gegebenenfalls entsprechende Maßnahmen abzustimmen und deren Ausführung zu überwachen.</p> <p>Die zu rodenden Gehölzbestände und die abzubrechenden Bauwerke sind unmittelbar vor Beginn der Arbeiten durch einen entsprechenden Artspezialisten (Fledermäuse, Vögel, xylobionte Käfer) 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. Die beauftragten Firmen sind darüber zu informieren, dass bei den Abriss- bzw. Fällarbeiten gefundene Tiere oder Lebensstätten der Umweltbaubegleitung zu melden sind. Sollten Tiere oder Quartiere festgestellt werden, ist die zuständige Naturschutzbehörde durch die Umweltbaubegleitung zu benachrichtigen, um weitere Maßnahmen zur Abwendung der Verbotstatbestände abzustimmen.</p>

Im Rahmen der technischen Planung und der Planung der Bauausführung sind diese Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung zu berücksichtigen/umzusetzen.

Sollten bei Bauarbeiten archäologisch wichtige Objekte gefunden werden, so ist zusätzlich zu den in der Tabelle 5 aufgeführten Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung während der Bauphase eine fachkundige Dokumentation und Sicherung der Funde zu veranlassen.

5 Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung

5.1 Bewertung der Konfliktpotentiale

Im Kapitel 3.2 (Tabelle 4) wurden für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg und des Siebeneichener Schlossberges die **planungsrelevanten Wirkungen** benannt. Wirkungen, die beim zu beurteilenden Straßenausbauvorhaben offensichtlich nicht zu erwarten sind, wurden dort bereits ausgeschlossen. In der folgenden Tabelle 6 werden die verbleibenden Wirkungen unter Beachtung der vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (siehe Kapitel 4) hinsichtlich ihrer Erheblichkeit für die Werte und Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes im Wirkraum beurteilt. Damit ist es möglich, nicht erhebliche und nicht nachhaltige Verluste und Beeinträchtigungen durch die planungsrelevanten Wirkungen bei den weiteren Betrachtungen im Rahmen der Konfliktanalyse auszuschließen. Mögliche planungsrelevante Wirkungen, für die im Rahmen der nachfolgenden Betrachtungen erhebliche Verluste/Beeinträchtigungen von Werten und Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes nicht von vornherein ausgeschlossen werden konnten, werden in der folgenden Konfliktanalyse im Kapitel 5.2 vertiefenden Betrachtungen unterzogen.

Tabelle 6: Beurteilung der Erheblichkeit und Nachhaltigkeit der planungsrelevanten Wirkungen (in der Tabelle wurden die Angaben zur Dimension und zur Erheblichkeit jeweils für Plossenaufstieg vor und für den Siebeneichener Schlossberg nach dem Schrägstrich aufgeführt)

Wirkfaktoren und Vorbelastung	Wirkraum	Dimension	Beurteilung	Erheblichkeit
anlagebedingt:				
Flächenversiegelung für die Verkehrsanlagen und Ingenieurbauwerke - Vorbelastungen durch die S 177 und das Stadtgebiet von Meißen	Vorhabensflächen am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg (Bauwerke, Verkehrsanlagen)	<u>Biotope:</u> Ruderal- und Staudenfluren, offenen Felsfluren, naturnahe Laubmischwälder, sonstige Freiflächen mit Baumbewuchs / Grünflächen, naturnahe Laubmischwälder, Straßenbegleitgrün <u>Habitate:</u> Habitate für Mopsfledermaus, Großer Abendsegler und potentieller Habitatverbund für diverse Fledermausarten am Plossenaufstieg / Habitat für Mopsfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Hufeisennase, Bartfledermaus, Kleiner und Großer Abendsegler, Braunes Langohr und Habitatverbund für diverse Fledermausarten am Siebeneichener Schlossberg <u>Bodenversiegelung (Voll- und Teilversiegelung):</u> anthropogene Böden 1.080 m ² / 660 m ² <u>sonstiger Bodenflächenbedarf (Nebenanlagen):</u> anthropogene Böden 2.480 m ² / 530 m ² <u>klimarelevante Flächen:</u> Gehölzflächen 3.200 m ² / 330 m ² <u>Landschaftsbildelemente:</u> Gehölzflächen 3.200 m ² / 330 m ²	Trotz der bestehenden Vorbelastungen durch städtische Nutzung und den Verkehr auf der vorhandenen S 177 werden mittel- bis hochwertige Biotopstrukturen beseitigt, die teilweise selbst geschützte Biotope sind oder im Landschaftsschutzgebiet liegen. / Der überwiegende Teil der Biotopstrukturen ist über viele Jahre gewachsen und zumeist nicht kurzfristig zu ersetzen.	ja / ja K1.1 / K1.1
Flächeninanspruchnahme für die Nebenanlagen (Dämme, Einschnitte, Wege) - Vorbelastungen durch die S 177 und das Stadtgebiet von Meißen				
Einleitungen von Straßenwasser in Gewässer/ Grundwasser - Vorbelastung durch die S 177 und das Stadtgebiet von Meißen	Flächen neben den Verkehrsanlagen am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg sowie anliegende Oberflächengewässer	<u>Entwässerungslösung:</u> Straßenwasserfassung und Ableitung über Mischwasserkanal der Stadt / Straßenwasser wird abschnittsweise über Seitenflächen breitflächig versickert (ca. 330 m) oder über Straßenabläufe gefasst und in Regenwasserkanal der B 6 eingeleitet werden (ca. 170 m) <u>Bodenversiegelung (Voll- und Teilversiegelung):</u> anthropogene Böden 1.080 m ² / 660 m ² <u>sonstiger Bodenflächenbedarf (Nebenanlagen):</u> anthropogene Böden 2.480 m ² / 530 m ²	Am Plossenaufstieg können aufgrund der geplanten Entwässerungslösung mengenhaushaltlichen Beeinträchtigungen der Grund- und Oberflächengewässer ausgeschlossen werden. / Am Siebeneichener Schlossberg ergeben sich aufgrund der geringen Größe der Straßenflächen und unter Berücksichtigung der geplanten Entwässerungslösung nur sehr geringe Wirkungsintensitäten.	nein / nein

Fortsetzung der Tabelle von der vorhergehenden Seite:

Wirkfaktoren und Vorbelastung	Wirkraum	Dimension	Beurteilung	Erheblichkeit
Zerschneidungen, Barrierewirkungen durch die Verkehrsanlagen, Ingenieurbauwerke und Nebenanlagen - Vorbelastungen durch die S 177, die Stützmauern, Mauern und Grundstücksumgrenzungen	Wanderkorridor zwischen Elbtalhang im Osten und Stadtpark/Plossenberg im Westen	<u>Zerschneidungslänge:</u> Biotopverbundbereich ca. 300 m / - <u>Höhe, Tiefe und Länge der Ingenieurbauwerke:</u> Länge ca. 300 m / - Höhe bis ca. 7,85m / - <u>Flächeninanspruchnahme für Nebenanlagen:</u> - / -	Am Plossenaufstieg kommt es aufgrund der vorhandenen Vorbelastungen der Habitatverbundlinie, der vorhandenen Stützmauern und Grundstücksumzäunungen sowie aufgrund der vorgesehenen Querungshilfe (1 V) nicht zu Verschlechterungen der Durchlässigkeit der Trasse für Tiere. / Am Siebeneichener Schlossberg sind keine Bauwerke mit Zerschneidungs-/Barrierefunktionen vorgesehen.	nein / nein
Schattenwirkung von Ingenieurbauwerken - Vorbelastung durch die geringe Besonnung infolge der steilen Böschung, der Nordwestexposition, der Stützmauern und des Baumbewuchses	Vorhabensflächen am Plossenaufstieg zwischen der talseitigen Stützwand und der Bahnlinie und am Siebeneichener Schlossberg	<u>Fläche:</u> - / -	Die Schattenwirkungen der Stützmauern am Plossenaufstieg variiert je nach Tages- und Jahreszeit (Sonnenlauf, Sonnenstand) sowie aufgrund der Höhe der Stützmauern. Die davon betroffenen Flächen sind jedoch durch die Lage am Hang des Triebischtales mit Nordwestexposition und den vorhandenen Baumaufwuchs heute schon stark beschattet. / Am Siebeneichener Schlossberg sind keine Bauwerke mit Schattenwirkungen vorgesehen.	nein / nein
Niederschlagsverschattung unter Ingenieurbauwerken - keine Vorbelastungen	Vorhabensflächen am Plossenaufstieg unter der Überkragung der talseitigen Stützwand und im Durchlass in der Haarnadelkurve	<u>Fläche:</u> - / -	Niederschlagsverschattungen sind am Plossenaufstieg nur unmittelbar unter den Überkragungen der talseitigen Stützwände 2, 3 und 5 sowie im BW 10 innerhalb der Bauflächen zu erwarten. / Am Siebeneichener Schlossberg sind keine Bauwerke mit Niederschlagsverschattungen vorgesehen.	nein / nein

Fortsetzung der Tabelle von der vorhergehenden Seite:

Wirkfaktoren und Vorbelastung	Wirkraum	Dimension	Beurteilung	Erheblichkeit
Störung des Landschaftsbildes durch die Verkehrsanlagen, Nebenanlagen und Ingenieurbauwerke - Vorbelastungen durch die S 177, bestehende Stützmauern und das Stadtgebiet von Meißen	Umfeld der Vorhabensflächen am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg	<u>Wert des Landschaftsbildes:</u> hochwertig / hochwertig	Trotz der bestehenden Vorbelastungen wirkt die Beseitigung der alten gewachsenen Gehölzstrukturen am Plossenaufstieg weiträumig im Landschafts- und Stadtbild. / Am Siebeneichener Schlossberg wirkt die Beseitigung der Gehölzstrukturen kleinräumig im Stadt- und Landschaftsbild.	ja / ja K1.1 / K1.1
		<u>Art der Sichtbeziehungen:</u> lokal bis regional / lokal <u>Höhe, Tiefe und Länge der Ingenieurbauwerke:</u> Länge ca. 300 m / - Höhe bis ca. 7,85 m / - <u>Fläche:</u> Gehölzbeseitigung 3.200 m² / 330 m²	Durch die vorgesehene einfache Ausführung der Bauwerke am Plossenaufstieg als neue Betonstützmauern ohne strukturierende Elemente wirken diese weit in das Landschafts- und Stadtbild. / Am Siebeneichener Schlossberg sind keine Bauwerke mit Landschaftsbildwirksamkeiten vorgesehen.	ja / nein K3 / -
betriebsbedingt:				
Zerschneidungen, Barrierewirkungen und Bewegung des Fahrzeugverkehrs - Vorbelastung durch die den Fahrzeugverkehr auf der S 177, die den Bahnverkehr und das Stadtgebiet von Meißen	Flächen an den Verkehrsanlagen am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg	<u>Verkehrsmenge:</u> unverändert / ca. 80-100 Kfz/24 h <u>Geschwindigkeit:</u> 50 km/h / 30 km/h <u>Entlastungseffekte:</u> keine / keine	Am Plossenaufstieg gibt es keine nennenswerten Veränderungen der Verkehrsstärken und -anteile (DTV _w Ist 7.800 8.520 Kfz / 24 h (6 5 % SV-Anteil), DTV _w Prognose 7.500 8.160 Kfz/ 24 h (5 7 % SV-Anteil)). / Am Siebeneichener Schlossberg kommt es während des Umleitungszeitraumes zu einer Erhöhung von derzeit geschätzt ca. 10 Kfz/24 h auf maximal 80-100 Kfz/24 h. Dieser Fahrzeugverkehr wird in Verbindung mit den geringen Geschwindigkeiten nicht zu relevanten Wirkungen führen.	nein / nein

Fortsetzung der Tabelle von der vorhergehenden Seite:

Wirkfaktoren und Vorbelastung	Wirkraum	Dimension	Beurteilung	Erheblichkeit
Immissionen fester und flüssiger Schadstoffe aus dem Fahrzeugverkehr und dem Streusalzeinsatz - Vorbelastung durch die den Fahrzeugverkehr auf der S 177, die den Bahnverkehr und das Stadtgebiet von Meißen	Flächen an den Verkehrsanlagen am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg	<u>Arten der festen und flüssigen Schadstoffe:</u> Tausalze, Bremsen- und Reifenabrieb, Oele / Tausalze, Bremsen- und Reifenabrieb, Oele <u>Wege der Schadstoffeinträge:</u> Straßenwasser Direkteinleitung in Mischwassersystem, Aerosole diffus ins Umfeld / Straßenwasser Direkteinleitung in Mischwassersystem, Aerosole diffus ins Umfeld <u>qualitative Abschätzung:</u> Bremsen- und Reifenabrieb gering / sehr gering Oele gering / sehr gering Tausalze gering / -	Am Plossenaufstieg wird es aufgrund der weitgehend unveränderten Trassenlage und der nur geringen Erhöhung der Versiegelungsflächen nur zu einer geringen Erhöhung des Tausalzeinsatzes kommen. Für die anderen Schadstoffkomponenten ergeben sich keine signifikanten Veränderungen gegenüber dem heutigen Zustand. Durch das neu zu errichtende Straßenentwässerungssystem werden die Straßenwässer schneller geordnet abgeführt. / Am Siebeneichener Schlossberg wird es zu erhöhtem Tausalzeinsatz kommen weitgehend auf den Einsatz von Tausalzen verzichtet. Für die anderen Schadstoffkomponenten ergeben sich nur sehr geringe Wirkungsintensitäten aufgrund des sehr geringen Fahrzeugverkehrs. Durch das neu zu errichtende Straßenentwässerungssystem werden die Straßenwässer schnell geordnet abgeführt. In Verbindung mit der geringen Verkehrsbelegung und den geringen Geschwindigkeiten sind nennenswerte Tausalzverfrachtungen über den Luftpfad ausgeschlossen.	nein / nein
Luftschadstoffimmissionen aus den Abgasen des Fahrzeugverkehrs - Vorbelastung durch die den Fahrzeugverkehr auf der S 177, die den Bahnverkehr und das Stadtgebiet von Meißen	Flächen an den Verkehrsanlagen am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg	<u>Arten der Luftschadstoffe:</u> Fahrzeugabgase wie NO _x , CO ₂ und Ruß (diffus und direkt) / Fahrzeugabgase wie NO _x , CO ₂ und Ruß (diffus und direkt) <u>qualitative Abschätzung:</u> Fahrzeugabgase gering / sehr gering	Am Plossenaufstieg gibt es keine nennenswerten Veränderungen der Verkehrsstärken und -anteile (DTV _w Ist 7.800 8.520 Kfz / 24 h (6 5 % SV-Anteil), DTV _w Prognose 7.500 8.160 Kfz/ 24 h (5 7 % SV-Anteil)). / Am Siebeneichener Schlossberg kommt es während des Umleitungszeitraumes zu einer Erhöhung von derzeit geschätzt ca. 10 Kfz/24 h auf maximal 80 100 Kfz/24 h. Dieser Fahrzeugverkehr wird in Verbindung mit den geringen Geschwindigkeiten nicht zu relevanten Wirkungen führen.	nein / nein

Fortsetzung der Tabelle von der vorhergehenden Seite:

Wirkfaktoren und Vorbelastung	Wirkraum	Dimension	Beurteilung	Erheblichkeit
Lärmimmissionen und Erschütterungen durch den Fahrzeugverkehr - Vorbelastung durch die den Fahrzeugverkehr auf der S 177, die den Bahnverkehr und das Stadtgebiet von Meißen	Flächen an den Verkehrsanlagen am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg	<u>Verkehrsmenge:</u> unverändert / ca. 80-100 Kfz/24 h <u>Geschwindigkeit:</u> 50 km/h / 30 km/h <u>Lärm in dB(A):</u> keine Angaben / keine Angaben <u>betroffene Fläche:</u> keine / keine <u>qualitative Abschätzung:</u> Erschütterungen gering / sehr gering	Am Plossenaufstieg wird es aufgrund der Verkehrsbelegung als auch der Trassenlage praktisch keine Verschlechterung gegenüber der Vorbelastung ergeben. Es sind aufgrund der besseren Trassierung und des neuen Straßenbelages in Verbindung mit Abschattungseffekten der Stützbauwerke lokal sogar Entlastungswirkungen zu erwarten. / Am Siebeneichener Schlossberg wird es während des Umleitungszeitraumes gegenüber dem derzeitigen Verkehrsaufkommen zu einer erhöhten Verkehrsbelastungen kommen. Aufgrund der im Umleitungszeitraum aber insgesamt trotzdem nur geringen Verkehrsbelegung und den geringen Geschwindigkeiten sind nennenswerte Lärmeinwirkungen nicht zu erwarten.	nein / nein
Lichtimmissionen durch Fahrzeuglicht - Vorbelastung durch die S 177 und das Stadtgebiet von Meißen den Fahrzeugverkehr auf der S 177	Flächen an den Verkehrsanlagen am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg	<u>Arte der Schadwirkungen:</u> Licht des Fahrzeugverkehrs und Straßenbeleuchtung (diffus und direkt) / Licht des Fahrzeugverkehrs und Straßenbeleuchtung (diffus und direkt) <u>Verkehrsmenge DTV (nachts):</u> keine Angaben / keine Angaben unter 5 Kfz/Nacht <u>Art und Zeiten der stationären Beleuchtung (Lichtfarbe):</u> — zum Bestand unverändert / zum Bestand unverändert <u>qualitative Abschätzung:</u> Fahrzeuglicht gering / sehr gering	Am Plossenaufstieg wird es aufgrund der Verkehrsbelegung als auch der Trassenlage praktisch keine Verschlechterung gegenüber der Vorbelastung ergeben . / Am Siebeneichener Schlossberg wird es ist während des Umleitungszeitraumes gegenüber dem derzeitigen Verkehrsaufkommen im Nachtzeitraum zu einer erhöhten nur eine sehr geringe Verkehrsbelastungen kommen zu erwarten. Aufgrund der im Umleitungszeitraum aber insgesamt trotzdem nur geringen Verkehrsbelegung dieser und den geringen Geschwindigkeiten sind können nennenswerte Lichteinwirkungen durch Fahrzeuglicht nicht zu erwarten ausgeschlossen werden.	nein / nein

Fortsetzung der Tabelle von der vorhergehenden Seite:

Wirkfaktoren und Vorbelastung	Wirkraum	Dimension	Beurteilung	Erheblichkeit
Lichtimmissionen durch stationäre Beleuchtungsanlagen - Vorbelastung durch die stationären Beleuchtungen	Flächen an den Verkehrsanlagen am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg	<u>Art der Schadwirkungen:</u> Licht der Straßenbeleuchtung (diffus und direkt) / Licht der Straßenbeleuchtung (diffus und direkt) <u>Art und Zeiten der stationären Beleuchtung (Lichtfarbe):</u> gegenüber dem Bestand insektenfreundlich umgebaut und erweitert / gegenüber dem Bestand insektenfreundlich umgebaut	Am Plossenaufstieg wird aufgrund der insektenfreundlichen und nur auf die Straße gerichtete Abstrahlung trotz Umbau und Erweiterung der vorhandenen stationären Beleuchtung keine Verschlechterung gegenüber der Vorbelastung erwartet. / Am Siebeneichener Schlossberg können durch den insektenfreundlichen Umbau und die nur auf die Straße gerichtete Abstrahlung der vorhandenen stationären Beleuchtung nennenswerte Lichteinwirkungen ausgeschlossen werden.	nein / nein
Störfälle - Vorbelastungen durch die den Fahrzeugverkehr auf der S 177	auf den Verkehrsanlagen am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg und in den angrenzenden Flächen	<u>Art möglicher Störfälle:</u> Unfälle, Defekte an Fahrzeugen / Unfälle, Defekte an Fahrzeugen <u>Abschätzung der Störfallwahrscheinlichkeit:</u> gering / sehr gering	Am Plossenaufstieg verringert sich die Störfallwahrscheinlichkeit gegenüber dem Bestand aufgrund der besseren Trassierung und des neuen Straßenbelages. / Am Siebeneichener Schlossberg wird es während des Umleitungszeitraumes gegenüber dem derzeitigen Verkehrsaufkommen zu einer erhöhten Verkehrsbelastungen kommen. Aufgrund der im Umleitungszeitraum aber insgesamt trotzdem nur geringen Verkehrsbelegung und den geringen Geschwindigkeiten ist die Störfallwahrscheinlichkeit sehr gering.	nein / nein

Fortsetzung der Tabelle von der vorhergehenden Seite:

Wirkfaktoren und Vorbelastung	Wirkraum	Dimension	Beurteilung	Erheblichkeit
baubedingt:				
Flächeninanspruchnahme für die Baustelle - Vorbelastungen durch die S 177 und das Stadtgebiet von Meißen	Bauflächen am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg	<u>Biotop:</u> Ruderal- und Staudenfluren, offenen Felsfluren, naturnahe Laubmischwälder, sonstige Freiflächen mit Baumbewuchs / Grünflächen, naturnahe Laubmischwälder, Straßenbegleitgrün <u>Habitat:</u> Habitate für Mopsfledermaus, Großer Abendsegler und potentieller Habitatverbund für diverse Fledermausarten am Plossenaufstieg / Habitat für Mopsfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Hufeisennase, Bartfledermaus, Kleiner und Großer Abendsegler, Braunes Langohr und Habitatverbund für diverse Fledermausarten am Siebeneichener Schlossberg <u>Bodenversiegelung:</u> anthropogene Böden - / - <u>sonst. Flächenbedarf:</u> baubedingt 540 m² / 910 m² <u>klimarelevante Flächen:</u> Gehölzflächen 500 m²/ 370 m² <u>Landschaftsbildelemente:</u> Gehölzflächen 500 m²/ 370 m²	Trotz der bestehenden Vorbelastungen durch städtische Nutzung und den Verkehr auf der vorhandenen S 177 werden gering-, mittel- und hochwertige Biotopstrukturen beseitigt, die teilweise selbst geschützte Biotopstrukturen sind oder im Landschaftsschutzgebiet liegen. / Der überwiegende Teil der Biotopstrukturen ist über viele Jahre gewachsen und zumeist nicht kurzfristig zu ersetzen.	ja / ja K1.1 / K1.1
Flächeninanspruchnahme für die bauzeitliche Hangsicherung - Vorbelastung durch die S 177 und das Stadtgebiet von Meißen	Flächen der Hangsicherung am Plossenaufstieg außerhalb der Bauflächen	<u>Biotop:</u> sonstige Freiflächen mit Baumbewuchs, offenen Felsfluren, naturnahe Laubmischwälder / - <u>Habitat:</u> Habitatverbund für diverse Fledermausarten am Plossenaufstieg / - <u>Bodenversiegelung:</u> - / - <u>sonst. Flächenbedarf:</u> baubedingt 5.350 m² / - <u>klimarelevante Flächen:</u> Gehölzflächen 5.270 m² / - <u>Landschaftsbildelemente:</u> Gehölzflächen 5.270 m² / -	Trotz der bestehenden Vorbelastungen durch städtische Nutzung und den Verkehr auf der vorhandenen S 177 werden mittel- bis hochwertige Biotopstrukturen beseitigt, die teilweise selbst geschützte Biotopstrukturen sind oder im Landschaftsschutzgebiet liegen. Der überwiegende Teil der Biotopstrukturen ist über viele Jahre gewachsen und zumeist nicht kurzfristig zu ersetzen. / Es erfolgen keine Hangsicherungsarbeiten.	ja / nein - K1.2 / -

Fortsetzung der Tabelle von der vorhergehenden Seite:

Wirkfaktoren und Vorbelastung	Wirkraum	Dimension	Beurteilung	Erheblichkeit
Zerschneidungen, Barrierewirkungen durch Baustraßen und Baubehelfe - Vorbelastungen durch die S 177, die Stützmauern, Mauern und Grundstücksumgrenzungen	Wanderkorridor zwischen Elbtalhang im Osten und Stadtpark/Plossenberg im Westen	<u>Zerschneidungslänge:</u> Biotopverbundbereich ca. 300 m / - <u>Höhe und Länge der Baubehelfe:</u> Länge ca. 300 m / - Höhe bis ca. 7,85 m / - <u>Breite der Bauflächen:</u> bis ca. 7,5 m / bis 2,0 m	Für die Bauflächen am Plossenaufstieg kommt es bauzeitlich zu Veränderungen der Gestalt und Nutzung. Aufgrund der vorhandenen Barrierewirkung der Verkehrsanlage am Plossenaufstieg und der vorgesehenen Wiederherstellung der Gestalt und Nutzung der Bauflächen können Erhöhungen der Zerschneidungs-/Barrierewirkungen ausgeschlossen werden. / Für die Bauflächen am Siebeneichener Schlossberg kommt es bauzeitlich zu Veränderungen der Gestalt und Nutzung. Aufgrund der geringen Umfänge an Bauflächen außerhalb des Tierparks Meißen und der vorgesehenen Wiederherstellung der Gestalt und Nutzung der Bauflächen können dauerhafte Erhöhungen der Zerschneidungs-/Barrierewirkungen ausgeschlossen werden.	nein / nein
Einzelbaumfällungen (außerhalb geschlossener Gehölzflächen) für die Baufeldfreimachung - Vorbelastung durch die S 177 und das Stadtgebiet von Meißen	Bauflächen am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg	<u>Baumarten/-qualitäten:</u> einzelne Straßenbäume, überwiegend Altbäume auf Grundstücken, teilweise potentielle Höhlenbäume / einzelne Straßenbäume, überwiegend Altbäume auf Grundstücken, teilweise potentielle Höhlenbäume <u>Baumfällungen:</u> Anzahl 36 Stk. / 25 Stk. <u>klimarelevante Funktionen:</u> Gehölze 36 Stk. / 25 Stk. <u>Landschaftsbildrelevanz:</u> nein / nein	Am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg kommt zu Verlusten/Beeinträchtigungen der Lebensraum- und Klimafunktionen der zu fällenden Bäume. Aufgrund der Einspannung der Einzelbäume durch die benachbarten flächigen Gehölzbestände sind diese nicht landschaftsbildwirksam.	ja / ja K2 / K2

Fortsetzung der Tabelle von der vorhergehenden Seite:

Wirkfaktoren und Vorbelastung	Wirkraum	Dimension	Beurteilung	Erheblichkeit
Bodenab- und -auftrag, Bodenumlagerung/-durchmischung und Bodenzwischenlagerung bei der Baudurchführung - Vorbelastung durch die S 177 und das Stadtgebiet von Meißen	Bauflächen am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg	<u>Flächenbedarf:</u> anthropogene Böden 500 m ² / 910 m ² <u>Art der Aufschüttung/Abgrabung:</u> Gründungsebene / Gründungsebene <u>Höhe/Tiefe:</u> Tiefe 7,85 m / 3,50 m	Betroffen sind am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg nur Flächen mit anthropogenen Böden.	nein / nein
bauzeitliche Verunreinigungen des Wassers und des Bodens - Vorbelastung durch die S 177 und das Stadtgebiet von Meißen	Bauflächen und Umfeld am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg	<u>Ursachen für mögliche Verunreinigungen:</u> Unfälle (Treib- und Schmierstoffe), Defekte an Maschinen, Fahrzeugen und Aggregaten, Bedienfehler (Treib- und Schmierstoffe), Betonarbeiten (Zement) / Unfälle (Treib- und Schmierstoffe), Defekte an Maschinen, Fahrzeugen und Aggregaten, Bedienfehler (Treib- und Schmierstoffe), Betonarbeiten (Zement) <u>Eintrittswahrscheinlichkeit:</u> bei Einsatz von modernen, dem Stand der Technik entsprechenden Maschinen, Fahrzeugen und Aggregaten ist das Risiko sehr gering, Notfallpläne sind auf Baustelle vorzusehen / bei Einsatz von modernen, dem Stand der Technik entsprechenden Maschinen, Fahrzeugen und Aggregaten ist das Risiko sehr gering, Notfallpläne sind auf Baustelle vorzusehen	Am Plossenaufstieg ist die Wahrscheinlichkeit von Verunreinigungen des Bodens und Wassers durch entsprechende die vorzusehenden Vorkehrungen zum Boden- und Gewässerschutz auf der Baustelle sehr gering. Betroffen sind hier nur anthropogene Böden. / Am Siebeneichener Schlossberg ist die Wahrscheinlichkeit von Verunreinigungen des Bodens und Wassers durch entsprechende die vorzusehenden Vorkehrungen zum Boden- und Gewässerschutz auf der Baustelle sehr gering. Betroffen sind hier nur anthropogene Böden.	nein / nein

Fortsetzung der Tabelle von der vorhergehenden Seite:

Wirkfaktoren und Vorbelastung	Wirkraum	Dimension	Beurteilung	Erheblichkeit
bauzeitliche Lärmimmissionen und Erschütterungen - Vorbelastung durch die den Fahrzeugverkehr auf der S 177, die den Bahnverkehr und das Stadtgebiet von Meißen	Umfeld der Bauflächen am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg	<u>qualitative Abschätzung des Fahrzeug- und Technikeinsatzes:</u> gering / gering <u>qualitative Abschätzung der Fahrgeschwindigkeiten:</u> Lärmquellen sind die eingesetzten Baumaschinen und Fahrzeuge mit großer Orts- und Intensitätsveränderlichkeit, kein Nachtbaustellenbetrieb / Lärmquellen sind die eingesetzten Baumaschinen und Fahrzeuge mit großer Orts- und Intensitätsveränderlichkeit, kein Nachtbaustellenbetrieb <u>qualitative Abschätzung der Geräteeinsatzzeiten:</u> 10 h/Tag / < 7 h/Tag <u>qualitative Abschätzung der Lärmintensitäten:</u> mittel / mittel <u>qualitative Abschätzung für Erschütterungen:</u> gering / sehr gering	Die Belastungen durch den Baustellenbetrieb am Plossenaufstieg werden die Höhe der Vorbelastungen nicht nennenswert überschreiten. / Kurzzeitig wird es am Siebeneichener Schlossberg zu erhöhten Belastungen durch den Baubetrieb kommen. Aufgrund der Vorbelastung der umliegenden Flächen im Stadtgebiet von Meißen sind daraus jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.	nein / nein
bauzeitliche Lichtimmissionen - Vorbelastung durch die den Fahrzeugverkehr auf der S 177, die den Bahnverkehr und das Stadtgebiet von Meißen	Umfeld der Bauflächen am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg	<u>qualitative Abschätzung:</u> kein Nachtbaustellenbetrieb / kein Nachtbaustellenbetrieb	Durch den Ausschluss eines Nachtbaustellenbetriebes sowohl am Plossenaufstieg als auch am Siebeneichener Schlossberg können nennenswerten baubedingte Lichtimmissionen ausgeschlossen werden.	nein / nein
bauzeitliche Luftschadstoffimmissionen - Vorbelastung durch die den Fahrzeugverkehr auf der S 177, die den Bahnverkehr und das Stadtgebiet von Meißen	Umfeld der Bauflächen am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg	<u>qualitative Abschätzung:</u> Luftschadstoffemissionen ergeben sich punktuell durch einzelne Fahrzeuge und Baumaschinen / Luftschadstoffemissionen ergeben sich punktuell durch einzelne Fahrzeuge und Baumaschinen	Die Belastungen durch den Baustellenbetrieb am Plossenaufstieg werden die Höhe der Vorbelastungen nicht nennenswert überschreiten. / Kurzzeitig wird es am Siebeneichener Schlossberg zu erhöhten Belastungen durch den Baubetrieb kommen. Aufgrund der Vorbelastung der umliegenden Flächen im Stadtgebiet von Meißen sind daraus jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.	nein / nein

Fortsetzung der Tabelle von der vorhergehenden Seite:

Wirkfaktoren und Vorbelastung	Wirkraum	Dimension	Beurteilung	Erheblichkeit
Störungen durch Bewegungen aus dem Baubetrieb - Vorbelastung durch die den Fahrzeugverkehr auf der S 177, die den Bahnverkehr und das Stadtgebiet von Meißen	Vorhabensflächen am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg (Bauwerke, Verkehrsanlagen und Bauflächen)	<u>qualitative Abschätzung:</u> einzelne Störungen durch Bewegungen der Fahrzeuge und Baumaschinen / einzelne Störungen durch Bewegungen der Fahrzeuge und Baumaschinen	Die Belastungen durch die baubedingten Bewegungen am Plossenaufstieg werden die Höhe der Vorbelastungen nicht nennenswert überschreiten. / Kurzzeitig wird es am Siebeneichener Schlossberg zu erhöhten Belastungen durch den Baubetrieb kommen. Aufgrund der Vorbelastung der umliegenden Flächen im Stadtgebiet von Meißen sind daraus jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.	nein / nein

5.2 Beschreibung der verbleibenden, unvermeidbaren vorhabensbedingten Konflikte

Im Landschaftspflegerischen Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 19.2, **Blätter 2 - 3**) sind der derzeitige Flächenzustand und die dazugehörige Flächennutzung dargestellt. Vorhabensbedingt wird es zu einer **Neuversiegelung** (Voll- und Teilversiegelung) **von Naturhaushaltsflächen für die Straßenflächen, Bankette, Wege und Wegeanbindungen** für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg von ca. **1.680 m²** und für den Ausbau des Siebeneichener Schlossberges von ca. **660 m²** kommen. **Im Bereich der Neuversiegelung am Siebeneichener Schlossberg zwischen Zufahrt zum Schloss Siebeneichen (Bau-km 0+020) und Eingang Tierpark (Bau-km 0+360) wird nach Abschluss der Bauarbeiten am Plossenaufstieg die Asphaltdecke zurückgebaut werden, es sollen aber der Unterbau der Straße und eine Verfüllung des Asphalttrückbaubereiches mit Mineralgemisch als ungebundener Wegeaufbau und auch die Entwässerungseinrichtungen zur geordneten Wasserabführung verbleiben.** Darüber hinaus macht sich vorhabensbedingt ein **Flächenverbrauch von Naturhaushaltsflächen für die Nebenanlagen** (Böschungen und Nebenanlagen) für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg von ca. **2.980 m²** und für den Ausbau des Siebeneichener Schlossberges von ca. **530 m²** notwendig.

Zusätzlich zu dem anlagebedingten Flächenverbrauch werden **Naturhaushaltsflächen für den bauzeitlichen Flächenbedarf** für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg von ca. **540 m²** und für den Ausbau des Siebeneichener Schlossberges von ca. **910 m²** benötigt. Darüber hinaus sind weitere ca. **5.350 m² Naturhaushaltsflächen** außerhalb der Baugrenzen am Plossenaufstieg **für die Böschungssicherung** zu beanspruchen.

~~Daraus ergeben sich die in den folgenden Kapitel 5.2.1 bis 5.2.6 zusammengestellten und bewerteten Einzelkonflikte in den einzelnen Standortfaktoren mit den entsprechend zugeordnet betroffenen Funktionen.~~

Mit dem oben genannten Flächenbedarf von Naturhaushaltsflächen kann es bei Realisierung des Straßenausbaues zu Verlusten/Beeinträchtigungen von Werten und Funktionen des Natur- und Landschaftshaushaltes kommen, die zu Veränderungen der Gestalt oder der Nutzung der betroffenen Grundflächen führen und die Leistungsfähigkeit des Natur- und Landschaftshaushaltes erheblich beeinträchtigen können. Im Folgenden werden die sich daraus ergebenden unvermeidbaren erheblichen *bau- und anlagebedingten Verluste/Beeinträchtigungen* als Konflikte schutzgutweise näher beschrieben. Darüber hinaus betrifft der vorhabensbedingte Flächenbedarf weitere, heute bereits vollständig oder teilweise versiegelte oder überbaute Flächen ohne entsprechende Funktionen im Natur- und Landschaftshaushalt. Aus diesem vorhabensbedingten Flächenbedarf in den heute versiegelten oder überbauten Flächen resultieren keine erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Natur- und Landschaftshaushaltes, sodass sie im Rahmen der Konfliktanalyse nicht mit betrachtet wurden.

Durch die Wirkungen des Fahrzeugverkehrs auf einer Straße können sich grundsätzlich *betriebsbedingte Beeinträchtigungen* (~~Lärm, partikuläre und gasförmige Luftschadstoffe, Licht, Kraft- und Schmierstoffe, Tausalze-Zerschneidungen/Barrierewirkungen~~, Emissionen fester und flüssiger Schadstoffe, Luftschadstoffemissionen, Lärmemissionen, Lichtemissionen) ergeben. Aufgrund der Besonderheiten des Vorhabens am Plossenaufstieg kommt es hier zu keinen Erhöhungen der Verkehrsbelegungen und es kommt auch nicht zu wesentlichen Änderungen der Trassierung der Verkehrsanlage. Damit können im vorliegenden Fall erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden (siehe Tabellen 4 und 6). Am Siebeneichener Schlossberg wird es während des Umleitungszeitraumes gegenüber dem derzeitigen Verkehrsaufkommen zu erhöhten Verkehrsbelastungen kommen. Aufgrund der im Umleitungszeitraum aber insgesamt trotzdem nur geringen Verkehrsbelegung und den geringen Geschwindigkeiten sind nennenswerte betriebsbedingte Beeinträchtigungen nicht zu erwarten (siehe Tabellen 4 und 6).

Bezüglich der Wirkungen des Baubetriebes (*baubetriebsbedingte Beeinträchtigungen*) am Plossenaufstieg werden für den Baufahrzeugverkehr und den Maschineneinsatz keine gesonderten Betrachtungen angestellt, da davon ausgegangen wird, dass diese Wirkungen durch den Einsatz dem Stand der Technik entsprechender Maschinen, Fahrzeugen und Aggregaten sowie durch die Kurzzeitigkeit der

Bautätigkeit sich maximal in den Umfängen bewegen, die die bestehenden Wirkungen des Fahrzeugverkehrs auf der S 177 nicht übersteigen (siehe Tabellen 4 und 6). Kurzzeitig wird es am Siebeneichener Schlossberg zu erhöhten Belastungen durch die Wirkungen des Baubetriebes kommen. Aufgrund der Vorbelastung der umliegenden Flächen im Stadtgebiet von Meißen sind daraus jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten (siehe Tabellen 4 und 6).

Bezüglich baubedingter Bodenverdichtungen durch die Nutzung von Bodenflächen für die Bautätigkeit am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg wird davon ausgegangen, dass diese nur anthropogene Böden betreffen und dass diese nach Abschluss der Bauarbeiten durch entsprechende Bodenlockerungen beseitigt werden, sodass im vorliegenden Fall erhebliche baubetriebsbedingte Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können (siehe Tabellen 4 und 6).

In den Folgenden Kapiteln werden die sich aus den relevanten Wirkungen (siehe Tabelle 6) ergebenden Konflikte für die Werte und Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes getrennt für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg und des Siebeneichener Schlossberges analysiert und bewertet. Darüber hinaus werden mögliche Wechselwirkungen dargestellt.

In der Unterlage 19.2, Blätter 2 - 3 wurden die unvermeidbaren erheblichen vorhabensbedingten Einzelkonflikte dargestellt.

5.2.1 Arten und Biotope

5.2.1.1 Anlage- und baubedingte Konflikte

Der vorhabensbedingte **Flächenbedarf** von **Naturhaushaltsflächen** wird in diesen Flächen zu **Verlusten aller biotischen Funktionen** (biotische Standortfunktion = Biotopfunktion, Habitatfunktion) führen. Diese Verluste stellen in der Regel erhebliche Beeinträchtigungen dar.

Die sich aus dem vorhabensbedingten Flächenbedarf ergebenden Verluste werden im Folgenden unabhängig von den konkreten Ursachen (Vollversiegelung, Teilversiegelung, Überschüttung, Abgrabung, baubedingter Flächenbedarf) betrachtet und die sich daraus ergebenden erheblichen anlage- und baubedingten Verluste beschrieben. Die kurzzeitige Flächeninanspruchnahme für die Böschungssicherung wird extra als Konflikt beschrieben und bewertet, da hier das Standortpotential (Wurzelbodenschicht mit den Wurzeln der zu fällenden Gehölze) im Gegensatz zu dem sonstigen anlage- und baubedingten Flächenbedarf, erhalten bleibt. Aus dem Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg und des Siebeneichener Schlossberges werden sich für den Bereich Arten- und Biotopschutz folgende anlage- und baubedingten Konflikte ergeben:

- KB1.1 Flächenverlust: Verlust der Biotop- und Habitatfunktionen durch den anlagebedingten Flächenbedarf am Plossenaufstieg von ca. 5.200 m² und von ca. ca. 2.100 m² am Siebeneichener Schlossberg für die Voll- und Teilversiegelungen (Straße, Wege, Bankette, Bauwerke), für die Nebenanlagen der Straße (Böschungen) sowie für den baubedingten Flächenbedarf, davon:**
- | | | | |
|----------------|---|--------------------------|------------------------|
| KB1.1.1 | Grünflächen | - | ca. 680 m ² |
| KB1.1.2 | Ruderal- und Staudenfluren | ca. 360 m ² | - |
| KB1.1.3 | offene Felsfluren mit Gehölzaufwuchs | ca. 1.140 m ² | - |
| KB1.1.4 | naturnahe Laubmischwaldflächen | ca. 770 m ² | ca. 700 m ² |
| KB1.1.5 | Straßenbegleitgrün | - | ca. 720 m ² |
| KB1.1.6 | sonstige Freiflächen mit Baumbewuchs | ca. 2.930 m ² | - |
- KB1.2 Funktionsverlust Funktionsbeeinträchtigung: Verlust Beeinträchtigung der Biotop- und Habitatfunktionen durch die Beseitigung von ca. 5.350 m² Gehölz- und Felsflächen für die Böschungssicherung am Plossenaufstieg**
- KB2 Funktionsverlust: Verlust der Habitatfunktionen durch 36 Stück Großbaumfällungen am Plossenaufstieg und durch 25 Stück Großbaumfällungen am Sieben-**

ieichener Schlossberg (außerhalb der geschlossenen Gehölzflächen)

Zur besseren Nachvollziehbarkeit der Konflikte wurden die jeweiligen Flächengrößen getrennt für den Ausbau am Plossenaufstieges und des Siebeneichener Schlossberges angegeben. Der jeweils linke Wert bezieht sich auf den Ausbau am Plossenaufstieg und der rechte Wert auf den Ausbau des Siebeneichener Schlossberges.

Die Verluste/**Beeinträchtigungen** der Habitatfunktionen durch die Gehölzbeseitigungen an der S 177 am Plossenaufstieg und in den Böschungen (Verlust/**Beeinträchtigung** der Habitatfunktionen) sind, soweit es sich um flächige Gehölzbestände handelt, den entsprechenden Biotoptypen zugeordnet und werden nicht gesondert als Einzelbäume bilanziert. Nur die Verluste der Habitatfunktionen durch die Gehölzbeseitigungen von 36 einzeln stehenden Straßen- und Großbäumen am Plossenaufstieg und von 25 einzeln stehenden Straßen- und Großbäumen am Siebeneichener Schlossberg in den Siedlungsflächen werden, da sie nicht als flächige Bestände erfassbar sind, gesondert im Konflikt KB2 erfasst und bilanziert. Mehrstämmige Bäume sind in der Unterlage 19.2, **Blätter 2 - 3** nur mit einem Baumsymbol und einem Fällkreuz eingetragen. Für die Bilanzierung wurden jedoch alle Stämme als Baumfällungen gerechnet, sodass die Zahlenangaben zu den Baumfällungen höher sind, als die Anzahl der Fällkreuze in der Unterlage 19.2, **Blätter 2 - 3** !

Nicht enthalten sind in den oben aufgeführten Konflikten die vorhabensbedingten Verluste von Siedlungsflächen und von Grünflächen in den Randbereichen der vorhandenen S 177 (Straßenböschungen und Mulden), da diese Flächen aufgrund der intensiven anthropogenen Prägungen nur nachrangige Funktionen als Lebensräume für Pflanzen und Tiere sowie eine nachrangige Bedeutung für den Biotopverbund besitzen. Aus diesem Grund sind aus dem anlage- und baubedingten Flächenbedarf für diese Flächen an der S 177 am Plossenaufstieg keine erheblichen Beeinträchtigungen von Werten und Funktionen des Naturhaushaltes zu erwarten. Am Siebeneichener Schlossberg hingegen werden für diese Flächen erheblichen Beeinträchtigungen von Werten und Funktionen des Naturhaushaltes erwartet, da hier entsprechende Vorbelastungen durch den Fahrzeugverkehr weitgehend fehlen.

Die o.g. Konflikte aus dem anlage- und baubedingten Flächenbedarf für den geplanten Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg und des Siebeneichener Schlossberges sind in der Unterlage 19.2, **Blätter 2 - 3** dargestellt. In den folgenden Tabellen 7.1 und 7.2 werden die vorhabensbedingten Verluste für den Standortfaktor Arten und Biotope näher erläutert. Bei der in der Tabelle 7.1 dargestellten Bewertung der biotischen Funktionen wurde auf die im Einzelfall konkret betroffenen Lebensräume abgestellt und es wurden die ggf. vorhandenen anthropogenen Prägungen/Störungen aufgrund der Nutzungen der Lebensräume selbst als auch des unmittelbaren Umfeldes mit berücksichtigt.

Tabelle 7.1: Beschreibung der durch Flächeninanspruchnahme betroffenen Lebensräume sowie der Bedeutung und Entwicklungsdauer (in der Tabelle wurden die Angaben zum Schutzstatus, zur Bewertung der Flächen als Lebensraum für Arten der Fauna und Flora und zur Entwicklungsdauer jeweils für Plossenaufstieg vor und für den Siebeneichener Schlossberg nach dem Schrägstrich aufgeführt)

Konflikte				Schutz-status	Beschreibung der durch Flächeninanspruchnahme betroffenen Lebensräume sowie der Bedeutung	Entwick-lungs-dauer, Jahre
Nr.	Bau-km	anlage-bedingt	baubedingt			
KB1.1.1	- / 0+010 - 0+130, 0+370 - 0+450	- / 280 m²	- / 400 m²	- / z.T. LSG, § 30 BNatSchG	<p>- / Grünflächen - magere Frischwiese, außer der regelmäßigen Mahd sind keine weiteren intensiven Einwirkungen erkennbar</p> <p><u>Wertgebende Arten:</u> - / Dunkler Wiesenknopfameisenbläuling (benachbarten Wiese ist als Habitat ausgewiesen), Jagdhabitat von Fledermäusen Großen Mausohren, Mopsfledermäusen, Breitflügelfledermäusen, Kleiner Hufeisennase und weiteren Fledermausarten, Landlebensraum für Amphibien (Erdkröte, Springfrosch, Grasfrosch, Teichmolch)</p> <p><u>Wandernde Arten:</u> - / -</p> <p>Bedeutung:</p> <p>- als Habitat für Pflanzen - / mittel</p> <p>- als Habitat für Tiere - / hoch</p> <p>- für den Biotopverbund - / mittel</p>	- / 6 - 30
KB1.1.2	0+130 / -	360 m² / -	- / -	LSG / -	<p>Ruderal- und Staudenfluren an einem vor Jahren zurückgebauten Hausgrundstück, aufgelassener Garten mit Trockenmauern, zunehmend verbuschend / -</p> <p><u>Wertgebende Arten:</u> Bluthänfling / -</p> <p><u>Wandernde Arten:</u> - / -</p> <p>Bedeutung:</p> <p>- als Lebensraum für Pflanzen gering / -</p> <p>- als Lebensraum für Tiere mittel / -</p> <p>- für den Biotopverbund gering / -</p>	0 - 5 / -
KB1.1.3	0+300, 0+350, 0+420 - 0+550 / -	1.100 m² / -	40 m² / -	LSG, § 30 BNatSchG / -	<p>offene Felsfluren mit Gehölzaufwuchs entlang der Straßenböschungen von Gehölzaufwuchs gesäumt, typische Felsflur aus Fetthenne-Arten und wenigen Farnen vorhanden, Beeinträchtigungen durch Straße und angrenzender Gärten / -</p> <p><u>Wertgebende Arten:</u> Feldulme, Waldgeißbart, Zweigriffliger Weißdorn, Bluthänfling / -</p> <p><u>Wandernde Arten:</u> - / -</p> <p>Bedeutung:</p> <p>- als Lebensraum für Pflanzen mittel / -</p> <p>- als Lebensraum für Tiere mittel / -</p> <p>- für den Biotopverbund gering / -</p>	31 - 80 / -

Fortsetzung der Tabelle von der vorhergehenden Seite:

Konflikte				Schutz-status	Beschreibung der durch Flächeninanspruchnahme betroffenen Lebensräume sowie der Bedeutung	Entwicklungs-dauer, Jahre
Nr.	Bau-km	anlage-bedingt	baubedingt			
KB1.1.4	0+050 - 0+210 / 0+000 - 0+160	740 m² / 330 m²	30 m² / 370 m²	LSG, z.T. § 21 Sächs-NatSchG / z. T. LSG, z.T. § 21 Sächs-NatSchG	naturnaher Laubmischwälder mit hohem Altbaumanteil am Plossenaufstieg (ehemalige Parkanlage am Waldschlösschen), vorwiegend Buchen- und Traubeneichenwald auf bodensaurem, flachgründigen Standorten, hoher Anteil an Höhlenbäumen / am Siebeneichener Schlossberg naturnaher Laubmischwald mit einzelnen Altbäumen, vorwiegend aus Eichen, Buchen, Hainbuche, Eschen, Linden und Ahorne sind beigemischt <u>Wertgebende Arten:</u> Eibe, Heckenrose, Moschuskraut, Waldgeißbart, Zweigriffliger Weißdorn, Mopsfledermaus, Großer Abendsegler, Vögel (im Kernbereich des Waldes - Sperber, Baumpieper, Trauerschnäpper, Walddlaubsänger, Gartengraszmücke und weitere Vogelarten) / Eibe, Moschuskraut, Waldgeißbart, Zweigriffliger Weißdorn, Mopsfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Hufeisennase, Bartfledermaus, Kleiner und Großer Abendsegler, Braunes Langohr, Vögel (Trauerschnäpper, Gelbspötter, Sumpfmeise), Waldiltis, Amphibien (Erdkröte), Ringelnatter <u>Wandernde Arten:</u> diverse Fledermäuse, Kleinsäuger, Vögel, Wirbellose / diverse Fledermäuse, Kleinsäuger, Vögel, Amphibien, Wirbellose Bedeutung: - als Lebensraum für Pflanzen mittel / mittel - als Lebensraum für Tiere hoch / hoch - für den Biotopverbund mittel / hoch	> 81 / 31 - 81
KB1.1.5	- / 0+110 - 0+140, 0+250 - 0+440	- / 580 m²	- / 140 m²	- / LSG	- / Straßenbegleitgrün am Weg/an der Straße am Siebeneichener Schlossberg <u>Wertgebende Arten:</u> - / - <u>Wandernde Arten:</u> - / - Bedeutung: - als Habitat für Pflanzen - / gering - als Habitat für Tiere - / gering - für den Biotopverbund - / gering	- / 0 - 5

Fortsetzung der Tabelle von der vorhergehenden Seite:

Konflikte				Schutz-status	Beschreibung der durch Flächeninanspruchnahme betroffenen Lebensräume sowie der Bedeutung	Entwick-lungs-dauer, Jahre
Nr.	Bau-km	anlage-bedingt	baubedingt			
KB1.1.6	0+100 - 0+400 / -	2.460 m² / -	470 m² / -	z.T. LSG, z.T. § 30 BNatSchG, z.T. § 21 Sächs- NatSchG / -	sonstige Freiflächen mit Baumbewuchs am Hang des Plossenaufstieges, früher Gärten, Terrassen mit Trockenmauern, dazwischen anstehender Fels, inzwischen mit Großbäumen und dichtem Gestrüpp verwachsen, mehrere Höhlenbäume, Entwicklung zum Eichen-Trockenwald, viel Robinien- und Spitzahornaufwuchs / - <u>Wertgebende Arten:</u> Eibe, Feldulme, Waldgeißbart, Zweigriffliger Weißdorn, Bluthänfling / - <u>Wandernde Arten:</u> potentiell diverse Fledermäuse (Mopsfledermaus, Bartfledermaus, Kleine Hufeisennase), Kleinsäuger, Vögel, Wirbellose / - Bedeutung: - als Habitat für Pflanzen mittel / - - als Habitat für Tiere mittel / - - für den Biotopverbund mittel / -	6 - 30 / -
KB1.2	0+000 - 0+625 / -	- / -	5.350 m² / -	z.T. LSG, z.T. § 30 BNatSchG, z.T. § 21 Sächs- NatSchG / -	sonstige Freiflächen mit Baumbewuchs (Beschreibung siehe KB1.5 auf ca. 3.220 m², Laubmischwälder (Beschreibung siehe KB1.4 auf ca. 2.050 m²), Felsfluren (Beschreibung siehe KB1.3 auf ca. 80 m²), darin enthalten sind Großbäume und Einzelgehölze (Büsche) unterschiedlicher Arten und Alters (mit Stammdurchmessern zwischen 0,10 - > 1,00 m) an der vorhandenen Steilböschung der S 177 am Plossenaufstieg, mehrere alte Höhlenbäume, keine Nachweise von Höhlenbrütern und Fledermäusen (2013) / - <u>Wertgebende Arten:</u> Eibe, Feldulme, Waldgeißbart, Zweigriffliger Weißdorn, Bluthänfling / - <u>Wandernde Arten:</u> potentiell diverse Fledermäuse (Mopsfledermaus, Bartfledermaus, Kleine Hufeisennase), Kleinsäuger, Vögel, Wirbellose / - Bedeutung: - als Lebensraum für Pflanzen mittel - als Lebensraum für Tiere mittel - hoch - für den Biotopverbund gering - mittel	20 - > 81

Fortsetzung der Tabelle von der vorhergehenden Seite:

Konflikte				Schutz- status	Beschreibung der durch Flächeninanspruchnahme betroffenen Lebensräume sowie der Bedeutung	Entwick- lungs- dauer, Jahre
Nr.	Bau-km	anlage- bedingt	baubedingt			
KB2	0+030 - 0+600 / 0+030 - 0+410	- / -	36 Stück / 25 Stück	z.T. LSG, z.T. § 30 BNatSchG, z.T. § 21 Sächs- NatSchG / z.T. LSG	<p>Straßenbäume an der S 177 und Großbäume in einem parkartig durchgrünten Villenbestand am Waldschlösschen (in Straßenrandlage und an der Grundstückszufahrt), darunter mindestens 7 potentielle Höhlenbäume mit Fortpflanzungsfunktion / Bäume am Weg am Siebeneichener Schlossberg</p> <p><u>Wertgebende Arten:</u> - / -</p> <p><u>Wandernde Arten:</u> diverse Fledermäuse (Mopsfledermaus, Kleine Hufeisennase, Bartfledermaus), Vögel / diverse Fledermäuse (Mopsfledermaus, Kleine Hufeisennase, Bartfledermaus), Vögel</p> <p>Bedeutung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - als Lebensraum für Pflanzen gering / gering - als Lebensraum für Tiere mittel - hoch / mittel - hoch - für den Biotopverbund mittel / hoch 	20 - 120 / 20 - 120

Tabelle 7.2: Grad der Beeinträchtigung der Lebensraumfunktionen und der sonstigen Biotopfunktionen durch die vorhabensbedingte Flächeninanspruchnahme (die Konfliktbewertung in der Tabelle 7.2 erfolgte auf der Basis der Bewertung der einzelnen vom vorhabensbedingten Flächenbedarf betroffenen Biotoptypen in der Tabelle 7.1. Bei unterschiedlichen Bewertungen der einzelnen Funktionen erfolgte die Bewertung anhand der überwiegenden Bedeutungen)

Konflikt Nr. Biotoptyp	Auswirkung auf die Lebensraumfunktion der betroffenen Biotope			Auswirkungen auf sonstige Biotopfunktionen		Konflikt- bewertung
	vollständiger Verlust	deutlicher Verlust	randlicher Verlust	Biotopver- bund	Puffer- funktionen	
KB1.1.1 Grünflächen			x		x	mittel
KB1.1.2 Ruderal- und Staudenfluren		x			x	gering
KB1.1.3 offene Felsfluren mit Gehölzaufwuchs	x			x		mittel
KB1.1.4 Laubmischwälder			x	x	x	mittel
KB1.1.5 Straßenbegleitgrün		x			x	gering
KB1.1.6 Sonstige Freiflächen mit Baumbewuchs	x			x	x	mittel
KB1.2 Gehölz- und Felsflächen	x			x	x	mittel gering
KB2 Großbaumfällungen	x				x	mittel

Aufgrund der festgestellten Bedeutung der einzelnen betroffenen Lebensräume sowie deren Vorbelastungen sind die oben beschriebenen **Konflikte aus dem anlage- und baubedingten Flächenbedarf** für die **Grünflächen**, die **offenen Felsfluren mit Gehölzaufwuchs**, die **Laubmischwaldflächen** und die **sonstigen Freiflächen mit Baumbewuchs** als **mittel** (Konflikte **KB1.1.1**, **KB1.1.3**, **KB1.1.4** und **KB1.1.6**) sowie für die **Ruderal- und Staudenfluren** und das **Straßenbegleitgrün** (Konflikte **KB1.1.2** und **KB1.1.5**) als **gering** zu bewerten (siehe Tabelle 7.2). Eine weitere Vermeidung/Minimierung der notwendigen Flächeninanspruchnahmen von Teilen der besonders geschützten Biotope (Grünflächen, Fels, Trockenmauern, naturnaher Laubmischwald, Höhlenbäume) ist nicht mehr möglich, da sonst das Vorhaben undurchführbar würde. Aufgrund der deutlichen Vorbelastungen der im Rahmen der Böschungssicherungen am Plossenaufstieg zu beseitigenden Gehölzbestände und unter Berücksichtigung des vorgesehenen Erhalts des Standortpotentials (Wurzelbodenschicht mit Wurzeln der Gehölze) wurde der **Funktionsverlust die Funktionsbeeinträchtigung der Gehölzflächen** im Bereich der Böschungssicherung (Konflikt **KB1.2**) als **mittel gering** bewertet. **Diese Änderung gegenüber der bisherigen mittleren Bewertung resultiert daraus, dass die Niedrighaltung des Gehölzaufwuchses nun nur noch für den Zeitraum bis zur Realisierung des Ausbaus am Plossenaufstieg zur Sicherung der Straße notwendig ist und danach eine ungehinderte Gehölzentwicklung zugelassen werden kann. Auch der Funktionsverlust von Großbäumen durch die baubedingt notwendigen Fällungen (Konflikt KB2) wurde bedingt durch die verminderte Habitatfunktion aufgrund der deutlichen Vorbelastungen nur als mittel bewertet.**

Durch den anlage- und baubedingten Flächenbedarf sind aufgrund der Vorbelastungen durch die bestehende S 177 und die Ortslage am Plossenaufstieg und durch die Ortslage am Siebeneichener Schlossberg keine bedeutenden Habitatflächen von bezüglich der Wirkungen des Straßenbaues empfindlichen Tierarten betroffen. Zur Vermeidung/Minimierung von Zerschneidungswirkungen für

den stark vorbelasteten diffusen Wanderkorridor am Plossenaufstieg und den Biotopverbundbereich sowie die Jagdhabitats am Siebeneichener Schlossberg wurden bereits entsprechende V-Maßnahmen berücksichtigt, sodass keine erheblichen Funktionsverluste zu erwarten sind.

5.2.1.2 Betriebsbedingte Konflikte

Aufgrund der Besonderheiten des Ausbaues der S 177 am Plossenaufstieg kommt es zu keinen Erhöhungen der Verkehrsbelegungen am Plossenaufstieg und es kommt auch nicht zu wesentlichen Änderungen der Trassierung der Verkehrsanlage, sodass im vorliegenden Fall erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können (siehe Tabellen 4 und 6).

Am Siebeneichener Schlossberg wird es während des Umleitungszeitraumes gegenüber dem derzeitigen Verkehrsaufkommen zu erhöhten Verkehrsbelastungen kommen. Aufgrund der im Umleitungszeitraum aber insgesamt trotzdem nur geringen Verkehrsbelegung und den geringen Geschwindigkeiten sind nennenswerte betriebsbedingte Beeinträchtigungen nicht zu erwarten (siehe Tabellen 4 und 6).

5.2.2 Böden

5.2.2.1 Anlage- und baubedingte Konflikte

Der **anlagebedingte Flächenbedarf** wird:

- für die **Vollversiegelungen** (Straßenflächen, Wege, Stützmauern, Anschlüsse) zu einem Abtrag zumindest der obersten Bodenschichten sowie zu einer Vollversiegelung der verbleibenden Bodenschichten führen. Dadurch wird es zu einem dauerhaften Verlust aller natürlichen Bodenfunktionen kommen. **Für die Vollversiegelungen von naturnahen Böden am Siebeneichener Schlossberg wird unabhängig davon, dass nach Abschluss der Bauarbeiten die Asphaltdecke im Bereich zwischen Zufahrt zum Schloss Siebeneichen (Bau-km 0+020) und Eingang Tierpark (Bau-km 0+360) zurückgebaut werden soll, trotzdem von einem dauerhaften Verlust aller natürlichen Bodenfunktionen ausgegangen, da der Unterbau der Straße als ungebundener Wegeaufbau und die Entwässerungseinrichtungen verbleiben sollen.**
- für die **Nebenanlagen** (Böschungen) zu einem Abtrag der obersten Bodenschicht und zu nachfolgenden Bodenauf- und abträgen führen. Dadurch wird es zu einem vollständigen Verlust der biologischen Lebensraumfunktion der betroffenen Böden kommen. Bezüglich der Regelungsfunktionen werden sich hierdurch Beeinträchtigungen ergeben.

Der **bauzeitliche Flächenbedarf** von Bodenflächen wird zumeist zu einem vollständigen Abtrag des Oberbodens und zu Veränderungen bodenbestimmender Faktoren in den betroffenen Bodenflächen führen. Im Gegensatz zum anlagebedingten Flächenbedarf wird es sich jedoch in der Regel um zeitlich befristete Beeinträchtigungen handeln. Der Zeitraum der Beeinträchtigung wird sich auf den unmittelbaren Bauzeitraum (ca. 1 - 2 Jahre im vorliegenden Fall bei kontinuierlicher und zügiger Bautätigkeit) und einen gewissen Regenerationszeitraum (für die einzelnen Bodentypen unterschiedlich - in der Regel jedoch mehrere Jahre bis Jahrzehnte) erstrecken.

Im Zuge des anlage- und baubedingten **Flächenbedarfes** für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg und für den Ausbau des Siebeneichener Schlossberges sind nur **anthropogene Böden über Festgestein** betroffen. Diese anthropogenen Böden besitzen je nach dem Grad der anthropogenen Prägung keine nennenswerte oder nur noch eine geringe Bedeutung im Natur- und Landschaftshaushalt, sodass aus dem anlage- und baubedingten Flächenbedarf **keine erheblichen Funktionsverluste/Beeinträchtigungen von natürlichen Bodenfunktionen** zu erwarten sind.

5.2.2.2 Betriebsbedingte Konflikte

Aufgrund der Besonderheiten des Ausbaues der S 177 am Plossenaufstieg kommt es zu keinen Erhöhungen der Verkehrsbelegungen am Plossenaufstieg und es kommt auch nicht zu wesentlichen Änderungen der Trassierung der Verkehrsanlage, sodass im vorliegenden Fall erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können (siehe Tabellen 4 und 6).

Am Siebeneichener Schlossberg wird es während des Umleitungszeitraumes gegenüber dem derzeitigen Verkehrsaufkommen zu erhöhten Verkehrsbelastungen kommen. Aufgrund der im Umleitungszeitraum aber insgesamt trotzdem nur geringen Verkehrsbelegung und den geringen Geschwindigkeiten sind nennenswerte betriebsbedingte Beeinträchtigungen nicht zu erwarten (siehe Tabellen 4 und 6).

5.2.3 Wasserhaushalt

5.2.3.1 Anlage- und baubedingte Konflikte

Im Zuge des anlage- und baubedingten **Flächenbedarfes von Bodenflächen** für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg und für den Ausbau des Siebeneichener Schlossberges sind nur **anthropogene Böden über Festgestein** betroffen. Diese anthropogenen Böden besitzen je nach dem Grad der anthropogenen Prägung keine nennenswerte oder nur noch eine geringe Bedeutung im Natur- und Landschaftshaushalt, sodass aus dem anlage- und baubedingten Flächenbedarf **keine erheblichen Funktionsverluste/Beeinträchtigungen von Wasserhaushaltsfunktionen** (Filter und Pufferfunktionen, Speicher- und Regelungsfunktionen) **der anstehenden Böden** zu erwarten sind. Unter den anthropogenen Böden steht der zumeist wenig, lokal oberflächlich stark verwitterte **Biotitgranit** an, der nur eine geringe Grundwasserführung aufweist, sodass aus dem anlage- und baubedingten **Flächenbedarf** auch **keine erheblichen Funktionsverluste/Beeinträchtigungen von Wasserhaushaltsfunktionen in Bezug auf den Grundwasserhaushalt** zu erwarten sind.

Im Bereich des Plossenaufstieges und des Siebeneichener Schlossberges finden sich keine **Oberflächengewässer**, sodass **Funktionsverluste** von Oberflächengewässern **ausgeschlossen** werden können.

5.2.3.2 Betriebsbedingte Konflikte

Aufgrund der Besonderheiten des Ausbaues der S 177 am Plossenaufstieg kommt es zu keinen Erhöhungen der Verkehrsbelegungen am Plossenaufstieg und es kommt auch nicht zu wesentlichen Änderungen der Trassierung der Verkehrsanlage, sodass im vorliegenden Fall erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können (siehe Tabellen 4 und 6).

Am Siebeneichener Schlossberg wird es während des Umleitungszeitraumes gegenüber dem derzeitigen Verkehrsaufkommen zu erhöhten Verkehrsbelastungen kommen. Aufgrund der im Umleitungszeitraum aber insgesamt trotzdem nur geringen Verkehrsbelegung und den geringen Geschwindigkeiten sind nennenswerte betriebsbedingte Beeinträchtigungen nicht zu erwarten (siehe Tabellen 4 und 6).

5.2.4 Klima/Luft

5.2.4.1 Anlage- und baubedingte Konflikte

Der Flächenbedarf für das geplante Vorhaben berührt zusammenhängende Waldflächen und Grünflächen mit Gehölzanteilen am Nordwesthang des Plossenaufstieges und am Siebeneichener Schlossberg im Stadtgebiet Meißen. Die gehölzbestockten Flächen besitzen aufgrund ihrer Vegetationsstrukturen, ihrer Lage innerhalb der Bebauungen und der vorhandenen lufthygienischen Belastungen im Stadtgebiet von Meißen in den Talräumen von Elbe und Triebisch bedeutsame klimatischer Ausgleichsfunktion (lufthygienische Ausgleichsfunktionen) für Teile des Stadtgebietes von Meißen. Flächen die eine Bedeutung im Zusammenhang mit Kaltluftenstehung und Kaltluftabflüssen aufweisen finden sich nicht im Bereich des Plossenaufstieges und des Siebeneichener Schlossberges. Die vorhandenen Grünflächen am Siebeneichener Schlossberg selbst besitzen aufgrund ihrer geringen Flächengröße und ihrer allseitigen Einspannung in Gehölz- sowie Siedlungsstrukturen keine nennenswerten klimaökologischen Ausgleichsfunktionen, sodass aus den Flächenverlusten keine Funktionsverluste/Beeinträchtigungen von klimaökologischen Ausgleichsfunktionen zu erwarten sind.

Aus dem Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg und des Siebeneichener Schlossberges werden sich für den Standortfaktor Klima/Luft die folgenden anlage- und baubedingten Konflikte ergeben:

- Kk1.1** Flächenverlust: anlagebedingte Verluste von ca. 3.200 m² Gehölzflächen und baubedingte Verluste von ca. 500 m² Gehölzflächen am Plossenaufstieg sowie von ca. 330 m² Gehölzflächen und baubedingte Verluste von ca. 370 m² Gehölzflächen am Siebeneichener Schlossberg mit lufthygienischen Ausgleichsfunktionen durch den Flächenbedarf
- Kk1.2** Funktionsverlust–Funktionsbeeinträchtigung: baubedingte ~~Verluste~~ **Beeinträchtigungen** von ca. 5.270 m² Gehölzflächen am Plossenaufstieg mit lufthygienischen Ausgleichsfunktionen durch die Böschungssicherung
- Kk2** Funktionsverlust: baubedingte Verluste von 36 Stück Großbäumen am Plossenaufstieg und von 25 Stück Großbäumen am Siebeneichener Schlossberg (außerhalb zusammenhängender Gehölzbestände) mit lufthygienischen Ausgleichsfunktionen durch den Flächenbedarf

Vorhabensbedingt sind **Fällungen von zusammenhängenden Gehölzbeständen** und von **Einzelbäumen** an der vorhandenen S 177 und in deren unmittelbarem Umfeld am Plossenaufstieg sowie am Siebeneichener Schlossberg unumgänglich. Diese Gehölzbestände besitzen aufgrund ihrer Größe und Lage unmittelbar im Stadtgebiet von Meißen eine hohe Bedeutung für die Lufthygiene, sodass dadurch erhebliche **Flächen- und Funktionsverluste** (Konflikte **Kk1.1**, ~~Kk1.2~~ und **Kk2**) und **Funktionsbeeinträchtigungen** (Konflikte **Kk1.2**) von lufthygienischen Ausgleichsfunktionen zu erwarten sind. Diese Konflikte **Kk1.1** und **Kk2** werden aufgrund der vorhandenen lufthygienischen Belastungen im Stadtgebiet von Meißen in den Talräumen von Elbe und Triebisch und der **Nachhaltigkeit der Gehölzbeseitigungen** als **hoch** bewertet. **Abweichend dazu wird der Konflikte Kk1.2 aufgrund des zugelassenen jungen Gehölzaufwuchses bis zum Abschluss des Ausbaus am Plossenaufstieg und der danach möglichen ungehinderten Gehölzentwicklung nur noch als gering bewertet.**

5.2.4.2 Betriebsbedingte Konflikte

Aufgrund der Besonderheiten des Ausbaues der S 177 am Plossenaufstieg kommt es zu keinen Erhöhungen der Verkehrsbelegungen am Plossenaufstieg und es kommt auch nicht zu wesentlichen Änderungen der Trassierung der Verkehrsanlage, sodass im vorliegenden Fall erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können (siehe Tabellen 4 und 6).

Am Siebeneichener Schlossberg wird es während des Umleitungszeitraumes gegenüber dem derzeitigen Verkehrsaufkommen zu erhöhten Verkehrsbelastungen kommen. Aufgrund der im Umleitungszeitraum aber insgesamt trotzdem nur geringen Verkehrsbelegung und den geringen Geschwindigkeiten sind nennenswerte betriebsbedingte Beeinträchtigungen nicht zu erwarten (siehe Tabellen 4 und 6).

5.2.5 Landschaftsbild

5.2.5.1 Anlage- und baubedingte Konflikte

Am Plossenaufstieg hat sich in den zumeist früher intensiv genutzten Hangflächen infolge Nutzungsaufgabe ein dichter Gehölzbestand entwickelt. Darüber hinaus finden sich in Teilen der Böschungen am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg Wald- und Gehölzbestände. Aufgrund der Exponiertheit des Hanges am Plossenaufstieg zum Triebischtal und zum Stadtgebiet von Meißen sowie des Siebeneichener Schlossberges zum Elbtal stellen diese Gehölzstrukturen bedeutsame Landschaftsbildelemente dar. Die Einzelbäume innerhalb der Siedlungsflächen und am Straßenrand oberhalb der Haarnadelkurve stadtauswärts am Plossenaufstieg hingegen sind Bestandteil der Siedlungsstrukturen und haben keine besondere Exponiertheit im Landschafts- und Stadtbild. Anders verhält es sich mit den Einzelbäumen am Siebeneichener Schlossberg, diese sind außerhalb der Waldflächen Bestandteil der

parkartigen Strukturen im Tierpark Meißen und besitzen auf Grund dessen eine Landschaftsbildwirksamkeit.

Aus dem Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg und dem Ausbau des Siebeneichener Schlossberges werden sich für die Landschaftsstrukturen die folgenden Konflikte ergeben:

- KL1.1 Flächenverlust: anlagebedingte Verluste von ca. 3.200 m² Gehölzflächen und baubedingte Verluste von ca. 500 m² Gehölzflächen am Plossenaufstieg sowie von ca. 330 m² Gehölzflächen und baubedingte Verluste von ca. 370 m² Gehölzflächen am Siebeneichener Schlossberg als prägende Landschaftsbildelemente durch den Flächenbedarf**
- KL1.2 Funktionsverlust–Funktionsbeeinträchtigung: baubedingte ~~Verluste~~ **Beeinträchtigungen** von ca. 5.270 m² Gehölzfläche als prägende Landschaftsbildelemente durch die Böschungssicherung**
- Kk2 Funktionsverlust: baubedingte Verluste von 25 Stück Großbäumen am Siebeneichener Schlossberg (außerhalb zusammenhängender Gehölzbestände) als prägende Landschaftsbildelemente durch den Flächenbedarf**

Aufgrund der guten Sichtbeziehungen vom Burgberg Meißen (touristisches Highlight) zum Plossenaufstieg stellen die **vorhabensbedingten Gehölzflächenverluste** in diesen Flächen erhebliche Verluste von landschaftsbildwirksamen Strukturen (Landschaftsbildelementen) dar. Ähnlich verhält es sich für die Gehölze am Siebeneichener Schlossberg aus dem Elbtal. Die **Flächenverluste für den anlage- und baubedingten Flächenbedarf** (Konflikt **KL1.1**) werden aufgrund der Bedeutung der Landschaftsbildelemente und der besonderen Exposition der Flächen als **hoch** bewertet. Zusätzlich dazu werden in den an die S 177 am Plossenaufstiege angrenzenden Flächen weitere **flächige Gehölzbestände für die Böschungssicherung beseitigt beeinträchtigt** (Konflikt **KL1.2**) werden müssen. Dabei ist hier jedoch anders als im Baufeld für den Ausbau der S 177 selbst, vorgesehen, die **Wurzelbodenschicht mit den Wurzeln der Bäume als Standortpotential zu belassen**, den Hang mit aufzulegenden und zu verankernden Netzen zu sichern und durch den Wiederaustrieb der Gehölze eine erneute **junge Gehölzentwicklung bis zum Abschluss des Ausbaus am Plossenaufstieg und danach eine ungehinderte Gehölzentwicklung** zuzulassen. Die dadurch ~~nur zeitlich befristet~~ zu erwartenden **Funktionsverluste Funktionsbeeinträchtigungen durch die Böschungssicherung** werden aufgrund der zu erhaltenden Standortpotentiale und durch die vorgesehene Zulassung der Wiederbestockung der Flächen nur **noch** als **mittel gering** bewertet.

Die durch die **Beseitigung von Einzelbäumen** am Siebeneichener Schlossberg zu erwartenden Funktionsverluste für das Landschaftsbild (Konflikt **KL2**) werden aufgrund der Lage und Exposition der Bestände am Elbhang als **hoch** bewertet.

Neben den oben genannten Verlusten landschaftsbildwirksamer Strukturen durch den anlage- und baubedingten Flächenbedarf und den Flächenbedarf für die Böschungssicherungen sind am Plossenaufstieg für den Ausbau der S 177 umfangreiche Bauwerke zu errichten. Daraus ergibt sich die folgende Beeinträchtigung des Landschaftsbildes:

- KL3 Beeinträchtigung: Beeinträchtigung des Landschafts- und Stadtbildes durch die ca. 300 m langen Stützmauern tal- und hangseitig der S 177 am Plossenaufstieg mit Mauerhöhen überwiegend zwischen 2 und 5 m**

Durch die vorgesehene einfache Ausführung der **Bauwerke am Plossenaufstieg als neue betongraue Stützmauern ohne strukturierende Elemente**, aufgrund der Größe der Wandflächen und ohne die diese Bauwerke verdeckende Gehölzvegetation **wirken diese weit in das Landschafts- und Stadtbild beeinträchtigend** (Konflikt **KL3**). Die Beeinträchtigung wird sich zwar durch die Verwitterung der

Betonflächen und durch die wieder aufkommenden Gehölze langfristig verringern, dessen ungeachtet wird diese Beeinträchtigung des Landschafts- und Stadtbildes als **hoch** eingestuft werden muss.

5.2.5.2 Betriebsbedingte Konflikte

Aufgrund der Besonderheiten des Ausbaues der S 177 am Plossenaufstieg kommt es zu keinen Erhöhungen der Verkehrsbelegungen am Plossenaufstieg und es kommt auch nicht zu wesentlichen Änderungen der Trassierung der Verkehrsanlage, sodass im vorliegenden Fall erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können (siehe Tabellen 4 und 6).

Am Siebeneichener Schlossberg wird es während des Umleitungszeitraumes gegenüber dem derzeitigen Verkehrsaufkommen zu erhöhten Verkehrsbelastungen kommen. Aufgrund der im Umleitungszeitraum aber insgesamt trotzdem nur geringen Verkehrsbelegung und den geringen Geschwindigkeiten sind nennenswerte betriebsbedingte Beeinträchtigungen nicht zu erwarten (siehe Tabellen 4 und 6).

5.2.6 Wechselwirkungen

Die mit dem Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg und des Siebeneichener Schlossberg verbundenen anlage- und baubedingten Flächen- und Funktionsverluste sowie Beeinträchtigungen wurden einer Konfliktbewertung standortfaktor- und wirkungsbezogen unterzogen, die Wirkungsprozesse wurden beschrieben und im Rahmen der Konfliktanalyse die Erheblichkeit der relevanten Flächen- und Funktionsverluste sowie Beeinträchtigungen ermittelt. Die vorhabensbedingt zu erwartenden erheblichen Flächen- und Funktionsverluste sowie Beeinträchtigungen wurden hinsichtlich ihrer Schwere in die Kategorien hoch, mittel und gering eingestuft.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen konnten aufgrund:

- der Besonderheiten des Ausbaues der S 177 am Plossenaufstieg (keine Erhöhung der Verkehrsbelegung und keine wesentliche Änderung der Trassierung der Verkehrsanlage am Plossenaufstieg),
- der zwar während der Baudurchführung am Plossenaufstige erhöhten, aber insgesamt geringen Verkehrsbelegung und der geringen Geschwindigkeiten

ausgeschlossen werden.

Die Konfliktbeschreibungen erfolgten in den Kapiteln 5.2.1 bis 5.2.5. Dabei wurden jeweils alle für die entsprechenden Standortfaktoren zu betrachtenden Wirkungen des Vorhabens einschließlich möglicher Wechselwirkungen wie:

- Wechselwirkungen zwischen separat betrachteten Standortfaktoren (z.B. durch Wasseraufstau/Absenkung),
- Wechselwirkungen innerhalb von Standortfaktoren (z.B. Lebensraumverluste durch Flächenbedarf und Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Wirkungen),
- Wechselwirkungen zwischen räumlich benachbarten bzw. getrennten Ökosystemen (z.B. Eingriffe in Teillebensräume bestimmter Arten),
- Wechselwirkungen zwischen verschiedenen umweltrelevanten Stoffen,
- Wechselwirkungen zwischen Landschaftsstruktur und Landschaftsfunktion

schon mit berücksichtigt, sodass mögliche Wechselwirkungen im Rahmen der durchgeführten Konfliktanalyse bereits mit betrachtet wurden.

5.3 Bilanz der Eingriffe durch das Vorhaben

Auf der Grundlage der Ergebnisse der durchgeführten wirkungsbezogenen Konfliktanalyse für alle relevanten Werte und Funktionen des Naturhaushaltes und der Landschaft ergibt sich, dass im Zuge des Vorhabens eine **Neuversiegelung** (Voll- und Teilversiegelung) von Naturhaushaltsflächen für die Straßenflächen, Bankette, Wege und Wegeanbindungen für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg von ca. **1.680 m²** und für den Ausbau des Siebeneichener Schlossberges von ca. **660 m²** kommen.

Darüber hinaus macht sich vorhabensbedingt ein **Flächenverbrauch** von Naturhaushaltsflächen **für die Nebenanlagen** (Böschungen und Nebenanlagen) für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg von ca. **2.980 m²** und für den Ausbau des Siebeneichener Schlossberges von ca. **530 m²** notwendig.

Zusätzlich zu dem anlagebedingten Flächenverbrauch werden Naturhaushaltsflächen für den **bauzeitlichen Flächenbedarf** für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg von ca. **540 m²** und für den Ausbau des Siebeneichener Schlossberges von ca. **910 m²** benötigt. Darüber hinaus sind weitere ca. **5.350 m²** Naturhaushaltsflächen außerhalb der Baugrenzen am Plossenaufstieg **für die Böschungssicherung** zu ~~beanspruchen~~ **beeinträchtigen**.

Daraus ergeben sich folgende Konflikte, denen die einzelnen Standortfaktoren entsprechend mit den betroffenen Funktionen zugeordnet sind:

K1 Flächen- und Funktionsverluste

K1.1 Flächenverlust durch das Straßenbauvorhaben

KB1.1 Verlust der Biotop- und Habitatfunktionen durch den anlagebedingten Flächenbedarf am Plossenaufstieg von ca. 5.200 m² und von ca. 2.100 m² am Siebeneichener Schlossberg für die Voll- und Teilversiegelungen (Straße, Wege, Bankette, Bauwerke), für die Nebenanlagen der Straße (Böschungen) sowie für den baubedingten Flächenbedarf

KK1.1 anlagebedingte Verluste von ca. 3.200 m² Gehölzflächen und baubedingte Verluste von ca. 500 m² Gehölzflächen am Plossenaufstieg sowie von ca. 330 m² Gehölzflächen und baubedingte Verluste von ca. 370 m² Gehölzflächen am Siebeneichener Schlossberg mit lufthygienischen Ausgleichsfunktionen durch den Flächenbedarf

KL1.1 anlagebedingte Verluste von ca. 3.200 m² Gehölzflächen und baubedingte Verluste von ca. 500 m² Gehölzflächen am Plossenaufstieg sowie von ca. 330 m² Gehölzflächen und baubedingte Verluste von ca. 370 m² Gehölzflächen am Siebeneichener Schlossberg als prägende Landschaftsbildelemente durch den Flächenbedarf

K1.2 Funktionsverlust-Funktionsbeeinträchtigung im Zuge der Böschungssicherung

KB1.2 ~~Verlust~~ **Beeinträchtigung** der Biotop- und Habitatfunktionen durch die Beseitigung von ca. 5.350 m² Gehölz- und Felsflächen für die Böschungssicherung am Plossenaufstieg

KK1.2 ~~Verlust~~ **Beeinträchtigung** von ca. 5.270 m² Gehölzflächen am Plossenaufstieg mit lufthygienischen Ausgleichsfunktionen durch die Böschungssicherung

KL1.2 ~~Verlust~~ **Beeinträchtigung** von ca. 5.270 m² Gehölzfläche am Plossenaufstieg als prägende Landschaftsbildelemente durch die Böschungssicherung

K2 Funktionsverlust durch einzelne Großbaumfällungen

KB2 Verlust der Habitatfunktionen durch 36 Stück Großbaumfällungen am Plossenaufstieg und durch 25 Stück Großbaumfällungen am Siebeneichener Schlossberg (außerhalb der geschlossenen Gehölzflächen)

KK2 Verluste von 36 Stück Großbäumen am Plossenaufstieg und von 25 Stück Großbäumen am Siebeneichener Schlossberg (außerhalb zusammenhängender Gehölzbestände) mit lufthygienischen Ausgleichsfunktionen durch den Flächenbedarf

KL2 Verluste von 25 Stück Großbäumen am Siebeneichener Schlossberg (außerhalb zusammenhängender Gehölzbestände) als prägende Landschaftsbildelemente durch den Flächenbedarf

K3 Beeinträchtigung durch Bauwerke

KL3 Beeinträchtigung des Landschafts- und Stadtbildes durch die ca. 300 m langen Stützmauern tal- und hangseitig der S 177 am Plossenaufstieg mit Mauerhöhen überwiegend zwischen 2 und 5 m

K4 Verlust/Beeinträchtigung durch Immissionen

- vorhabensbedingt sind keine Konflikte durch Immissionen zu erwarten -

Für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg werden damit insgesamt ca. 5.200 m² und für den Ausbau des Siebeneichener Schlossberges ca. 2.100 m² Naturhaushaltsflächen mit unterschiedlichen ökologischen Funktionen dauerhaft in Anspruch genommen sowie ca. 5.350 m² kurzzeitig für die Böschungssicherungen am Plossenaufstieg beansprucht. Betroffen sind dadurch Werte und Funktionen der Standortfaktoren Arten und Biotope, Klima/Luft und Landschaftsbild. Dieser genannte Flächenbedarf beinhaltet im Einzelnen die in der folgenden Tabelle 8 zusammengestellten Biotoptypenkategorien.

Tabelle 8: Zusammenstellung des vorhabensbedingten Flächenbedarfes von Flächen mit Funktionen für Biotope und Arten

Code nach [CIR 2010]	Biotoptypenbezeichnung	vorhabensbedingter Flächenbedarf						
		anlagebedingt		baubedingt		Böschungs- sicherung Plossenaufstieg	Gesamt	
		Plossenaufstieg	Siebeneichener Schlossberg	Plossenaufstieg	Siebeneichener Schlossberg		Plossenaufstieg	Siebeneichener Schlossberg
Grünland, Ruderalfluren								
41200	Grünflächen	-	ca. 280 m²	-	ca. 400 m²	-	-	ca. 680 m²
42100	Ruderalfluren trocken-frisch	ca. 360 m²	-	-	-	-	ca. 360 m²	-
Magerrasen, Felsfluren								
51400	offene Felsfluren mit Gehölzaufwuchs	ca. 1.100 m²	-	ca. 40 m²	-	ca. 80 m²	ca. 1.220 m²	-
Wälder und Forsten								
75190, 75219	naturnahe Laubmischwaldflächen	ca. 740 m²	ca. 330 m²	ca. 30 m²	ca. 370 m²	ca. 2 050 m²	ca. 2.820 m²	ca. 700 m²
Siedlung, Infrastruktur, Grünflächen								
94900	Straßenbegleitgrün	-	ca. 580 m²	-	ca. 140 m²	-	-	ca. 720 m²
94940	sonstige Freiflächen mit Baumbewuchs	ca. 2.460 m²	-	ca. 470 m²	-	ca. 3.220 m²	ca. 6.150 m²	-
Gesamtsumme		ca. 4.660 m²	ca. 1.190 m²	ca. 540 m²	ca. 910 m²	ca. 5.350 m²	ca. 10.550 m²	ca. 2.100 m²

Im Rahmen der Konfliktanalyse wurden über die oben zusammengestellten Einzelkonflikte keine weitere Konflikte mit dem Naturhaushalt und dem Landschaftsbild aus dem Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg sowie aus dem Ausbau des Siebeneichener Schlossberges festgestellt. Dies liegt im Wesentlichen daran, dass das vorliegende Vorhaben einen Ausbau vorhandener Straßen und Wege beinhaltet, bei dem sich vorhabensbedingt keine signifikanten Veränderungen in der Verkehrsbelegung und keine wesentliche Änderung in der Trassierung der Verkehrsanlage ergeben.

Die im Rahmen der Konfliktanalyse ermittelten und oben zusammengestellten Einzelkonflikte stellen Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 BNatSchG dar.

5.4 Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfes

Als Grundlage für die Erarbeitung des Landschaftspflegerischen Kompensationskonzeptes sind der Umfang und die Art der zur vollständigen Kompensation der vorhabensbedingten Eingriffe notwendigen Maßnahmen zu ermitteln. Das hier in seinen Grundsätzen dargestellte Vorgehen stellt lediglich einen **Orientierungsrahmen** zur Bestimmung des Mindestkompensationsumfanges für die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe unter der Voraussetzung eines funktionalen Ausgleiches dar.

Art und Umfang der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen sind vorrangig abhängig von der **Art und der Schwere der vorhabensbedingten Eingriffe in die Schutzgüter des Naturhaushaltes und in das Landschaftsbild**. Maßgeblich zu berücksichtigen ist bei der Bemessung des Mindestkompensationsumfanges neben der Art der Verluste/Funktionsbeeinträchtigungen auf der Vorhabensseite auch die Bedeutung der auf der Eingriffsseite betroffenen Werte und Funktionen im Naturhaushalt und für das Landschaftsbild. Die Berücksichtigung:

- der Art der Verluste/Funktionsbeeinträchtigungen auf der Vorhabensseite erfolgte durch **Intensitätsfaktoren**, die anhand von Fachkonventionen oder einfachen Abschätzungen festgelegt wurden,
- der Bedeutung der auf der Eingriffsseite betroffenen Werte und Funktionen im Naturhaushalt und für das Landschaftsbild erfolgte durch **Wertigkeitsfaktoren**.

Der für die Ermittlung des Mindestkompensationsumfanges verwendete **Kompensationsfaktor** ergibt sich dann aus der **Multiplikation** des **Intensitätsfaktors** mit dem **Wertigkeitsfaktor**.

Bei der Ermittlung des erforderlichen Mindestkompensationsumfanges für die einzelnen Schutzgüter des Naturhaushaltes und für das Landschaftsbild wurde wie im Folgenden beschrieben verfahren:

- Die Ermittlung des erforderlichen Mindestkompensationsumfanges für die Werte und Funktionen der **Arten und Biotope** berücksichtigt grundsätzlich die sich aus dem Kernbereich der Eingriffsregelung ergebenden Erfordernisse.
Für die Ermittlung des erforderlichen Mindestkompensationsumfanges wird bei flächenhaften **nachhaltigen** Verlusten/**Beeinträchtigungen** durch den anlage- und baubedingten Flächenbedarf ein **Intensitätsfaktor** von 1,0 angesetzt. **Für die Beeinträchtigungen durch die Böschungssicherung wird aufgrund des zugelassenen jungen Gehölzaufwuchses bis zum Abschluss des Ausbaus am Plossenaufstieg und danach einer ungehinderten Gehölzentwicklung ein Intensitätsfaktor von 0,5 angesetzt.**
Der Wertigkeitsfaktor wird unter Berücksichtigung der Wertigkeit der betroffenen Flächen und deren Wiederherstellungszeitraum so angesetzt, dass eine funktionsgleiche Kompensation für den betreffenden Biotoptyp gewährleistet werden kann. Dieser biotoptypbezogene **Wertigkeitsfaktor** definiert das Verhältnis zwischen dem Eingriffsumfang und der notwendigen funktionsgleichen Kompensation für die jeweiligen Biotoptypen auf Flächen ohne eine entsprechende Vorwertigkeit und wird der folgenden Tabelle 9 entnommen.

Tabelle 9: Ableitung des Wertigkeitsfaktors für Verluste/Beeinträchtigungen von Biotoptypen unter Berücksichtigung des funktionalen Wertes und der Wiederherstellungsdauer (soweit in der Tabelle 9 keine Zahlenangaben für Wertigkeitsfaktoren enthalten sind, gibt es für die Kombination aus dem konkreten funktionalen Wert und dem Wiederherstellungszeitraum keinen entsprechenden Biotoptyp)

Eigenschaften der betroffenen Biotoptypen		Wertigkeitsfaktor
funktionaler Wert	Wiederherstellungszeitraum	
hoch	> 80 Jahre	5
	31 - 80 Jahre	4
	6 - 30 Jahre	3
	0 - 5 Jahre	
mittel	> 80 Jahre	
	31 - 80 Jahre	3
	6 - 30 Jahre	2
	0 - 5 Jahre	1
gering	> 80 Jahre	
	31 - 80 Jahre	
	6 - 30 Jahre	1
	0 - 5 Jahre	0,5

Für die Ermittlung des erforderlichen Mindestkompensationsumfanges bei Baumfällungen durch den anlage- und baubedingten Flächenbedarf wird ein **Intensitätsfaktor** von 1,0 angesetzt. Der Wertigkeitsfaktor wird unter Berücksichtigung der Stammdurchmesser in ca. 1 m Höhe über dem Boden so angesetzt, dass eine funktionsgleiche Kompensation für die betreffenden Bäume gewährleistet werden kann. Dieser stammdurchmesserbezogene **Wertigkeitsfaktor** definiert das Verhältnis zwischen dem Eingriffsumfang und der notwendigen funktionsgleichen Kompensation für die jeweiligen Bäume und wird der folgenden Tabelle 10 entnommen.

Tabelle 10: Ableitung des Wertigkeitsfaktors für Verluste von Bäumen

Eigenschaften der betroffenen Bäume		Wertigkeitsfaktor
Stammdurchmesser in ca. 1 m Höhe über dem Boden	Wiederherstellungszeitraum	
0,81 - 1,60 m	> 121 Jahre	8
0,41 - 0,80 m	51 - 120 Jahre	4
0,21 - 0,40 m	21 - 50 Jahre	2
0,10 - 0,20 m	6 - 20 Jahre	1

Soweit durch die anlage- und baubedingten Verluste/Beeinträchtigungen der Biotopverbundfunktionen einzelner Biotoptypen betroffen sind, wurde bei einem Intensitätsfaktor von 1,0 für Biotoptypen:

- mit einer mittleren Bedeutung im Biotopverbund (regional) ein Wertigkeitsfaktor von 1,0,
- mit einer hohen Bedeutung im Biotopverbund (überregional) ein Wertigkeitsfaktor von 2,0

angesetzt. Für Biotoptypen mit einer geringen Bedeutung und ohne Bedeutung im Biotopverbund wird davon ausgegangen, dass mit der Ermittlung des Mindestkompensationsumfanges auf der Grundlage der Biotoptypen diese Bedeutung bereits mit eingeschlossen ist.

- Im vorliegenden Fall sind ausschließlich anthropogene Böden im Stadtgebiet von Meißen ohne nennenswerte Funktionen im Boden- und Wasserhaushalt betroffen, sodass keine Flächen-/Funktionsverluste von natürlichen oder naturnahen **Böden und Wasserhaushaltsfunktionen** zu

erwarten sind. Damit ist eine Ermittlung des erforderlichen Mindestkompensationsumfanges für den Boden- und Wasserhaushalt nicht erforderlich.

- Da die Verluste/Beeinträchtigungen durch den anlage- und baubedingten Flächenbedarf von Werten und Funktionen des **Klimas und der Luft** im vorliegenden Fall auf Verluste bestimmter Biotoptypen (Offenlandflächen - Kaltluftentstehung und -abfluss, Gehölzflächen - Lufthygiene) beschränkt sind, wird für die Ermittlung des erforderlichen Mindestkompensationsumfanges auf die bereits für die Arten und Biotope verwendeten Intensitäts- und Wertigkeitsfaktoren zurückgegriffen.
- Die Verluste/Beeinträchtigungen des **Landschaftsbildes** durch:
 - den anlage- und baubedingten Flächenbedarf lassen sich im vorliegenden Fall auf Verluste bestimmter Biotoptypen beziehen, deshalb wird für die Ermittlung des erforderlichen Mindestkompensationsumfanges auf die bereits für die Arten und Biotope verwendeten Intensitäts- und Wertigkeitsfaktoren zurückgegriffen.
 - die Stützbauwerke tal- und hangseitig lassen sich nicht auf Grundflächen von Biotoptypen beziehen, deshalb wurde im vorliegenden Fall als Bezugsgröße die Größe der Ansichtsflächen der Stützwände verwendet. Unter Berücksichtigung von mittelfristigen Alterungsprozessen der Stützwände und sich im Umfeld einstellenden Gehölzvegetation wird ein Intensitätsfaktor von 0,5 und ein Wertigkeitsfaktor von 1,0 berücksichtigt.

Tabelle 11.1: Übersicht über die Ableitung des Mindestkompensationsumfanges für die einzelnen anlage- und baubedingten Verluste/Funktionsbeeinträchtigungen durch das Vorhaben für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg

Standortfaktor	vorhabensbedingte Verluste/Beeinträchtigungen				Wertigkeitsfaktor für Verluste/Funktionsbeeinträchtigungen von Werten und Funktionen			Mindest-kompensationsumfang
	Beschreibung	Umfang			mit durch-schnittlicher Bedeutung	mit besonderer Bedeutung		
		Verluste	Beeinträch-tigungen	Inten-sitäts-faktor		Art der besonderen Funktionen	Wertigkeits-faktor	
Arten und Bio-tope	anlage-/baubedingte Verluste/Beein-trächtigungen von:							
	- Ruderalfluren trocken-frisch (42 100)	ca. 360 m²	-	1,0	1,0	-	-	ca. 360 m²
	- offene Felsfluren mit Gehölzauf-wuchs (51 400)	ca. 1.140 m²	-	1,0	-	- mittlerer Wert, Wiederherstel-lungszeitraum ca. 30 - 80 Jahre	3,0	ca. 3.660 m²
	- offene Felsfluren mit Gehölzauf-wuchs (51 400)	-	ca. 80 m²	0,5	-	- mittlerer Wert, Wiederherstel-lungszeitraum ca. 30 - 80 Jahre	3,0	ca. 120 m²
	- Laubmischwälder (75 219)	ea. 2.820 m² ca. 770 m²	-	1,0	-	- hoher Wert, Wiederherstel-lungszeitraum > 80 Jahre	5,0	ea. 14.100 m² ca. 3.850 m²
				1,0		- mittler Wert im Biotopverbund	1,0	ea. 2.820 m² ca. 770 m²
	- Laubmischwälder (75 219)	-	ca. 2.050 m²	0,5	-	- hoher Wert, Wiederherstel-lungszeitraum > 80 Jahre	5,0	ca. 5.130 m²
				0,5		- mittler Wert im Biotopverbund	1,0	ca. 1.030 m²
	- sonstigen Freiflächen mit Baumbewuchs (waldartig) (94 940)	ea. 6.150 m² ca. 2.930 m²	-	1,0	-	- mittlerer Wert, Wiederherstel-lungszeitraum 6 - 30 Jahre	2,0	ea. 12.300 m² ca. 5.860 m²
				1,0		- mittler Wert im Biotopverbund	1,0	ea. 6.150 m² ca. 2.930 m²
	- sonstigen Freiflächen mit Baumbewuchs (waldartig) (94 940)	-	ca. 3.220 m²	0,5	-	- mittlerer Wert, Wiederherstel-lungszeitraum 6 - 30 Jahre	2,0	ca. 8.050 m²
				0,5		- mittler Wert im Biotopverbund	1,0	ca. 1.610 m²
	- Großbäumen mit Stammdurchmessern:							
	ca. 0,10 - 0,20 m	17 Stück	-	1,0	1,0	-	-	17 Stück
	ca. 0,21 - 0,40 m	9 Stück	-	1,0	2,0	-	-	18 Stück
ca. 0,41 - 0,80 m	9 Stück	-	1,0	4,0	-	-	36 Stück	
ca. 0,81 - 1,60 m	1 Stück	-	1,0	8,0	-	-	8 Stück	

Fortsetzung der Tabelle von der vorhergehenden Seite:

Standortfaktor	vorhabensbedingte Verluste/Beeinträchtigungen				Wertigkeitsfaktor für Verluste/Funktionsbeeinträchtigungen von Werten und Funktionen			Mindest-kompensationsumfang
	Beschreibung	Umfang			mit durchschnittlicher Bedeutung	mit besonderer Bedeutung		
		Verluste	Beeinträchtigungen	Intensitätsfaktor		Art der besonderen Funktionen	Wertigkeitsfaktor	
Summe Arten und Biotope		ea. 10.550 m² ca. 5.200 m² 36 Stück	- ca. 5.350 m²					ea. 39.390 m² ca. 33.370 m² 79 Stück
Boden- und Wasserhaushalt	anlage-/baubedingte Verluste durch:							
	- Vollversiegelung	-	-	1,0		-	-	-
	- Teilversiegelung	-	-	0,5		-	-	-
	- Überformung	-	-	0,2		-	-	-
	Funktionsbeeinträchtigungen von:							
	- keine -	-	-	-	-	-	-	-
Summe Boden- und Wasserhaushalt		-	-					-
Klima und Luft	anlage-/baubedingte Verluste/Beeinträchtigungen von:							
	- Waldflächen im Stadtgebiet Meißen mit lufthygienischen Ausgleichsfunktionen	ea. 2.820 m² ca. 770 m²	-	1,0	-	- Lage innerhalb der bebauten Ortslage mit lufthygienischer Belastung	5,0	ea. 14.100 m² ca. 3.850 m²
	- Waldflächen im Stadtgebiet Meißen mit lufthygienischen Ausgleichsfunktionen	-	ca. 2.050 m²	0,5	-	- Lage innerhalb der bebauten Ortslage mit lufthygienischer Belastung	5,0	ca. 5.130 m²
	- Freiflächen mit Baumbewuchs (waldartig) im Stadtgebiet Meißen mit lufthygienischen Ausgleichsfunktionen	ea. 6.150 m² ca. 2.930 m²	-	1,0	-	- Lage innerhalb der bebauten Ortslage mit lufthygienischer Belastung	2,0	ea. 12.300 m² ca. 5.860 m²
	- Freiflächen mit Baumbewuchs (waldartig) im Stadtgebiet Meißen mit lufthygienischen Ausgleichsfunktionen	-	ca. 3.220 m²	0,5	-	- Lage innerhalb der bebauten Ortslage mit lufthygienischer Belastung	2,0	ca. 8.050 m²

Fortsetzung der Tabelle von der vorhergehenden Seite:

Standortfaktor	vorhabensbedingte Verluste/Beeinträchtigungen				Wertigkeitsfaktor für Verluste/Funktionsbeeinträchtigungen von Werten und Funktionen			Mindest-kompensationsumfang
	Beschreibung	Umfang			mit durchschnittlicher Bedeutung	mit besonderer Bedeutung		
		Verluste	Beeinträchtigungen	Intensitätsfaktor		Art der besonderen Funktionen	Wertigkeitsfaktor	
	- Großbäumen im Stadtgebiet Meißen (außerhalb zusammenhängender Gehölzbestände) mit lufthygienischen Ausgleichsfunktionen und Strammdurchmessern: ca. 0,10 - 0,20 m ca. 0,21 - 0,40 m ca. 0,41 - 0,80 m ca. 0,81 - 1,60 m	17 Stück 9 Stück 9 Stück 1 Stück	- - - -	1,0 1,0 1,0 1,0	1,0 2,0 4,0 8,0	- - - -	- - - -	17 Stück 18 Stück 36 Stück 8 Stück
Summe Klima und Luft		ea. 8.970 m² ca. 3.700 m² 36 Stück	- ca. 5.270 m²					ea. 26.400 m² ca. 22.890 m² 79 Stück
Landschaftsbild	anlage-/baubedingte Verluste/Beeinträchtigungen von:							
	- Waldflächen im Stadtgebiet Meißen als prägende Landschaftsbildelemente	ea. 2.820 m² ca. 770 m²	-	1,0	-	- sehr hohe Landschaftsbildbedeutung	5,0	ea. 14.100 m² ca. 3.850 m²
	- Waldflächen im Stadtgebiet Meißen als prägende Landschaftsbildelemente	-	ca. 2.050 m²	0,5	-	- sehr hohe Landschaftsbildbedeutung	5,0	ca. 5.130 m²
	- sonstige Freiflächen mit Baumbewuchs (waldartig) im Stadtgebiet Meißen als prägende Landschaftsbildelemente	ea. 6.150 m² ca. 2.930 m²	-	1,0	-	- hohe Landschaftsbildbedeutung	2,0	ea. 12.300 m² ca. 5.860 m²
	- sonstige Freiflächen mit Baumbewuchs (waldartig) im Stadtgebiet Meißen als prägende Landschaftsbildelemente	-	ca. 3.220 m²	0,5	-	- hohe Landschaftsbildbedeutung	2,0	ca. 8.050 m²

Verluste und Beeinträchtigungen ergeben zusammen =6.150 m² = sonstige Freiflächen mit waldartigem Bewuchs

Verluste und Beeinträchtigungen ergeben zusammen = 6.150 m² = sonstige Freiflächen mit waldartigem Bewuchs

Fortsetzung der Tabelle von der vorhergehenden Seite:

Standortfaktor	vorhabensbedingte Verluste/Beeinträchtigungen				Wertigkeitsfaktor für Verluste/Funktionsbeeinträchtigungen von Werten und Funktionen			Mindest-kompensationsumfang
	Beschreibung	Umfang			mit durchschnittlicher Bedeutung	mit besonderer Bedeutung		
		Verluste	Beeinträchtigungen	Intensitätsfaktor		Art der besonderen Funktionen	Wertigkeitsfaktor	
	- des Hanges am Plossenaufstieg durch Stützbauwerke (SW2, SW3.0, SW3.1, SW3.2, SW4 und SW5)	-	ca. 1.950 m²	0,5	1,0	-	-	ca. 980 m²
Summe Landschaftsbild		ea. 8.970 m² ca. 3.700 m²	ea. 1.950 m² ca. 7.220 m²					ea. 27.380 m² ca. 23.870 m²

Tabelle 11.2: Übersicht über die Ableitung des Mindestkompensationsumfanges für die einzelnen anlage- und baubedingten Verluste/Funktionsbeeinträchtigungen durch das Vorhaben für den Ausbau des Siebeneichener Schlossberges

Standortfaktor	vorhabensbedingte Verluste/Beeinträchtigungen				Wertigkeitsfaktor für Verluste/Funktionsbeeinträchtigungen von Werten und Funktionen			Mindest-kompensationsumfang
	Beschreibung	Umfang			mit durch-schnittlicher Bedeutung	mit besonderer Bedeutung		
		Verluste	Beeinträch-tigungen	Inten-sitäts-faktor		Art der besonderen Funktionen	Wertigkeits-faktor	
Arten und Bio-tope	anlage-/baubedingte Verluste von:							
	- Grünflächen (41 200)	ca. 680 m²	-	1,0	-	- mittlerer Wert, Wiederherstel-lungszeitraum 6 - 30 Jahre	2,0	ca. 1.360 m²
	- Laubmischwäldern (75 190)	ca. 700 m²	-	1,0	-	- mittlerer Wert im Biotopverbund	1,0	ca. 680 m²
				1,0		- hoher Wert, Wiederherstel-lungszeitraum 31 - 80 Jahre	4,0	ca. 2.800 m²
	- Straßenbegleitgrün (94 900)	ca. 720 m²	-	1,0	1,0	- hoher Wert im Biotopverbund	2,0	ca. 1.400 m²
				1,0		-	-	ca. 720 m²
	- Großbäumen mit Stammdurchmessern:							
	ca. 0,10 - 0,20 m	2 Stück	-	1,0	1,0	-	-	2 Stück
	ca. 0,21 - 0,40 m	4 Stück	-	1,0	2,0	-	-	8 Stück
	ca. 0,41 - 0,80 m	18 Stück	-	1,0	4,0	-	-	72 Stück
ca. 0,81 - 1,60 m	1 Stück	-	1,0	8,0	-	-	8 Stück	
Funktionsbeeinträchtigungen von:								
- keine -	-	-	-	-	-	-	-	
Summe Arten und Biotope		ca. 2.100 m² 25 Stück	-					ca. 6.960 m² 90 Stück
Boden- und Was-serhaushalt	anlage-/baubedingte Verluste durch:							
	- Vollversiegelung	-	-	1,0		-	-	-
	- Teilversiegelung	-	-	0,5		-	-	-
	- Überformung	-	-	0,2		-	-	-
Funktionsbeeinträchtigungen von:								
- keine -	-	-	-	-	-	-	-	
Summe Boden- und Wasserhaushalt		-	-					-

Fortsetzung der Tabelle von der vorhergehenden Seite:

Standortfaktor	vorhabensbedingte Verluste/Beeinträchtigungen				Wertigkeitsfaktor für Verluste/Funktionsbeeinträchtigungen von Werten und Funktionen			Mindest-kompensationsumfang
	Beschreibung	Umfang			mit durchschnittlicher Bedeutung	mit besonderer Bedeutung		
		Verluste	Beeinträchtigungen	Intensitätsfaktor		Art der besonderen Funktionen	Wertigkeitsfaktor	
Klima und Luft	anlage-/baubedingte Verluste von:							
	- Waldflächen im Stadtgebiet Meißen mit lufthygienischen Ausgleichsfunktionen	ca. 700 m²	-	1,0	-	- Lage innerhalb der bebauten Ortslage mit lufthygienischer Belastung	4,0	ca. 2.800 m²
	- Großbäumen im Stadtgebiet Meißen (außerhalb zusammenhängender Gehölzbestände) mit lufthygienischen Ausgleichsfunktionen und Strammdurchmessern:							
	ca. 0,10 - 0,20 m	2 Stück	-	1,0	1,0	-	-	2 Stück
	ca. 0,21 - 0,40 m	4 Stück	-	1,0	2,0	-	-	8 Stück
	ca. 0,41 - 0,80 m	18 Stück	-	1,0	4,0	-	-	72 Stück
	ca. 0,81 - 1,60 m	1 Stück	-	1,0	8,0	-	-	8 Stück
Funktionsbeeinträchtigungen von:								
- keine -	-	-	-	-	-	-	-	
Summe Klima und Luft		ca. 700 m² 25 Stück	-					ca. 2.800 m² 90 Stück

Fortsetzung der Tabelle von der vorhergehenden Seite:

Standortfaktor	vorhabensbedingte Verluste/Beeinträchtigungen				Wertigkeitsfaktor für Verluste/Funktionsbeeinträchtigungen von Werten und Funktionen			Mindest-kompensationsumfang
	Beschreibung	Umfang			mit durchschnittlicher Bedeutung	mit besonderer Bedeutung		
		Verluste	Beeinträchtigungen	Intensitätsfaktor		Art der besonderen Funktionen	Wertigkeitsfaktor	
Landschaftsbild	anlage-/baubedingte Verluste von:							
	- Waldflächen im Stadtgebiet Meißen als prägende Landschaftsbildelemente	ca. 700 m²	-	1,0	-	- Lage innerhalb der bebauten Ortslage mit lufthygienischer Belastung	4,0	ca. 2.800 m²
	- Großbäumen im Stadtgebiet Meißen (außerhalb zusammenhängender Gehölzbestände) als prägende Landschaftsbildelemente und Strammdurchmessern:							
	ca. 0,10 - 0,20 m	2 Stück	-	1,0	1,0	-	-	2 Stück
	ca. 0,21 - 0,40 m	4 Stück	-	1,0	2,0	-	-	8 Stück
	ca. 0,41 - 0,80 m	18 Stück	-	1,0	4,0	-	-	72 Stück
	ca. 0,81 - 1,60 m	1 Stück	-	1,0	8,0	-	-	8 Stück
Funktionsbeeinträchtigungen von:								
- keine -	-	-	-	-	-	-	-	
Summe Landschaftsbild		ca. 700 m² 25 Stück	-					ca. 2.800 m² 90 Stück

Zusammengefasst ergibt sich aus den Ergebnissen der Tabelle 11.1 und 11.2 als Orientierungswerte, dass für die vollständige Kompensation der vorhabensbedingten Verluste/Beeinträchtigungen von Werten und Funktionen der Arten und Biotope folgende Kompensationsmaßnahmen mindestens erforderlich sind:

1. für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg:

- | | |
|---|---|
| - Anlage von wertvollen Offenlandlebensräumen | 4.020 m² 4.140 m ² |
| - Erstaufforstungen | 35.370 m² 29.230 m ² |
| - Bepflanzung von Hochstämmen | 79 Stück |

2. für den Ausbau des Siebeneichener Schlossberges:

- | | |
|---|----------------------|
| - Anlage von wertvollen Offenlandlebensräumen | 2.760 m ² |
| - Erstaufforstungen | 4.200 m ² |
| - Bepflanzung von Hochstämmen | 90 Stück |

Mit den vorliegenden Ergebnissen sind die erforderlichen Mindestumfänge und die jeweiligen Maßnahmenarten definiert, die für eine vollständige Kompensation der vorhabensbedingten Eingriffe erforderlich sind. Bei der Konzeption der konkreten Kompensationsmaßnahmen ist zu prüfen, ob und in welchem Umfang aufgrund der häufig multifunktionellen Bedeutung der Maßnahmen die ermittelten Mindestkompensationsumfänge auch für die anderen Schutzgüter des Naturhaushaltes (Boden- und Wasserhaushalt, Klima/Luft) und des Landschaftsbildes auf diesen Maßnahmenflächen mit erfüllt werden können.

Die ermittelten Mindestkompensationsumfänge zur vollständigen Kompensation der vorhabensbedingten Eingriffe berücksichtigen noch keine Vorwertigkeiten der Maßnahmenflächen. Diese ist dabei zusätzlich zu beachten und kann den tatsächlich erforderlichen Kompensationsbedarf gegenüber den ausgewiesenen Größenordnungen noch erhöhen.

6 Landschaftspflegerische Maßnahmen

6.1 Leitbild für die Entwicklung von Natur und Landschaft

Im Regionalplan Oberes Elbtal/Osterzgebirge [RP 2009] wurden die Leitbilder für die Gesamtregion und die jeweiligen Naturräume der Planungsregion erarbeitet. Für den vorhabensrelevanten Naturraum der "Dresdner Elbtalweitung" wird in [RP 2009] das Leitbild für die Entwicklung von Natur und Landschaft wie folgt zusammengefasst:

Die Dresdner Elbtalweitung soll als eine Stadtlandschaft mit ihrem durchgehenden, weiten und unverbauten Elbauenbereich erhalten bleiben. Dazu sollen:

- die wertvollen Blickbeziehungen entlang des Elbtales sowie zu den Hangbereichen nicht durch Verbauungen gestört werden, eine wesentliche Verdichtung der vorhandenen Bebauung der Elbhänge und eine Bebauung der Hangkante des Elbtales soll nicht erfolgen,
- die kulturhistorisch wertvolle Bausubstanz, insbesondere in Dresden (Barockstadt), Meißen (Domstadt) und Radebeul (Villen-Garten-Stadt) erhalten und gepflegt werden,
- zur Unterstützung eines geschlossenen ökologischen Verbundsystems sowie zur Gewährleistung eines gesunden Siedlungsklimas die innerstädtische Begrünung erhalten und entwickelt werden; dazu sollen u. a. die Altarme sowie die Auenbereiche der zahlreichen Elbzuflüsse, wie Kaitz-, Nöthnitz-, Geber-, Löbnitz- und Lockwitzbach, Wesenitz, Prißnitz renaturiert werden,
- die rechtselbischen Hangbereiche in ihrer kleinräumigen Strukturierung mit Terrassen, Trockenmauern und Offenbereichen als wertvoller Lebensraum einer artenreichen xerophilen Flora und Fauna sowie als schützenswerter Kulturlandschaftsbereich erhalten werden,
- die Nassau zwischen Meißen und Coswig sowie die Elbauenbereiche um Pillnitz und Söbriken als letzte zusammenhängende Offenlandschaften der Dresdner Elbtalweitung als solche erhalten und gepflegt werden; Restwälder, wie im Graupaer Tännicht, sollen erhalten bleiben,
- die Stadtrandbereiche weiterhin für die landschaftsbezogene Erholung genutzt und weiterentwickelt und die innerstädtischen historischen Ortskerne erhalten oder saniert werden,
- für die Neuanlage von Gewerbe- und Industrieanlagen bestehende Brachen genutzt werden.

6.2 Landschaftspflegerisches Kompensationskonzept

6.2.1 Beschreibung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die Eingriffssituation bezieht sich fast ausschließlich auf straßennahe bewaldete/gehölzbestandene Hangbereiche zum Triebischtal im Umfeld der bestehenden S 177 und im Umfeld des Siebeneichener Schlossberges. Da wesentliche Teile der Flächenverluste am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg nur baubedingt notwendig sind, wurden in einem **ersten Schritt** geprüft, ob im Rahmen des Landschaftspflegerischen Kompensationskonzeptes die vorhabensbedingten baubedingten Verluste im Wesentlichen auch wieder unmittelbar in den **baubedingt betroffenen Flächen** durch entsprechende **Funktionswiederherstellungen/-aufwertungen** ausgeglichen werden können. Daneben wurde geprüft, ob die **vorhabensbedingt vorhandenen Rückbaupotentiale von Versiegelungen** mit in das landschaftspflegerische Kompensationskonzept integriert werden können. Da dieses örtliche Flächenpotential insbesondere für den Gehölz- und Waldausgleich der anlagebedingten Flächenverluste nicht ausreicht, waren außerhalb der baubedingten Flächenverluste weitere Kompensationsflächen zu suchen. Dabei ergeben sich folgende Ansatzpunkte aus den Grundsätzen und Zielen des [RP 2009]:

- *Waldflächen* - Aufforstungsmaßnahmen insbesondere an Talhängen und oberhalb der Quellbereiche von Fließgewässern,
- *Agrarflur* - Erhöhung des Grünlandanteiles, des Erlebniswertes und der ökologischen Bedeutung der Agrarflur durch Neuanlage und Wiederherstellung von Landschaftselementen,

- *Offenland* – Strukturierung mit Hecken und Flurgehölzen, Gestaltung von Wegen und Straßen mit Alleen, Pflegen und gegebenenfalls Erweiterung von landschafts- und ortsbildprägenden Streuobstwiesen.

Entsprechend der gesetzlichen Verpflichtungen aus § 10 Abs. 3 SächsNatSchG wurde in einem **zweiten Schritt** geprüft, ob **gebuchte Ökokontomaßnahmen** für die Kompensation der nicht schon durch die sich im Rahmen des ersten Prüfungsschrittes ergebenden Kompensationsmaßnahmen verfügbar sind. Abfragen nach **gebuchte Ökokontomaßnahmen** erfolgten bei:

- dem Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Meißen zu Flächenpools,
- dem Landratsamt Meißen (Untere Naturschutzbehörde und Forstbehörde) zu Flächenpools,
- der Sächsischen Ökoflächenagentur/Sächsische Landsiedlung GmbH, Meißen,
- dem Staatsbetrieb Sachsenforst - Forstbezirk Dresden,
- der Stadt Meißen

für die Naturräume Dresdner Elbtalweitung und Lößhügelland.

Aus den Zuarbeiten ergab sich eine Kompensationsmaßnahme des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Meißen, die bereits hergestellt wurde und für die eine positive Bewertung der zuständigen unteren Naturschutzbehörde vom 22.08.2012 vorliegt. Daneben wurden zwar weitere Ökokontomaßnahmen durch die Sächsischen Ökoflächenagentur/Sächsische Landsiedlung GmbH, Meißen angeboten, doch da die verfügbare Ökokontomaßnahme der Straßenbauverwaltung für die vollständige Kompensation der vorhabensbedingten Eingriffe ausreichend ist, wurden die anderen angebotenen Ökokontomaßnahmen nicht weiter geprüft.

Aufgrund der zumeist **multifunktionalen Bedeutung der einzelnen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen** (Ausgleich/Ersatz für mehrere Werte und Funktionen des Naturhaushaltes und Landschaftsbildes) können bei ein und derselben Maßnahme für unterschiedliche Eingriffe unterschiedliche Maßnahmenzuordnungen zu den Kategorien Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen möglich sein. Die Einordnung in eine der genannten Kategorien erfolgte jeweils nach dem Schwerpunkt im Kompensationskonzept.

Zur **Wiederherstellung/Aufwertung der Standortpotentiale im Bereich des Plossenaufstieges und des Siebeneichener Schlossberges** wurden im **ersten Schritt** die folgenden Kompensationsmaßnahmen aufgrund der Eignung der Flächen im straßennahen Umfeld vorgesehen:

- Für die Straßentrasse und die einmündenden Grundstückszufahrten werden Teile der alten Straße nicht mehr benötigt und stehen für Kompensationsmaßnahmen zur Verfügung. Darüber hinaus sind leerstehende Wohngebäude straßenbaubedingt abzubrechen und die Grundstücksflächen zu entsiegeln. Die von den Gebäudeabbruch- und Grundstücksentsiegelungsflächen nicht wieder für den Straßenbau zu beanspruchenden Flächen stehen für Kompensationsmaßnahmen zur Verfügung. Dabei sollen im Flurstück 784a der Gemarkung Meißen weitere Mauerreste und ehemalige Gebäudeflächen zusammen mit dem benachbarten Gebäudeabbruch mit beseitigt werden, um eine Renaturierung der Hangfläche zu ermöglichen. In den Entsiegelungs- und Abbruchflächen sollen die Baulichkeiten und Versiegelungen vollständig zurückgebaut und die ursprünglichen Geländeverhältnisse wiederhergestellt werden - Ausgleichsmaßnahme **1 A (Abbruch von Gebäuden und Flächenentsiegelungen an der S 177 am Plossenaufstieg)**. Ortstypische Oberbodenmaterialien sollen nach den Rückbauarbeiten nur dort aufgetragen werden, wo die angetroffenen Bodenbedingungen für die vorgesehenen Begrünungen nicht ausreichend sind. Diese Maßnahme soll zusammen mit den Straßenbauarbeiten ausgeführt werden. Die neu entstehenden Bodenflächen sollen im Rahmen der Maßnahmen 2.2 A und 4.1 A begrünt werden.

~~In der bahnseitigen Böschung können nach der Böschungssicherung mittels aufgelegten Netzen, Ankern und Steinschlagnetzen die verbliebenen Baumstümpfe wieder austreiben. Auch das Aufwachsen des verbliebenen Samenpotentials ist weiterhin möglich, sodass sich unter Beachtung eines bedarfsweisen Gehölzrückchnittes zum Schutz der Böschungssicherung ein niederwaldartiger Gehölzbestand entwickeln kann. Diese Entwicklung soll über die Aufwuchspflege in Richtung eines~~

~~standorttypischen Eichen-Trockenwaldes geleitet/gelenkt werden – Ausgleichsmaßnahme 2.1 A (Entwicklung von naturnahem Eichen-Trockenwald auf der talseitigen Böschung zwischen S 177 und Bahn am Plossenaufstieg). Dazu sollen Fremdgehölze – insbesondere die Robinie und der Spitzahorn – bedarfsweise zurückgeschnitten werden. Auf die im ursprünglichen Planfeststellungsentwurf vorgesehene Ausgleichsmaßnahme 2.1 A (Entwicklung von naturnahem Eichen-Trockenwald auf der talseitigen Böschung zwischen S 177 und Bahn am Plossenaufstieg) muss verzichtet werden, da keine Übereinkunft mit dem Eigentümer zur Nutzung der Fläche für die Kompensation erzielt werden konnte.~~

- ~~Auch in~~ In der hangseitigen Böschung am Waldschlösschen können nach der Böschungssicherung mittels aufgelegten Netzen, Ankern und Steinschlagnetzen die verbliebenen Baumstümpfe wieder austreiben. Auch das Aufwachsen des verbliebenen Samenpotentials ist weiterhin möglich, sodass sich unter Beachtung eines bedarfsweisen Gehölzrückschnittes zum Schutz der Böschungssicherung ein niederwaldartiger Gehölzbestand entwickeln kann. Diese Entwicklung soll über die Aufwuchspflege in Richtung eines standorttypischen Buchenwaldes bzw. des Eichen-Trockenwaldes geleitet/gelenkt werden - Ausgleichsmaßnahme **2.2 A (Entwicklung von naturnahem Buchen- und Eichentrockenwald auf den Hangböschungen zwischen den Lämmerstufen und dem Waldschlösschen am Plossenaufstieg)**. Dazu sollen Fremdgehölze - insbesondere die Robinie und der Spitzahorn - bedarfsweise zurückgeschnitten werden.
- In der hangseitigen Böschung zwischen den Lämmerstufen und der Haarnadelkurve am Plossenaufstieg wird in den aufwachsenden Gehölzbeständen standortbedingt kein typisches Waldklima entstehen können. Unabhängig davon sollen nach der Böschungssicherung mittels aufgelegten Netzen, Ankern und Steinschlagnetzen die verbliebenen Baumstümpfe wieder austreiben. Auch das Aufwachsen des verbliebenen Samenpotentials ist weiterhin möglich, sodass sich unter Beachtung eines bedarfsweisen Gehölzrückschnittes zum Schutz der Böschungssicherung eine Grünfläche mit Gehölzbestand entwickeln kann. Auch dieser Gehölzbestand soll über die Aufwuchspflege in Richtung eines Eichen-Trockenbestandes geleitet/gelenkt werden - Ausgleichsmaßnahme **2.3 A (Entwicklung von naturnahen Gehölzflächen auf der Hangböschung zwischen Lämmerstufen und Haarnadelkurve am Plossenaufstieg)**. Dazu sollen Fremdgehölze - insbesondere die Robinie und der Spitzahorn - bedarfsweise zurückgeschnitten werden.
- Um für strukturgebunden fliegende Arten das Überfliegen der Straße z.B. für Fledermäuse und Vögel zu erleichtern, sollen an der S 177 in der Haarnadelkurve ~~und im Bereich der Zufahrt zum Waldschlösschen~~ einzelne straßennahe Baumpflanzungen mit größerem Pflanzgut erfolgen - Ausgleichsmaßnahme **3.1 A (Baumpflanzungen als Überflughilfen an der S 177 am Plossenaufstieg)**.
- Um für strukturgebunden fliegenden Fledermausarten (aus Arten- und Gebietsschutzsicht ist die maßgebende Art die Kleine Hufeisennase, die anderen vorkommenden strukturgebunden fliegenden Fledermausarten Mopsfledermaus, Kleiner und Großer Abendsegler und Braunes Langohr werden ebenfalls von dieser Maßnahme profitieren, jedoch ohne Bezug zum Arten- und Gebietsschutz) die Leitstruktur am Siebeneichener Schlossberg zu schließen, sollen am Siebeneichener Schlossberg einzelne straßennahe Baumpflanzungen mit größerem Pflanzgut erfolgen - Ausgleichsmaßnahme **3.2 A_{CEFFH} (Pflanzung einer Baumreihe aus großkronigen Laubgehölzen am Siebeneichener Schlossberg zum Schließen der Lücke in der Leit- und Jagdstruktur für Fledermäuse)**. Kollisionsschutzwände sind an diesen Standorten aufgrund der geringen Geschwindigkeiten des Fahrzeugverkehrs nicht notwendig (kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko) und aufgrund der Einhaltung der notwendigen Sichtweiten und der eingeschränkten Platzverhältnisse nicht möglich.
- Die straßennah entstehenden baubedingt genutzten Flächen außerhalb der heute gehölzbestandenen Flächen am Plossenaufstieg sollen mit Landschaftsrasen begrünt werden - Ausgleichsmaßnahme **4.1 A (Wiederbegrünung von baubedingt in Anspruch genommenen und sonstigen Flächen an der S 177 am Plossenaufstieg)**.
- Die straßennah entstehenden baubedingt genutzten Flächen am Siebeneichener Schlossberg sollen mit Landschaftsrasen begrünt werden - Ausgleichsmaßnahme **4.2 A (Wiederbegrünung von baubedingt in Anspruch genommenen Flächen am Siebeneichener Schlossberg)**.

Mit den oben aufgeführten Kompensationsmaßnahmen ist das Potential des Standortes am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg erschöpft. Diese Maßnahmen reichen aber im Vergleich zu den ermittelten Umfängen der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen (siehe Kapitel 5.4) weder für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg noch für den Ausbau des Siebeneichener Schlossberges aus, um eine vollständige Kompensation aller Eingriffe zu erreichen, sodass weitere externe **flächige Maßnahmen** zur Kompensation der durch den Ausbau zu erwartenden anlagebedingten Verluste/Beeinträchtigungen von Arten und Biotopen sowie von Klima und Landschaftsbildfunktionen benötigt werden.

Im Folgenden wird die im **2. Schritt** als Ergebnis der Abfragen zu möglichen **gebuchten Ökokontomaßnahmen** in das landschaftspflegerische Kompensationskonzept integrierte Ersatzmaßnahmen der Straßenbauverwaltung näher beschrieben und kurz begründet. Eine detaillierte Zieldefinition für die einzelnen Elemente des Natur- und Landschaftshaushaltes der Ersatzmaßnahmen findet sich in Tabelle 12, eine detaillierte Beschreibung der Maßnahmen erfolgt in einem entsprechenden Maßnahmenblättern in der Unterlage 9.3.1.

Die alte Rehbocklache im Elbtal oberstromig der Mündung der Rehbocklache im linken Vorland der Elbe war nahezu vollständig verlandet und mit Gehölzen überwachsen. Durch entsprechende Entlandungsmaßnahmen in Verbindung mit der Schaffung einer bei Hochwässern möglichen Durchströmung der Rehbocklache, der Schaffung von zusätzlichem Retentionsraum und von weiteren Maßnahmen im Zu- und Ablauf der Rehbocklache wurde hier eine nachhaltige Aufwertung der Lebensraumfunktionen/Schaffung von neuen Lebensraumfunktionen sowie der Retentionsfunktion erreicht. Die Maßnahme entspricht den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in der Elbaue (Schreiben des Umweltamtes im Landratsamt Meißen vom 29.06.2010 an die Landesdirektion Dresden zur Genehmigung der Maßnahme Rehbocklache). Diese Kompensationsmaßnahme wurde mit der Bezeichnung E1 "Revitalisierung der Rehbocklache" für das Vorhaben "B 6 Ausbau westlich Scharfenberg - Anbau eines Radweges" mit einem Kostenansatz von 108.894,00 € brutto planfestgestellt. Aufgrund verschiedener Sachverhalte und der Einbeziehung weiterer Teile der Rehbocklache in Abstimmung mit dem Umweltamt erhöhten sich die tatsächlichen Kosten für die Realisierung dieser Maßnahme auf insgesamt 349.976,68 € brutto. Mit Schreiben des Umweltamtes im Landratsamt Meißen vom 22.08.2012 wurde aufgrund dessen ein anrechnungsfähiger Aufwendungsüberschuss aus der bereits vollständig realisierten Maßnahme Rehbocklache von insgesamt 241.082,68 € brutto festgestellt. Da ein funktionaler Bezug zu den vorhabensbedingten Eingriffen nicht gegeben ist, soll die Anrechnung auf die Kompensationsverpflichtungen aus dem Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg und dem Ausbau des Siebeneichener Schlossberges über Kosten erfolgen. Aufgrund dessen wurden aus der Gesamtmaßnahme Aufwertung und Erweiterung der Rehbocklache die folgenden zwei Teilmaßnahmen zur Anrechnung auf die Kompensationsverpflichtungen für die beiden Vorhabensbestandteile gebildet:

- Ersatzmaßnahme **5.1 E (Aufwertung und Erweiterung von Teilen der Rehbocklache im Elbtal im Mündungsbereich des Riemsdorfer Wassers südöstlich von Meißen zur Kompensation der Eingriffe aus dem Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg)**,
- Ersatzmaßnahme **5.2 E (Aufwertung und Erweiterung von Teilen der Rehbocklache im Elbtal im Mündungsbereich des Riemsdorfer Wassers südöstlich von Meißen zur Kompensation der Eingriffe aus dem Ausbau des Siebeneichener Schlossberges)**.

Weitere gebuchte Ökokontomaßnahmen wurden im Rahmen der Abfragen angeboten. Dabei handelt es sich um eine Erstaufforstung von naturnahem Laubmischwald in Kreinitz und um eine Anlage von Windschutzpflanzungen in Gohla. Diese bereits hergestellten Ökokontomaßnahmen sind gesichert und werden entsprechend den Zielvorgaben durch die SLS GmbH unterhalten. Anhand der vorliegenden Angaben zu den Kosten für die Herstellung und Unterhaltung der Kompensationsmaßnahmen werden diese als wirtschaftlich bewertet. Da für die vollständige Kompensation der vorhabensbedingten Eingriffe die Ökokontomaßnahme der Straßenbauverwaltung ausreichend ist, wurden diese Maßnahmen nicht in das Landschaftspflegerische Kompensationskonzept integriert.

Die Maßnahmen des Landschaftspflegerischen Konzeptionskonzeptes wurden in Maßnahmenblättern (Unterlage 9.3.1) näher beschrieben und in den Plan der landschaftspflegerischen Maßnahmen (Unterlage 9.2, **Blätter 1 - 3**) sowie den Übersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen (Unterlage 9.1, **Blätter 1 - 2**) übernommen.

In der folgenden Tabelle 12 sind die Zielsetzungen der einzelnen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in Bezug auf die einzelnen Werte und Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zusammengestellt.

Tabelle 12: Übersicht über die Zielsetzungen der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Maßn.-Nr.:	Zielsetzungen der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
	Arten- und Biotope	Boden- und Wasserhaushalt	Klima/Luft	Landschaftsbild
1 A	-	- Herstellung von Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen durch Entsiegelung/ Gebäuderückbau am Plossenaufstieg	-	- Beseitigung von Landschaftsbildbeeinträchtigungen am Plossenaufstieg durch Gebäudeabbruch/Entsiegelung und Aufwertung des Landschaftsbildes durch Begrünung der Rückbauflächen
2.1 A	- Zielbiotop: Eichen Trockenwälder als Niederwälder am Plossenaufstieg (Laubmischwälder - CIR 751) - Kompensation der Biotop- und Habitatverluste und Schaffung von Leitfunktionen für Fledermausflüge, Vogel- und Kleintierwanderungen am Plossenaufstieg	-	- Wiederherstellung von lufthygienischen Ausgleichsfunktionen in der Hanglage am Plossenaufstieg	- Wiederherstellung von landschaftsbildwirksamen Gehölzstrukturen in der Hanglage am Plossenaufstieg
2.2 A	- Zielbiotop: bodensaure Buchenwälder am Plossenaufstieg (Laubmischwald - CIR 752) und Eichen Trockenwälder (Laubmischwälder CIR 751) als Niederwälder - Kompensation der Biotop- und Habitatverluste und Schaffung von Leitfunktionen für Fledermausflüge, Vogel- und Kleintierwanderungen am Plossenaufstieg	-	- Wiederherstellung von lufthygienischen Ausgleichsfunktionen am Plossenaufstieg	- Wiederherstellung von landschaftsbildwirksamen Gehölzstrukturen in der Hanglage am Plossenaufstieg
2.3 A	- Zielbiotop: sonstige Freifläche mit Baumbewuchs am Plossenaufstieg (CIR 9494) - Kompensation der Biotop- und Habitatverluste und Schaffung von Leitfunktionen für Fledermausflüge, Vogel- und Kleintierwanderungen am Plossenaufstieg	-	- Wiederherstellung von lufthygienischen Ausgleichsfunktionen für die Siedlungsflächen von Meißen am Plossenaufstieg	- Wiederherstellung von landschaftsbildwirksamen Gehölzstrukturen in der Hanglage am Plossenaufstieg
3.1 A	- Zielbiotop: Einzelbäume (CIR 641) und Baumreihen (CIR 624) am Plossenaufstieg - Kompensation der Biotop- und Habitatverluste und Schaffung von Leitfunktionen für Fledermausflüge und Vogelwanderungen am Plossenaufstieg	-	- Wiederherstellung von lufthygienischen Ausgleichsfunktionen für die Siedlungsflächen von Meißen am Plossenaufstieg	- Wiederherstellung von landschaftsbildwirksamen Gehölzstrukturen in der Hanglage am Plossenaufstieg
3.2 A _{CEFFH}	- Zielbiotop: Baumreihe am Siebeneichener Schlossberg (CIR 642) - Kompensation der Biotop- und Habitatverluste und Ausgleich für eine entfallene Leitstruktur für Fledermausflüge und für die Jagd der Fledermäuse am Siebeneichener Schlossberg	-	- Wiederherstellung von lufthygienischen Ausgleichsfunktionen für die Siedlungsflächen von Meißen am Siebeneichener Schlossberg	- Wiederherstellung von landschaftsbildwirksamen Gehölzstrukturen in der Hanglage am Siebeneichener Schlossberg

Fortsetzung der Tabelle von der vorhergehenden Seite:

Maßn.-Nr.:	Zielsetzungen der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
	Arten- und Biotope	Boden- und Wasserhaushalt	Klima/Luft	Landschaftsbild
4.1 A	<ul style="list-style-type: none"> - Zielbiotop: sonstige Freiflächen in Ortslage am Plossenaufstieg (CIR 949) - die Maßnahme dient der Wiederherstellung von baubedingt genutzten Flächen am Plossenaufstieg 	<ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung von Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen durch Bodenauftrag und Begrünung am Plossenaufstieg 	-	-
4.2 A	<ul style="list-style-type: none"> - Zielbiotop: sonstige Freiflächen in Ortslage am Siebeneichener Schlossberg (CIR 949) - die Maßnahme dient der Wiederherstellung von baubedingt genutzten Flächen am Siebeneichener Schlossberg 	<ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung von Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen durch Bodenauftrag und Begrünung am Siebeneichener Schlossberg 	-	-
5.1 A	<ul style="list-style-type: none"> - Zielbiotoptyp: Altwasser (CIR 236), Gräben (CIR213), Stillgewässer (CIR 232), Uferstaudenfluren (CIR 244), gewässerbegleitende Gehölze (CIR 245) - Kompensation der Biotop- und Habitatverluste am Plossenaufstieg 	<ul style="list-style-type: none"> - Aufwertung von Gewässerfunktionen der verlandeten Rehbocklache durch Entlandung und der Retentionsfunktionen durch Abgrabungen 	-	-
5.2 A	<ul style="list-style-type: none"> - Zielbiotoptyp: Altwasser (CIR 236), Gräben (CIR213), Stillgewässer (CIR 232), Uferstaudenfluren (CIR 244), gewässerbegleitende Gehölze (CIR 245) - Kompensation der Biotop- und Habitatverluste am Siebeneichener Schlossberg 			

6.2.2 Bilanz der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Auf Grundlage der unter Kapitel 6.2.1 erarbeiteten Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild durch das Vorhaben ergibt sich das in den Tabellen 13 und 14 zusammengestellte Bild.

Tabelle 13: Zusammenstellung der Maßnahmen des Landschaftspflegerischen Ausgleichskonzeptes im Trassenumfeld

Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenflächen	
		Plossenaufstieg	Siebeneichener Schlossberg
1 A	Abbruch von Gebäuden und Flächenentsiegelungen an der S 177 am Plossenaufstieg	ca. (640 m ²)	-
2.1 A	Entwicklung von naturnahem Eichen-Trockenwald auf der talseitigen Böschung zwischen S 177 und Bahn am Plossenaufstieg	ca. 2.710 m²	-
2.2 A	Entwicklung von naturnahem Buchen- und Eichentrockenwald auf den Hangböschungen zwischen den Lämmerstufen und dem Waldschlösschen am Plossenaufstieg	ca. 3.520 m ²	-
2.3 A	Entwicklung von naturnahen Gehölzflächen auf der Hangböschung zwischen Lämmerstufen und Haarnadelkurve am Plossenaufstieg	ca. 1.420 m ²	-
3.1 A	Baumpflanzungen als Überflughilfen an der S 177 am Plossenaufstieg	20 Stück 12 Stück	-

Fortsetzung der Tabelle von der vorhergehenden Seite:

Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenflächen	
		Plossenaufstieg	Siebeneichener Schlossberg
3.2 A _{CEF FFH}	Pflanzung einer Baumreihe aus großkronigen Laubgehölzen am Siebeneichener Schlossberg zum Schließen der Lücke in der Leit- und Jagdstruktur für Fledermäuse	-	26 Stück
4.1 A	Wiederbegrünung von baubedingt in Anspruch genommenen und sonstigen Flächen an der S 177 am Plossenaufstieg	ca. 840 m ²	-
4.2 A	Wiederbegrünung von baubedingt in Anspruch genommenen Flächen am Siebeneichener Schlossberg	-	ca. 910 m ²
Gesamtsumme der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen		ca. 8.490 m² ca. 5.780 m² 20 Stück 12 Stück	ca. 910 m² 26 Stück

Im Rahmen der in Tabelle 13 zusammengestellten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist vorgesehen, die Entwicklung der in der Tabelle 14 zusammengestellten Biotopstrukturen zu initiieren. Nicht enthalten sind in der Tabelle 13 und 14 die beiden Ökokontomaßnahmen abseits der Trassen an der Rehbocklache (5.1 E und 5.2 E). Die Ermittlung des Umfangs der zur vollständigen Kompensation notwendigen Maßnahmenflächen 5.1 E und 5.2 E erfolgt im Kapitel 6.4 unter Berücksichtigung der vorgesehenen trassennahen Kompensationsmaßnahmen in der Tabelle 13 und des im Kapitel 5.4 ermittelten Mindestkompensationsflächenbedarfes.

Tabelle 14: Übersicht über die im Rahmen der landschaftspflegerischen Maßnahmen herzustellenden Biotopstrukturen

Maßn.-Nr.:	Entsiegungsfläche	im Rahmen der Kompensationsmaßnahmen entstehende Biotopstrukturen					Flächensumme
		Wälder/Gehölzflächen/Gehölze			Flächen ohne Gehölze		
		Laubmischwälder (CIR 751, 752)	sonstige Freifläche mit Baumbewuchs (CIR 9494)	Einzelbäume, Baumreihen (CIR 641, 642)	sonstige Freiflächen ohne Baumbewuchs abseits von Straßen (CIR 949)	Straßenbegleitgrün ohne Baumbewuchs (CIR 949)	
1 A	(640 m²)						(640 m²)
2.1 A		2.710 m²					2.710 m²
2.2 A		3.520 m²					3.520 m²
2.3 A			1.420m²				1.420 m²
3.1 A				20 Stück 12 Stück			20 Stück
3.2 A _{CEF FFH}				26 Stück			26 Stück
4.1 A					840 m²		840 m²
4.2 A					910 m²		910 m²
Summe Plossenaufstieg		6.230 m² 3.520 m²	1.420 m²	20 Stück 12 Stück	840 m²	-	8.490 m² 5.780 m²
Summe Siebeneichener Schlossberg		-	-	26 Stück	910 m²	-	910 m²
Gesamtsumme		6.230 m² 3.520 m²	1.420 m²	46 Stück 38 Stück	1.750 m²	-	9.400 m² 6.690 m²

Die Kompensationsmaßnahmen wurden so konzipiert, dass zu den durch das Vorhaben beanspruchten Werten und Funktionen des Naturhaushaltes und der Landschaft die Entstehung funktional gleich- oder höherwertiger Werte und Funktionen initiiert wird und sie sich in Übereinstimmung mit den im Regionalplan zur Erreichung des Leitbildes für die Entwicklung von Natur und Landschaft formulierten Maßgaben befinden. **Maßnahmenswerpunkt** innerhalb des Landschaftspflegerischen Kompensationskonzeptes bilden die Maßnahmen zur Schaffung und Entwicklung **naturnaher Laubmischwald- und Gehölzflächen**.

6.3 Gestaltungsmaßnahmen

Inhalt der Gestaltungsmaßnahmen ist die **Straßenrandflächenbegrünung** (Dämme, Mulden) **an der S 177 am Plossenaufstieg (1.1 G)** und **am Siebeneichener Schlossberg (1.2 G)**. Durch die Gestaltung der Straßenrandflächen soll darüber hinaus eine schnelle Sicherung der hergestellten Bodenflächen erreicht werden. Diese Flächen sind vollständig in der Eingriffsbilanz unter den entsprechenden Konflikten berücksichtigt. Mit den Maßnahmen soll für die Straßenrandflächen vor allem eine Flächengestaltung zur Einpassung der neuen Straße durch die Begrünung ihrer Nebenanlagen in das umgebende Stadtbild erreicht werden.

Die Gestaltungsmaßnahmen wurden in den Maßnahmenblättern (Unterlage 9.3.1) näher beschrieben und in den Plan der landschaftspflegerischen Maßnahmen (Unterlage 9.2, **Blätter 1 bis 3**) und den Übersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen (Unterlage 9.1, **Blätter 1 - 2**) graphisch dargestellt.

Auf Grundlage der erarbeiteten Gestaltungsmaßnahmen ergibt sich das in der Tabelle 15 zusammengestellte Bild.

Tabelle 15: Zusammenstellung der Gestaltungsmaßnahmen

Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Gesamtfläche der Maßnahme
1.1 G	Straßenrandflächenbegrünung an der S 177 am Plossenaufstieg	ca. 3.680 m ²
1.2 G	Straßenrandflächenbegrünung am Siebeneichener Schlossberg	ca. 1.070 m ²

6.4 Gesamtbilanz Eingriff - Ausgleich

Bei der Maßnahmenplanung wurde der Bezug zu den im Rahmen der Konflikthanalyse herausgearbeiteten Konflikten hergestellt. Da die Maßnahmen zumeist kompensatorische Wirkungen für mehrere der vorhabensbedingt beeinträchtigten Werte und Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes erfüllen, wurden die betreffenden kompensatorischen Wirkungen den jeweiligen Eingriffen zugeordnet (Multifunktionalität). Dabei wurde darauf geachtet, dass keine kompensatorische Wirkung für die einzelnen Werte und Funktionen der Schutzgüter mehrere Male angesetzt wurden. Auf dieser Grundlage ergibt sich das im folgenden Text dargestellte Bild von Eingriff und der Kompensation. Bei der Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfes ergab sich mit ca. ~~39.390 m²~~ **33.370 m²** für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg und mit ca. 6.960 m² für den Ausbau des Siebeneichener Schlossberges jeweils der größte erforderliche Umfang für die Kompensation der flächigen Eingriffe für Arten und Biotope (siehe Kapitel 5.4, Tabellen 11.1 und 11.2). Da diese Umfänge die Umfänge für die übrigen Eingriffe sehr deutlich übersteigen, konnte davon ausgegangen werden, dass grundsätzlich im Zuge der hierfür vorzusehenden Kompensationsmaßnahmen auch die erforderlichen Umfänge für die Kompensation der Verluste/Beeinträchtigungen der übrigen Werte und Funktionen des Natur- und Landschaftshaushaltes mit erbracht werden können (multifunktionalen Wirkungen). Ähnlich verhält es sich mit dem Kompensationsbedarf für die Einzelbaumfällungen (79 Stück für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg und 90 Stück für den Ausbau des Siebeneichener Schlossberges). Für die einzelnen vorhabensbedingten Eingriffe ergibt sich unter Berücksichtigung der kompensatorischen Wirkungen der Maßnahmen des Landschaftspflegerischen Kompensationskonzeptes das in der Unterlage 9.4.1 dargestellte Bild.

6.4.1 Gesamtbilanz Eingriff - Ausgleich für den Arten- und Biotopschutz

Aus dem anlage- und baubedingten Flächenbedarf für die Realisierung des Ausbaues der S 177 am Plossenaufstieg einschließlich der Böschungssicherung ergeben sich Verluste/**Beeinträchtigungen** der Lebensraumfunktionen für Tiere und Pflanzen durch die Voll-/Teilversiegelungen für Straßen und Wegeanbindungen, für die Nebenanlagen und durch den baubedingten Flächenbedarf (Konflikt KB1.1 und KB1.2 - ca. 10.550 m²/Kompensationsbedarf ca. ~~39.390 m²~~ **33.370 m²**). Im Kompensationskonzept wurden dafür ca. ~~8.490 m²~~ **5.780 m²** trassennahe Maßnahmen vorgesehen, die unter Beachtung der Wertigkeit der Flächen einer Kompensationsfläche von ca. ~~8.490 m²~~ **5.780 m²** entsprechen. Die Maßnahmen umfassen die Wiederherstellung von Wald- und Gehölzflächen auf ca. ~~7.650 m²~~ **4.940 m²** (Maßnahme ~~2.1 A~~, 2.2 A und 2.3 A) und die Wiederbegrünung straßennaher Flächen auf ca. 840 m² (Maßnahmen 4.1 A).

Allein mit diesen trassennahen Kompensationsmaßnahmen kann die erforderliche vollständige Kompensation der vorhabensbedingten Eingriffe aus dem Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg nicht erreicht werden. Hierfür wurde auf eine Teilfläche der als Ökokontomaßnahme durch die Straßenbauverwaltung aufgewerteten Rehbocklache in der linksufrigen Elbaue oberstromig der Mündung des Riemsdorfer Wassers zurückgegriffen. Diese Kompensationsmaßnahme wurde mit der Bezeichnung E1 "Revitalisierung der Rehbocklache" für das Vorhaben "B 6 Ausbau westlich Scharfenberg - Anbau eines Radweges" mit einem Kostenansatz von 108.894,00 € brutto planfestgestellt. Aufgrund verschiedener Sachverhalte und der Einbeziehung weiterer Teile der Rehbocklache in Abstimmung mit dem Umweltamt erhöhten sich die tatsächlichen Kosten für die Realisierung dieser Maßnahme auf insgesamt 349.976,68 € brutto. Mit Schreiben des Umweltamtes im Landratsamt Meißen vom 22.08.2012 wurde aufgrund dessen ein anrechnungsfähiger Aufwendungsüberschuss aus der bereits vollständig realisierten Maßnahme Rehbocklache von insgesamt 241.082,68 € brutto festgestellt. Ein direkter funktionaler Bezug zu den vorhabensbedingten Eingriffen ist nicht gegeben. Um dennoch die Höhe der Anrechnung für die vollständige Kompensation ermitteln zu können, wurden in der Anlage 2.1:

- in einem **1. Schritt** die sich ergebenden funktionalen Kompensationsdefizite unter Berücksichtigung der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen im unmittelbaren Trassenumfeld ermittelt. Basis hierfür bildet der im Kapitel 5.4 ermittelte Kompensationsbedarf.
- in einem **2. Schritt** für den verbleibenden Kompensationsbedarf fachlich geeignete fiktive Kompensationsmaßnahmen abgeleitet. Im vorliegenden Fall für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg waren dies die Anlage von Grünflächen auf ca. ~~3.180 m²~~ **3.330 m²**, Erstaufforstungen auf ca. ~~27.720 m²~~ **24.290 m²** und ~~59-67~~ Baumpflanzungen. Für diese Maßnahmen erfolgte eine Kostenschätzung. Diese Kostenschätzung wurde als Bemessungsgrundlage für den hier anzurechnenden Teil der Kompensationsmaßnahme Rehbocklache verwendet. Dabei wurde berücksichtigt, dass ein Teil der Kompensationsmaßnahme bereits für das Vorhaben "B 6 - Ausbau westlich Scharfenberg - Anbau eines Radweges" nicht mehr als Ökokontomaßnahme zur Verfügung steht (ca. 91.507,56 € netto - ca. 4.240 m²).
- von dem ermittelten noch anrechenbaren Anteil der Ökokontomaßnahme Rehbocklache in Höhe von ca. 202.590,49 € netto (ca. 241.082,68 € brutto) in einem **3. Schritt** der über die fiktiven Kompensationsmaßnahmen ermittelte Kostensatz von **146.358,50 €** netto für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg von dieser Ökokontomaßnahme abgezogen. Über die Gesamtgröße der Kompensationsmaßnahme Rehbocklache von ca. 13.620 m² und die Gesamtkosten wurde daraus ein Flächenanteil von ca. ~~7.460 m²~~ **6.870 m²** ermittelt und in die Bilanz für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg als Maßnahme 5.1 E eingestellt.

Die Ermittlung der Fiktivkosten im Rahmen der Kostenschätzung erfolgt auf der Preisbasis 2015. Das ist im vorliegenden Fall gerechtfertigt, da nur so noch eine Vergleichbarkeit zu den im Jahr 2012 tatsächlich festgestellten Realisierungskosten der Maßnahme Rehbocklache hergestellt werden kann. Im Gegenzug dazu wurde auf eine Anrechnung einer Werterhöhung der Maßnahmenflächen aufgrund der zeitlichen Entwicklungsdauer verzichtet.

Die oben kurz beschriebenen Schritte sind in der Anlage 2.1 für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg im Detail dokumentiert. Aufgrund der Art- und Weise bei der Ermittlung der Größe der abzubuchenden Ökokontomaßnahme kann damit festgestellt werden, dass zusammen mit den trassennahen Maßnahmen eine vollständige Kompensation der Lebensraumverluste durch den anlage- und baubedingten Flächenbedarf für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg sichergestellt werden kann.

Da bei der Berechnung der Kosten für die fiktiven Maßnahmen in der Anlage 2.1 die Kosten für die neben den trassennah vorgesehenen Baumpflanzungen noch für die vollständige Kompensation vorzusehenden ~~59-67~~ Baumpflanzungen mit beinhaltet sind, kann auf diese Weise auch davon ausgegangen werden, dass die vollständige Kompensation für die Lebensraumverluste durch Baumfällungen (Konflikt KB2) mit sichergestellt werden kann.

In der Unterlage 9.4.1 (tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation) wurden für die Maßnahme 5.1 E in der Spalte "reale Größe der Maßnahmenfläche" bei den flächenhaften Eingriffen deshalb die über den Kostenansatz in der Anlage 2.1 ermittelte Größe von ca. ~~7.460 m²~~ 6.870 m² angegeben, während in der Spalte "Maßnahmenumfang unter Angabe des Aufwertungsfaktors" die rechnerisch ermittelte Größe des Defizites mit dem daraus ermittelten Aufwertungsfaktor angegeben wurde. Bezüglich der Baumfällungen wurde analog verfahren, nur dass hier die Angabe in Stück Baumpflanzungen erfolgte. Auf diese Weise wurde dokumentiert, dass eine vollständige Kompensation durch den Teil der Ökokontomaßnahme 5.1 E für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg erreicht werden kann.

Aus dem anlage- und baubedingten Flächenbedarf für die Realisierung des Ausbaues am Siebeneichener Schlossberg ergeben sich Verluste der Lebensraumfunktionen für Tiere und Pflanzen durch die Voll-/Teilversiegelungen für Straßen und Wegeanbindungen, für die Nebenanlagen und durch den baubedingten Flächenbedarf (Konflikt KB1.1 - ca. 2.100 m²/Kompensationsbedarf ca. 6.960 m²). Im Kompensationskonzept wurden dafür die Wiederherstellung von ca. 910 m² straßennahen Grünflächen vorgesehen (Maßnahmen 4.2 A), die unter Beachtung der Vorwertigkeit der Flächen einer Kompensationsfläche von ca. 910 m² entsprechen.

Allein mit diesen trassennahen Kompensationsmaßnahmen kann die erforderliche vollständige Kompensation der vorhabensbedingten Eingriffe aus dem Ausbau des Siebeneichener Schlossberges nicht erreicht werden. Hierfür wurde auf eine Teilfläche der als Ökokontomaßnahme durch die Straßenbauverwaltung aufgewerteten Rehbocklache in der linksufrigen Elbaue oberstromig der Mündung des Riemsdorfer Wassers zurückgegriffen. Ein direkter funktionaler Bezug zu den vorhabensbedingten Eingriffen ist auch in diesem Fall nicht gegeben. Die Ermittlung des anrechenbaren Teils der Kompensationsmaßnahme Rehbocklache für die vollständige Kompensation wurde analog durchgeführt, wie für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg oben bereits beschrieben. Die einzelnen Schnitte sind in der Anlage 2.2 im Detail dokumentiert. Aufgrund der Art und Weise bei der Ermittlung der Größe der abzubuchenden Ökokontomaßnahme kann damit festgestellt werden, dass zusammen mit der trassennahen Maßnahme eine vollständige Kompensation der Lebensraumverluste durch den anlage- und baubedingten Flächenbedarf für den Ausbau des Siebeneichener Schlossberges sichergestellt werden kann.

Da bei der Berechnung der Kosten für die fiktiven Maßnahmen in der Anlage 2.2 die Kosten für die neben den trassennah vorgesehenen Baumpflanzungen noch für die vollständige Kompensation vorzusehenden 64 Baumpflanzungen mit beinhaltet sind, kann auf diese Weise auch davon ausgegangen werden, dass die vollständige Kompensation für die Lebensraumverluste durch Baumfällungen (Konflikt KB2) mit sichergestellt werden kann. In der Unterlage 9.4.1 (tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation) wurden für die Maßnahme 5.2 E in der Spalte "reale Größe der Maßnahmenfläche" bei den flächenhaften Eingriffen deshalb die über den Kostenansatz in der Anlage 2.2 ermittelte Größe von ca. 1.920 m² angegeben, während in der Spalte "Maßnahmenumfang unter Angabe des Aufwertungsfaktors" die rechnerisch ermittelte Größe des Defizites mit dem daraus ermittelten Aufwertungsfaktor angegeben wurde. Bezüglich der Baumfällungen wurde analog verfahren, nur dass hier die Angabe in Stück Baumpflanzungen erfolgte. Auf diese Weise wurde dokumentiert, dass eine

vollständige Kompensation durch den Teil der Ökokontomaßnahme 5.2 E für den Ausbau des Siebeneichener Schlossberges erreicht werden kann.

Unter Berücksichtigung der vorhabensbedingt betroffenen Werte- und Funktionen der Arten und Biotope sowie der im Zuge der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen entstehenden Lebensraumfunktionen und der Aufwertungseffekte durch die Ökokontomaßnahmen können damit die vorhabensbedingten Verluste/Beeinträchtigungen für die Arten und Biotope vollständig kompensiert werden.

6.4.2 Gesamtbilanz Eingriff - Ausgleich für den Boden- und Wasserhaushalt

Da vorhabensbedingt aufgrund der vorherrschenden anthropogenen Böden in den Ausbaubereichen der S 177 am Plossenaufstieg und des Siebeneichener Schlossberges keine Konflikte mit dem Boden- und Wasserhaushalt entstehen werden, sind keine Maßnahmen zur Kompensation erforderlich. Ungeachtet dessen erfüllt natürlich ein Teil der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen auch kompensatorische Wirkungen für Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen (Maßnahmen 1 A, 4.1 A, 4.2 A, 5.1 E und 5.2 E - siehe Tabelle 15).

6.4.3 Gesamtbilanz Eingriff - Ausgleich für Klima/Luft

Auch für die Verluste/Beeinträchtigungen von lufthygienischen Ausgleichsfunktionen durch die für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg und die Böschungssicherung notwendigen Gehölzbeseitigungen im Umfeld der S 177 (Konflikte Kk1.1 und Kk1.2 - ca. 8.970 m²/Kompensationsflächenbedarf ca. ~~26.400 m²~~ 22.890 m²) wurden entsprechende Maßnahmen zur Etablierung von Wald- und Gehölzflächen (ca. ~~7.650 m²~~ 4.940 m², Laubmischwald, sonstige Freiflächen mit Baumbewuchs) unmittelbar im Bereich des vorhabensbedingt betroffenen Belastungsraumes von Meißen (Maßnahmen ~~2.1 A~~, 2.2 A und 2.3 A) in das landschaftspflegerische Kompensationskonzept aufgenommen die unter Beachtung der Vorwertigkeit der Flächen einer Kompensationsfläche von ca. ~~7.650 m²~~ 4.940 m² entsprechen.

Für die Verluste von lufthygienischen Ausgleichsfunktionen durch die für den Ausbau des Siebeneichener Schlossberges notwendigen Gehölzbeseitigungen im Umfeld des Siebeneichener Schlossberges (Konflikte Kk1.1 - ca. 700 m²/Kompensationsflächenbedarf ca. 2.800 m²) konnten keine trassennahen Kompensationsmaßnahmen vorgesehen werden.

Der Verlust von Bäumen mit lufthygienischen Ausgleichsfunktionen außerhalb der geschlossenen Gehölzflächen für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg (Konflikt Kk2 - 36 Stück/Kompensationsbedarf 79 Stück) und für den Ausbau des Siebeneichener Schlossberges (Konflikt Kk2 - 25 Stück/Kompensationsbedarf 90 Stück) kann durch die vorgesehenen Einzelbaumpflanzungen im Rahmen der Kompensationsmaßnahme 3.1 A am Plossenaufstieg und 3.2 A_{CEF FFH} am Siebeneichener Schlossberg nicht vollständig kompensiert werden.

Wie bereits oben im Kapitel 6.4.1 ausgeführt, kann allein mit den trassennahen Kompensationsmaßnahmen die erforderliche vollständige Kompensation der vorhabensbedingten Eingriffe aus dem Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg und des Siebeneichener Schlossberges nicht erreicht werden. Hierfür wurde auf zwei Teilflächen der als Ökokontomaßnahme durch die Straßenbauverwaltung aufgewerteten Rehbocklache in der linksufrigen Elbaue oberstromig der Mündung des Riemsdorfer Wassers zurückgegriffen (Maßnahmen 5.1 E für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg und 5.2 E für den Ausbau des Siebeneichener Schlossberges). Die Ermittlung der anrechenbaren Teile der Kompensationsmaßnahme Rehbocklache für die vollständige Kompensation wurde analog durchgeführt, wie oben im Kapitel 6.4.1 bereits beschrieben.

Unter Berücksichtigung der vorhabensbedingt betroffenen Werte und Funktionen des Klimas/der Luft sowie der im Zuge der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen entstehenden lufthygienischen Ausgleichsfunktionen und der Aufwertungseffekte durch die Ökokontomaßnahmen können damit die vorhabensbedingten Verluste/Beeinträchtigungen für das Klima/die Luft vollständig kompensiert werden.

6.4.4 Gesamtbilanz Eingriff - Ausgleich für das Landschaftsbild

Auch für die Verluste/**Beeinträchtigungen** von landschaftsbildprägenden Gehölzstrukturen durch den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg und die Böschungssicherung (Konflikte KL1.1 und KL1.2 - ca. 8.970 m²/Kompensationsflächenbedarf ca. ~~26.400 m²~~ **22.890 m²**) wurden entsprechende Etablierungen von Wald- und Gehölzflächen (ca. ~~7.650 m²~~ **4.940 m²**, Laubmischwald, sonstige Freiflächen mit Baumbewuchs) unmittelbar im Bereich des vorhabensbedingt betroffenen Belastungsraumes von Meißen (Maßnahmen ~~2.1 A~~, 2.2 A und 2.3 A) in das landschaftspflegerische Kompensationskonzept aufgenommen, die unter Beachtung der Vorwertigkeit der Flächen einer Kompensationsfläche von ca. ~~7.650 m²~~ **4.940 m²** entsprechen.

Für die Verluste von landschaftsbildprägenden Gehölzstrukturen durch den Ausbau des Siebeneichener Schlossberges (Konflikte KL1.1 - ca. 700 m²/Kompensationsflächenbedarf ca. 2.800 m²) konnten keine trassennahen Kompensationsmaßnahmen vorgesehen werden.

Der Verlust von Bäumen mit lufthygienischen Ausgleichsfunktionen außerhalb der geschlossenen Gehölzflächen für den Ausbau des Siebeneichener Schlossberges (Konflikt KL2 - 25 Stück/Kompensationsbedarf 90 Stück) kann durch die vorgesehenen Einzelbaumpflanzungen im Rahmen der Kompensationsmaßnahme 3.2 A_{CEF FFH} am Siebeneichener Schlossberg nicht vollständig kompensiert werden.

Zur Kompensation der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die vorhabensbedingt notwendigen Stützbauwerke im exponierten Teil des Plossenaufstieges (Konflikte KL3 - ca. 1.950 m² Ansichtsfäche/Kompensationsflächenbedarf ca. 980 m²) wurden entsprechende Abbrüche von landschaftsbildstörenden Bebauungen unmittelbar am Plossenaufstieg (Maßnahme 1 A) in das landschaftspflegerische Kompensationskonzept aufgenommen. Auch damit kann keine vollständige Kompensation der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes erreicht werden.

Da allein mit den trassennahen Kompensationsmaßnahmen die erforderliche vollständige Kompensation der vorhabensbedingten Eingriffe aus dem Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg und des Siebeneichener Schlossberges nicht erreicht werden kann, wurde auf zwei Teilflächen der als Ökokontomaßnahme durch die Straßenbauverwaltung aufgewerteten Rehbocklache in der linksufrigen Elbaue oberstromig der Mündung des Riemsdorfer Wassers zurückgegriffen (Maßnahmen 5.1 E für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg und 5.2 E für den Ausbau des Siebeneichener Schlossberges). Die Ermittlung der anrechenbaren Teile der Kompensationsmaßnahme Rehbocklache für die vollständige Kompensation wurde analog durchgeführt, wie oben im Kapitel 6.4.1 bereits beschrieben.

Unter Berücksichtigung der vorhabensbedingt betroffenen Werte und Funktionen des Landschaftsbildes sowie der im Zuge der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen entstehenden landschaftsbildprägenden Gehölzstrukturen und der Aufwertungseffekte durch die Ökokontomaßnahmen können damit die vorhabensbedingten Verluste/Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild vollständig kompensiert werden.

6.4.5 Zusammenfassung der Gesamtbilanz Eingriff - Ausgleich

Bei Realisierung aller Maßnahmen des Landschaftspflegerischen Kompensationskonzeptes wird aufgrund des funktionalen und direkten räumlichen Bezuges der Ausgleichsmaßnahmen und der im Bezugsraum Elbtal bei Meißen wirkenden Ersatzmaßnahmen zu den vom Vorhaben beeinträchtigten Werten und Funktionen des Natur- und Landschaftshaushaltes für alle vorhabensbedingten Eingriffe eine vollständige Kompensation erreicht werden.

Nach Ausführung des Straßenbaus und der Kompensationsmaßnahmen unter Berücksichtigung gewisser Entwicklungszeiten verbleiben keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes. Damit können die gesetzlichen Vorgaben der Eingriffsregelung (§§ 14 ff. BNatSchG) vollständig erfüllt werden.

Da die Ökokontomaßnahme Rehbockklache bereits im Jahr 2012 fertig gestellt wurde, sind Teile der Kompensationsverpflichtungen aus dem Vorhaben bereits vor Realisierung des Straßenbaues umgesetzt. Durch die Entwicklung der bereits 2012 fertig gestellten Flächen der Rehbockklache sind die wesentlichen Ziele der Kompensationsmaßnahme bereits erreicht und die verschiedenen entstandenen/aufgewerteten Lebensräume (Wasserflächen, Grünflächen, Gehölzflächen) entwickeln sich seit dem. Auf diese Weise kann gewährleistet werden, dass zum Zeitpunkt der Realisierung der Straßenbaumaßnahme am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg bereits in ihrem Entwicklungszustand gereifte und damit höherwertige Lebensräume entstanden sind. Durch die ~~Eingliederung der~~ beiden Kompensationsmaßnahmen 5.1 A und 5.2 A ~~in des Landschaftspflegerische Kompensationskonzept~~ wird der noch verfügbare Umfang der Ökokontomaßnahme Rehbockklache nicht vollständig aufgebraucht und es verbleibt ~~kein~~ ein Rest von 14.661,40 € netto (das entspricht ca. 680 m²).

7 Zusammenfassung

7.1. Bestandserfassung und -bewertung

7.1.1 Allgemeine Angaben

Das Untersuchungsgebiet für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg umfasst den unmittelbaren Bereich des Plossenaufstieges und die Hangflächen beidseitig der S 177 beginnend an der Kreuzung Neumarkt bis zur Gellertstraße auf einer Breite von jeweils ca. 50 m beidseitig. Der betroffene Siedlungsteil der Stadt Meißen wird hauptsächlich durch aufgelockerte städtische Bebauungen mit einem hohen Grünanteil geprägt. Dabei überwiegt die Wohnnutzung, Gewerbenutzungen finden sich eingemischt. Daneben finden sich hier Waldflächen und Freiflächen mit Baumbewuchs am rechtsufrigen Triebischtalhang.

Für den Ausbaubereich am Siebeneichener Schlossberg als bauzeitliche Umleitungsstrecke für den nur unter Vollsperrung realisierbaren Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg wurde ein Bereich zwischen der S 177 (Wilsdruffer Straße) und der B 6 (Siebeneichener Straße) ebenfalls mit einer Breite von jeweils ca. 50 m beidseitig als Untersuchungsgebiet abgegrenzt. Diese über den jetzt geplanten Ausbaubereich deutlich hinausgehende Abgrenzung erfolgte aufgrund des ursprünglich vorgesehenen Ausbaues beginnend an der S 177. Der betroffene Siedlungsteil der Stadt Meißen wird hauptsächlich durch aufgelockerte städtische Bebauungen mit einem hohen Grünanteil geprägt. Unmittelbar an der S 177 findet sich ein kleinerer zusammenhängender Gewerbekomplex. Daneben findet sich hier der Schlosskomplex Siebeneichen mit dem Schlosspark, Teile der Hangbewaldung am linksufrigen Elbhang und des Tierparkes Meißen.

Der Ausbauabschnitt der S 177 am Plossenaufstieg liegt genau zwischen den beiden Landschaftsschutzgebieten "~~Linkselbische Täler zwischen Elbtal zwischen~~ Dresden und Meißen mit linkselbischen Tälern und Spaargebirge" im Osten und "Triebischtäler" im Westen. Vom Plossenaufstieg liegt das Landschaftsschutzgebiet "~~Linkselbische Täler zwischen Elbtal zwischen~~ Dresden und Meißen mit linkselbischen Tälern und Spaargebirge" nur ca. 200 m entfernt. Das Landschaftsschutzgebiet "Triebischtäler" grenzt hingegen an der Haarnadelkurve des Plossenaufstieges am inneren Kurvenradius der vorhandenen S 177 an das Vorhaben unmittelbar an. Die Ausbautrasse am Siebeneichener Schlossberg quert das Landschaftsschutzgebiet "~~Linkselbische Täler zwischen Elbtal zwischen~~ Dresden und Meißen mit linkselbischen Tälern und Spaargebirge". Ausgespart sind hier lediglich das Schloss Siebeneichen und die Wohnbebauungen am Oberhang sowie Teile der Wohnbebauungen im Elbtal und am Unterhang.

Weitere Schutzgebiete des nationalen Naturschutzrechtes liegen nicht im Untersuchungsgebiet für den Ausbauabschnitt der S 177 am Plossenaufstieg. In der Elbaue am Siebeneichener Schlossberg findet sich das Naturdenkmal "Platane".

Teile der Flächen am Talboden der Triebisch und Elbe gehören zu den Überschwemmungsgebieten der beiden Flüsse.

7.1.2 Biotischer Teil des Naturhaushaltes

Aus naturräumlicher Sicht liegt das Untersuchungsgebiet im Übergangsbereich des Mittelsächsischen Lösshügellandes zur Dresdener Elbtalweitung [BERNHARDT 1986], wobei die Gebiete an der S 177 am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg selbst noch zur Dresdener Elbtalweitung zu zählen sind..

Aufgrund der speziellen Standortbedingungen im Bereich des Untersuchungsgebietes gehören nach [SCHMIDT 2002] Waldziest-Hainbuchen-Stieleichenwälder in den Hochflächen, in den steileren Hanglagen Hangwaldkomplexe mit Buchen-, Eichen und Edellaubbaumwäldern und im Elbtal Eichen-Ulmen-Auenwälder zur potenziell-natürlichen Vegetation. Vereinzelt ist das Auftreten von Eichen-Trockenwäldern an den felsigen Abbrüchen der Täler möglich. Insbesondere im Zuge der Besiedlung

des Gebietes wurde die ursprünglich vorhandene potenziell-natürliche Vegetation großflächig durch anthropogene Strukturen/Nutzungen verdrängt, sodass sich heute im Untersuchungsgebiet nur sehr wenige kleinflächige Reste davon hauptsächlich in den steileren Hanglagen zum Elb- und Triebischtal finden.

Der Park an der Plossenschänke in Verbindung mit den Waldflächen um Siebeneichen und am Plossenaufstieg am Waldschlösschen sowie die gehölzbestandenen Ruderalfluren am Plossenaufstieg stellen die wichtigsten hochwertigen Lebensräume für die Tier- und Pflanzenwelt im Untersuchungsgebiet dar. Hierbei handelt es sich um abwechslungsreich strukturierte und zumeist sehr alte Biotopstrukturen in den sonst im Untersuchungsgebiet durch intensivere anthropogene Nutzungen geprägten, überwiegend stark durchgrüntem Siedlungsstrukturen im Stadtgebiet von Meißen dominierten Flächen. Die Siedlungsflächen im Untersuchungsgebiet besitzen als Lebensräume für die Tierwelt aufgrund der zumeist vorhandenen Strukturierungen trotz der vorhandenen anthropogenen Prägungen/Belastungen durch den Fahrzeugverkehr und die städtischen Nutzungen eine zumeist mittlere Bedeutung.

Die großen Talstrukturen von Elbe und Triebisch stellen im gesamten Naturraum für die Tierwanderungen bedeutsame überregionale und regionale Ausbreitungslinien dar und haben eine hohe Bedeutung für den Biotopverbund und die Tierwanderung. Daneben besitzen die kleinen Nebentäler von Elbe und Triebisch südlich von Meißen eine lokale/regionale Bedeutung für den Artenaustausch zwischen dem Elb- und Triebischtal. Am Plossenaufstieg findet sich entlang des Triebischtalhangs mit den Gehölzbeständen eine der lokal bedeutsamen Habitatverbundlinien. Diese Austauschbahn wird derzeit durch die vorhandene S 177 erheblich in ihrer Funktion beeinträchtigt.

Im Bereich des Elbtales südlich der Stadt Meißen und des nördlich der Trasse gelegenen Triebischtales wurden wesentliche Teile der Hanglagen und die kleinen Nebentäler aufgrund der besonderen Standortverhältnisse und Biotopausstattungen als folgende NATURA 2000-Schutzgebiete ausgewiesen:

- FFH-Gebiet "Linkselbische Täler zwischen Dresden und Meißen" (SCI 4846-302),
- FFH-Gebiet "Triebischtäler" (SCI 4846-301),
- FFH-Gebiet "Separate Fledermausquartiere und –habitate im Großraum Dresden" (SCI 4645-302),
- SPA-Gebiet "Linkselbische Bachtäler" (SPA 4645-451).

Das Untersuchungsgebiet des Ausbauabschnittes der S 177 am Plossenaufstieg berührt keines dieser NATURA 2000-Gebiete. Wesentliche Teile des Elbtales sind als SPA-Gebiet "Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg" ausgewiesen. Nur im Bereich der bauzeitlichen Umleitungsstrecke am Siebeneichener Schlossberg liegen Teile der o.g. NATURA 2000-Schutzgebiete innerhalb des Untersuchungsgebietes.

7.1.3 Abiotischer Teil des Naturhaushaltes

In den Untersuchungsgebieten am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg sind insgesamt allgemein intensive anthropogene Nutzungen vorherrschend, sodass hier die abiotischen Funktionen in besonders starkem Maße beeinträchtigt und in den dichter bebauten Bereichen sogar nahezu völlig verloren gegangen sind.

Aufgrund der intensiven anthropogenen Einwirkungen finden sich in den Untersuchungsgebieten hauptsächlich anthropogene Böden. Diese Böden besitzen je nach dem Grad der anthropogenen Prägung keine nennenswerten oder nur noch eine geringe Bedeutung im Natur- und Landschaftshaushalt.

In den steileren Teilen des Untersuchungsgebietes am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg fehlen kaltzeitliche Ablagerungen weitgehend, hier finden sich zumeist nur flachgründige skelettreiche Verwitterungsbildungen und anthropogene Ablagerungen. In den zumeist geringmächtigen Lockergesteinsdecken finden sich aufgrund der Heterogenität der Ablagerungen und der kleinräumig wechselnden Mächtigkeiten keine relevanten Grundwasserführungen. Daneben ist aufgrund der geringen Wasserwegsamkeiten der Klüfte im Grundgebirge auch nur eine geringe Versickerungsfähigkeit und Grundwasserführung im Festgesteinsuntergrund zu erwarten. In den flacheren Teilen der Untersuchungsgebiete auf dem Höhenrücken finden sich flächig verbreitete weichselkaltzeitliche Lösslehme,

die nur eine sehr beschränkte Grundwasserführung (oberflächennaher Abfluss) aufweisen. Die äologischen Sedimente lösen sich zumeist in den Oberhangbereichen auf und in den Unterhangbereichen finden sich teilweise kolluviale bindige Bildungen. In diesen Ablagerungen finden sich zumeist auch keine relevanten Grundwasserführungen.

Am Plossenaufstieg finden sich keine Oberflächengewässer. Oberflächengewässer finden sich aber in den beiden Taleinschnitten am Siebeneichener Schlossberg. Im Unterlauf wird der Gewässerlauf als Küchengrundbach bezeichnet. Die beiden kleinen Zuläufe in den Nebentälern und der Küchengrundbach selbst sind nutzungsbedingt überwiegend in hohem Maße anthropogen beeinträchtigt und verfügen nur über sehr kleine Einzugsgebiete. Deshalb ist die Wasserführung hier stark niederschlagsabhängig, bei längerer Trockenheit fallen diese Oberflächengewässer zeitweilig auch trocken. Von ihrer Gewässerstrukturgüte sind die Gewässer als naturfern bis extrem naturfern einzustufen und sie weisen eine mäßige Gewässergüte auf.

Das Klima im Übergangsbereich des Mittelsächsischen Lösshügellandes zur Dresdener Elbtalweitung ist bei Höhen zwischen 90 m und knapp über 250 m planar geprägt. Dabei überwiegen nach [SCHWANECKE 1971] mäßig trockene, mäßig warme, schwach kontinental beeinflusste Witterungsabschnitte. Damit werden die Grundzüge des Regionalklimas bereits gut erkennbar.

Im Untersuchungsgebiet finden sich keine Kaltluftentstehungs- und -abflussbahnen.

Die vorhandenen Baumreihenrelikten an den Straßen und Wegen innerhalb der Ortslage Meißen besitzen aufgrund der Vorbelastungssituation und des direkten Siedlungsbezuges eine hohe lufthygienische Ausgleichsfunktion in Bezug auf bebaute Bereiche. Auch die Waldflächen an den Hängen von Elb- und Triebischtal in der Ortslage Meißen besitzen eine hohe lufthygienische Ausgleichsfunktion für die unmittelbar angrenzenden Siedlungsbereiche von Meißen.

7.1.4 Landschaftsbild

Am Plossenaufstieg finden sich eine Reihe von im Stadt-/Landschaftsbild bedeutsamen Grünstrukturen. Dabei handelt es sich um die Relikte der Hangwälder an den Hängen des Triebisch- und Elbtales und um die jüngeren dichten Gehölzstrukturen in den tal- und hangseitigen Böschungen beiderseits der S 177 mit einer hohen Bedeutung im Stadt- und Landschaftsbild. Störend wirkt dabei am Plossenaufstieg in der hangseitigen Böschung das große Wohngebäude mit den anschließenden Flächen eines abgebrochenen Gebäudes, das heute noch durch die Reste der unterschiedlichen Mauern in der Hanglage und dem weitgehend fehlenden Gehölzbewuchs sichtbar ist. Daneben wirkte auch das jetzt schon durch die Straßenbauverwaltung abgebrochene große Wohngebäude am oberen Ende des Plossenweges störend sowie die vorhandenen Stützmauern an der S 177 im Plossenaufstieg. Die Stützmauern der S 177 am Plossenaufstieg jedoch werden überwiegend vom Gehölzaufwuchs verdeckt, sodass deren Störwirkung nur sehr gering und lokal ist. Die am Oberhang stehenden Wohngebäude mit ihren Hausgärten werden zum großen Teil durch die Gehölzbestände verdeckt/gut eingegrünt, sodass ein allgemein harmonischer Eindruck am Plossenaufstieg entsteht.

Die Randbereiche der Ortslage Meißen mit ihrem hohen Grünanteil vermitteln einen weitgehend harmonischen Übergang aus der Stadt in die freie Landschaft. Der hohe Anteil an Einzelhausbebauungen und Kleingärten fördert diesen Eindruck. Der parkartige Waldbestand an der Plossenschänke im Randbereich der Ortslage Meißen unterstreicht als Landschaftsbildelement von hoher Bedeutung diesen Eindruck. Im Elbhang am Siebeneichener Schlossberg finden sich eine Reihe von im Stadt- und Landschaftsbild bedeutsamen Grünstrukturen. Dabei handelt es sich um die Relikte der Hangwälder und um den Park um das Schloss mit seinem zum Teil sehr alten Baumbestand mit einer hohen Bedeutung im Stadt- und Landschaftsbild. Am Siebeneichener Schlossberg werden die Bebauungen weitgehend durch den Gehölzbestand verdeckt/gut eingegrünt, nur das Schloss Siebeneichen selbst ist aufgrund seiner exponierten Lage weithin sichtbar. Die am Oberhang stehenden Wohngebäude mit ihren Hausgärten und der Tierpark Meißen werden zum großen Teil durch die Gehölzbestände verdeckt/gut eingegrünt. Störungen des Stadt-/Landschaftsbildes finden sich hier nicht, sodass ein allgemein harmonischer Eindruck am Siebeneichener Schlossberg entsteht.

7.2 Projektwirkungen, Eingriffsvermeidung und -minimierung / Konfliktanalyse

Im Rahmen der Erarbeitung einer Machbarkeitsstudie/Vorplanung für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg im Stadtgebiet Meißen wurden verschiedene Trassierungsvarianten geprüft. Der betroffene Bereich des Südhanges des Triebischtales liegt zwar vollständig im Stadtgebiet von Meißen, besitzt aber aufgrund der naturräumlichen Ausstattung und der überwiegend geringen Dichte der vorhandenen Bebauungen als Bindeglied zwischen den benachbarten Landschaftsschutzgebieten ("~~Linkselbische Täler zwischen Elbtal zwischen~~ Dresden und Meißen ~~mit linkselbischen Tälern und Spaargebirge~~" und "Triebischtäler") eine gewisse Bedeutung sowohl als Lebensraum als auch für den Artenaustausch agiler Tierarten.

Aus technischen Gesichtspunkten wurden verschiedene Varianten für eine Trassierung der S 177 am Plossenaufstieg erarbeitet. Um die Belange der Eingriffsvermeidung/-minimierung in den Abwägungsprozess bei der Auswahl der Vorzugsvariante einstellen zu können, wurden diese Varianten hinsichtlich der möglichen Beeinträchtigungen von Werten und Funktionen des Natur- und Landschaftshaushaltes näher untersucht und bewertet. Im Ergebnis der durchgeführten Betrachtungen zu möglichen Betroffenheiten der maßgeblichen biotischen Gegebenheiten im Bereich der Ausbauvarianten der S 177 am Plossenaufstieg wurde Folgendes festgestellt:

- Für alle untersuchten Planungsvarianten ergaben sich aufgrund der zum Teil sehr geringen räumlichen und baulichen Variationen hinsichtlich ihrer möglichen Verluste/Beeinträchtigungen für die Lebensräume und Arten und der hohen Vorbelastung des Planungsraumes nur relativ geringe bewertungsrelevante Unterschiede, sodass aus Sicht der betrachteten Umweltbelange keine eindeutige Vorzugsvariante festgelegt werden konnte.
- Aus Sicht des speziellen Artenschutzes und europarechtliche Schutzbelange ergaben sich keine bewertungsrelevanten Unterschiede für die einzelnen Planungsvarianten sodass diese Aspekte bei der Festlegung der Vorzugsvariante unberücksichtigt bleiben konnten.

Maßgebliche Kriterien für die Wahl der Vorzugsvariante waren möglichst geringe Verluste/Beeinträchtigungen der Lebensräume und der Verbundfunktion am Unterhangbereich zwischen der Bahnlinie Meißen - Nossen und der vorhandenen S 177 und über die bestehende Straßentrasse zwischen Unter- und Oberhang. Dementsprechend ergab sich ein bestandsnaher Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg ohne wesentliche talseitige Trassenverlegung als Vorzugsvariante. Diese Vorzugsvariante war die Grundlage für die Planung der jetzt vorliegenden Trasse. Im Zuge der Bearbeitung des straßentechnischen Entwurfs wurden diese Trassierung hinsichtlich der Einordnung und Größe der Ingenieurbauwerke geringfügig weiter optimiert. Belange der Eingriffsvermeidung/-minimierung spielten bei der geringfügigen Trassenoptimierung keine nennenswerte Rolle mehr.

Auf der Grundlage der durchgeführten Betrachtungen im Rahmen der Machbarkeitsstudie/Vorplanung ergaben sich folgende weiteren Empfehlungen/Feststellungen aus Sicht der Umweltbelange:

- Minimierung der vorhabensbedingten Landschafts- und Stadtbildwirksamkeiten für die notwendigen Stützwände als Maßnahmen zur Minimierung der Raumwirksamkeit und Minimierung der thermischen Wirkungen der größeren Stützbauwerke und der Straße durch Verkleidung der Sichtflächen mit ortstypischen Natursteinmaterialien und bei größeren Stützwandhöhen (über 4 m Höhe) eine Begrünung (bei kleineren Flächen und Höhen mittels Rankpflanzen, bei größeren Höhen durch Einbau von Pflanzkästen/-balken mit Gehölzbegrünung).
- Um den Verschlechterungen der Überwindbarkeit der ausgebauten Straßentrasse durch wandernde Tiere entgegenzuwirken sind zur Erhaltung einer gewissen Durchlässigkeit für bodengebunden wandernde Kleintiere mindestens 2 Durchlässe für die Tierwanderung vorzusehen.
- Nach Möglichkeit sind der Einsatz von Hilfen für höhlen- und spaltenbewohnende Arten bei der Bauwerksplanung zu prüfen (Vögel, Fledermäuse).

Aus diesen Empfehlungen wurde in der Haarnadelkurve ein Tierdurchlass (lichte Höhe 1 m, lichte Breite 2 m) für agile Kleintierarten vorgesehen (1 V - Tierdurchlass in der Haarnadelkurve am Plossenaufstieg), um der vorhabensbedingten Erhöhung der Zerschneidungswirkungen für die hier wandernden/potentiell wandernden Arten (Kleinsäuger, Insekten) entgegenzuwirken. Der Biotopverbund ist zwar heute hier bereits eingeschränkt, durch den vorgesehenen Ausbau der S 177 (Verbreiterung der Straße talseitig, Stützbauwerke, Baumfällungen) würde ohne diese Maßnahme sonst eine vollständige Unterbrechung der heute bereits eingeschränkten Habitatverbundfunktion zu erwarten sein.

Für die hohen Stützmauern wurden im Rahmen der Planung Bepflanzungen zur Verringerung der Landschaftsbildwirksamkeiten und der thermischen Wirkungen sowie der Einbau von Hilfen für höhlen- und spaltenbewohnende Arten geprüft. Im Ergebnis der Prüfung wurden keine derartigen Maßnahmen vorgesehen.

Im Rahmen der Erarbeitung des Vor- und Feststellungsentwurfes für den Ausbau des Siebeneichener Schlossberges als bauzeitliche Umleitungsstrecke während der Bauarbeiten an der S 177 am Plossenaufstieg musste aus Gründen des Arten- und Gebietsschutzes die Führung des gesamten innerörtlichen Umleitungsverkehrs über den auszubauenden Siebeneichener Schlossberg verworfen werden. Aufgrund der geringen Verkehrsstärke für den nun vorgesehenen beschränkten Teil des Fahrzeugverkehrs (ca. ~~80-100~~ Kfz/24 h - öffentlicher Nahverkehr, Feuerwehr, Rettungsdienst, Polizei und Katastrophenschutz) konnte der Ausbau des Siebeneichener Schlossberges mit deutlich eingeschränkter Breite geplant werden. Für den nicht völlig auszuschließenden Begegnungsfall von Fahrzeugen wurden Ausweichstellen vorgesehen. Im Bereich zwischen Bau-km 0+140 und Bau-km 0+360 (Eingang zum Tierpark) befinden sich eine große Anzahl erhaltenswerter potentieller Fledermaussommerquartierbäume, Bäume einer bedeutsamen Leitstruktur für den Fledermausflug sowie die - jagd und Habitatbäume des Eremiten südlich des vorhandenen Weges. Zum Erhalt dieser Gehölzbestände wurde die Verbreiterung der Fahrbahn auf ca. 3,50 m in diesem Bereich deshalb nach Norden in Richtung Tierpark vorgesehen. Hierfür ist jedoch der Abbruch eines Teils eines Stallgebäudes einschließlich von Teilen der Anbauten im Tierpark Meißen bei Bau-km 0+220 notwendig. ~~Im Trassenabschnitt zwischen dem Tierpark und dem Wasserwerk steht in größerer Entfernung zur Ausbaustrecke eine als Naturdenkmal geschützte Platane, deren Krone teilweise bis unmittelbar an die Ausbaustrecke reicht. Zum Schutz des Wurzelbereiches dieses Baumes wurde hier auf den grundhaften Ausbau des bereits asphaltierten Weges und die Verlegung der Entwässerungsleitung in diesem Weg verzichtet. Um die Funktionsfähigkeit des Weges für den bauzeitlich eingeschränkten Umleitungsverkehr für berechnigte Nutzer sicherstellen zu können, soll hier nun eine Verbreiterung der Fahrbahn auf der nordwestlichen (baumabgewandten) Seite erfolgen und in dieser Verbreiterung soll die Entwässerungsleitung verlegt werden. Damit können Bodenarbeiten im Traufbereich der Platane sicher ausgeschlossen werden.~~

Für den Bereich des Ausbaues am Siebeneichener Schlossberg sind darüber hinaus ~~versenkbare Poller an beiden Enden der Ausbaustrecke zur mengenmäßigen~~ Verkehrsbeschränkungen für den Siebeneichener Schlossberg während der Bauzeit an der S 177 am Plossenaufstieg für die bauzeitliche Umleitungsstrecke (2.1 V_{CEF FFH}) ~~und nach Abschluss der Bauarbeiten an der S 177 am Plossenaufstieg für den weiteren Bestand des Ausbauabschnittes (2.2 V_{CEF FFH})~~ aus Gründen des Arten- und Gebietsschutzes für die Artengruppen Fledermäuse und Vögel notwendig (siehe Unterlagen ~~19.1.2~~ 19.4.1 (Artenschutzfachbeitrag) und Unterlagen ~~19.2~~ 19.3.1 bis 19.3.9 (FFH-Verträglichkeitsprüfungen). 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.

Ergänzend zu ~~den versenkbaren Pollern~~ der mengen- und geschwindigkeitsmäßigen sowie zeitlichen Verkehrsbeschränkung während des Umleitungszeitraumes ist im Rahmen der Maßnahme 2.1 V_{CEF FFH} ein Monitoring für die Fledermäuse durchzuführen. Maßgebliche Punkte für das Monitoring sind ~~die Tierzahlen in der~~ 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 **mindestens zwei eine** volle Aktivitätsphasen 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. **Die genaue Konzeption des Monitorings ist vor Beginn des Monitorings mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.**

Im Rahmen des Ausbaus des Plossenaufstieges sind stationäre Beleuchtungen nicht nur als Ersatz für die vorhandenen Beleuchtungseinrichtungen, sondern auch zur Vervollständigung der stationären Beleuchtung entlang der neu entstehenden Wegebeziehungen und am Siebeneichener Schlossberg als Ersatz für die vorhandenen Beleuchtungseinrichtungen vorgesehen. Aufgrund der Nutzung dieser Bereiche durch Fledermäuse ist eine durchgängige Ausstattung der Beleuchtungseinrichtungen mit insektenfreundlichen Leuchtmitteln (Farbtemperatur kleiner 2.000 K mit Wellenlängen zwischen 580 und 700 nm) und ausschließlich bodenbezogener Abstrahlungen ($2.2 V_{\text{CEF FFH}}$) aus Gründen des Gebiets- und Artenschutzes auszuführen (siehe Unterlage 19.4.1 (Artenschutzfachbeitrag) und Unterlagen 19.3.1 bis 19.3.9 (FFH-Verträglichkeitsprüfungen).

Während des Nutzungszeitraumes der bauzeitlichen Umleitungsstrecke über den Siebeneichener Schlossberg ist die Durchführung des Winterdienst im wesentlichen ohne Auftaumittel ($2.3 V_{\text{CEF FFH}}$) aus Gründen des Gebiets- und Artenschutzes zu realisieren (siehe Unterlage 19.4.1 (Artenschutzfachbeitrag) und Unterlagen 19.3.1 bis 19.3.9 (FFH-Verträglichkeitsprüfungen).

Zur Vermeidung weiterer baubedingter Eingriffe wurden darüber hinaus die vier folgenden Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen:

- 3 $V_{\text{CEF FFH}}$ - Gehölzschutz,
- 4 $V_{\text{CEF FFH}}$ - Bauzeitenbeschränkungen,
- 5 $V_{\text{CEF FFH}}$ - Arten- und Biotopschutz,
- 6 $V_{\text{CEF FFH}}$ - Umweltbaubegleitung.

Für die Ermittlung der planungsrelevanten Wirkungen wurden die für Straßenbauvorhaben allgemein relevanten Wirkungen der [RLBP 2011] aus dem Merkblatt 9 berücksichtigt und diese wurden in einem ersten Arbeitsschritt durch weitere offensichtliche Wirkungen für das vorliegende Vorhaben ergänzt. In einem zweiten Arbeitsschritt wurden die Wirkungen aus dieser Liste herausgefiltert, die ohne weitere Prüfung aufgrund der Merkmale des Vorhabens als nicht relevant ausgeschlossen werden können. Nur für die verbliebenen Wirkungen wurden in der nachfolgenden Konfliktanalyse vertiefenden Betrachtungen hinsichtlich möglicher erheblicher Verluste/Beeinträchtigungen von Werten und Funktionen des Natur- und Landschaftshaushaltes angestellt.

Vorhabensbedingt wird es zu einer Neuversiegelung (Voll- und Teilversiegelung) von Naturhaushaltsflächen für die Straßenflächen, Bankette, Wege und Wegeanbindungen für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg von ca. 1.680 m² und für den Ausbau des Siebeneichener Schlossberges von ca. 660 m² kommen. Darüber hinaus macht sich vorhabensbedingt ein Flächenverbrauch von Naturhaushaltsflächen für die Nebenanlagen (Böschungen und Nebenanlagen) für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg von ca. 2.980 m² und für den Ausbau des Siebeneichener Schlossberges von ca. 530 m² notwendig.

Zusätzlich zu dem anlagebedingten Flächenverbrauch werden Naturhaushaltsflächen für den bauzeitlichen Flächenbedarf für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg von ca. 540 m² und für den Ausbau des Siebeneichener Schlossberges von ca. 910 m² benötigt. Darüber hinaus sind weitere ca. 5.350 m² Naturhaushaltsflächen außerhalb der Baugrenzen am Plossenaufstieg für die Böschungssicherung zu **beanspruchen beeinträchtigen**. Daraus ergeben sich folgende Konflikte, denen die einzelnen Standortfaktoren entsprechend mit den betroffenen Funktionen zugeordnet sind:

K1 Flächen- und Funktionsverluste**K1.1 Flächenverlust durch das Straßenbauvorhaben**

KB1.1 Verlust der Biotop- und Habitatfunktionen durch den anlagebedingten Flächenbedarf am Plossenaufstieg von ca. 5.200 m² und von ca. 2.100 m² am Siebeneichener Schlossberg für Voll- und Teilversiegelungen (Straße, Wege, Bankette, Bauwerke), für die Nebenanlagen der Straße (Böschungen) sowie für den baubedingten Flächenbedarf

KK1.1 anlagebedingte Verluste von ca. 3.200 m² Gehölzflächen und baubedingte Verluste von ca. 500 m² Gehölzflächen am Plossenaufstieg sowie von ca. 330 m² Gehölzflächen und baubedingte Verluste von ca. 370 m² Gehölzflächen am Siebeneichener Schlossberg mit lufthygienischen Ausgleichsfunktionen durch den Flächenbedarf

KL1.1 anlagebedingte Verluste von ca. 3.200 m² Gehölzflächen und baubedingte Verluste von ca. 500 m² Gehölzflächen am Plossenaufstieg sowie von ca. 330 m² Gehölzflächen und baubedingte Verluste von ca. 370 m² Gehölzflächen am Siebeneichener Schlossberg als prägende Landschaftsbildelemente durch den Flächenbedarf

K1.2 Funktionsverlust/Funktionsbeeinträchtigung im Zuge der Böschungssicherung

KB1.2 ~~Verlust~~ **Beeinträchtigung** der Biotop- und Habitatfunktionen durch die Beseitigung von ca. 5.350 m² Gehölz- und Felsflächen für die Böschungssicherung am Plossenaufstieg

KK1.2 ~~Verlust~~ **Beeinträchtigung** von ca. 5.270 m² Gehölzflächen am Plossenaufstieg mit lufthygienischen Ausgleichsfunktionen durch die Böschungssicherung

KL1.2 ~~Verlust~~ **Beeinträchtigung** von ca. 5.270 m² Gehölzfläche am Plossenaufstieg als prägende Landschaftsbildelemente durch die Böschungssicherung

K2 Funktionsverlust durch einzelne Großbaumfällungen

KB2 Verlust der Habitatfunktionen durch 36 Stück Großbaumfällungen am Plossenaufstieg und durch 25 Stück Großbaumfällungen am Siebeneichener Schlossberg (außerhalb der geschlossenen Gehölzflächen)

KK2 Verluste von 36 Stück Großbäumen am Plossenaufstieg und von 25 Stück Großbäumen am Siebeneichener Schlossberg (außerhalb zusammenhängender Gehölzbestände) mit lufthygienischen Ausgleichsfunktionen durch den Flächenbedarf

KL2 Verluste von 25 Stück Großbäumen am Siebeneichener Schlossberg (außerhalb zusammenhängender Gehölzbestände) als prägende Landschaftsbildelemente durch den Flächenbedarf

K3 Beeinträchtigung durch Bauwerke

KL3 Beeinträchtigung des Landschafts- und Stadtbildes durch die ca. 300 m langen Stützmauern tal- und hangseitig der S 177 am Plossenaufstieg mit Mauerhöhen überwiegend zwischen 2 und 5 m

K4 Verlust/Beeinträchtigung durch Immissionen

- vorhabensbedingt sind keine Konflikte durch Immissionen zu erwarten -

Für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg werden damit insgesamt ca. 5.200 m² und für den Ausbau des Siebeneichener Schlossberges ca. 2.100 m² Naturhaushaltsflächen mit unterschiedlichen ökologischen Funktionen dauerhaft in Anspruch genommen sowie ca. 5.350 m² kurzzeitig für die Böschungssicherungen am Plossenaufstieg beansprucht. Betroffen sind dadurch Werte und Funktionen der Standortfaktoren Arten und Biotope, Klima/Luft und Landschaftsbild.

Die im Rahmen der Konfliktanalyse ermittelten und oben zusammengestellten Einzelkonflikte stellen Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 BNatSchG dar.

7.3 Landschaftspflegerische Maßnahmen

Die Eingriffssituation bezieht sich fast ausschließlich auf straßennahe bewaldete/gehölzbestandene Hangbereiche zum Triebischtal im Umfeld der bestehenden S 177 und im Umfeld des Siebeneichener Schlossberges. Da wesentliche Teile der Flächenverluste am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg nur baubedingt notwendig sind, wurden in einem ersten Schritt geprüft, ob im Rahmen des Landschaftspflegerischen Kompensationskonzeptes die vorhabensbedingten baubedingten Verluste im Wesentlichen auch wieder unmittelbar in den baubedingt betroffenen Flächen durch entsprechende Funktionswiederherstellungen/-aufwertungen ausgeglichen werden können. Daneben wurde geprüft, ob die vorhabensbedingt vorhandenen Rückbaupotentiale von Versiegelungen mit in das landschaftspflegerische Kompensationskonzept integriert werden können. Da dieses örtliche Flächenpotential insbesondere für den Gehölz- und Waldausgleich der anlagebedingten Flächenverluste nicht ausreicht, waren außerhalb der baubedingten Flächenverluste weitere Kompensationsflächen zu suchen.

Entsprechend der gesetzlichen Verpflichtungen aus § 10 Abs. 3 SächsNatSchG wurde in einem zweiten Schritt geprüft, ob gebuchte Ökokontomaßnahmen für die Kompensation der nicht schon durch die sich im Rahmen des ersten Prüfungsschrittes ergebenden Kompensationsmaßnahmen verfügbar sind. Abfragen nach gebuchte Ökokontomaßnahmen erfolgten bei:

- dem Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Meißen zu Flächenpools,
- dem Landratsamt Meißen (Untere Naturschutzbehörde und Forstbehörde) zu Flächenpools,
- der Sächsischen Ökoflächenagentur/Sächsische Landsiedlung GmbH, Meißen,
- dem Staatsbetrieb Sachsenforst - Forstbezirk Dresden,
- der Stadt Meißen

für die Naturräume Dresdner Elbtalweitung und Lößhügelland.

Aus den Zuarbeiten ergab sich eine Kompensationsmaßnahme des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Meißen, die bereits hergestellt wurde und für die eine positive Bewertung der zuständigen unteren Naturschutzbehörde vom 22.08.2012 vorliegt. Daneben wurden zwar weitere Ökokontomaßnahmen durch die Sächsischen Ökoflächenagentur/Sächsische Landsiedlung GmbH, Meißen angeboten, doch da die verfügbare Ökokontomaßnahme der Straßenbauverwaltung für die vollständige Kompensation der vorhabensbedingten Eingriffe ausreichend ist, wurden die anderen angebotenen Ökokontomaßnahmen nicht weiter geprüft.

Zur Wiederherstellung/Aufwertung der Standortpotentiale im Bereich des Plossenaufstieges und des Siebeneichener Schlossberges wurden im ersten Schritt die folgenden Kompensationsmaßnahmen vorgesehen:

- Für die Straßentrasse und die einmündenden Grundstückszufahrten werden Teile der alten Straße nicht mehr benötigt und stehen für Kompensationsmaßnahmen zur Verfügung. Darüber hinaus sind leerstehende Wohngebäude straßenbaubedingt abzureißen und die Grundstücksflächen zu entsiegeln. Die von den Gebäudeabbruch- und Grundstücksementsiegelungsflächen nicht wieder für den Straßenbau zu beanspruchenden Flächen stehen für Kompensationsmaßnahmen zur Verfügung. In den Entsiegelungs- und Abbruchflächen sollen die Baulichkeiten und Versiegelungen vollständig zurückgebaut und die ursprünglichen Geländebeziehungen wiederhergestellt werden - Ausgleichsmaßnahme 1 A (Abbruch von Gebäuden und Flächenentsiegelungen an der S 177 am Plossenaufstieg).
- ~~- In der bahnseitigen Böschung können nach der Böschungssicherung mittels aufgelegten Netzen, Ankern und Steinschlagnetzen die verbliebenen Baumstümpfe wieder austreiben. Auch das Aufwachsen des verbliebenen Samenpotentials ist weiterhin möglich, sodass sich unter Beachtung eines bedarfsweisen Gehölzrückchnittes zum Schutz der Böschungssicherung ein niederwaldartiger Gehölzbestand entwickeln kann. Diese Entwicklung soll über die Aufwuchspflege in Richtung eines standorttypischen Eichen-Trockenwaldes geleitet/gelenkt werden — Ausgleichsmaßnahme 2.1 A~~

~~(Entwicklung von naturnahem Eichen-Trockenwald auf der talseitigen Böschung zwischen S 177 und Bahn am Plossenaufstieg).~~

- ~~Auch in~~ In der hangseitigen Böschung am Waldschlösschen können nach der Böschungssicherung mittels aufgelegten Netzen, Ankern und Steinschlagnetzen die verbliebenen Baumstümpfe wieder austreiben. Auch das Aufwachsen des verbliebenen Samenpotentials ist weiterhin möglich, sodass sich unter Beachtung eines bedarfsweisen Gehölzrückschnittes zum Schutz der Böschungssicherung ein niederwaldartiger Gehölzbestand entwickeln kann. Diese Entwicklung soll über die Aufwuchspflege in Richtung eines standorttypischen Buchenwaldes bzw. des Eichen-Trockenwaldes geleitet/gelenkt werden - Ausgleichsmaßnahme 2.2 A (Entwicklung von naturnahem Buchen- und Eichtrockenwald auf den Hangböschungen zwischen den Lämmerstufen und dem Waldschlösschen am Plossenaufstieg).
- In der hangseitigen Böschung zwischen den Lämmerstufen und der Haarnadelkurve am Plossenaufstieg wird in den aufwachsenden Gehölzbeständen standortbedingt kein typisches Waldklima entstehen können. Unabhängig davon sollen nach der Böschungssicherung mittels aufgelegten Netzen, Ankern und Steinschlagnetzen die verbliebenen Baumstümpfe wieder austreiben. Auch das Aufwachsen des verbliebenen Samenpotentials ist weiterhin möglich, sodass sich unter Beachtung eines bedarfsweisen Gehölzrückschnittes zum Schutz der Böschungssicherung eine Grünfläche mit Gehölzbestand entwickeln kann. Auch dieser Gehölzbestand soll über die Aufwuchspflege in Richtung eines Eichen-Trockenbestandes geleitet/gelenkt werden - Ausgleichsmaßnahme 2.3 A (Entwicklung von naturnahen Gehölzflächen auf der Hangböschung zwischen Lämmerstufen und Haarnadelkurve am Plossenaufstieg).
- Um für strukturgebunden fliegende Arten das Überfliegen der Straße z.B. für Fledermäuse und Vögel zu erleichtern, sollen an der S 177 in der Haarnadelkurve ~~und im Bereich der Zufahrt zum Waldschlösschen~~ einzelne straßennahe Baumpflanzungen mit größerem Pflanzgut erfolgen - Ausgleichsmaßnahme 3.1 A (Baumpflanzungen als Überflughilfen an der S 177 am Plossenaufstieg).
- Um für strukturgebunden fliegenden Fledermausarten (aus Arten- und Gebietsschutzsicht ist die maßgebende Art die Kleine Hufeisennase, die anderen vorkommenden strukturgebunden fliegenden Fledermausarten Mopsfledermaus, Kleiner und Großer Abendsegler und Braunes Langohr werden ebenfalls von dieser Maßnahme profitieren, jedoch ohne Bezug zum Arten- und Gebietsschutz) die Leitstruktur am Siebeneichener Schlossberg zu schließen, sollen am Siebeneichener Schlossberg einzelne straßennahe Baumpflanzungen mit größerem Pflanzgut erfolgen - Ausgleichsmaßnahme 3.2 A_{CEF FFH} (Pflanzung einer Baumreihe aus großkronigen Laubgehölzen am Siebeneichener Schlossberg zum Schließen der Lücke in der Leit- und Jagdstruktur für Fledermäuse).
- Die straßennah entstehenden baubedingt genutzten Flächen außerhalb der heute gehölzbestandenen Flächen am Plossenaufstieg sollen mit Landschaftsrasen begrünt werden - Ausgleichsmaßnahme 4.1 A (Wiederbegrünung von baubedingt in Anspruch genommenen und sonstigen Flächen an der S 177 am Plossenaufstieg).
- Die straßennah entstehenden baubedingt genutzten Flächen am Siebeneichener Schlossberg sollen mit Landschaftsrasen begrünt werden - Ausgleichsmaßnahme 4.2 A (Wiederbegrünung von baubedingt in Anspruch genommenen und sonstigen Flächen am Siebeneichener Schlossberg).

Mit den oben aufgeführten Kompensationsmaßnahmen ist das Potential des Standortes am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg erschöpft. Diese Maßnahmen reichen aber im Vergleich zu den ermittelten Umfängen der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen weder für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg noch für den Ausbau des Siebeneichener Schlossberges aus, um eine vollständige Kompensation aller Eingriffe zu erreichen, sodass weitere externe flächige Maßnahmen zur Kompensation der durch den Ausbau zu erwartenden anlagebedingten Verluste/Beeinträchtigungen von Arten und Biotopen sowie von Klima und Landschaftsbildfunktionen benötigt werden.

In einem 2. Schritt wurden als Ergebnis der Abfragen zu möglichen gebuchten Ökokontomaßnahmen in das landschaftspflegerische Kompensationskonzept folgende Ersatzmaßnahmen der Straßenbauverwaltung integriert.

- 5.1 E (Aufwertung und Erweiterung von Teilen der Rehbocklache im Elbtal im Mündungsbereich des Riemsdorfer Wassers südöstlich von Meißen zur Kompensation der Eingriffe aus dem Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg),
- 5.2 E (Aufwertung und Erweiterung von Teilen der Rehbocklache im Elbtal im Mündungsbereich des Riemsdorfer Wassers südöstlich von Meißen zur Kompensation der Eingriffe aus dem Ausbau des Siebeneichener Schlossberges).

Die Kompensationsmaßnahmen wurden so konzipiert, dass zu den durch das Vorhaben beanspruchten Werten und Funktionen des Naturhaushaltes und der Landschaft die Entstehung funktional gleich- oder höherwertiger Werte und Funktionen initiiert wird und sie sich in Übereinstimmung mit den im Regionalplan zur Erreichung des Leitbildes für die Entwicklung von Natur und Landschaft formulierten Maßgaben befinden. Maßnahmenswerpunkt innerhalb des Landschaftspflegerischen Kompensationskonzeptes bilden die Maßnahmen zur Schaffung und Entwicklung naturnaher Laubmischwald- und Gehölzflächen und die Ökokontomaßnahme Rehbocklache.

7.4 Bilanz Eingriff - Ausgleich

Bei der Maßnahmenplanung wurde der Bezug zu den im Rahmen der Konflikthanalyse herausgearbeiteten Konflikten hergestellt. Da die Maßnahmen zumeist kompensatorische Wirkungen für mehrere der vorhabensbedingt beeinträchtigten Werte und Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes erfüllen, wurden die betreffenden kompensatorischen Wirkungen den jeweiligen Eingriffen zugeordnet (Multifunktionalität). Dabei wurde darauf geachtet, dass keine kompensatorische Wirkung für die einzelnen Werte und Funktionen der Schutzgüter mehrere Male angesetzt wurden. Bei der Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfes ergab sich mit ca. ~~39.390 m²~~ **33.370 m²** für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg und mit ca. 6.960 m² für den Ausbau des Siebeneichener Schlossberges jeweils der größte erforderliche Umfang für die Kompensation der flächigen Eingriffe für Arten und Biotope. Da diese Umfänge die Umfänge für die übrigen Eingriffe sehr deutlich übersteigen, konnte davon ausgegangen werden, dass grundsätzlich im Zuge der hierfür vorzusehenden Kompensationsmaßnahmen auch die erforderlichen Umfänge für die Kompensation der Verluste/Beeinträchtigungen der übrigen Werte und Funktionen des Natur- und Landschaftshaushaltes mit erbracht werden können (multifunktionalen Wirkungen). Ähnlich verhält es sich mit dem Kompensationsbedarf für die Einzelbaumfällungen (79 Stück für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg und 90 Stück für den Ausbau des Siebeneichener Schlossberges).

Zusammenfassend kann auf der Grundlage der Einzelbetrachtungen festgestellt werden, dass bei Realisierung aller im Punkt 7.3 aufgeführten Maßnahmen des Landschaftspflegerischen Kompensationskonzeptes aufgrund des funktionalen und direkten räumlichen Bezuges der Ausgleichsmaßnahmen und der im Bezugsraum Elbtal bei Meißen wirkenden Ersatzmaßnahmen zu den vom Vorhaben beeinträchtigten Werten und Funktionen des Natur- und Landschaftshaushaltes für alle vorhabensbedingten Eingriffe eine vollständige Kompensationen erreichbar ist.

Nach Ausführung des Straßenbaus und der Kompensationsmaßnahmen unter Berücksichtigung gewisser Entwicklungszeiten verbleiben keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes. Damit können die gesetzlichen Vorgaben der Eingriffsregelung (§§ 14 ff. BNatSchG) vollständig erfüllt werden.

7.5 Zusammenfassung der Ergebnisse der anderen naturschutzrechtlichen Fachbeiträge

7.5.1 Besonderer Artenschutz

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung wurden:

- 16 Fledermausarten (Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Graues Langohr, Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Kleine

Hufeisennase, Kleiner Abendsegler, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus, Zweifarbfledermaus, Zwergfledermaus),

- ~~14-15~~ Vogelarten (Dohle, Eisvogel, **Gänsesäger**, Grünspecht, Habicht, Hohltaube, Mäusebussard, Rauchschwalbe, Rotmilan, Saatkrähe, Schleiereule, Schwarzmilan, Sperber, Turmfalke, Waldkauz)
- **1 Amphibienart (Springfrosch),**
- **1 Reptilienart (Glattnatter),**
- **1 Wirbellosenart (Eremit)**

mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung ~~und eine Wirbellosenart (Eremit)~~ als artenschutzrechtlich relevante Arten festgestellt.

Im Ergebnis der Konfliktanalyse wurde festgestellt, dass zur Abwendung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gezielte Vermeidungs- / CEF Maßnahmen erforderlich sind.

Für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg betrifft dies die Maßnahmen 4 V_{CEF FFH} (Bauzeitenbeschränkungen) und 6 V_{CEF FFH} (Umweltbaubegleitung), die zum Schutz der Artgruppen Fledermäuse, Vögel und xylobionte Käfer erforderlich sind.

Im Bereich des Siebeneichener Schlossberges sind zusätzliche Vermeidungs-/CEF-Maßnahmen erforderlich um Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG abzuwenden. **Dies sind im Einzelnen:**

- Für die Arten Kleine Hufeisennase, Eisvogel und Rauchschwalbe sind Verkehrsbeschränkungen ~~sowohl~~ während der Bauzeit (V 2.1_{CEF FFH}) ~~als auch nach Abschluss der Bauarbeiten am Plossenaufstieg (V 2.2_{CEF FFH})~~ notwendig, um eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos abzuwenden. Um die Funktionalität der Wochenstube der Kleinen Hufeisennase zu erhalten sind außerdem Bauzeitenbeschränkungen für den Straßenbau am Siebeneichener Schlossberg im näheren Umfeld der Wochenstube (4 V_{CEF FFH}) und die Pflanzung einer Baumreihe (3.2 A_{CEF FFH}) entlang des Schlossberges notwendig. Weiterhin sind aufgrund der artenschutzrechtlich sensiblen Bereiche am Siebeneichener Schlossberg zusätzliche Maßnahmen zum Gehölzschutz (3 V_{CEF FFH}), **sowie** zur Einhaltung der Baufeldgrenzen (5 V_{CEF FFH}) **und eine Umweltbaubegleitung (6 V_{CEF FFH}) erforderlich.**
- **Es ist ein Ersatz der vorhandenen Beleuchtungseinrichtungen vorgesehen. Aufgrund der Nutzung dieser Bereiche durch Fledermäuse ist eine durchgängige Ausstattung der Beleuchtungseinrichtungen mit insektenfreundlichen Leuchtmitteln (Farbtemperatur kleiner 2.000 K mit Wellenlängen zwischen 580 und 700 nm) und ausschließlich bodenbezogener Abstrahlungen (2.2 V_{CEF FFH}) auszuführen, um Beeinträchtigungen der den Schlossberg nutzenden Fledermäuse zu vermeiden.**
- **Während des Nutzungszeitraumes der bauzeitlichen Umleitungsstrecke über den Siebeneichener Schlossberg ist die Durchführung des Winterdienst im wesentlichen ohne Auftaumittel (2.3 V_{CEF FFH}) zu realisieren, um Beeinträchtigungen der Springfrösche zu vermeiden. Tausalz darf nur bei Extremwetterlagen ausnahmsweise und nur kurzzeitig eingesetzt werden, wenn die Befahrbarkeit des Siebeneichener Schlossberges nicht mit anderen Mitteln sichergestellt werden kann.**

Bei Umsetzung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, sodass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist. Die artenschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg und des Siebeneichener Schlossberges als bauzeitliche Umleitungsstrecke liegt damit vor.

Hauptsächlich zur Überwachung der Population der Kleinen Hufeisennase im Wochenstubenquartier im Schloss Siebeneichen ist zusätzlich beginnend vor dem Beginn der Bauarbeiten zum Ausbau des Siebeneichener Schlossberges bis zum Abschluss des Umleitungszeitraumes ein Monitoring durchzuführen (Bestandteil des Maßnahme V 2.1_{CEF FFH}).

7.5.2 Gebietsschutz

Aufgrund der vorhandenen NATURA 2000-Schutzgebiete wurden für das Vorhaben "S 177 Ausbau in Meißen, Abschnitt 1.1 Plossenaufstieg" folgende Prüfungen durchgeführt:

- FFH-Vorprüfung für das Gebiet 34E "Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg" (DE 4545-301),
- FFH-Vorprüfung für das Gebiet 171 "Triebischtäler" (DE 4846-301),
- FFH-Vorprüfung für das Gebiet 189 "Separate Fledermausquartiere im Großraum Dresden" (DE 4645-302),
- SPA-Vorprüfung für das Gebiet 26 "Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg" (DE 4545-452).

Aufgrund der Vorhabenscharakteristika, bereits bestehender Vorbelastungen und der Entfernung von den einzelnen Gebieten konnten für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg mögliche Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen bereits im Rahmen der Vorprüfungen ausgeschlossen werden, sodass weiterführende Verträglichkeitsprüfungen hierfür nicht erforderlich waren.

Für den "Ausbau des Siebeneichener Schlossberges als bauzeitliche Umleitungsstrecke" für den nur unter Vollsperrung möglichen Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg wurden folgende Prüfungen durchgeführt:

- FFH-Vorprüfung für das Gebiet 34E "Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg" (DE 4545-301),
- SPA-Vorprüfung für das Gebiet 26 "Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg" (DE 4545-452),
- SPA-Vorprüfung für das Gebiet 27 "Linkselbische Bachtäler" (DE 4645-451),
- FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Gebiet 168 "Linkselbische Täler zwischen Dresden und Meißen" (DE 4846-302),
- FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Gebiet 189 "Separate Fledermausquartiere im Großraum Dresden" (DE 4645-302).

Im Ergebnis der durchgeführten Vor- und Verträglichkeitsprüfungen sind unter Berücksichtigung von **folgenden** vorhabensbezogenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung (~~CEE~~-FFH-Maßnahmen) keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die NATURA 2000-Gebiete sowie ihrer maßgeblichen Gebietsbestandteile durch den Ausbau des Siebeneichener Schlossberges zu prognostizieren:

- Verkehrsbeschränkungen für den Siebeneichener Schlossberg während der Bauzeit an der S 177 am Plossenaufstieg (2.1 V_{CEF FFH}),
- Ausstattung der S 177 am Siebeneichener Schlossberges mit insektenfreundlichen Leuchtmitteln und ausschließlich bodenbezogener Abstrahlung (2.2 V_{CEF FFH}),
- Durchführung des Winterdienstes am Siebeneichener Schlossberg weitgehend ohne Auftaumittel (2.3 V_{CEF FFH}),
- Gehölzschutz (3 V_{CEF FFH}),
- Bauzeitenbeschränkungen (4 V_{CEF FFH}),
- Arten- und Biotopschutz (5 V_{CEF FFH}),
- Umweltbaubegleitung (6 V_{CEF FFH}).

Mögliche kumulative erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der betroffenen NATURA 2000-Schutzgebiete durch die beiden Teilprojekte "S 177 Ausbau in Meißen, Abschnitt 1.1 Plossenaufstieg" und "Ausbau des Siebeneichener Schlossberges als bauzeitliche Umleitungsstrecke" sowie unter Berücksichtigung weitere Pläne und Projekte wurden im Rahmen der durchgeführten Prüfungen (Vorprüfungen und Verträglichkeitsprüfungen) nicht festgestellt. ~~Die~~ Damit konnte die Verträglichkeit mit den NATURA 2000-Gebieten ~~ist gegeben~~ nachgewiesen werden.

8 Literatur

- [BERNHARDT 1986] BERNHARDT, A.; HAASE, G.; MANNSFELD, K.; RICHTER, H.; SCHMIDT, R.: "Naturräume der Sächsischen Bezirke", Sächsische Heimatblätter 4/1986
- [BIOTOP 1998] "Biotopkartierung in Sachsen - Kartieranleitung", Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 1/1998", Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Radebeul, 1998
- [BÖER 1966] BÖER, W.: "Vorschlag einer Einteilung des Territoriums der Deutschen Demokratischen Republik in Gebiete mit einheitlichem Großklima", Zeitschrift für Meteorologie, Bd. 17 (1966) Heft 9 -12
- [CIR 2010] LUFTBILD BRANDENBURG - Gesellschaft für Luftbildinterpretation mbH: "Kartiereinheiten der CIR-Biototypen- und Landnutzungskartierung Sachsen", 2010
- [FLORENATLAS 2000] HARDTKE, H.J.; IHL, A.: Atlas der Farn- und Samenpflanzen Sachsens, Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Dresden, 2000
- [GK 25] "Geologische Spezialkarte des Königreiches Sachsen", M 1 : 25 000, Section 48 Meißen 1 : 25 000, einschließlich Erläuterungen, herausgegeben vom Königlichen Finanzministerium, bearbeitet unter Leitung von H. Creder, 2. und 3. Auflage, Leipzig, 1915/27
- [HENDL 1963] HENDL, M.: "Systematische Klimatologie", Berlin 1963
- [HK 50] "Hydrogeologische Karte der DDR", M 1 : 50 000, Bl. 1208 3/4 Döbeln/Meißen, herausgegeben vom Zentralen Geologischen Institut, 2. Auflage, Berlin, 1982
- [IBH 2015] Ingenieurgesellschaft Bonk & Herrmann: S 177 - Ausbau in Meißen, Abschnitt 1.1 Plossenaufstieg, Erläuterungsbericht, unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des LASuV NL Meißen, 2015
- [KA 5] "Bodenkundliche Kartieranleitung", 5 verbesserte und erweiterte Auflage, Hrsg.: Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe und Geologische Landesämter in der Bundesrepublik Deutschland, Hannover, 2005
- [LAA 2011] Schreiben des Landesamtes für Archäologie zu archäologischen Denkmälern zwischen Riemsdorf und Meißen, Dresden, 03.01.2011
- [LFU 1992] "Naturschutzstrategien, primäre Lebensräume - sekundäre Lebensräume und Ersatzlebensräume und ihre Lebensgemeinschaften, Ansätze für eine Neuorientierung im Naturschutz", Hrsg.: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Veröff. PAÖ 2, S. 76 ff
- [LfUG 2004] "Instrument zur Beschreibung und Bewertung der natürlichen Bodenfunktionen", Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Dresden 2004, veröffentlicht unter www.umwelt.sachsen.de/de/wu/umwelt/lfug-internet/boden_9722.html
- [MMK 1980] "Mittelmaßstäbige landwirtschaftliche Standortkartierung", M 1 : 100 000, Blatt 51 (Dresden), Kartierung durch die Akademie der Landschaftswissenschaften der DDR, Forschungszentrum für Bodenfruchtbarkeit Müncheberg, Bereich Bodenkunde Eberswalde, 1980

- [MAP 2009] Plan T: Managementplan für das SCI Nr. 168 Linkselbische Täler zwischen Dresden und Meißen [DE 4846-302], Abschlussbericht 2009
- [MULTIBASE 2012] Daten aus der sächsischen Artendatenbank Multibase CS, Stand 2012, Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
- [NSI 2013] Naturschutzzinstitut Dresden: S 177 - Ausbau in Meißen, Plossenaufstieg / Ertüchtigung Siebeneichener Schlossberg, Sondergutachten Fledermäuse, Amphibien, Avifauna, xylobionte Käfer - ergänzende faunistische Untersuchungen 2012, Endbericht, unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des LASuV NL Meißen, 2013
- [NSI 2018] Naturschutzzinstitut Dresden: S 177 - Ausbau in Meißen, Plossenaufstieg / Ertüchtigung Siebeneichener Schlossberg, Sondergutachten Fledermäuse, Amphibien, Reptilien, Avifauna, Hirschkäfer, Endbericht, unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Büros Haß Landschaftsarchitekten Radeberg, 2018
- [RLD] Rote Listen Deutschlands, davon:
- Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands, Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz, Bonn, 1996
- Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands, Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz, Bonn, 1998
- Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1 Wirbeltiere, Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz, Bonn, 2009
- Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3 Wirbellose Tiere (Teil 1), Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz, Bonn, 2011
- Rote Liste der Brutvögel, 6. Gesamtdeutsche Fassung, Hrsg.: NABU, Juni 2021
- Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands, Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4), Hrsg.: Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien, Bonn – Bad Godesberg 2020
- Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands, Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3), Hrsg.: Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien, Bonn – Bad Godesberg 2020
- MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R.; LANG, J.: Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2), Bonn – Bad Godesberg 2020
- [RLBP 2011] Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Abteilung Straßenbau: Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP), erarbeitet durch einen Bund-/Länder-Arbeitskreis auf der Grundlage der Ergebnisse des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.233/2003/LR Entwicklung von Methodiken zur Umsetzung der Eingriffsregelung und Entwicklung von Musterplänen zur landschaftspflegerischen Begleitplanung (Musterkarten LBP)
- [RLS] Rote Listen Sachsens, davon:
- Rote Liste der Bockkäfer Sachsens, Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 1994, Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Radebeul, 1994
- Rote Liste der Blatthornkäfer und Hirschkäfer Sachsens, Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 1995, Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Radebeul, 1995

Rote Liste und Artenliste Sachsens, Heuschrecken, Fangschrecken, Schaben und Ohrwürmer, Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden, 2010

Rote Liste und Artenliste Sachsens, Farn- und Samenpflanzen, Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Dresden, 2013

~~Rote Liste der Wirbeltiere, Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 1999, Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Radebeul, 1999 (außer Vögel)~~

Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens, Version 1.0 (Kurzfassung), Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Dresden, 2015

Rote Liste Eulenfalter, Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 8/1995, Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Radebeul, 1995

Rote Liste Laufkäfer Sachsens, Naturschutz und Landschaftspflege 2009, Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden, 2009

Rote Liste Libellen Sachsens, Naturschutz und Landschaftspflege 2006, Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden, 2006

Rote Liste Schwärmer, Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 2002, Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Radebeul, 2002

Rote Liste Spanner, Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 1996, Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Radebeul, 1996

Rote Liste Tagfalter Sachsens, Naturschutz und Landschaftspflege 2007, Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden, 2007

~~Rote Liste Vögel, in STEFFENS et al.: Brutvögel in Sachsen, Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden 2013~~

- [RP 2009] Regionalplan Oberes Elbtal Osterzgebirge, Regionaler Planungsverband Oberes Elbtal Osterzgebirge, mit Bescheid des Sächsischen Staatsministerium des Innern vom 28.08. 2009 genehmigt (ohne den Teil Windenergienutzung Kapitels 14.2), bekannt gemacht im Amtlichen Anzeiger des Sächsischen Amtsblattes Nr. 47/2009 vom 19.11.2009
- [SCHMIDT 2002] SCHMIDT, P.A.; HEMPEL, W.; DENNER, M.; DÖHRING, N.; GNÜCHTEL, A.; WALTHER, B.; WENDEL, D.: "Potentiell natürliche Vegetation Sachsens mit Karte 1 : 200.000", Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege, Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Radebeul, 2002
- [SCAMONI] SCAMONI, A.; SCHLÜTER, H.; GROSSER, K.-H.; HOFMANN, G.; JESCHKE, L.; PASSARGE, H.; SCHRETZMAYR, M.; SCHUBERT, R.: "Natürliche Vegetation", Atlas der DDR, Blatt 12, Akademie der Wissenschaften der DDR in Zusammenarbeit mit dem VEB H. HAACK, Gotha/Leipzig, 1976
- [SCHWANECKE 1971] SCHWANECKE, W.; KOPP, D.: "Mittelgebirge und Hügelland der DDR - Klimastufen" (zusammengestellt nach Ergebnissen der forstlichen Standort- erkundung von 1956 - 1970), M 1 : 300 000, Planungsatlas der Landwirtschaft und Nahrungsgüterwirtschaft der DDR, Potsdam, 1971

Anlagenteil

Gesamtartenlisten Fauna und Flora für das Vorhaben "S 177 - Ausbau Meißen - Wilsdruff, 1. Abschnitt"

Abschnitt 1.2 (außerorts):

- 1 Ortsränder Riemsdorf und Spittewitz
- 2 Obstallee südlich Bockwen
- 3 Wiesental Bockwen
- 4 Obstbaumallee und Hohlweg nördlich Bockwen
- 5 Feldweg westlich Bockwen
- 6 Waldteich/Buschbad/Diebeskeller
- 7 Deponie am Waldteich
- 8 Schlucht- und Hangtal am Elbtalhang/Bockwener Telle
- 9 Hang und Obstwiesen Bockwener Weg westlich S 177
- 10 Straßenränder
- 11 Acker

Abschnitt 1.1 (innerorts):

- 12 Felshang zwischen Gellertstraße und Plossenweg
- 13 Plossenweg/Böschung am Weinberg
- 14 Grundstücke am Innenradius der Haarnadelkurve am Plossenauftstieg
- 15 Hang am Waldschlößchen
- 16 Park an der Plossenschänke

Abschnitt bauzeitliche Umleitung Siebeneichener

Schlossberg:

- 17 Schlossgelände und Siedlung Siebeneichen
- 18 Hangwald nördlich vom Schloss
- 19 Hangwald südlich vom Schloss Siebeneichen
- 20 Teich und Aritahain unterhalb des Schlosses Siebeneichen

Abschnitt bauzeitliche Umleitungsstrecke

Lerchaweg:

- 21 Goldgrund und Lerchaweg (nachrichtliche Übernahme)

Artenliste Flora (Stand 9/2013 1. Tektur):

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Status	Biotopkomplexe																				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn		+											+									
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn		++				++							++	++	++	+	+++	+	+	++	+	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn		+				++	++		++		+		++	++	++	++	+	+	++	++	++	
<i>Achillea millefolium</i>	Gem. Schafgarbe		++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+						+				
<i>Achillea ptarmica</i>	Sumpfschafgarbe				+			+															
<i>Adoxa moschatellina</i>	Moschuskraut	V						+		+							++						
<i>Aegopodium podagraria</i>	Giersch		++	++	++	++	++	++	++	++	++				++		++	++	+	++	++	++	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Roßkastanie		+		+	+		+		++				++	+	++	+	++	+				
<i>Aethusa cynapium</i>	Hundspetersilie		++	+					++														
<i>Agrostis capillaris</i>	Rot-Straußgras					+			++		++						++						
<i>Agrostis stolonifera</i>	Weißes Straußgras							++															
<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günnel							++		++													
<i>Alchemilla vulgaris</i>	Gem. Frauenmantel	V							+	+	++												
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Gem Froschlöffel				+			++															
<i>Alliaria petiolata</i>	Knoblauchrauke		+		+			+		++				++	++		++	++		++	++		
<i>Allium scorodoprasum</i>	Schlangenlauch													++									
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzerle				++			++		+							++				++	++	
<i>Alopecurus aequalis</i>	Rostroter Fuchsschwanz							++														++	

Fortsetzung der Tabelle von vorhergehenden Seite:

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Status	Biotopkomplexe																				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
<i>Alopecurus geniculatus</i>	Knickfuchsschwanz				++																		
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesenfuchsschwanz		++		++		++			++	+										++	++	
<i>Amaranthus retroflexus</i>	Zurückgekr. Fuchsschw.						+																
<i>Anagallis arvensis</i>	Ackergauchheil		++						++				++										
<i>Anemone nemorosa</i>	Buschwindröschen							++		++					++	++	++	++		++	++	++	
<i>Angelica sylvestris</i>	Waldengelswurz							+		+							+						
<i>Anthemis arvensis</i>	Ackerhundskamille	V	++						+			+	+										
<i>Anthemis tinctoria</i>	Färber-Hundskamille	V							++														
<i>Anthericum liliago</i>	Traubige Graslilie	3						+															
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gem. Ruchgras				++				++		++								++				
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesenkerbel		++	++	++	++	++	++	++	++	++	+	+		++		++	++	++	++	++	++	
<i>Apera spica-ventri</i>	Gem. Windhalm		++	+		++	++		++	++			++										
<i>Aphanes arvensis</i>	Ackerfrauenmantel	V	++	+		+			++		+		++										
<i>Arabidopsis thaliana</i>	Ackerschmalwand		++			++			++				++										
<i>Arctium lappa</i>	Große Klette		++	++	++	+	++		++	++		+			+				+				
<i>Arctium minus</i>	Kleine Klette					++						+											
<i>Armoracia rusticana</i>	Meerrettich		++						+	++													
<i>Arrhenaterum elatius</i>	Glatthafer		++	++	++	++	++		++	++	++	++			++			+	++	++	++	++	
<i>Artemisia vulgaris</i>	Gem. Beifuß		++	++	+	++	++	+	++	++	++	++	+		++		+	+	+	+	+	+	
<i>Aruncus dioicus</i>	Waldgeißbart	V														++	++				+		
<i>Aster novi-belgii</i>	Neubelgische Aster		++						++					+									
<i>Athyrium filix-femina</i>	Gem. Frauenfarn					++				++				+	++	++	++	++	+	++	++		
<i>Atriplex patula</i>	Spreizende Melde		++	++			++		++	++	++	++	++										
<i>Atriplex sagittata</i>	Glanzmelde		++	++			+		++			++											
<i>Ballota nigra</i>	Schwarznessel				++	++	++		++	++	++						++						
<i>Betula pendula</i>	Gemeine Birke		+		++	++	+	++	+	++	+						+	+	+	+	+	+	
<i>Bidens frontosa</i>	Schwarzfrucht. Zweizahn				++			++		++											+	+	
<i>Bidens tripartita</i>	Dreiteiliger Zweizahn				++			++															
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Wald-Zwenke							++		++							++	++		++	++		
<i>Brassica napus</i>	Raps		++				++		+				+++										
<i>Bromus hordeaceus</i>	Weiche Tresse		++		++				++		++							++	+				
<i>Bromus sterilis</i>	Taube Tresse		++						++	++				++	++		++						
<i>Bromus tectorum</i>	Dachtresse		++								++								+				
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	Waldreitgras									++							++						
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Landreitgras								++	++													
<i>Caltha palustris</i>	Sumpfdotterblume							+															
<i>Calystegia sepium</i>	Zaunwinde		++		++	++	++	++	+	++					++								
<i>Campanula patula</i>	Wiesenglockenblume		++	+	+				+		++								+				
<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblätt. Glockenblume				+	++			++		++			+			+		++				
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Hirtentäschel		++	++	++	++	++		++	++	++	++	++										

Fortsetzung der Tabelle von vorhergehenden Seite:

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Status	Biotopkomplexe																				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
<i>Caragana arborescens</i>	Erbsenstrauch													++									
<i>Cardamine amara</i>	Bitteres Schaumkraut							++															
<i>Cardamine pratensis</i>	Wiesenschaumkraut				++			++		++											++		
<i>Carex brizoides</i>	Zittergrassegge				++			++		++													
<i>Carex hirta</i>	Behaarte Segge							++	++														
<i>Carex rostrata</i>	Schnabelsegge				++			++															
<i>Carex sylvatica</i>	Wald-Segge									++							++						
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche						+	++		++						++	++	++	++	++	++	++	++
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesenflockenblume						++		+		++												
<i>Centaurea stoebe</i>	Rispen-Flockenblume					++		+	++														
<i>Cerastium arvense</i>	Ackerhornkraut		++		++	++						++											
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gem. Hornkraut								++		++												
<i>Chaerophyllum aromaticum</i>	Aromatischer Kälberkopf			++																			
<i>Chaerophyllum temulum</i>	Taumelkälberkopf		++								++				++		+	+					
<i>Chelidonium majus</i>	Schöllkraut						+	++	+	++					++	++	++	++	+	++	++	++	
<i>Chenopodium album</i>	Weißer Gänsefuß		++	++		++			++					++									
<i>Cichorium vulgare</i>	Gem. Wegwarte		++	+		++			++		++	++											
<i>Circaea lutetia</i>	Gew. Hexenkraut									++							++			++	++		
<i>Cirsium arvense</i>	Ackerkratzdistel		++	++		++	++		++	++	++	++	++	++									
<i>Cirsium palustre</i>	Sumpfkatzdistel				+			++															
<i>Cirsium vulgare</i>	Gem. Kratzdistel		+	+		++			++				++	+		+	++						
<i>Clematis vitalba</i>	Waldrebe															++	++	++	++				
<i>Convallaria majalis</i>	Maiglöckchen									++							++	++			++		
<i>Convolvulus arvensis</i>	Ackerwinde		++	++		++	++		++	++	++	++	++	++					+				
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel		++					++		++	+				++		++		++				
<i>Corylus avellana</i>	Hasel		++		+			++		++	+			++	++	++	+	++	++	++	++	++	++
<i>Cotoneaster integerrimus</i>	Felsenzwergmispel	2/§						+															
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweiggriffliger Weißdorn	V	+		+		+	++		++	+			++	++		++	++	+	+	+		
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn						+										+						
<i>Crepis biennis</i>	Wiesen-Pippau					++				++													
<i>Cyanus segetum</i>	Kornblume		++	+		++	+		+				++										
<i>Dactylis glomerata</i>	Knäulgras		++	++		++	++	++	+	++	++	++		++	++		++	++	++	++	++	++	++
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre		++	+		++			++		++												
<i>Dipsacus fullonum</i>	Wilde Karde		+						++														
<i>Drapa verna</i>	Frühlingshungerblümchen		++						++		++								++				
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Gem. Wurmfarne						+								++		++	++		++	++	++	
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Hühnerhirse		++	+					+			+	++										
<i>Echinops sphaerocephalus</i>	Große Kugeldistel						++																
<i>Echium vulgare</i>	Gew. Natterkopf								++														
<i>Elodea canadensis</i>	Kanadische Wasserpest							++														++	

Fortsetzung der Tabelle von vorhergehenden Seite:

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Status	Biotopkomplexe																				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
<i>Elymus repens</i>	Gem. Quecke		++	++		+++	+++	++	++	++	++	++	++					++	++	++	++	++	
<i>Epilobium angustifolium</i>	Schmalblättr. Weidenrös.					+		++	++	++							++				++		
<i>Epilobium ciliatum</i>	Drüsiges Weidenröschen				+		+			++													
<i>Epilobium hirsutum</i>	Rauhhaar. Weidenröschen				++		++	++		++													
<i>Equisetum arvense</i>	Ackerschachtelhalm		++	++		++	++		++	++			++	++									
<i>Equisetum fluviatile</i>	Teichschachtelhalm				++			++															
<i>Equisetum palustre</i>	Sumpfschachtelhalm				++																		
<i>Equisetum sylvaticum</i>	Wald-Schachtelhalm							++															
<i>Erigeron canadensis</i>	Kanadisches Berufkraut		++	++		++	++		++				++	++	+				+				
<i>Erodium cicutarium</i>	Gew. Reiherschnabel		++	++		++	++		++	+			++	++									
<i>Euonymus europaeus</i>	Europ. Pfaffenhütchen		++				++								++		++						
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Gem. Wasserdost								++														
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressenwolfsmilch		++						++			++											
<i>Euphorbia dulcis</i>	Süße Wolfsmilch							+				++			+		++	++					
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Sonnen-Wolfsmilch		++		+									++					++				
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche							+		++					+	++	++	++	+	+	++	+	
<i>Fallopia convolvulus</i>	Acker-Windenknöterich		++			++	++		++	++			++										
<i>Fallopia japonica</i>	Japan. Staudenknöterich																				++		
<i>Festuca gigantea</i>	Riesen-Schwingel							++		++							++				++	++	
<i>Festuca pratensis</i>	Wiesenschwingel		++		++				++	++									++			++	
<i>Festuca rubra</i>	Rotschwingel		++						++		++								++			++	
<i>Forsythia spec.</i>	Forsythie															++	++	++	++			++	
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum							++		+	+						++	++		+	+	+	+
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gem. Esche		+				+	++		++					+	++	++	++	+	+	+	+	+
<i>Fumaria officinalis</i>	Gew. Erdrauch		++						+					+									
<i>Galanthus nivalis</i>	Schneeglöckchen													++	++		++	++	++				
<i>Galeobdolon luteum</i>	Goldnessel							++		++					++		++	++	++	++		++	
<i>Galeopsis bifida</i>	Kleinblütiger Hohlzahn					++			++														
<i>Galeopsis pubescens</i>	Weicher Hohlzahn							++															
<i>Galeopsis speciosa</i>	Bunter Hohlzahn		++				++		++	++	++	++	+	+			++						
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Stechender Hohlzahn		++	+			++		++	++		++			++								
<i>Galinsorga ciliata</i>	Zottiges Knopfkraut		++						++				++										
<i>Galium album</i>	Weißes Labkraut		++			++		+			++												
<i>Galium aparine</i>	Klettenlabkraut		++	++	++		++	++	++	++	++	++	++	+	++	++	++	++		++	++	++	
<i>Galium palustre</i>	Sumpflabkraut							++															
<i>Galium sylvaticum</i>	Waldlabkraut	V																			++		
<i>Galium verum</i>	Gem. Labkraut	V	++			++				+													
<i>Geranium dissectum</i>	Schlitzbl. Storchschnabel				+	+		+	+														
<i>Geranium pratense</i>	Wiesenstorchschnabel				++																		
<i>Geranium purpureum</i>	Purpurstorchschnabel	(R)				++																	

Fortsetzung der Tabelle von vorhergehenden Seite:

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Status	Biotopkomplexe																				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
<i>Geranium pusillum</i>	Zwergstorchschnabel		++				++		++	++													
<i>Geranium robertianum</i>	Stink-Storchschnabel		++					++		++				+	++		++	++	++	++	++	++	
<i>Geranium rotundifolium</i>	Rundblättr. Storchschnabel											++											
<i>Geum urbanum</i>	Echte Nelkenwurz		++		++		++	++	+	++					++	++	++		++	++	++	++	
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundermann		++	++	++		++		++	++					++		++	++	++	++	++	++	
<i>Glyceria fluitans</i>	Flutschwaden				++			++													++	++	
<i>Hedera helix</i>	Efeu							+		++				++	++	+++	+++	++	++	++	++	+	
<i>Heracleum spondylium</i>	Wiesenbärenklau		++	++	++	++	++	++	++	++					+		+	+	+		+	+	
<i>Hieracium lachenalii</i>	Gem. Habichtskraut							++	++					++			++	++			+	+	
<i>Hieracium pillosella</i>	Kleines Habichtskraut					+		++	++		++									++		+	+
<i>Hieracium sabaudum</i>	Savoyer Habichtskraut					++		++	++							+	+						
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras		++		++			++		++											++	++	
<i>Hordeum murinum</i>	Mäusegerste					+			++		++				++	+							
<i>Humulus lupulus</i>	Hopfen							++		+						++	++		++				
<i>Hylotelephium maxima</i>	Große Fetthenne											++											
<i>Hylotelephium telephium</i>	Rote Fetthenne	D							++					+		++	+						
<i>Hypericum perforatum</i>	Tüpfelhartheu		++	+		++	++		++	++	++	+					++						
<i>Hypochoeris radicata</i>	Gem. Ferkelkraut								+										++				
<i>Impatiens noli-tangere</i>	Echtes Springkraut							++									++						
<i>Impatiens parviflora</i>	Kleines Springkraut							++		++							++			++	++	++	
<i>Iris pseudacorus</i>	Wasserschwertlilie	§	+					++															
<i>Juncus bufonius</i>	Krötenbinse				+			++															
<i>Juncus effusus</i>	Flatterbinse				+			++		+											++		
<i>Juniperus spec.</i>	Wachholder-Arten																		++			++	
<i>Knautia arvensis</i>	Ackerwitwenblume					+			++		++												
<i>Lactuca serriola</i>	Kompaßlattich		++	++		++	++		++				++	++									
<i>Lamium album</i>	Weißes Taubnessel		++	++	++	++	++			++	++	++			++		+	++					
<i>Lamium maculatum</i>	Gefleckte Taubnessel								++														
<i>Lamium purpureum</i>	Purpurtaubnessel		++	++	++		++		++		++	++	++										
<i>Lapsana communis</i>	Rainkohl		++			++	++		++					+	++								
<i>Larix decidua</i>	Europäische Lärche							++									+						
<i>Lathyrus heterophyllus</i>	Verschiedenbl. Platterbse		++						++														
<i>Lathyrus linifolius</i>	Berg-Platterbse	3					+																
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesenplatterbse				++			++		++													
<i>Lathyrus vernus</i>	Frühlingsplatterbse	3								++													
<i>Lemna minor</i>	Kleine Wasserlinse				++			++											++			++	
<i>Leontodon autumnalis</i>	Herbstlöwenzahn		++		++	++			++		++	++					++		++	++	++	++	
<i>Leontodon saxatilis</i>	Nickender Löwenzahn	V									++												
<i>Leonurus cardica</i>	Herzgespann	V					++																
<i>Lepidium ruderales</i>	Schuttkresse		++						++			+											

Fortsetzung der Tabelle von vorhergehenden Seite:

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Status	Biotopkomplexe																				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Wiesenmargerite	D	++		++				+	++	++								++				
<i>Lilium martagon</i>	Türkenbundlilie	3/§								++													
<i>Linaria vulgaris</i>	Gem. Leinkraut		++	++			++		++	+	++	++											
<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras		++	++		++	++		++	++	++	++							++	++	++		
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche																						
<i>Lotus corniculatus</i>	Gemeiner Hornklee							++	++														
<i>Lotus pedunculus</i>	Sumpfhornklee							++															
<i>Lunaria rediviva</i>	Ausdauernd. Silberblatt	V								++													
<i>Lupinus polyphyllus</i>	Lupine								+														
<i>Luzula campestris</i>	Gem. Hainbinse				++	++	++		++		++								++	++			
<i>Luzula pilosa</i>	Haar-Hainbinse							++		++				++			++	++		++	++		
<i>Lychnis viscaria</i>	Klebrige Lichtnelke																++						
<i>Lycopus europaeus</i>	Uferwolfstrapp				++			++									++					+	
<i>Lysimachia nummularia</i>	Pfenniggilbweiderich				++			++	+	++							++	++				++	
<i>Lysimachia punctata</i>	Drüsiger Gilbweiderich		+														+	++	++				
<i>Lysimachia vulgaris</i>	Gem. Gilbweiderich				++			++															
<i>Lythrum salicaria</i>	Blutweiderich				++			++															
<i>Magnolia spec.</i>	Magnolie																+	+	++	+		+	
<i>Malus domestica</i>	Apfel		++		++		++				++						+	++		+			
<i>Malus sylvestris</i>	Wildapfel	3												+									
<i>Matricaria suaveolens</i>	Strahlenlose Kamille		++	++		++	++		++		++	++	++										
<i>Matricaria maritima</i>	Geruchlose Kamille		++						++			++											
<i>Matricaria recutita</i>	Echte Kamille		++	++		++	++		++		++	++	++	++									
<i>Mattheucia struthiopteris</i>	Straußenfarn	§																				+	
<i>Medicago lupulina</i>	Hopfenklee					++	++	++	++	++								++					
<i>Melampyrum nemorosum</i>	Hainwachtelweizen	3						++															
<i>Melilotus alba</i>	Weißer Steinklee							++	++														
<i>Melissa officinalis</i>	Zitronenmelisse								++														
<i>Mentha aquatica</i>	Wasserminze	D			++			++															
<i>Mercurialis perennis</i>	Waldbingelkraut	V						++		++							++			++	++		
<i>Moehringia trinervia</i>	Dreinerbige Nabelmiere		++	++	++												++						
<i>Millium effusum</i>	Flattergras							++		++							++						
<i>Muscari spec.</i>	Traubenhyazinte													+									
<i>Mycelis muralis</i>	Mauerlattich							++		++				++	++		++	++	+				
<i>Myosotis arvensis</i>	Ackervergißmeinnicht		++	+			+		++		++	++	++										
<i>Oenothera biennis</i>	Gem. Nachtkerze		++						++														
<i>Ornithogalum umbellatum</i>	Dolden-Milchstern	V	+								++												
<i>Oxalis stricta</i>	Gem. Sauerklee		++				++		+	++			++					++	++				
<i>Oxalis acetosella</i>	Wald-Sauerklee							++		++							++	++					
<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	Wilder Wein													++		++							

Fortsetzung der Tabelle von vorhergehenden Seite:

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Status	Biotopkomplexe																				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
<i>Persicaria amphibia</i>	Wasserknöterich				++			++		+													
<i>Persicaria hydropiper</i>	Wasserpfeffer				++			++															
<i>Persicaria lapathifolium</i>	Ampferknöterich							++	++														
<i>Persicaria maculosa</i>	Flohknöterich			++		++	++		++	++		++	++										
<i>Phalaris arundinacea</i>	Rohrglanzgras				++			++	++	++													
<i>Phleum pratense</i>	Lieschgras		++	++	++	++	++		++	++	++	++						++	++	++		++	
<i>Phlox paniculata</i>	Phlox		+						+														
<i>Picea abies</i>	Fichte		+		+			+		+						+++	++	+		+	++	+	
<i>Picea pungens</i>	Blau-/Stechfichte		+													++		+					
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kleine Pimpinelle		+								++												
<i>Pimpinella major</i>	Große Pimpinelle				+					+													
<i>Pinus nigra</i>	Schwarzkiefer															+							
<i>Pinus strobus</i>	Weymoutskiefer																+	+					
<i>Pinus sylvestris</i>	Kiefer															++	++	+					
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich		++	+		++	+	++	++	++	++	++					+	++	++	++			
<i>Plantago major</i>	Breitwegerich		++	++		++	++		++			++						++	++	++		++	
<i>Platanus x hispanica</i>	Platane																		++	++		++	
<i>Poa annua</i>	Einjähriges Rispengras		++	++			++		++			++						++	++	++	++	++	
<i>Poa nemoralis</i>	Hain-Rispengras						++	++		++				++	++	++	++	++		++	++	++	
<i>Poa pratensis</i>	Wiesenrispengras		++	++	++		++	++	+	++									++		++	++	
<i>Poa trivialis</i>	Gem. Rispengras		++				+		++	++	++	++							++		++	++	
<i>Polygonatum multiflorum</i>	Vielblütige Weißwurz									++					+		++	++		+	++	++	
<i>Polygonum aviculare</i>	Vogelknöterich		++	++		++			++			++	++							++	++	++	
<i>Populus hybridus</i>	Hybridpappel						+	++	+														
<i>Populus tremula</i>	Espe				++			++	+	++						++	++						
<i>Potamogeton crispus</i>	Kraußes Laichkraut							++														++	
<i>Potentilla argentea</i>	Silberfingerkraut										++												
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut		++						++														
<i>Prunella vulgaris</i>	Gem. Braunelle		++					++		++							++	++					
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche		++	++	++	++	++	++		++	++	++			+		+	+	+	+	+		
<i>Prunus cerasifera</i>	Kirschpflaume		++							++													
<i>Prunus cerasus</i>	Sauerkirsche		++												+								
<i>Prunus domestica</i>	Pflaume		++		++	++				++					+								
<i>Prunus padus</i>	Gem. Traubenkirsche							+									+					+	
<i>Prunus serotina</i>	Späte Traubenkirsche					++	+										++						
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe		++				++			++	++							++					
<i>Pulmonaria officinalis</i>	Echtes Lungenkraut							+		++							++			+	++		
<i>Pyrus communis</i>	Kulturbirne		++	++	++	+				+		+											
<i>Pyrus pyraeaster</i>	Wildbirne															++							
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche					+	+		+	++	+				++		++	++		+	++		

Fortsetzung der Tabelle von vorhergehenden Seite:

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Status	Biotopkomplexe																				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche		+				++	++		++		+					++	++	+	++	++	+	
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß		++	+	++		+	+	+	+	+	+						++	+	+	+	+	
<i>Ranunculus ficaria</i>	Scharbockskraut				++			++		++						++	++	++	+	++	++	++	
<i>Ranunculus flammula</i>	Brennender Hahnenfuß							++															
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß				++		++	++	++	++		++	++					++	++	++	++	++	
<i>Rhododendron spec.</i>	Rhododendron																+	+	+				
<i>Ribes rubrum</i>	Rote Johannisbeere		++					++		++				++				++					
<i>Ribes uva-crispa</i>	Stachelbeere		++		++										++		++	++					
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie				+		++	+						++	++	++	++						
<i>Rorippa sylvestris</i>	Waldkresse				++			++															
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose		++				+	++	+	+	+			++			++	++					
<i>Rosa corymbifera</i>	Heckenrose	V	++		++	++					++						++	++					
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere		+				++	++		++				++			++	++					
<i>Rubus fruticosus</i>	Brombeere		+			++	++	++	++	++	++			++	++		++	++	++	++	++	++	
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesensauerampfer		++		++		++							++				++	++				
<i>Rumex acetosella</i>	Kleiner Sauerampfer		++		++				++		++			++					++				
<i>Rumex crispus</i>	Krauser Ampfer		+		+			+	+														
<i>Rumex obtusifolius</i>	Rundblättriger Ampfer		++	++	++	++	++		+	++		++	++					++					
<i>Salix caprea</i>	Salweide		+					++		++							++	+		++	++	+	
<i>Salix fragilis</i>	Bruchweide				++		+	++															
<i>Salix viminalis</i>	Korbweide				+			+		+													
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder		++		++	++	++	++	+	++		+			++		++	++	++	++	++	+	
<i>Scirpus sylvaticus</i>	Wald-Simse							+		+											++		
<i>Scleranthus annuus</i>	Einjähriger Knäuel					++	++		++			++	++										
<i>Scrophularia nodosa</i>	Knotiger Braunwurz							++		++								+					
<i>Scutellaria galericulata</i>	Gem. Helmkraut				++			++															
<i>Senecio fuchsii</i>	Fuchskreuzkraut					++	++			++							++	++		++	++		
<i>Senecio vernalis</i>	Frühlingsgreiskraut								+				++										
<i>Senecio vulgaris</i>	Gem. Greiskraut		++						++						++	++	++	++		++	++		
<i>Silene dioica</i>	Rote Lichtnelke					+	+	+	+			++		++	++		++	++		++	++		
<i>Silene latifolia</i>	Weißer Lichtnelke		++				+		++	++	++							++					
<i>Silene nutans</i>	Nickendes Leimkraut	V								++													
<i>Sinapis arvensis</i>	Ackersenf		++						++		++		++										
<i>Sisymbrium loeselii</i>	Lösels Rauke		++						++														
<i>Sisymbrium officinale</i>	Wegerauke		++			+	+		++			+											
<i>Solanum dulcamara</i>	Bittersüßer Nachtschatten				++			++															
<i>Solidago gigantea</i>	Riesengoldrute		++						++	+		+						++					
<i>Solidago virgaurea</i>	Gem. Goldrute		+					++		++				+			++	++					
<i>Sonchus oleraceus</i>	Kohlgänsedistel		++	+			++					++	++										
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche		+				+	++		++		++					++	++		+	+	+	

Fortsetzung der Tabelle von vorhergehenden Seite:

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Status	Biotopkomplexe																					
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
<i>Sparganium erectum</i>	Astiger Igelkolben							++																
<i>Stachys palustris</i>	Sumpfsiest				+			+																
<i>Stellaria aquatica</i>	Wasserdarm				++			++																
<i>Stellaria graminea</i>	Grassternmiere		++		++			++			++	++								++				
<i>Stellaria holstaea</i>	Echte Sternmiere							+		++							++	++						
<i>Stellaria media</i>	Vogelmiere		++		++	++	++	++		++				++		++	++	++	++	++	++	++	++	++
<i>Symphoricarpus alba</i>	Schneebeere		++		++												++		++	++			++	
<i>Symphytum officinale</i>	Gem. Beinwell							++	++	+														
<i>Syringia vulgaris</i>	Gem. Flieder		++													++	++		++	++			++	
<i>Tanacetum vulgare</i>	Gem. Rainfarn		++			++	++			++	++	++	++											
<i>Taraxacum officinale</i>	Gem. Löwenzahn		++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++		+	++	++	+	++	++	++		++	
<i>Taxus baccata</i>	Eibe	1/§														++	++	+++	++	+	+	++	+	
<i>Teucrium scorodonia</i>	Salbei-Gamander	V										+												
<i>Thlaspi arvense</i>	Ackerhellerkraut		++	+			+			++		++	++	++										
<i>Thuja spec.</i>	Lebensbäume																			+			++	
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde		+		++			+		++					++	++	++	++	++	++	++	++	++	
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommerlinde																+	+	++	++	+	+		
<i>Torilis japonicus</i>	Japan. Klettenkerbel		++	++			++	++		++		+						++	++					
<i>Trifolium alpestre</i>	Waldklee	2						++																
<i>Trifolium dubium</i>	Kleiner Klee		++							++		++						++						
<i>Trifolium hybridum</i>	Schwedenklee									++														
<i>Trifolium lupulina</i>	Hopfenklee									++														
<i>Trifolium medium</i>	Mittlerer Klee							++																
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee		++		+			+	++			+								+				
<i>Trifolium repens</i>	Weißklee		++		+	++		++	++			++						++		++				
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	Geruchl. Strahlenkamille		++							++														
<i>Tussilago farfara</i>	Huflattich		++					++	++			++												
<i>Typha angustifolia</i>	Schmalblättr. Rohrkolben				++			++																
<i>Typha latifolia</i>	Breitblättr. Rohrkolben							++																
<i>Ulmus glabra</i>	Bergulme	3						+		++					++			+	+		+	++		
<i>Ulmus minor</i>	Feldulme	3														++	++	+	+				++	
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennessel		++	++	++	++	++	++	++	+++		++	+	++	++	++	++	++	++	++	++	+++	++	
<i>Valerianella locusta</i>	Gem. Rapünzchen		++									++								++				
<i>Verbascum nigrum</i>	Schwarze Königskerze																	++						
<i>Verbascum thapsus</i>	Kleinblütige Königskerze									++														
<i>Veronica arvensis</i>	Feld-Ehrenpreis		++	+						++		++	++	++										
<i>Veronica beccabunga</i>	Bachehrenpreis				++			++													+	+		
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis							++																
<i>Veronica hederifolia</i>	Efeublättriger Ehrenpreis		++	++	++		+						++	++	++	++		++						
<i>Veronica persica</i>	Persischer Ehrenpreis		++							++		++												

Fortsetzung der Tabelle von vorhergehenden Seite:

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Status	Biotopkomplexe																				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
<i>Vicia angustifolia</i>	Schmalblättrige Wicke								+														
<i>Vicia cracca</i>	Vogelwicke		++						++														
<i>Vicia hirsuta</i>	Rauhaarige Wicke								++														
<i>Vicia sativa</i>	Saatwicke								++														
<i>Vicia sepium</i>	Zaunwicke		++				+		++	++													
<i>Vicia tenuissima</i>	Zierliche Wicke		++						++														
<i>Vinca minor</i>	Kleines Immergrün															++	++	++					
<i>Viola arvensis</i>	Feldstiefmütterchen		++	++			++				++		++										
<i>Viola riviniana</i>	Hainveilchen						++										++	++			++		
<i>Viola reichenbachiana</i>	Waldveilchen									++					++		++	++					

Zeichenerklärung:

Vorkommenshäufigkeit:

- + vereinzelt Vorkommen
- ++ gehäuft Vorkommen
- +++ massenhaftes bzw. überwiegendes Vorkommen

Art des Nachweises:

- A anthropogener Eintrag

Gefährdungsgrad nach Roter Liste Sachsens [RLS]:

- 1 akut vom Aussterben bedrohte Sippen
- 2 stark gefährdete Arten
- 3 gefährdete Arten
- R extrem seltene Arten
- V Arten der Vorwarnliste
- D Artdaten defizitär

Schutzstatus:

- § besonders geschützte Arten
- §§ streng geschützte Arten (nicht vorhanden)

Artenliste Fauna (Stand 9/2013 1. Tektur):

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Status	Biotopkomplexe																					
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Säugetiere																								
Apodemus agrarius	Brandmaus	§			+			++	++						+			+						
Apodemus flavicollis	Gelbhalsmaus	§			+			++	+	++						+	+	+	+	+	+	+	+	
Apodemus sylvaticus	Waldmaus	V/§													+	+	+	+						
Arvicola terrestris	Scherm Maus				++			++													+	+		
Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	2/D2/§§						+	+	+							+	+		+	+	+	+	+
Capreolus capreolus	Reh				++	++		++	++	++	++		++				+		+	+	+	+	+	
Crocidura leucodon	Feldspitzmaus	V/DV/§								+				+				+						
Eptesicus serotinus	Breitflüggelfledermaus	3/D3/§§				+	+	+	+		+						+		+			+	+	+
Erinaceus europaeus	Igel	V/§	++			+	+	++		+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Lepus europaeus	Feldhase	3/D3					+		+					+							+			
Martes foina	Steinmarder						+		+			+	+		+	+	+	+	+	+				
Meles meles	Dachs							+	+					+										
Microtus arvalis	Feldmaus			+			++		++	++				++										
Mustela erminea	Hermelin						+					+												
Mustela nivalis	Mauswiesel	3	+					+																
Mustela putorius	Waldiltis	3/D3	+T																	+	+	+		
Myotis brandtii/mystacinus	Bartfledermaus	3/2/§§	+							+									+	+		+b	++	
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	§§					+	+	+								+		++			++	+	
Myotis myotis	Großes Mausohr	3/§§			+			+									+		++	++	+	+	+	+
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	V/§§				++				+	++								+			+		
Nyctalus leisleri	Kleiner Abendsegler	3/§§																		+	+	+	+	
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	V/DV/§§				+		+			+						+	+	++	+	+	++T	++	
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	3/§§																				+		
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	V/§§			+					+								++	+	+	+	++	++	++
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	3/§§																		+		+		
Plecotus auritus	Braunes Langohr	V/D3/§§						+			+								++	+	+			
Plecotus austriacus	Graues Langohr	2/D1/§§									+								++					
Rhinolophus hipposideros	Kleine Hufeisennase	2/D2/§§			+			+36										+	+	+	+	+	+	
Sciurus vulgaris	Eichhörnchen	§															++	++		+	+	+	+	+
Sorex araneus	Waldspitzmaus	§															+						+	
Sus scrofa	Wildschwein							++	++	++						+	+	+			+			
Talpa europaea	Maulwurf	§			+	+				+							+	+			+		+	+
Vespertiliomurinus	Zweifarb fledermaus	3/§§													(+)	(+)			(+)					
Vulpes vulpes	Rotfuchs							+		+							+			+	+	+	+	
Vögel																								
Accipiter gentilis	Habicht	§§						+	N		+	N												
Accipiter nisus	Sperber	§§								+	B						+	B?	+	N				

Fortsetzung der Tabelle von vorhergehenden Seite:

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Status	Biotopkomplexe																				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	§§																		+B			+N
<i>Motacilba alba</i>	Bachstelze	§	+B			+N		+B?	+B?			+N	+B						+B			+B	+B
<i>Motacilba flava</i>	Schafstelze	V/§	+B										+B										
<i>Muscarpa striata</i>	Grauschnäpper	DV/§																	+B	++B	+B		+B
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise	§																			+B		
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	§						+B		+B					+B	+B	+B	+B	+B	++B	+B	++B	++B
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	§			+B		+B	+B	+N	+B				+N	+B	+B	+B	+B	+B	++B	+B	++B	++B
<i>Parus palustris</i>	Sumpfmehse	§						+B?												+B			
<i>Passer domesticus</i>	Haussperling	V/DV/§	+B	+N	+B											+B			++B			+B	++B
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	DV/§			+B	+B	+B		+N	+B									+B			++B	++B
<i>Pernis aviporus</i>	Wespenbussard	V/DV/§§									+B?												+B?
<i>Phasianus colchicus</i>	Jagdfasan	§																					+B?
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	§			+B										+B	+B			++B				++B
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	3/DV/§														+N	+B						++B
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilp-zalp	§						+B							+B	+B?		+B		++B	+B	+B	++B
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	V/§						+B		+B?							+B?	+B					
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitislausänger	V/§						+B										+B?					+B
<i>Pica pica</i>	Elster	§			+B			+N								+N							
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	§§								+B?		+N					+B?			+B	+N		
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	§								+B													
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel	§												+N	+B			+B					+B
<i>Regulus ignicapilla</i>	Sommergoldhähnchen	§																			++B		
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen	V/§																					+B
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	§										+N											
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkelchen	2/D2/§								+B?													
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	§			+B?			+B?		+B				+N	+B				+B	+B		+B	+B
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	§						+B		+B					+N	+B?	+B	+B		++B		+B	++B
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	§§						+B									+B?	+B?		+B?	+B?	+B	+B?
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	D3/§		+B	+B			+B	+N	+B		+N	+N		+B	+B	+B	+B	+B	++B	++B	++B	++B
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	§			+B			+B		+B					+B?		+B	+B		++B	+B	+B	++B
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	V/§			+B			+B		+B				+N			+B?	+B					
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	V/§								+B													
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	V/§			+B		+B?			+B	+B								+B				+B
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	§						+B		+B					+B?	+B?	+B	+B		+B	+B	+B	++B
<i>Turdus merula</i>	Amsel	§			+B	+B	+B	+B		+B	+B			+B?	+B	+B	+B	+B	++B	++B	+B	+B	+B
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	§						+B		+B	+B?				+B?		+B	+B		+B	+B	+B	++B
<i>Turdus pilaris</i>	Wachholderdrossel	§				+B?		+B		+B								+B?					
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	2/§§																					+B?
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	1/D2/§§		+D									+D										

Fortsetzung der Tabelle von vorhergehenden Seite:

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Status	Biotopkomplexe																				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Kriechtiere																							
Anguis fragilis	Blindschleiche	§			+			+	+	++					+	+	+	++		+	++	+	+
Coronella austriaca	Glattnatter	2/D3/§§									+									+	+		
Lacerta vivipara	Waldeidechse	V/DV/§						+									+	+					
Lacerta agilis	Zauneidechse	3/DV/§§							+	+	+	++							+		++		
Natrix natrix	Ringelnatter	V/D3/§						+									+		+	+	+	++	
Lurche																							
Bufo bufo	Erdkröte	§	++		++			++	+	++			++				+		++	++	++	++	+
Ichthyosaura alpestris	Bergmolch	3/§			+			+															
Lissotriton vulgaris	Teichmolch	V/§	++		++			++											++			+	
Rana dalmatina	Springfrosch	V/§§																				+	
Rena temporaria	Grasfrosch	DV/§	++		++			++		++									++		+	++	
Salamandra slamandra	Feuersalamander	2/DV/§								+								(+)			+	(+)	+
Fische																							
Carassius carassius	Karause	3						++															
Cyprinus carpio	Karpfen							++															
Esox lucius	Hecht							+															
Perca fluviatilis	Flußbarsch							++															
Rutilus rutilus	Plötze							++															
Scardinius erythrophthalmus	Rotfeder	3						++															
Tinca tinca	Schleihe							++															
Libellen																							
Aeshna cyanea	Blaugr. Mosaikjungfer	§			+			+		+									+			+	
Aeshna grandis	Große Mosaikjungfer	§						+															
Coenagrion puella	Hufeisenazurjungfer	§			+			++											++			++	
Cordulia aenea	Gem. Smaragdlibelle	V/§						+															
Enallagma cyathigerum	Becher-Azurjungfer	§			++			++															
Ishmura elegans	Große Pechlibelle	§						++														+	
Lestes sponsa	Gem. Binsenjungfer	§			+																		
Libellula depressa	Plattbauch	§						+											+			+	
Pyrrhosoma nymphula	Frühe Adonislibelle	§			++			++													+	++	
Sympetrum vulgaris	Gem. Heidelibelle	§			++			++															+
Tagfalter und Widderchen																							
Aglais io	Tagpfauenauge				+			+	+	+	+				+			+	+			+	+
Anthocharis cardamines	Aurorafalter				+			++		+											+	+	
Aphantopus hyperantus	Schornsteinfeger				+			++	++	++	++	++					+	+	+	+	+	+	
Araschnia levana	Landkärtchen				+			+	+	+	+	+					+	+			++		

Fortsetzung der Tabelle von vorhergehenden Seite:

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Status	Biotopkomplexe																					
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
<i>Boloria selene</i>	Sumpfwiesen-Perlmutterfalter	V/§			+																			
<i>Carterocephalus palaemon</i>	Gelbwürfelfiger Dickkopf							+			+													
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleiner Heufalter	§			++		+			++	+	++							+		++	++	+	
<i>Colias hyale</i>	Goldene Acht	V/§								++		++												
<i>Erynnis tages</i>	Rostfarbener Dickkopf				+					++	+	++									++	++		
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter				+				++	+	+				+				+	++	++	++	+	
<i>Issoria lathonia</i>	Kleiner Perlmutterfalter	§								++		++		++					+					
<i>Lasiommata megera</i>	Mauerfuchs	V								+						+	+	+						
<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkl. Wiesenk.-Ameisenbl.	§§																				+		
<i>Maniola jurtina</i>	Ochsenauge				+	+	+	+	++	+	++								+	+	+	+	+	
<i>Melanargia galathea</i>	Damenbrett				+				+	+		+							+		+	+		
<i>Nymphalis urticae</i>	Kleiner Fuchs			+	+	+	+			++	+	+				+		+	+		+	+		
<i>Pararge aegeria</i>	Waldbrettspiel								+								+	+		+	+	+		
<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohlweißling							++		++		++		++		++		+	+	+	+	+		
<i>Pieris napi</i>	Heckenweißling							++				+				+		+				+		
<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweißling							++		++		++				+		+	+	+	+	+		
<i>Polygona c-album</i>	C-Falter				+				+	+		+						+					+	
<i>Polyommatus amandus</i>	Vogelwicken-Bläuling	§																					+	
<i>Polyommatus icarus</i>	Bläuling	§						+		++		++							+		+	+		
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral									+						+		+	+					
<i>Vanessa cardui</i>	Distelfalter									+														
Bären, Spinner, Schwärmer und Bohrer																								
<i>Arctia caja</i>	Brauner Bär	V/§			++			++																
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Spanische Flagge	2/§															+	(+)					+	
<i>Macrothylacia rubi</i>	Brombeerspinner						+				+						+	+						
<i>Notodonta dromedarius</i>	Erlenzahnschmetterling							+																
<i>Poecilocampa populi</i>	Kleine Pappelglucke							+																
<i>Spilosoma menthastri</i>	Weißer Tigermotte							+		+														
Eulenfalter																								
<i>Acronicta rumicis</i>	Ampfereule				++																			
<i>Autographa gamma</i>	Gamma-Eule				++				++	++	++								+			+		
<i>Callistege mi</i>	Klee-Bunteule							+	++															
<i>Catocala nupta</i>	Rotes Ordensband	§						+																
Spanner																								
<i>Alsophila aescularia</i>	Roßkastan.-Frostspanner									+														
<i>Eurrhyncha hortulata</i>	Brennesselzünsler							++		++														
<i>Geometra papilionaria</i>	Grünes Blatt									+														

Fortsetzung der Tabelle von vorhergehenden Seite:

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Status	Biotopkomplexe																				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Heuschrecken																							
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	Weißrandiger Grashüpfer				++			++													+	+	
<i>Chorthippus apricarius</i>	Feld-Grashüpfer																						+
<i>Chorthippus brunneus</i>	Brauner Grashüpfer							+	++		++												
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigallengrashüpfer				++			++			++								+		+		
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Wiesengrashüpfer				++																		+
<i>Chorthippus parallelus</i>	Gem. Grashüpfer				++	++	++	+	++		++								+		+	+	+
<i>Conocephalus dorsalis</i>	Kurzfl.Schwertschrecke				++			+			+												
<i>Gryllus campestris</i>	Feldgrille	3									++												+
<i>Meconema thalassinum</i>	Eichenschrecke									++							+	+			+	+	+
<i>Metrioptera roeseli</i>	Roesels Beißschrecke			+	++	++	++		++	++	++											+	
<i>Nemobius sylvestris</i>	Waldgrille	V						(+)															
<i>Oedipoda caerulescens</i>	Blauflüg. Ödlandschrecke	DV/§																					++
<i>Omocestus viridulus</i>	Bunter Grashüpfer								++														
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Gew. Strauchschrecke				++		++			++	++				+		+	++	+	+	+	+	+
<i>Tetrix subulata</i>	Säbeldornschrecke							+	+														
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grünes Heupferd				++				++		++								+		+	+	+
Käfer																							
<i>Abax parallelepipedus</i>	Großer Breitkäfer						++																
<i>Agabus bipustulatus</i>	Gem. Schnellschwimmer							++															
<i>Agapanthia villosa viridescens</i>	Scheckhorndistelbock	§								+							+						
<i>Agrilus cyanescens</i>	Heckenkirschen-Prachtkäfer	§																	+		+		
<i>Alosterna tabacicolor</i>	Tabakfarbener Schmalbock	§																	++			++	
<i>Ampedus cardinalis</i>	Roter Schnellkäfer																			+	+	+	
<i>Ampedus pomorum</i>	Rotbrauner Schnellkäfer	D1																			++		
<i>Anaspis flava</i>	Gelbrot. Scheinstachelkäfer																					++	
<i>Anaspis frontalis</i>	Rotstim-Scheinstachelkäfer																		++	++			
<i>Anaspis rufilabris</i>	Scheinstachelkäfer																		++			++	
<i>Anaspis thoracica</i>	Scheinstachelkäfer																		++	++	++	++	
<i>Anostirus castaneus</i>	Herbstfarbener Schnellkäfer																				+		
<i>Aromia moschata</i>	Moschusbock	R/§																					+
<i>Atheta gagatina</i>	Kurzflügler																		+		+		
<i>Atheta oblita</i>	Kurzflügler																		+			+	
<i>Atheta xanthopus</i>	Kurzflügler																					+	
<i>Attalus analis</i>	Gelbspitz. Blumen-Warzenk.	D3																	++			+	
<i>Bitoma crenata</i>	Schwarzroter Rindenkäfer																				++		
<i>Brachygonus megerlei</i>	Schnellkäfer	D2																		+	+		
<i>Carabus hortensis</i>	Gartenlaufkäfer	§						++								+	++	+					

Fortsetzung der Tabelle von vorhergehenden Seite:

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Status	Biotopkomplexe																					
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
<i>Carabus nemoralis</i>	Hainlaufkäfer	§						+								+	+	+	+					
<i>Carabus coriaceus</i>	Lederlaufkäfer	§														+	+	++	+					
<i>Cerylon ferrugineum</i>	Rindenkäfer																				++			
<i>Cetonia aurata</i>	Gem. Rosenkäfer	§														+	+							++
<i>Cicindela campestre</i>	Feldsandlaufkäfer	§							+		+		+											++
<i>Cicones undatus</i>	Rindenkäfer	D3																					+	
<i>Cis boleti</i>	Gem. Schwammfresser																						++	
<i>Clytus arietis</i>	Echter Widderbock	§																					++	
<i>Coelambus impressopunctatus</i>	Schwimmkäfer				++			+																
<i>Colymbetes fuscus</i>	Gem. Teichschwimmer				+			+																
<i>Cryptarcha strigata</i>	Glanzkäfer																						+	
<i>Cryptophagus micaceus</i>	Schimmelkäfer	D2																		+	+	+		
<i>Cychrus attenuatus</i>	Gestreifter Schaufelläufer						++										+	+						
<i>Dasytes plumbeus</i>	Blauer Wollhaarkäfer																			++	++	++		
<i>Dorcatoma flavicornis</i>	Bohrkäfer	D3																					++	
<i>Dromius agilis</i>	Dunkler Rennläufer																						+	
<i>Dromius quadrimaculatus</i>	Vierfleck-Rennläufer																				+			
<i>Dytiscus marginalis</i>	Gem. Gelbrand							+																
<i>Enicmus atriceps</i>	Moderkäfer	D2																			+			
<i>Epuraea variegata</i>	Glanzkäfer																			+		+		
<i>Ernobius mollis</i>	Weicher Nagekäfer																				+	+		
<i>Ernoporus fagi</i>	Kleiner Buchenborkenkäfer																						+	
<i>Ernoporus tiliae</i>	Gew. Linden-Borkenkäfer																				+	+		
<i>Euglenes oculatus</i>	Moderholzkäfer	D2																			+	+	+	
<i>Geotrupes vernalis</i>	Frühlingsmistkäfer							+		+							++	++						
<i>Glischrochilus hortensis</i>	Garten-Glanzkäfer																						++	
<i>Glischrochilus quadriguttatus</i>	Vierfleck-Glanzkäfer																					+	+	
<i>Grammoptera ruficornis</i>	Mattschwarzer Blütenbock	§																		++			++	
<i>Hydroporus palustris</i>	Sechsfleck-Zwergschwimm.				+			+																
<i>Hyphydrus ovatus</i>	Kugelschwimmer							+																
<i>Lagria hirta</i>	Wollkäfer						++																	
<i>Leptura maculata</i>	Gefleckter Schmalbock	§						+												+				
<i>Litargus connexus</i>	Binden-Baumschwammkäfer																				++	++	++	
<i>Lucanus servus</i>	Hirschkäfer	2/§§																++						
<i>Lygistopterus sanguineus</i>	Rüssel-Rotdeckenkäfer																				+	+	+	
<i>Lymexylon navale</i>	Schiffswerftkäfer	D3																					+	
<i>Magdalis armigera</i>	Ulmen-Zweiggrüssler																				+	+		
<i>Margarinotus striola</i>	Stutzkäfer																						+	
<i>Megatoma undata</i>	Gewellter Speckkäfer	D3																		+		+		
<i>Melanotus rufipes</i>	Rotfuß-Schnellkäfer																				++	++		

Fortsetzung der Tabelle von vorhergehenden Seite:

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Status	Biotopkomplexe																				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
<i>Molorchus minor</i>	Fichten-Kurzdeckenbock	§																	+				
<i>Molorchus umbellatarum</i>	Kurzdeckenbock	3/§																	++				
<i>Mordellochroa abdominalis</i>	Rotbauch-Stachelkäfer																		+	+	+		
<i>Mycetophagus atomarius</i>	Baumschwammkäfer																			+	+	+	
<i>Nebria brevicolis</i>	Pechschw. Dammläufer						+																
<i>Nemadus colonoides</i>	Nestkäfer	D3																				+	
<i>Oligomerus brunneus</i>	Bohrkäfer	D3																				+	
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	2/D2/§§			(+)								(+)					(+)	(+)	(+)	(+)	++	
<i>Oxythyrea funestra</i>	Trauer-Rosenkäfer	D2																					+
<i>Pachytodes cerambyciformis</i>	Gefleckter Blütenbock	§																	++			++	
<i>Paromalus flavicornis</i>	Stutzkäfer																		++				
<i>Phloecharis subtilissima</i>	Kurzflügler																					+	
<i>Phloeopora corticalis</i>	Kurzflügler																			+			
<i>Phyllodrepa ioptera</i>	Kurzflügler																					+	
<i>Plagionotus arcuatus</i>	Eichenwidderbock	§																				+	
<i>Plagionotus detritus</i>	Hornissenbock	3/D2/§																				+	
<i>Prionychus ater</i>	Schwarzer Pflanzenkäfer	D3																		+	+		
<i>Pterostichus melanarius</i>	Gem. Grabkäfer							++							+								
<i>Pterostichus niger</i>	Schwarzer Grabkäfer						+										+	+					
<i>Ptilinus pectinicornis</i>	Gekämmter Nagekäfer																		++	++	++		
<i>Rhagium mordax</i>	Schwarzfleck-Zangenbock	§																	++		++		
<i>Rhyncolus punctatulus</i>	Punkt. Baumhöhlenrüssler	D2																		+	+		
<i>Salpingus planirostris</i>	Gem. Scheinrüssler																				++	++	
<i>Scraptia fuscula</i>	Seidenkäfer	D3																				+	
<i>Stenomax aeneus</i>	Schwarzkäfer																			+	+		
<i>Stenurella melanura</i>	Kleiner Schmalbock	§			++		++		++	++									++			++	++
<i>Tachyta nana</i>	Kleiner Laufkäfer																		+				
<i>Tetrops praeustus</i>	Starks Pflaumenbock	§																	++			++	
<i>Thanasimus formicarius</i>	Ameisen-Buntkäfer																				++		
<i>Thaphrorhynchus bicolor</i>	Kl. Buchen-Borkenkäfer																			+	+		
<i>Tomoxia bucephala</i>	Breitköpfiger Stachelkäfer																			+	+		
<i>Uleiota planata</i>	Langhörn. Raubblattkäfer																		++				
<i>Vincenzellus ruficollis</i>	Scheinrüssler																				++		
<i>Xyleborus monographus</i>	Eichenholzbohrer																					+	
<i>Xyleborus saxeseni</i>	Kleiner Holzbohrer																			+	+	+	
<i>Xylotrechus antilope</i>	Zierlicher Widderbock	1/§																				+	
sonstige Wirbellose																							
<i>Anthophora plumipes</i>	Frühlingspelzbiene	§																					++
<i>Araneus (cornutus) patagiatus</i>	Schilfradspinne				++			++															

Fortsetzung der Tabelle von vorhergehenden Seite:

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Status	Biotopkomplexe																				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
<i>Arianta arbustorum</i>	Baumschnecke						++			++							+	+					
<i>Arion lusitanicus</i>	Spanische Wegschnecke					++		++							++				+			+	
<i>Bombus lapidarius</i>	Steinhummel	§																					+
<i>Bombus pascuorum</i>	Ackerhummel	§									++					+			+			+	+
<i>Bombus terrestris</i>	Erdhummel	§									++			+	+	+	+	++	+	+	+	+	++
<i>Bombus major</i>	Großer Wollschweber																						+
<i>Cepaea hortensis</i>	Gartenschnecke				++		++										+	+	+			+	
<i>Cepaea nemoralis</i>	Hainschnecke				++	++									+		+					+	
<i>Formica rufa</i>	Rote Waldameise	DV/§						++	++							+	++			+	+		
<i>Halictus scabiosae</i>	Gelbbindige Furchenbiene	§																					++
<i>Helix pomatia</i>	Weinbergschnecke	§									+				+	+	+				+		
<i>Lymnaea stagnalis</i>	Spitzschlamm Schnecke							++											+			+	
<i>Orconectes limosus</i>	Amerikan. Flußkrebs							++															
<i>Polistes dominula</i>	Hausfeldwespe																						+
<i>Pyrhocoris apterus</i>	Feuerwanze																++	++					
<i>Radix auricularia</i>	Ohrschlamm Schnecke				++			++											+			+	
<i>Succinea putris</i>	Gem. Bernsteinschnecke				++			++		++											+	+	
<i>Vespa crabro</i>	Hornisse	§						+									+						+
<i>Xylocopa violacea</i>	Blauschwarze Holzbiene	§																					+

Zeichenerklärung:

Vorkommenshäufigkeit:

- + einzeltes Vorkommen
- ++ gehäuftes Vorkommen
- +++ massenhaftes bzw. überwiegendes Vorkommen
- (+) Zuordnung zu Biotopkomplexen fraglich/ungenau

Art des Nachweises:

- T Totfund
- L Larvenfund
- B nachgewiesener Brutvogel
- B? keine sichere Brutbeobachtung
- N Nahrungsgast
- D Durchzügler

Gefährdungsgrad nach Roten Listen Sachsens [RLS]:

- 1 vom Aussterben bedrohte Arten
- 2 stark gefährdete Arten
- 3 gefährdete Arten
- R rare/sehr seltene Arten
- V Arten der Vorwarnliste
- D1 - X entsprechende Gefährdung (siehe oben) nach Roten Listen Deutschlands [RLD]

Schutzstatus:

- § besonders geschützte Arten
- §§ streng geschützte Arten

**Auszug Rote-Liste-Arten der Gesamtartenlisten Fauna und Flora für das Vorhaben
"S 177 - Ausbau Meißen - Wilsdruff, 1. Abschnitt"**

Abschnitt 1.2 (außerorts):

- 1 Ortsränder Riemsdorf und Spittewitz
- 2 Obstallee südlich Bockwen
- 3 Wiesental Bockwen
- 4 Obstbaumallee und Hohlweg nördlich Bockwen
- 5 Feldweg westlich Bockwen
- 6 Waldteich/Buschbad/Diebeskeller
- 7 Deponie am Waldteich
- 8 Schlucht- und Hangtal am Elbtalhang/Bockwener Telle
- 9 Hang und Obstwiesen Bockwener Weg westlich S 177
- 10 Straßenränder
- 11 Acker

Abschnitt 1.1 (innerorts):

- 12 Felshang zwischen Gellertstraße und Plossenweg
- 13 Plossenweg/Böschung am Weinberg
- 14 Grundstücke am Innenradius der Haarnadelkurve am Plossenaufstieg
- 15 Hang am Waldschlößchen
- 16 Park an der Plossenschänke

Abschnitt bauzeitliche Umleitung Siebeneichener Schlossberg:

- 17 Schlossgelände und Siedlung Siebeneichen
- 18 Hangwald nördlich vom Schloss
- 19 Hangwald südlich vom Schloss Siebeneichen
- 20 Teich und Aritahain unterhalb des Schlosses Siebeneichen

Abschnitt bauzeitliche Umleitungstrecke Lerchaweg:

- 21 Goldgrund und Lerchaweg (nachrichtliche Übernahme)

Auszug Artenliste Flora (Stand 9/2013 1. Tektur):

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Status	Biotopkomplexe																				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
<i>Adoxa moschatellina</i>	Moschuskraut	V						+		+							++						
<i>Alchemilla vulgaris</i>	Gem. Frauenmantel	V							+	+	++												
<i>Anthemis arvensis</i>	Ackerhundskamille	V	++						+			+	+										
<i>Anthemis tinctoria</i>	Färber-Hundskamille	V							++														
<i>Anthericum liliago</i>	Traubige Grasllilie	3						+															
<i>Aphanes arvensis</i>	Ackerfrauenmantel	V	++	+		+			++		+		++										
<i>Aruncus dioicus</i>	Waldgeißbart	V														++	++				+		
<i>Cotoneaster integerrimus</i>	Felsenwergmispel	2/§						+															
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweiggriffliger Weißdorn	V	+		+		+	++		++	+			++	++		++	++	+	+	+		
<i>Galium sylvaticum</i>	Waldlabkraut	V																			++		
<i>Galium verum</i>	Gem. Labkraut	V	++			++				+													
<i>Geranium purpureum</i>	Purpurstorchschnabel	(R)				++																	
<i>Lathyrus linifolius</i>	Berg-Platterbse	3					+																
<i>Lathyrus vernus</i>	Frühlingsplatterbse	3								++													
<i>Leontodon saxatilis</i>	Nickender Löwenzahn	V									++												
<i>Leonurus cardica</i>	Herzgespann	V					++																
<i>Lilium martagon</i>	Türkenbundlilie	3/§								++													

Fortsetzung der Tabelle von vorhergehenden Seite:

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Status	Biotopkomplexe																				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
<i>Lunaria rediviva</i>	Ausdauernd. Silberblatt	V								++													
<i>Malus sylvestris</i>	Wildapfel	3												+									
<i>Melampyrum nemorosum</i>	Hainwachtelweizen	3						++															
<i>Mercurialis perennis</i>	Waldbingelkraut	V						++		++							++			++	++		
<i>Ornithogalum umbellatum</i>	Dolden-Milchstern	V	+								++												
<i>Rosa corymbifera</i>	Heckenrose	V	++		++	++					++						++	++					
<i>Silene nutans</i>	Nickendes Leimkraut	V								++													
<i>Taxus baccata</i>	Eibe	1/§													++	++	+++	++	+	+	++	+	
<i>Teucrium scorodonia</i>	Salbei-Gamander	V									+												
<i>Trifolium alpestre</i>	Waldklee	2						++															
<i>Ulmus glabra</i>	Bergulme	3						+		++				++			+	+		+	++		++
<i>Ulmus minor</i>	Feldulme	3													++	+		+					++
Arten der [RLS], davon		29	6	1	2	4	3	8	4	10	7	1	2	3	3	3	7	5	2	4	6	1	2
1 - vom Aussterben bedroht		1	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	-
2 - stark gefährdet		2	-	-	-	-	-	2	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3 - gefährdet		8	-	-	-	-	1	3	-	3		-	-	2	1	1	1	2	-	1	1	-	2
R - extrem seltene Arten		1	-	-	-	1	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V - Art der Vorwarnliste		17	6	1	2	3	2	3	4	7	7	1	2	1	1	1	5	2	1	2	4	-	-
Gesamtartenzahl		348	157	60	108	77	104	146	153	141	80	67	48	43	62	45	119	102	83	61	77	71	2

Zeichenerklärung:

Vorkommenshäufigkeit:

- + vereinzelter Vorkommen
- ++ gehäuftes Vorkommen
- +++ massenhaftes bzw. überwiegendes Vorkommen

Gefährungsgrad nach Roter Liste Deutschland [RLS]:

- 1** akut vom Aussterben bedrohte Sippen
- 2** stark gefährdete Arten
- 3** gefährdete Arten
- R** extrem seltene Arten
- V** Arten der Vorwarnliste

Schutzstatus:

- § besonders geschützte Arten
- §§ streng geschützte Arten (nicht vorhanden)

Auszug Artenliste Fauna (Stand 9/2013 1. Tektur):

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Status	Biotopkomplexe																					
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Säugetiere																								
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Waldmaus	V/§													+	+	+	+						
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	2/D2/§§						+	+	+							+	+		+	+	+	+	+
<i>Crocidura leucodon</i>	Feldspitzmaus	V/DV/§								+			+					+						
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	3/D3/§§				+	+	+	+		+						+		+			+	+	+
<i>Erinaceus europaeus</i>	Igel	V/§	++			+	+	++		+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Lepus europaeus</i>	Feldhase	3/D3					+		+					+							+			
<i>Mustela nivalis</i>	Mauswiesel	3	+					+																
<i>Mustela putorius</i>	Waldiltis	3/D3	+T																					
<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>	Bartfledermaus	3/2/§§	+							+									+	+	+	+	++	++
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	3/§§			+			+									+	++	++	+	+	+	+	+
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	V/§§				++				+	++							+			+			
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	3/§§																	+	+	+	+		
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	V/DV/§§			+		+			+						+	+	++	+	+	++T	++	++	++
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	3/§§																				+		
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	V/§§			+					+							++	+	+	+	++	++	++	++
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	3/§§																	+	+	+	+		
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	V/D3/§§						+			+							++	+	+				
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2/D1/§§									+							++						
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase	2/D2/§§			+			+36									+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Vespertiliomurinus</i>	Zweifarbfl.fledermaus	3/§§													(+)	(+)			(+)					
Vögel																								
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	V/D3/§		++B		++B	++B		+N		+B		++B											++B
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	3/§§						+N														+B?		
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper B,N	3/DV/§						+B									+	B						
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	V/§§																			+N	+N	+N	
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	V/D3/§					+	B							+	B	+	B						+
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	V/DV/§§											+	N										
<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel	V/§																						+B?
<i>Coloeus monedula</i>	Dohle	3/§															+	B?						+N
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	3/D3/§						+	B?		+	B?												
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	3/D3/§																	+	N	+	N	+	N
<i>Dendrocopos minor</i>	Kleinspecht	D3/§						+	B?												+	B	+	
<i>Emberiza citinella</i>	Goldammer	DV/§							+	B		++B												+
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	V/D3/§						+	B		+	B					+	B?			+	B	+	+
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichralle	V/DV/§§			(+B)																			
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	V/§																			+	B		

Fortsetzung der Tabelle von vorhergehenden Seite:

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Status	Biotopkomplexe																				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	3/DV/§	+B	+N	+B	+N							+N						+B			++B	
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	3/DV/§§																					+B?
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger	R/D3/§																			+B		
<i>Motacilba flava</i>	Schafstelze	V/§	+B										+B										
<i>Muscarpa striata</i>	Grauschnäpper	DV/§																	+B	++B	+B		+B
<i>Passer domesticus</i>	Haussperling	V/DV//§	+B	+N	+B											+B			++B			+B	++B
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	DV/§			+B	+B	+B		+N	+B									+B			++B	++B
<i>Pernis aviporus</i>	Wespenbussard	V/DV/§§									+B?												+B?
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	3/DV/§														+N	+B						++B
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	V/§						+B		+B?							+B?	+B					
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitislausänger	V/§						+B										+B?					+B
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen	V/§																					+B
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	2/D2/§								+B?													+B
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	D3/§		+B	+B			+B	+N	+B		+N	+N		+B	+B	+B	+B	+B	++B	+B	++B	++B
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	V/§			+B			+B		+B				+N			+B?	+B					
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	V/§								+B													
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	V/§			+B		+B?			+B	+B								+B				+B
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	2/§§																					+B?
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	1/D2/§§		+D									+D										
Kriechtiere																							
<i>Coronella austriaca</i>	Glattnatter	2/D3/§§									+									+	+		
<i>Lacerta vivipara</i>	Waldeidechse	V/DV/§						+									+	+					
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	3/DV/§§							+	+	++								+		++		
<i>Natrix natrix</i>	Ringelnatter	V/D3/§						+									+		+	+	+	++	
Lurche																							
<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Bergmolch	3/§			+			+															
<i>Lissotriton vulgaris</i>	Teichmolch	V/§	++		++			++											++			+	
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	V/§§																				+	
<i>Rana temporaria</i>	Grasfrosch	DV/§	++		++			++		++									++		+	++	
<i>Salamandra atra</i>	Feuersalamander	2/DV/§								+								(+)			+	(+)	+

Fortsetzung der Tabelle von vorhergehenden Seite:

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Status	Biotopkomplexe																				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Fische																							
<i>Carassius carassius</i>	Karausche	3						++															
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	Rotfeder	3						++															
Libellen																							
<i>Cordulia aenea</i>	Gem. Smaragdlibelle	V/§						+															
Tagfalter und Widderchen																							
<i>Boloria selene</i>	Sumpfwiesen-Perlmutterfalter	V/§			+																		
<i>Colias hyale</i>	Goldene Acht	V/§							++		++												
<i>Lasiommata megera</i>	Mauerfuchs	V							+							+	+	+					
Bären, Spinner, Schwärmer und Bohrer																							
<i>Arctia caja</i>	Brauner Bär	V/§			++			++															
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Spanische Flagge	2/§															+	(+)					+
Heuschrecken																							
<i>Gryllus campestris</i>	Feldgrille	3									++												+
<i>Nemobius sylvestris</i>	Waldgrille	V							(+)														
<i>Oedipoda caerulea</i>	Blauflüg. Ödlandschrecke	DV/§																					++
Käfer																							
<i>Ampedus pomorum</i>	Rotbrauner Schnellkäfer	D1																			++		
<i>Aromia moschata</i>	Moschusbock	R/§																					+
<i>Attalus analis</i>	Gelbspitz. Blumen-Warzenk.	D3																	++			+	
<i>Brachygonus megerlei</i>	Schnellkäfer	D2																		+	+		
<i>Cicones undatus</i>	Rindenkäfer	D3																				+	
<i>Cryptophagus micaceus</i>	Schimmelkäfer	D2																		+	+	+	
<i>Dorcatoma flavicornis</i>	Bohrkäfer	D3																				++	
<i>Enicmus atriceps</i>	Moderkäfer	D2																		+			
<i>Euglenes oculatus</i>	Moderholzkäfer	D2																		+	+	+	
<i>Lucanus servus</i>	Hirschkäfer	2/§§															++						
<i>Lymexylon navale</i>	Schiffswerftkäfer	D3																				+	
<i>Megatoma undata</i>	Gewellter Speckkäfer	D3																		+	+		
<i>Molochrus umbellatarum</i>	Kurzdeckenbock	3/§																		++			
<i>Nemadus colonoides</i>	Nestkäfer	D3																				+	
<i>Oligomerus brunneus</i>	Bohrkäfer	D3																				+	
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	2/D2/§§				(+)							(+)					(+)	(+)	(+)	(+)	++	
<i>Oxythyrea funestra</i>	Trauer-Rosenkäfer	D2																					+
<i>Plagionotus detritus</i>	Hornissenbock	3/D2/§																				+	
<i>Prionychus ater</i>	Schwarzer Pflanzenkäfer	D3																			+	+	

Fortsetzung der Tabelle von vorhergehenden Seite:

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Status	Biotopkomplexe																				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
<i>Rhyncolus punctatulus</i>	Punkt. Baumhöhlenrüssler	D2																		+	+		
<i>Scraptia fuscata</i>	Seidenkäfer	D3																				+	
<i>Xylotrechus antilope</i>	Zierlicher Widderbock	1/§																				+	
sonstige Wirbellose																							
<i>Formica rufa</i>	Rote Waldameise	DV/§						++	++							+	++			+	+		
Arten der [RLS]/[RLD], davon *		97	9	5	16	7	7	28	11	18	8	1	9	3	5	9	16	20	25	27	31	39	29
1	- vom Aussterben bedroht	4	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	
2	- stark gefährdet	17	-	-	2	-	-	2	1	4	1	-	1	-	-	-	2	6	3	10	9	8	6
3	- gefährdet	41	3	3	4	3	4	13	5	4	5	-	4	2	3	4	6	4	11	11	14	20	10
R	- extrem seltenre Arten	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
V	- Art der Vorwarnliste	34	6	1	12	4	3	13	5	10	1	1	3	1	2	5	8	10	10	6	6	10	12
Gesamtartenzahl		307	11	9	69	19	35	119	62	73	44	6	25	10	39	40	68	71	85	88	111	131	86

Zeichenerklärung:

Vorkommenshäufigkeit:

+	vereinzeltes Vorkommen
++	gehäuftes Vorkommen
+++	massenhaftes bzw. überwiegendes Vorkommen
(+)	Zuordnung zu Biotopkomplexen fraglich/ungenau

Art des Nachweises:

T	Totfund
L	Larvenfund
B	nachgewiesener Brutvogel
B?	keine sichere Brutbeobachtung
N	Nahrungsgast
D	Durchzügler

Gefährungsgrad nach Roten Listen Sachsens [RLS]:

1	vom Aussterben bedrohte Arten
2	stark gefährdete Arten
3	gefährdete Arten
R	rare/sehr seltene Arten
V	Arten der Vorwarnliste
D1 - X	entsprechende Gefährdung (siehe oben) nach Roten Listen Deutschlands [RLD]

Schutzstatus:

§	besonders geschützte Arten
§§	streng geschützte Arten

Ermittlung des anrechenbaren Teils der Ökokontomaßnahme Rehbockklache zum Vorhaben "S 177 - Ausbau in Meißen, Abschnitt 1.1 Plossenaufstieg" 1. Tektur					
1. Ermittlung des Kompensationsdefizites					
Die Ermittlung des Kompensationsdefizites erfolgt auf der Grundlage der Ermittlung des Mindestkompensationsbedarfes im Kapitel 5.4 und der Umfänge der geplanten Kompensationsmaßnahmen im Kapitel 6.2.2, Tabelle 14 des Landschaftspflegerischen Begleitplanes.					
Maßnahmenart	Mindestkompensationsflächenbedarf	tatsächlicher Maßnahmenumfang	Kompensationsdefizit		
Etablierung von Extensivgrünland	4.140 m²	840 m²	3.300 m²		
Erstaufforstung	29.230 m²	4.940 m²	24.290 m²		
Hochstammpflanzungen	79 St.	12 St.	67 St.		
2. Ermittlung der fiktiven Kosten für die notwendigen Maßnahmen zur Beseitigung der Kompensationsdefizite aus dem Punkt 1.- Maßnahme 5.1 E für den Ausbau des Plossenaufstieges					
Maßn.-Nr.:	Beschreibung	Umfang	Einzelpreis	Gesamtpreis	Kosten der Maßnahme
A _{Grünfl.}	Schaffung von Grünflächen				
	Fl. lockern und glätten, St/U. ablesen	3.300 m²	0,28 €/m²	924,00 €	
	Gräser-Kräutermischung gebietsheimisch liefern, ansäen, abwalzen, Pflege 3 x 3 J.	3.300 m²	1,00 €/m²	3.300,00 €	4.224,00 €
A _{Auff.}	Erstaufforstung				
	bew. Fl. mähen, Mähgut bes.	24.290 m²	0,08 €/m²	1.943,20 €	
	Fl. lockern und glätten, St/U. ablesen	24.290 m²	0,28 €/m²	6.801,20 €	
	Gräser-Kräutermischung gebietsheimisch liefern, ansäen, abwalzen	24.290 m²	0,28 €/m²	6.801,20 €	
	Fo.-pfl. lief., einschl., Pfl.-Stellen kennz., pfl. (6.500 Pfl./ha), Pflege 2 x 5 J.	11.850 St.	2,83 €/St.	33.535,50 €	
	Str. lief., einschl., Pfl.-Stellen kennz., pfl. (10.000 Pfl./ha), Pflege 2 x 5 J.	3.950 St.	2,83 €/St.	11.178,50 €	
	Vegetationsschutzzaun liefern, herstellen, Höhe 2,0 m, Pfl.-Tore	720 m	6,40 €/m	4.608,00 €	
	Vegetationsschutzzaun rückbauen	720 m	1,52 €/m	1.094,40 €	65.962,00 €
A _{Baumplf.}	Alleebaum-/Gehölzpflanzungen an Straßen				
	bew. Fl. mähen, Mähgut bes.	1.340 m²	0,08 €/m²	107,20 €	
	Hochst. StU. 12 - 14 cm, lief., einschl., Pfl.-Stellen kennz., pfl., Dreibock, Pflege 2 x 3 J.	67 St.	122,75 €/St.	8.224,25 €	
	Dreibock erneuern und beseitigen	67 St.	28,50 €/St.	1.909,50 €	10.240,95 €
Zuschlag:	Baustelleneinrichtung und Kleinleistungen	80.426,95 €	5,0 %	4.021,35 €	
	Grundenwerbskosten	28.930 m²	2,14 €/m²	61.910,20 €	65.931,55 €
Summe der fiktiven Kosten netto					146.358,50 €
3. Ermittlung des Anteils der Maßnahme Rehbockklache zur Beseitigung des Kompensationsdefizites aus dem Punkt 1.					
3.1 Grundwerte der Gesamtmaßnahme:					
	Gesamtfläche Rehbockklache			13.620 m²	
	Gesamtkosten Rehbockklache netto			294.098,05 €	
	spezifische Kosten Rehbockklache netto			21,59 €/m²	
3.2.1 Bereits erfolgte Abbuchung für das Vorhaben "B 6 - Ausbau westlich Scharfenberg - Anbau eines Radweges":					
	Kosten für Maßnahme E1 netto			91.507,56 €	
	Fläche Rehbockklache E1			4.240 m²	
3.2.2 Abbuchung für die Maßnahme 5.1 E für das Vorhaben "S 177 - Ausbau in Meißen, Abschnitt 1.1 Plossenaufstieg":					
	fiktive Kosten für Maßnahme 5.1 E netto			161.001,48 €	146.358,50 €
	Fläche Rehbockklache für Maßnahme 5.1 E			7.460 m²	6.780 m²
3.3 Restbestand Maßnahme Rehbockklache					
	Restfläche Rehbockklache			1.920 m²	2.600 m²
	Restkosten Rehbockklache netto			41.589,01 €	56.231,99 €

Ermittlung des anrechenbaren Teils der Ökokontomaßnahme Rehbocklache zum Vorhaben "S 177 - Ausbau in Meißen, Abschnitt 1.1 Plossenaufstieg, bauzeitliche Umleitung Siebeneichener Schloss- berg" 1. Tektur																																																																																																											
1. Ermittlung des Kompensationsdefizites																																																																																																											
Die Ermittlung des Kompensationsdefizites erfolgt auf der Grundlage der Ermittlung des Mindestkompensationsbedarfes im Kapitel 5.4 und der Umfänge der geplanten Kompensationsmaßnahmen im Kapitel 6.2.2, Tabelle 14 des Landschaftspflegerischen Begleitplan																																																																																																											
<table><tr><th>Maßnahmenart</th><th>Mindestkompensationsflächenbedarf</th><th>tatsächlicher Maßnahmenumfang</th><th>Kompensationsdefizit</th></tr><tr><td>Etablierung von Extensivgrünland</td><td>2.760 m²</td><td>910 m²</td><td>1.850 m²</td></tr><tr><td>Erstaufforstung</td><td>4.200 m²</td><td>0 m²</td><td>4.200 m²</td></tr><tr><td>Hochstammpflanzungen</td><td>90 St.</td><td>26 St.</td><td>64 St.</td></tr></table>					Maßnahmenart	Mindestkompensationsflächenbedarf	tatsächlicher Maßnahmenumfang	Kompensationsdefizit	Etablierung von Extensivgrünland	2.760 m²	910 m²	1.850 m²	Erstaufforstung	4.200 m²	0 m²	4.200 m²	Hochstammpflanzungen	90 St.	26 St.	64 St.																																																																																							
Maßnahmenart	Mindestkompensationsflächenbedarf	tatsächlicher Maßnahmenumfang	Kompensationsdefizit																																																																																																								
Etablierung von Extensivgrünland	2.760 m²	910 m²	1.850 m²																																																																																																								
Erstaufforstung	4.200 m²	0 m²	4.200 m²																																																																																																								
Hochstammpflanzungen	90 St.	26 St.	64 St.																																																																																																								
2. Ermittlung der fiktiven Kosten für die notwendigen Maßnahmen zur Beseitigung der Kompensationsdefizite aus dem Punkt 1. - Maßnahme 5.2 E für den Ausbau des Siebeneichener Schlossberges																																																																																																											
<table><tr><th>Maßn.-Nr.:</th><th>Beschreibung</th><th>Umfang</th><th>Einzelpreis</th><th>Gesamtpreis</th><th>Kosten der Maßnahme</th></tr><tr><td rowspan="3">A_{Grünl.}</td><td>Schaffung von Grünflächen</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Fl. lockern und glätten, St/U. ablesen</td><td>1.850 m²</td><td>0,28 €/m²</td><td>518,00 €</td><td></td></tr><tr><td>Gräser-Kräutermischung gebietsheimisch liefern, ansäen, abwalzen, Pflege 3 x 3 J.</td><td>1.850 m²</td><td>1,00 €/m²</td><td>1.850,00 €</td><td>2.368,00 €</td></tr><tr><td rowspan="8">A_{Auff.}</td><td>Erstaufforstung</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>bew. Fl. mähen, Mähgut bes.</td><td>4.200 m²</td><td>0,08 €/m²</td><td>336,00 €</td><td></td></tr><tr><td>Fl. lockern und glätten, St/U. ablesen</td><td>4.200 m²</td><td>0,28 €/m²</td><td>1.176,00 €</td><td></td></tr><tr><td>Gräser-Kräutermischung gebietsheimisch liefern, ansäen, abwalzen</td><td>4.200 m²</td><td>0,28 €/m²</td><td>1.176,00 €</td><td></td></tr><tr><td>Fo.-pfl. lief., einschl., Pfl.-Stellen kennz., pfl. (6.500 Pfl./ha), Pflege 2 x 5 J.</td><td>2.050 St.</td><td>2,83 €/St.</td><td>5.801,50 €</td><td></td></tr><tr><td>Str. lief., einschl., Pfl.-Stellen kennz., pfl. (10.000 Pfl./ha), Pflege 2 x 5 J.</td><td>690 St.</td><td>2,83 €/St.</td><td>1.952,70 €</td><td></td></tr><tr><td>Vegetationsschutzzaun liefern, herstellen, Höhe 2,0 m, Pfl.-Tore</td><td>260 m</td><td>6,40 €/m</td><td>1.664,00 €</td><td></td></tr><tr><td>Vegetationsschutzzaun rückbauen</td><td>260 m</td><td>1,52 €/m</td><td>395,20 €</td><td>12.501,40 €</td></tr><tr><td rowspan="3">A_{Baumpl.}</td><td>Alleebaum-/Gehölzpflanzungen an Straßen</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>bew. Fl. mähen, Mähgut bes.</td><td>1.280 m²</td><td>0,08 €/m²</td><td>102,40 €</td><td></td></tr><tr><td>Hochst. St/U. 12 - 14 cm, lief., einschl., Pfl.-Stellen kennz., pfl., Dreibock, Pflege 2 x 3 J.</td><td>64 St.</td><td>122,75 €/St.</td><td>7.856,00 €</td><td></td></tr><tr><td></td><td>Dreibock erneuern und beseitigen</td><td>64 St.</td><td>28,50 €/St.</td><td>1.824,00 €</td><td>9.782,40 €</td></tr><tr><td>Zuschlag:</td><td>Baustelleneinrichtung und Kleinleistungen</td><td>24.651,80 €</td><td>5,0 %</td><td>1.232,59 €</td><td></td></tr><tr><td></td><td>Grunderwerbskosten</td><td>7.330 m²</td><td>2,14 €/m²</td><td>15.686,20 €</td><td>16.918,79 €</td></tr><tr><td colspan="5">Summe der fiktiven Kosten netto</td><td>41.570,59 €</td></tr></table>					Maßn.-Nr.:	Beschreibung	Umfang	Einzelpreis	Gesamtpreis	Kosten der Maßnahme	A _{Grünl.}	Schaffung von Grünflächen					Fl. lockern und glätten, St/U. ablesen	1.850 m²	0,28 €/m²	518,00 €		Gräser-Kräutermischung gebietsheimisch liefern, ansäen, abwalzen, Pflege 3 x 3 J.	1.850 m²	1,00 €/m²	1.850,00 €	2.368,00 €	A _{Auff.}	Erstaufforstung					bew. Fl. mähen, Mähgut bes.	4.200 m²	0,08 €/m²	336,00 €		Fl. lockern und glätten, St/U. ablesen	4.200 m²	0,28 €/m²	1.176,00 €		Gräser-Kräutermischung gebietsheimisch liefern, ansäen, abwalzen	4.200 m²	0,28 €/m²	1.176,00 €		Fo.-pfl. lief., einschl., Pfl.-Stellen kennz., pfl. (6.500 Pfl./ha), Pflege 2 x 5 J.	2.050 St.	2,83 €/St.	5.801,50 €		Str. lief., einschl., Pfl.-Stellen kennz., pfl. (10.000 Pfl./ha), Pflege 2 x 5 J.	690 St.	2,83 €/St.	1.952,70 €		Vegetationsschutzzaun liefern, herstellen, Höhe 2,0 m, Pfl.-Tore	260 m	6,40 €/m	1.664,00 €		Vegetationsschutzzaun rückbauen	260 m	1,52 €/m	395,20 €	12.501,40 €	A _{Baumpl.}	Alleebaum-/Gehölzpflanzungen an Straßen					bew. Fl. mähen, Mähgut bes.	1.280 m²	0,08 €/m²	102,40 €		Hochst. St/U. 12 - 14 cm, lief., einschl., Pfl.-Stellen kennz., pfl., Dreibock, Pflege 2 x 3 J.	64 St.	122,75 €/St.	7.856,00 €			Dreibock erneuern und beseitigen	64 St.	28,50 €/St.	1.824,00 €	9.782,40 €	Zuschlag:	Baustelleneinrichtung und Kleinleistungen	24.651,80 €	5,0 %	1.232,59 €			Grunderwerbskosten	7.330 m²	2,14 €/m²	15.686,20 €	16.918,79 €	Summe der fiktiven Kosten netto					41.570,59 €
Maßn.-Nr.:	Beschreibung	Umfang	Einzelpreis	Gesamtpreis	Kosten der Maßnahme																																																																																																						
A _{Grünl.}	Schaffung von Grünflächen																																																																																																										
	Fl. lockern und glätten, St/U. ablesen	1.850 m²	0,28 €/m²	518,00 €																																																																																																							
	Gräser-Kräutermischung gebietsheimisch liefern, ansäen, abwalzen, Pflege 3 x 3 J.	1.850 m²	1,00 €/m²	1.850,00 €	2.368,00 €																																																																																																						
A _{Auff.}	Erstaufforstung																																																																																																										
	bew. Fl. mähen, Mähgut bes.	4.200 m²	0,08 €/m²	336,00 €																																																																																																							
	Fl. lockern und glätten, St/U. ablesen	4.200 m²	0,28 €/m²	1.176,00 €																																																																																																							
	Gräser-Kräutermischung gebietsheimisch liefern, ansäen, abwalzen	4.200 m²	0,28 €/m²	1.176,00 €																																																																																																							
	Fo.-pfl. lief., einschl., Pfl.-Stellen kennz., pfl. (6.500 Pfl./ha), Pflege 2 x 5 J.	2.050 St.	2,83 €/St.	5.801,50 €																																																																																																							
	Str. lief., einschl., Pfl.-Stellen kennz., pfl. (10.000 Pfl./ha), Pflege 2 x 5 J.	690 St.	2,83 €/St.	1.952,70 €																																																																																																							
	Vegetationsschutzzaun liefern, herstellen, Höhe 2,0 m, Pfl.-Tore	260 m	6,40 €/m	1.664,00 €																																																																																																							
	Vegetationsschutzzaun rückbauen	260 m	1,52 €/m	395,20 €	12.501,40 €																																																																																																						
A _{Baumpl.}	Alleebaum-/Gehölzpflanzungen an Straßen																																																																																																										
	bew. Fl. mähen, Mähgut bes.	1.280 m²	0,08 €/m²	102,40 €																																																																																																							
	Hochst. St/U. 12 - 14 cm, lief., einschl., Pfl.-Stellen kennz., pfl., Dreibock, Pflege 2 x 3 J.	64 St.	122,75 €/St.	7.856,00 €																																																																																																							
	Dreibock erneuern und beseitigen	64 St.	28,50 €/St.	1.824,00 €	9.782,40 €																																																																																																						
Zuschlag:	Baustelleneinrichtung und Kleinleistungen	24.651,80 €	5,0 %	1.232,59 €																																																																																																							
	Grunderwerbskosten	7.330 m²	2,14 €/m²	15.686,20 €	16.918,79 €																																																																																																						
Summe der fiktiven Kosten netto					41.570,59 €																																																																																																						
3. Ermittlung des Anteils der Maßnahme Rehbocklache zur Beseitigung des Kompensationsdefizites aus dem Punkt 1.																																																																																																											
3.1 Grundwerte der Gesamtmaßnahme:																																																																																																											
Gesamtfläche Rehbocklache				13.620 m²																																																																																																							
Gesamtkosten Rehbocklache netto				294.098,05 €																																																																																																							
spezifische Kosten Rehbocklache netto				21,59 €/m²																																																																																																							
3.2.1 Bereits erfolgte Abbuchung für das Vorhaben "B 6 - Ausbau westlich Scharfenberg - Anbau eines Radweges":																																																																																																											
Kosten für Maßnahme E1 netto				91.507,56 €																																																																																																							
Fläche Rehbocklache E1				4.240 m²																																																																																																							
3.2.2 Abbuchung für die Maßnahme 5.1 E für das Vorhaben "S 177 - Ausbau in Meißen, Abschnitt 1.1 Plossenaufstieg":																																																																																																											
fiktive Kosten für Maßnahme 5.1 E netto				161.001,48 €	146.358,50 €																																																																																																						
Fläche Rehbocklache für Maßnahme 5.1 E				7.460 m²	6.780 m²																																																																																																						
3.2.3 Abbuchung für die Maßnahme 5.2 E für das Vorhaben "S 177 - Ausbau in Meißen, Abschnitt 1.1 Plossenaufstieg, bauzeitliche Umleitung Siebeneichener Schlossberg":																																																																																																											
fiktive Kosten für Maßnahme 5.2 E netto				41.570,59 €																																																																																																							
Fläche Rehbocklache für Maßnahme 5.2 E				1.920 m²																																																																																																							
3.3 Restbestand Maßnahme Rehbocklache																																																																																																											
Restfläche Rehbocklache				0 m²	680 m²																																																																																																						
Restkosten Rehbocklache netto				18,42 €	14.661,40 €																																																																																																						